

- Guide de l'utilisateur -

Gamme Oxyfix® C-90 MB_(2015_01)

Modèles :

Oxyfix® C-90 _(2015_01)	1 à 4 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	5 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	6 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	7 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	8-9 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	10-11 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	12-14 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	15-17 EH
Oxyfix® C-90 _(2015_01)	18-20 EH



Eloy Water
FRANCE
29, Grand Rue
F-59 100 Roubaix
FRANCE

T. +33 1 80 96 38 40

info@eloywater.fr
www.eloywater.fr

RCS Roubaix Tourcoing :
515 409 258
SIRET : 515 409
258 000 24
TVA FR 625 15409258
RIB : 30438 0000
138257030005 62

IBAN: FR76 3043 8000
0138 2570 3000 562
BIC: INGBFRPP

Cher Client,

En acquérant une micro station, vous avez manifesté un intérêt évident pour la protection de votre environnement et, en particulier, pour la sauvegarde de l'eau, un bien qui nous est particulièrement précieux.

Nous vous remercions de nous avoir fait confiance en choisissant l'**Oxyfix® C-90*** conçue par Eloy Water.

Fabriquées en notre usine au départ d'un béton spécialement étudié, nos **Oxyfix® C-90** sont à la fois plus légères, plus solides, plus étanches et plus durables que les autres produits disponibles sur le marché.

Nous vous garantissons que, dans le cadre d'une installation conforme aux instructions du Guide de Mise en Œuvre et d'une utilisation conforme au Guide d'Exploitation, votre **Oxyfix® C-90** respecte les normes en vigueur.

Pour un usage optimal, économique et durable de votre **Oxyfix® C-90**, nous vous conseillons vivement de lire **le présent document** qui comprend **le guide d'utilisation pour l'utilisateur** et **le guide de pose pour l'installateur**, et de respecter les consignes d'utilisation.

Pour toute demande d'information, n'hésitez pas à contacter le concessionnaire de votre région dont vous trouverez les coordonnées sur notre site internet <http://www.eloywater.fr/> ou en appelant le numéro suivant : +33 1 80 96 38 40.

** Afin de simplifier la lecture, la gamme « Oxyfix C-90 MB (2015_01) » sera notée « Oxyfix C-90 MB » et les modèles « Oxyfix C-90 (2015_01) » seront notés « Oxyfix C-90 » dans le texte.*



Société **Eloy Water s.a.** , 13 rue des Spinettes – 4140 Sprimont (Belgique)

7

EN 12566-3

Stations d'épuration des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site

- Code de référence du produit : **Oxyfix® C-90(2015_01)**

- Matériaux : **Béton**

Produits	Oxyfix C-90 4EH	Oxyfix C-90 5EH	Oxyfix C-90 6EH	Oxyfix C-90 7EH	Oxyfix C-90 9EH	Oxyfix C-90 11EH	Oxyfix C-90 14EH	Oxyfix C-90 17EH	Oxyfix C-90 20EH
	DCO : 90%	Rendements au moins identiques à ceux de l'Oxyfix® C-90 4EH ou l'Oxyfix® C-90 20EH							DCO : 91,5 %
	DBO5 : 96%								DBO5 : 96,3%
Efficacité du traitement :	MES : 96%								MES : 95,4%
	NH4-N :96%								NH4-N :84,9%
	Ptot : 30%								Ptot : 38,4%
	Obtenus avec des charges organiques journalières en entrée durant l'essai (DBO5) de 1,08 kg/j								Obtenus avec des charges organiques journalières en entrée durant l'essai (DBO5) de 1,15 kg/j
Capacité de traitement : - Charge organique journalière nominale (DBO5)	0,24 kg/j	0,30 kg/j	0,36 kg/j	0,42 kg/j	0,54 kg/j	0,66 kg/j	0,84 kg/j	1,02 kg/j	1,2 kg/j
- Débit hydraulique journalier nominal (QN)	0,6 m³/j	0,75 m³/j	0,90 m³/j	1,05 m³/j	1,35 m³/j	1,65m³/j	2,1 m³/j	2,55 m³/j	3,00 m³/j
Etanchéité à l'eau (essai à l'eau):	Conforme								
Résistance à l'écrasement : (essai dit pi test)	- Hauteur de remblai maximale autorisée : 0,80 m au-dessus de la cuve - Conditions de sol humide avec une hauteur d'eau égale à la hauteur de la cuve								
Durabilité : Résistance du béton : C55/67	Résistance au feu : PND				Emission de substances dangereuses : PND				

Règles de sécurité

Nous recommandons vivement de réserver strictement toute intervention sur la station – autre que ce que nous dénommons la « surveillance adaptée » dans nos contrats d'entretien – aux seuls techniciens spécialistes de notre réseau.

Les modalités de protection des opérateurs et des règles de sécurité doivent se faire conformément à la réglementation nationale, notamment pour les fouilles supérieures à 1,3 m.

Prévention des risques

Pour le personnel intervenant sur la station, il est requis de porter des EPI (équipements de protection individuelle) adaptés aux travaux à exécuter.

Pour rappel et mémoire :

- le port de **chaussures de protection** est obligatoire pour les travailleurs occupés à la manutention de pièces lourdes et dont la chute est de nature à blesser les pieds ;
- le port de **gants de protection** est obligatoire pour les travailleurs manipulant des objets ou des produits ou matériaux tranchants, coupants, piquants, irritants, brûlants ou rugueux ;
- le port de **lunettes de protection** est obligatoire pour les travailleurs exposés aux éclaboussures de substances dangereuses, aux projections de particules de travaux de sciage, de meulage et exposés aux radiations nuisibles lors des travaux de soudage ou de découpage ;
- le port de **masques appropriés** est obligatoire lorsque l'air ambiant contient des poussières ou des substances nocives et dangereuses ;
- le port de **protections auditives** individuelles est requis lors de l'utilisation d'engins bruyants.

En termes de sécurité, les principaux risques liés à une station d'épuration sont définis ci-dessous.

➤ Risques biologique

Les eaux usées et les boues contiennent des **bactéries** et des virus **pathogènes**.

Le contact direct des mains (et de toute autre partie du corps) avec de telles substances doit être évité dans la mesure du possible. Le port de **gants de travail** et de **vêtements adaptés** est requis. Aussi longtemps qu'une personne est en contact avec des eaux polluées et qu'elle ne s'est pas lavée et désinfectée les mains, il est préférable qu'elle s'abstienne de boire, manger, fumer ou porter les mains à son visage.

En cas de contact avec les substances pathogènes, il faut **laver et désinfecter** les parties du corps souillées à l'aide de produits spécifiques et ne pas revêtir les vêtements souillés avant qu'ils n'aient été nettoyés et désinfectés.

Il est également recommandé de **laver et désinfecter** les outils et objets qui se sont trouvés en contact avec les substances pathogènes.

➤ Dangers mécaniques

Il est recommandé d'être vigilant à proximité des **appareils électromécaniques** dont certains fonctionnent selon un cycle automatique (en cas de poste de relevage).

Des mesures de précaution doivent être prises pour rendre impossible la mise en marche accidentelle d'une machine sur laquelle le personnel effectue une intervention.

Les tampons ne sont laissés ouverts que durant le laps de temps nécessaire à l'intervention. Une fois celle-ci terminée, les trapillons sont refermés et verrouillés soit via un système de boulonnerie soit via un système d'ouverture/fermeture rapide par cames fonctionnant avec une clef.

Pour les Oxyfix C-90 1 à 14EH, en cas de trafic de véhicules supérieur à 3,5 tonnes ou en présence d'une hauteur de remblai supérieur à 80 cm, il est indispensable de prévoir et dimensionner une dalle de répartition de charges au-dessus de la cuve.

Pour les Oxyfix C-90 17 et 20EH, en cas de trafic de véhicules ou en présence d'une hauteur de remblai supérieur à 20 cm, il est indispensable de prévoir et dimensionner une dalle de répartition de charges au-dessus de la cuve.

 Les cuves de 7500 litres composant les Oxyfix C-90 17 et 20EH présentent une classe de résistance A15. Aucune charge roulante ou statique n'est donc possible à moins de 2.85m du dispositif.

En cas de dalle de répartition, veuillez consulter un bureau d'étude qualifié ou Eloy Water. Attention, il ne doit pas y avoir de remblai entre la cuve et la dalle.

En standard, les tampons en polyéthylène Eloy Water supportent la charge des piétons. En cas de trafic de véhicules inférieur à 3,5 tonnes, il est obligatoire de prévoir des rehausses et tampons adaptés (classe de résistance B125).

➤ Dangers liés aux gaz

Certains gaz peuvent causer des malaises ou des asphyxies. Il est **interdit à une personne seule de descendre dans un ouvrage** contenant ou ayant contenu des eaux usées et, de façon générale, de descendre dans un ouvrage à atmosphère confinée.

Le cas échéant, la cuve doit être ventilée avant tout accès. Une **deuxième personne** doit se trouver sur place – à l'extérieur de l'ouvrage à atmosphère confinée – pendant toute la durée de l'intervention pour remonter l'intervenant en cas de malaise et donner l'alerte. La deuxième personne ne peut descendre dans l'ouvrage à atmosphère confinée sous aucun prétexte.

➤ Risques d'électrocution

Les interventions et manœuvres sur les installations électriques, ainsi que les modifications aux dites installations sont confiées à du **personnel compétent et reconnu comme tel**.

Table des matières

I. Guide d'utilisation pour l'utilisateur

1. Eloy Water	1
1.1. Avant-propos.....	1
1.2. Contexte	1
1.2.1. Préambule	1
1.2.2. Rôle du Guide d'utilisation pour l'utilisateur	2
1.3. Règle de dimensionnement.....	2
2. Description générale de votre station Oxyfix® C-90	3
2.1. Principe de fonctionnement.....	3
2.2. Les différents composants de votre Oxyfix® C-90.....	4
2.3. Qualité des composants.....	5
2.3.1. Cuve en béton.....	5
2.3.2. Regards et accès	5
2.3.3. Rampes de diffusion et canalisations d'alimentation d'air.....	6
2.3.4. Surpresseur	6
2.3.5. Dispositif de recirculation des boues	6
2.3.6. Canalisations	6
2.3.7. Autres composants	6
2.4. Performances.....	7
3. Utilisation et entretien de l' Oxyfix® C-90	8
3.1. Consignes d'utilisation.....	8
3.2. Entretien	9
3.2.1. L'entretien, une démarche pour pérenniser le fonctionnement de votre station	9
3.2.2. Services assurés par le contrat d'entretien.....	9
3.3. Le soutirage des boues.....	10
3.4. Description de la destination et du devenir des boues.....	12
3.5. Procédure en cas de dysfonctionnement	12
3.6. Prélèvement des eaux épurées.....	13
3.7. Remplacement des pièces d'usure.....	13
3.7.1. Filtre à air du surpresseur	13
3.7.2. Membranes surpresseur	14
3.7.3. Diffuseurs d'air de type fines bulles.....	14
3.7.4. Média (Oxybee)	14
4. Quelques conseils.....	15
5. Garanties	16

6.	Traçabilité	15
7.	Développement durable	16
8.	Annexes de guide d'utilisation pour l'utilisateur.....	17
	Annexe 1 : Exemple de contrat d'entretien	17
	Annexe 2 : Exemple de formulaire d'entretien (sans contrat).....	18
	Annexe 3 : Analyse des coûts de l'installation sur 15 ans.....	19

II. Guide de pose pour l'installateur

1.	Mise en œuvre et installation.....	22
1.1.	Localisation	22
1.2.	Conditions topographiques et d'évacuation	22
1.3.	Transport.....	25
1.4.	Manutention	26
1.5.	Terrassement et mise en fouille	27
1.6.	Remblaiement.....	29
1.7.	Raccordement hydraulique	30
1.8.	Ventilation	30
1.9.	Finition	31
1.10.	Installation en présence d'une nappe phréatique	32
1.11.	Connexion du dispositif de recirculation « airlift » (uniquement pour les Oxyfix® C-90 7 à 20EH).....	33
1.12.	Connexion du surpresseur à votre Oxyfix C-90®	34
1.13.	Raccordement électrique	36
2.	Mise en service	36
3.	Vérification de l'Oxyfix® C-90.....	37
4.	Foire aux questions.....	38

I. Guide d'utilisation pour l'utilisateur

Culture fixée immergée

Gamme Oxyfix® C-90 MB



1. Eloy Water

1.1. Avant-propos

Active depuis 1965, la société Eloy Water est spécialisée dans le traitement et la réutilisation des eaux usées domestiques et industrielles, tant pour les particuliers que pour les collectivités. Tous nos produits bénéficient de procédés industriels exclusifs, à la pointe de la technologie.

Fidèle à sa tradition de qualité, Eloy Water garantit à sa clientèle un service de proximité et une très grande disponibilité grâce à son large réseau constitué de neuf concessionnaires représentés par une cinquantaine de spécialistes répartis sur tout le territoire français. Ces sociétés indépendantes, distributrices exclusives de nos produits, mettent leurs compétences et leur savoir-faire à votre disposition.

De par leur proximité géographique, leur expérience du terrain et leur haut degré de spécialisation, ils vous accompagnent dans tous vos projets avec des conseils avisés et des solutions efficaces.

Grâce à l'expertise de nos ingénieurs et techniciens, Eloy Water vous garantit un accompagnement de qualité pendant toute la durée d'exploitation de ses installations, une traçabilité complète et une maintenance professionnelle réactive.



Fig-1 : Site du groupe Eloy

1.2. Contexte

1.2.1. Preamble

Les eaux usées de nos habitations nécessitent d'être évacuées puis restituées dans le milieu naturel tout en préservant la santé publique et l'environnement.

Il convient donc de traiter les polluants véhiculés par nos eaux usées (essentiellement matière organique, azote et phosphore) afin de limiter leurs impacts sur nos milieux aquatiques.

L'assainissement autonome, constitue la solution technique et économique la mieux adaptée en milieu rural. Ce type d'assainissement concerne les maisons d'habitations individuelles ou les petites collectivités non raccordées à un réseau public de collecte des eaux usées.

L'assainissement autonome est reconnu comme une solution à part entière, alternative au réseau public de collecte, efficace, avec un impact environnemental faible du fait de ces rejets dispersés en zone rurale.

1.2.2. Rôle du Guide d'utilisation pour l'utilisateur

Longtemps considéré comme une solution d'attente au raccordement à l'assainissement collectif (tout à l'égout), l'assainissement autonome est une réponse techniquement performante et économiquement durable. Encore faut-il que cette installation soit bien **dimensionnée**, bien **installée** et régulièrement **entretenu**. Tel est justement l'objet de ce guide.

Le présent guide concerne donc les installations Eloy Water, gamme "Oxyfix® C-90 MB", recevant des eaux usées domestiques de 1 à 20 équivalents – habitants (EH).

1.3. Règle de dimensionnement

Conformément à la réglementation en vigueur, le dimensionnement d'une installation ANC est exprimée en nombre d'équivalents-habitants (EH). Celui-ci doit être égal au nombre de pièces principales au sens de l'article R 111-1-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, à l'exception des cas suivants :

-les établissements recevant du public, pour lesquels le dimensionnement est réalisé sur la base de la capacité d'accueil (gîtes, chambres d'hôtes, restaurants, etc..)

- les maisons d'habitations individuelles pour lesquelles le nombre de pièces principales est disproportionné par rapport au nombre d'occupants.

Les unités ont été dimensionnées pour traiter les eaux usées domestiques sur base des charges suivantes :

Charge organique journalière	60	gO ₂ /EH
Charge hydraulique journalière	150	l/EH

Par exemple, l'Oxyfix® C-90 5 EH peut traiter les eaux résiduaires d'un logement jusqu'à 5 équivalents habitants, soit 750 litres/jour à une charge organique de 0,3 kgO₂/jour.

Pour information, la consommation moyenne d'eau par jour et par habitant varie plutôt entre 80 et 110 litres, d'où la faculté de votre Oxyfix® C-90 à accepter les variations de charges ponctuelles.

 Eloy Water devra être informé préalablement de tout changement d'utilisation de votre habitation ou toute modification de votre installation d'assainissement non collectif (ajout de pièces principales, augmentation du nombre d'habitants,...). En cas contraire, votre Oxyfix® C-90 pourrait subir de graves dysfonctionnements et perdre sa garantie sur les performances.

2. Description générale de votre station Oxyfix® C-90

L'Oxyfix® C-90 est une station d'épuration biologique qui utilise le principe du traitement par biomasse fixée immergée et aérée (culture fixée). Le traitement est assuré par une population de bactéries fixée à un support inaltérable, l'Oxybee®. Sa superficie élevée (200m²/m³) permet un développement optimal du bio-film sans risque de colmatage (90% de vide).

L' Oxyfix® C-90 recèle plusieurs innovations techniques qui la rendent à la fois astucieuse, efficace, économique et durable. Ces caractéristiques sont les suivantes :

- ✓ Cuves rectangulaires: excellente stabilité et diminution du volume de matériaux de remblai par rapport aux cuves cylindriques
- ✓ Volume décanteur primaire important
- ✓ Emprise au sol minimale
- ✓ Faible perte alimétrique
- ✓ Accès aisés à tous les composants
- ✓ Ecoulement gravitaire
- ✓ Rendement épuratoire supérieur à 90%



Fig-2 : Exemple de cuve en béton d'une station Oxyfix® C-90

2.1. Principe de fonctionnement

Votre Oxyfix® C-90 est basée sur la technique dite de la « culture fixée immergée et aérée » qui s'adapte idéalement aux petites et moyennes collectivités dont les influents sont caractérisés par de fortes variations du débit et de la charge polluante.

Votre Oxyfix® C-90 se présente sous la forme d'une ou plusieurs cuve(s) en béton, organisée(s) en trois compartiments :

Compartiment 1 (décanteur primaire) : Les eaux usées sont récoltées dans le décanteur primaire. Les matières en suspension vont décanter dans la partie inférieure de cette chambre pour être « prétraitées » par des bactéries anaérobies. En effet, des mécanismes de digestion anaérobie et de liquéfaction vont intervenir. Le décanteur primaire joue également le rôle de dégraisseur.

Après quelques temps d'utilisation, un « chapeau » constitué de graisse, de cellulose, etc. peut se former à la surface du décanteur primaire.

Afin d'éviter que l'arrivée des eaux usées dans l'installation ne soit contrariée par la présence de cet obstacle, les Oxyfix® C-90 sont équipées d'un té plongeant et ventilé qui conduit les influents directement sous le chapeau.

Ce Té permet également de tranquilliser le flux entrant, ce qui présente deux avantages complémentaires :

- le travail des bactéries anaérobies ne se trouve pas perturbé par un afflux soudain et brutal d'eaux usées ;
- le mouvement imposé à l'influent favorise sa première décantation.

Compartiment 2 (réacteur biologique) : Par le biais d'un tuyau plongeant, les eaux « prétraitées » gagnent ensuite le fond du réacteur biologique, où la pollution organique résiduaire va être cette fois dégradée par des bactéries aérobies. L'alimentation des bactéries en oxygène est assurée par un surpresseur d'air.

Le surpresseur d'air est raccordé à une rampe de diffusion d'air. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est composée de diffuseurs « fines bulles ».

La particularité du système réside dans le fait que les bactéries du réacteur biologique se fixent et prolifèrent sur un support immergé original : les Oxybee®.

Compartiment 3 (clarificateur) : Après leur traitement dans le réacteur biologique, les eaux pénètrent dans le clarificateur. Les boues secondaires sédimentent et se concentrent dans la partie inférieure.

L'eau épurée est alors évacuée par la partie supérieure du clarificateur où, ultime précaution, un dispositif permet d'évacuer les eaux usées traitées sans reprendre d'éventuels corps flottants. Ce dispositif a été spécialement conçu pour être facilement accessible et permettre un prélèvement aisé d'échantillons représentatif des eaux traitées.

Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration par le système de recirculation des boues secondaires (airlift).

L'airlift assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur (où s'opère la décantation secondaire) vers le décanteur primaire. Cette recirculation permet d'éviter une dénitrification non maîtrisée qui se manifeste par une remontée des boues. Elle assure également une dénitrification partielle des nitrates au niveau du premier compartiment et une bonne nitrification de l'azote Kjeldahl résiduel en imposant un nouveau passage par le réacteur biologique.

2.2. Les différents composants de votre Oxyfix® C-90

Votre unité Oxyfix® C-90 est composée d'une ou plusieurs cuves en béton de 4500 à 7500 litres organisée(s) comme suit :

Station mono-cuve (Oxyfix® C-90.1 à 4...5 et 6.EH) :

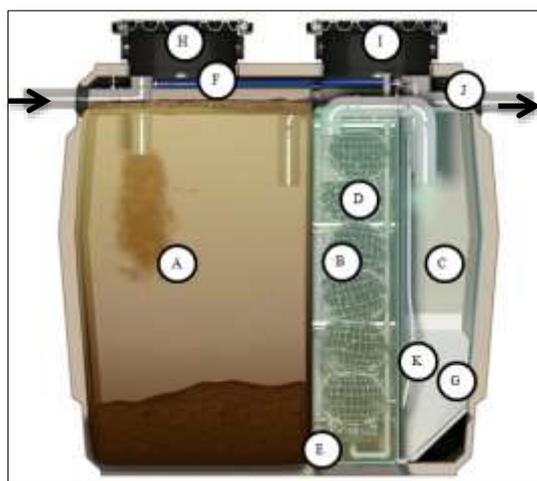


Fig-3 : Schéma de principe de l'Oxyfix® C-90 monocuve

- A : Décanteur primaire
- B : Réacteur biologique
- C : Clarificateur
- D : Support bactérien
- E : Diffuseurs d'air
- F : Recirculation des boues
- G : Cône de décantation
- H : Regard de contrôle du décanteur primaire
- I : Regard de contrôle du réacteur biologique et du clarificateur
- J : Dispositif d'échantillonnage
- K : Airlift

Station bi-cuve (Oxyfix® C-90 7 à 20 EH):

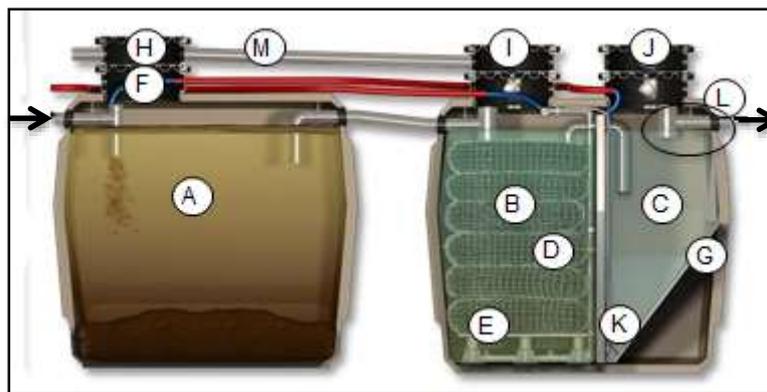


Fig-4 : Schéma de principe de l'Oxyfix® C-90 en 2 cuves

Légende :

A : Décanteur primaire
 B : Réacteur biologique
 C : Clarificateur
 D : Support bactérien
 E : Diffuseur d'air
 F : Recirculation des boues
 G : Cône de décantation
 H : Regard de contrôle du
 décanteur primaire

I : Regard de contrôle du
 réacteur biologique
 J : Regard de contrôle du
 clarificateur
 K : Pompe de recirculation
 L : Dispositif d'échantillonnage
 M : Ventilation

2.3. Qualité des composants

Eloy Water a systématiquement sélectionné des matériaux qui empêchent tous risques de dégradations et garantissent un fonctionnement durable et efficace à votre Oxyfix® C-90.

2.3.1. Cuve en béton

2.3.1.1. Généralités

La cuve préfabriquée est réalisée en **béton auto-compactant**. Il permet d'obtenir une densité importante et un taux d'absorption de l'eau usée très faible qui offrent une garantie d'étanchéité totale à la cuve ainsi qu'une bonne résistance aux sulfates présents dans les eaux usées.

2.3.1.2. Armatures

Le béton est **armé de fibres métalliques** au design exclusif qui confère à la cuve une excellente résistance.

2.3.2. Regards et accès

Les Oxyfix® C-90 sont équipées de trous d'hommes de diamètre 600 permettant un accès aisé à tous les éléments de l'Oxyfix® C-90. Des rehausses adaptées en béton préfabriqué ou en polyéthylène complètent l'installation (en option).

Les rehausses en polyéthylène sont fermées à l'aide de couvercles également en polyéthylène, dont la résistance est étudiée pour la circulation des piétons en fabrication standard. Ces couvercles font 58mm d'épaisseur.

Des couvercles en fonte, acier ou polyuréthane peuvent également être utilisés en fonction des besoins pour des charges spécifiques.

2.3.3. Rampes de diffusion et canalisations d'alimentation d'air

Les rampes, les canalisations et leurs accessoires sont réalisés en PVC Pression selon la norme EN 1452.

Les conduites sont fixées aux parois du réacteur biologique à l'aide de colliers en matériau synthétique insensible à la corrosion.

Les Oxyfix® C-90 sont équipées de diffuseurs d'air de type « fines bulles » grâce à une membrane micro-perforée qui assurent l'aération. Les embouts (3/4 pouce) permettant de fixer les diffuseurs sur la rampe sont filetés afin de faciliter le montage et le démontage.

2.3.4. Surpresseur

Le surpresseur doit être installé dans un endroit propre, sec, non exposé aux projections d'eau, tempéré et correctement ventilé. Si possible, essayer de positionner le surpresseur dans un endroit de passage (garage, cave,...) car ce dernier est muni d'un témoin lumineux (LED) de couleur rouge qui, lorsqu'il est allumé, signale à l'utilisateur un défaut de fonctionnement du surpresseur. Si nécessaire, ce témoin lumineux peut également être déporté.

Un local technique adapté, en béton préfabriqué ou en polyéthylène, peut compléter l'installation (en option).

L'indice de protection de tous les surpresseurs de notre gamme Oxyfix® C-90 4 à 20 EH est IP44.

Les surpresseurs produisent une puissance sonore comprise entre 38 à 46 décibels (puissance mesurée à un mètre de l'appareil sans aucune protection acoustique). Cette valeur correspond au bruit d'un lave vaisselle.

2.3.5. Dispositif de recirculation des boues

La recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire est assurée par un système de pompage par airlift.

L'airlift est alimenté par le même surpresseur que celui qui alimente la rampe d'aération. Le dispositif fonctionne en permanence et est régulé par le diamètre intérieur d'un raccord rapide pneumatique et du tuyau souple d'alimentation en air qui assurent le passage d'un volume d'air idéal et constant pour alimenter l'airlift. Ce dispositif permet ainsi une répartition parfaite de l'air insufflé entre recirculation et diffusion.

L'airlift est réalisé en PVC Pression selon la norme EN 1452 et est continué par un tuyau souple annelé et renforcé qui assure la recirculation vers le décanteur primaire.

L'airlift est fixé aux parois à l'aide de colliers en matériau synthétique insensible à la corrosion.

2.3.6. Canalisations

Les canalisations sont réalisées en tuyau PVC égout BENOR conforme à la norme EN 1401-1. Les manchons d'entrée et de sortie sont équipés de joints caoutchouc de type SBR.

2.3.7. Autres composants

Tous les autres composants sont insensibles à la corrosion (synthétique ou acier inoxydable conforme à la norme EN 12566-3+A1+A2).

2.4. Performances

Eloy Water garantit que, dans le cadre d'une installation et d'une utilisation conformes aux instructions du Guide de l'utilisateur, les Oxyfix® C-90 respectent les normes en vigueur à l'époque de l'installation de la station et ce dès la mise en régime installée, soit entre 3 et 4 semaines.

Votre Oxyfix® C-90 a été dimensionnée pour traiter les eaux usées domestiques respectivement de 1 à 4, 5, 6, 7, 8 à 9, 10 à 11, 12 à 14, 15 à 17 ou 18 à 20 équivalents-habitants (EH), soit :

Oxyfix® C-90 1-4EH	DBO ₅	0,24	kgO ₂ /jour	Oxyfix® C-905EH	DBO ₅	0,30	kgO ₂ /jour
	DCO	0,54	kgO ₂ /jour		DCO	0,675	kgO ₂ /jour
	MES	0,36	kg/jour		MES	0,45	kg/jour
	Qd	0,60	m ³ /jour		Qd	0,75	m ³ /jour
Oxyfix® C-90 6EH	DBO ₅	0,36	kgO ₂ /jour	Oxyfix® C-907EH	DBO ₅	0,42	kgO ₂ /jour
	DCO	0,81	kgO ₂ /jour		DCO	0,945	kgO ₂ /jour
	MES	0,54	kg/jour		MES	0,63	kg/jour
	Qd	0,90	m ³ /jour		Qd	1,05	m ³ /jour
Oxyfix® C-90 8-9EH	DBO ₅	0,54	kgO ₂ /jour	Oxyfix® C-90 10-11EH	DBO ₅	0,66	kgO ₂ /jour
	DCO	1,215	kgO ₂ /jour		DCO	1,485	kgO ₂ /jour
	MES	0,81	kg/jour		MES	0,99	kg/jour
	Qd	1,35	m ³ /jour		Qd	1,65	m ³ /jour
Oxyfix® C-90 12-14EH	DBO ₅	0,84	kgO ₂ /jour	Oxyfix® C-90 15-17EH	DBO ₅	1,02	kgO ₂ /jour
	DCO	1,89	kgO ₂ /jour		DCO	2,295	kgO ₂ /jour
	MES	1,26	kg/jour		MES	1,53	kg/jour
	Qd	2,1	m ³ /jour		Qd	2,55	m ³ /jour
Oxyfix® C-90 18-20EH	DBO ₅	1,20	kgO ₂ /jour				
	DCO	2,70	kgO ₂ /jour				
	MES	1,80	kg/jour				
	Qd	3,00	m ³ /jour				

L'Oxyfix® C-90 répond aux prescriptions techniques et est conforme à :

- Norme EN 12566-3+A2 concernant les petites stations d'épuration des eaux usées domestiques, inférieures à 50EH, prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site.
- Arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.
- Directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction.
- Norme expérimentale NF DTU 64.1 de août 2013 concernant la ventilation et la mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome)-Maisons d'habitation individuelle jusqu'à 10 pièces principales.

Le niveau de traitement requis sera donc à minima celui défini dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié pour les installations recevant une charge de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/jour de DBO₅.

Celui-ci correspond aux valeurs suivantes :

Paramètres	Concentrations maximales en sortie de traitement*
DBO ₅	35 mg/l
MES	30 mg/l

*Mesurées sur un échantillon moyen journalier

Hypothèses :

- Concentrations calculées sur un échantillon moyen journalier.
- Pour une température d'effluent ≥ 12 °C et pH compris entre 6,5 et 9,5.
- Sous réserve du respect des charges hydrauliques et polluantes nominales.

3. Utilisation et entretien de l' Oxyfix® C-90

3.1. Consignes d'utilisation

Afin que votre Oxyfix® C-90 vous apporte pleine satisfaction, veuillez respecter les consignes suivantes sous peine de déchéance de la garantie :

1. Le processus d'épuration de la Oxyfix® C-90 recourt à des organismes vivants. Il est donc totalement interdit de rejeter dans votre station des substances nocives telles que :

- | | |
|---------------------------------------|---|
| - peintures, vernis, diluants ; | - tampons, serviettes hygiéniques, langes ; |
| - produits chimiques et médicaments ; | - cire et résine |
| - graisses et huiles | - emballages (carton – plastique) ; |
| - javel | - acides ; |
| - tissus humides non biodégradables ; | - toilette chimique ; |
| | - eaux au-delà de 75°C ; |

Les produits d'entretien domestiques peuvent être utilisés dans les limites des prescriptions d'utilisation renseignées par le fabricant. Par contre, il n'est pas nécessaire d'ajouter des produits pour stimuler le développement bactérien.

2. Ne raccordez jamais les eaux de pluie ni les eaux de piscine à votre station. En plus d'être formellement interdit par la législation, ces eaux pourraient perturber la flore bactérienne.
En cas d'orages ou de fortes pluies, un « effet de chasse » pourrait également purger les boues et les expulser vers le milieu récepteur.
3. N'oubliez pas votre Oxyfix® C-90 à l'aide d'eau claire avant toute mise en route ou après chaque vidange.
4. Une fois votre Oxyfix® C-90 installée, il est interdit de procéder à d'éventuels travaux, sauf avis contraire d'Eloy Water.

3.2. Entretien

3.2.1. L'entretien, une démarche pour pérenniser le fonctionnement de votre station

Chaque Oxyfix® C-90 est identifiée par un numéro de référence qui figure à la fois sur une plaquette d'identité placée à l'intérieur de la cuve et sur le capot du surpresseur qui est livré avec.

Une carte d'identité de l'Oxyfix® C-90 est envoyée avec le produit, dans une pochette plastifiée installée **dans le tuyau d'entrée** de votre station. Pour y avoir accès, il vous suffit de retirer le bouchon rouge visible sur le tuyau d'entrée. N'hésitez pas à en faire la **demande auprès de votre installateur** si celui-ci ne vous a pas remis votre exemplaire.

Cette carte d'identité comprend quelques cases à compléter par l'entrepreneur ou le propriétaire, dont celle du numéro de série qui figure sur la plaquette et le surpresseur. Nous vous invitons à nous retourner le document dûment complété.

A noter que le client peut également utiliser notre site internet www.elaywater.fr pour enregistrer son produit dans la banque de données d'Eloy Water.

Dès qu'Eloy Water ou un de ses opérateurs certifiés accuse réception de la carte d'identité, la fiche est enregistrée dans sa banque de données. Eloy Water ou un opérateur certifié adresse alors au client une proposition de contrat d'entretien.

Lorsqu'un client renvoie un contrat d'entretien signé, Eloy Water ou un opérateur certifié :

- vérifie et enregistre le contrat dans la banque de données ;
- adresse au client un exemplaire contresigné ;
- classe le contrat dans un classeur spécifique ;
- cible le mois d'intervention de la première visite.

Le fait d'enregistrer le contrat dans la banque de données génère automatiquement la planification des entretiens de votre Oxyfix® C-90. Eloy Water ou son opérateur certifié organise dès lors la maintenance et adresse au client une carte pour l'aviser de la date retenue pour procéder à l'entretien.

Le rapport d'entretien adressé au client comporte, outre les renseignements généraux, des recommandations quant à la bonne marche du produit. Il est important que vous conserviez ce rapport.

Lorsque la situation l'exige, l'origine du problème est précisée et le cas échéant un devis de réparation est proposé.

Eloy Water a conçu cette Oxyfix® C-90 en veillant tout particulièrement à ce que son entretien soit commode et rapide. Pour profiter pleinement de cette qualité, **il est indispensable que l'accès aux regards de visite soit possible en tout temps pour permettre d'atteindre les différents compartiments de l' Oxyfix® C-90 .**

3.2.2. Services assurés par le contrat d'entretien

Eloy Water ou un opérateur certifié propose systématiquement à ses clients un **contrat d'entretien** (voir chapitre 6, annexe 1). De la sorte, Eloy Water dispose d'un fichier (mis à jour en temps réel) de toutes les Oxyfix® C-90 vendues et installées.

Ce fichier contient toutes les informations utiles qui permettent de «suivre» chacune des stations.

Toutes les opérations suivantes font partie de l'entretien d'une **Oxyfix® C-90 1-4EH, 5EH 6 EH, 7EH, 8-9 EH, 10-11 EH, 12-14 EH, 15-17 EH ou 18-20 EH**. Ces opérations ont lieu à des fréquences diverses et peuvent être réalisées par l'opérateur certifié.

Référence	Intitulé
Périodicité annuelle	
1.	Ouverture et nettoyage des tampons.
2.	Vérification du fonctionnement de l'airlift, de la présence d'odeurs, boues et mousses.
3.	Mesure de la hauteur du voile de boue dans le décanteur.
4.	Mesure de l'épaisseur du chapeau dans le décanteur.
5.	Vérification du bullage dans le réacteur et du fonctionnement du surpresseur.
6.	Vérification de l'étanchéité des raccords et joints.
7.	Vérification de la turbidité de l'eau du clarificateur.
8.	Remplacement / nettoyage du filtre du surpresseur MB.
9.	Mesure du pH et de la température du réacteur.
10.	Mesure du taux d'oxygène dissout du réacteur.
11.	Prise de photos (si nécessaire).
Fréquence variable	
12.	Remplacement des membranes du surpresseur
13.	Vidange

Il existe différentes formules de contrat d'entretien dont certaines reprennent l'intégralité des opérations décrites ci-dessus. Adressez-vous à Eloy Water ou l'Opérateur Certifié de votre région pour recevoir une proposition.

Si vous décidez de ne pas souscrire un contrat d'entretien auprès d'Eloy Water ou un Opérateur Certifié, pour bénéficier de la garantie de performances, il est indispensable de réaliser un entretien annuel de votre Oxyfix® C-90 conformément aux opérations décrites ci-dessus. Afin de s'en assurer, Eloy Water peut vous demander de prouver la réalisation de l'ensemble de ces opérations d'entretien.

Un tableau de suivi de votre station est également disponible au chapitre 6, annexe 2, et devra impérativement être complété par un prestataire externe ou par vous-même.

Les opérations 1, 2, 5, 6, 8, 11 et 12 peuvent-être effectuées par l'utilisateur pour autant que celui-ci respecte toutes les règles sanitaires et dispose des connaissances requises ainsi que du matériel nécessaire (sonde à voile de boues, sonde à oxygène, flaconnage,...). Néanmoins, il est fortement conseillé à ce dernier de faire appel à un prestataire externe spécialisé pour l'entièreté des prestations d'entretien (plus particulièrement les points 3, 4, 7, 9, 10 et 13).

3.3. Le soutirage des boues

La vidange de l'ouvrage de décantation constitue un préalable indispensable pour garantir le bon fonctionnement et les performances épuratoire de votre installation. Le décanteur primaire de votre station d'épuration Oxyfix® C-90 accumule les boues dites « primaires » qui sont produites par la décantation des matières en suspension contenues dans les eaux usées.

La nécessité d'opérer une vidange est fonction du taux de remplissage en boue du décanteur primaire.

En France, les règles d'agrément relatives aux décanteurs primaires requièrent une vidange des boues à un taux de remplissage de 30%, soit une hauteur maximale de 67 cm depuis le fond du compartiment de votre Oxyfix® C-90 20EH.

Une fréquence de vidange reste indicative et dépend d'un grand nombre de paramètres tels que les caractéristiques des effluents bruts à traiter, le mode de vie des usagers, la consommation d'eau annuelle, la fréquence d'entretien de la station, etc. Au vue de ces éléments il apparaît donc difficile de quantifier de manière précise la périodicité de vidange de l'ouvrage.

Néanmoins, d'après les **études réalisées sur plateforme à charge nominale**, soit 3m³/jour à une charge organique de 1,2 kgO₂/jour, la production de boues de l'**Oxyfix C-90 20 EH** est estimée à 0,120 m³/an/EH, soit une fréquence de vidange « théorique » estimée à 10 mois. Sur cette base, la fréquence de vidange pour les Oxyfix® C-90 1 à 17EH en fonctionnement nominal est alors estimée à :

Modèles	Fréquence de vidange (mois)	Modèles	Fréquence de vidange (mois)
Oxyfix® C-90 1-4 EH	19	Oxyfix® C-90 8-9 EH	15
Oxyfix® C-90 5 EH	19	Oxyfix® C-90 10-11 EH	15
Oxyfix® C-90 6 EH	16	Oxyfix® C-90 12-14 EH	12
Oxyfix® C-90 7 EH	19	Oxyfix® C-90 15-17 EH	12

Dans la pratique, nous remarquons une fréquence de vidange moins importante.

Les opérations de vidange, ainsi que le devenir des boues, s'effectuent conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif. Ces opérations se font sans nuire aux performances et à la stabilité des ouvrages.

L'entreprise qui sera choisie utilisera du matériel adéquat et opérera avec toutes les précautions d'usage pour vidanger votre Oxyfix® C-90.

Lors d'une vidange, le vidangeur veillera à respecter une distance minimale de sécurité de 3 mètres entre l'hydrocureuse et l'axe du regard d'accès. Seul le décanteur primaire devra être vidangé. Au besoin et à la demande d'un technicien qualifié, les autres compartiments pourraient également faire l'objet d'une vidange.

Il convient de respecter la procédure de vidange suivante :

1. Débrancher le surpresseur
2. Ouvrir le tampon du décanteur primaire
3. Aspirer le « chapeau » du décanteur primaire
4. Vidanger entièrement le décanteur primaire
5. Remplir le décanteur primaire en ouvrant un robinet dans la maison ou à l'aide d'un tuyau d'arrosage jusqu'à écoulement dans la chambre de traitement
6. Rebrancher le surpresseur
7. Vérifier le fonctionnement de la station
8. Refermer la station

3.4. Description de la destination et du devenir des boues

Les opérations de vidange s'effectuent conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.

A l'issue de la vidange, conformément à l'article 9 de l'arrêté précité, le vidangeur établira un **bordereau de suivi des matières de vidange** en trois volets : **conservés** respectivement par le propriétaire, le vidangeur agréé et le responsable de la filière d'élimination. Ce bordereau sera signé par le vidangeur agréé et le propriétaire de la station. Le volet conservé par le propriétaire de l'installation est signé par lui-même et le vidangeur agréé. Ceux conservés par le vidangeur et le responsable de la filière d'élimination sont signés par les trois parties.

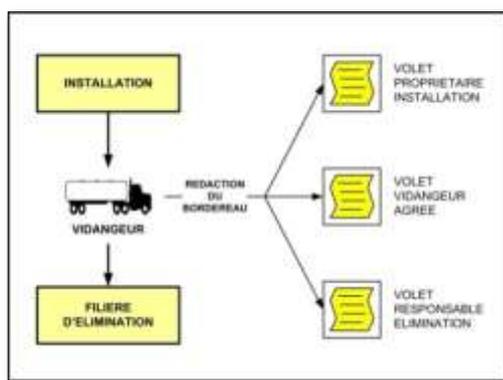


Fig 5 : Représentation schématique d'une opération de vidange

3.5. Procédure en cas de dysfonctionnement

Certaines observations peuvent être considérées comme une alerte de dysfonctionnement :

- Odeurs perceptibles aux alentours de l'installation.
- Evacuation des eaux usées perturbées à l'intérieur du bâtiment.
- Refoulement des eaux usées à l'intérieur du bâtiment.
- Mauvaise qualité de l'eau en sortie.

Si des signes de dysfonctionnement devaient apparaître, la première chose à faire est de vérifier la qualité de pose de la station. En effet, une installation non conforme aux prescriptions d'Eloy Water est susceptible d'engendrer des dysfonctionnements aussi bien mécaniques qu'hydrauliques.

D'autres dysfonctionnements peuvent également être mis en évidence lorsque les consignes d'utilisation ne sont pas respectées, par exemple :

- Utilisation de substances toxiques tels que l'eau de javel, détergent, antibiotique,...
- Entretien insuffisant.

En cas de dysfonctionnement de la station, il est demandé d'appeler le concessionnaire de votre région dont vous trouverez les coordonnées sur notre site internet www.elaywater.fr. Votre distributeur contactera alors le service après-vente d'Eloy Water (maintenance@elaywater.com) afin d'établir un diagnostic complet.

3.6. Prélèvement des eaux épurées

Les échantillons peuvent être aisément prélevés dans le clarificateur de votre Oxyfix® C-90, sans nuire à son fonctionnement, où un Té en PVC est prévu à cet effet :



Fig 6a : Té d'échantillonnage dans une station Oxyfix® C-90 4,5 ou 6 EH



Fig 6b : Té d'échantillonnage dans une station Oxyfix® C-90 7,9,11,14,17 ou 20 EH

Le prélèvement d'échantillons se fait généralement par le technicien chargé de la maintenance des stations d'épuration au moyen d'un dispositif spécialement étudié pour un échantillonnage optimal.

La méthode et les outils d'échantillonnage sont disponibles sur simple demande à l'adresse support@eloywater.com.

En cas de contrôle réglementaire de l'installation, un prélèvement sur 24 heures peut être réalisé dans le Té d'échantillonnage du clarificateur en toute sécurité et sans nuire au fonctionnement. Pour ce faire, il suffit de placer la crépine de préleveur automatique programmable à l'intérieur de ce Té.

⚠ Pour les deux types de prélèvement, il est impératif de ne pas perturber le clarificateur durant la séquence de prélèvement afin de ne pas remettre en suspension les particules qui auraient pu se développer sur les parois du Té d'échantillonnage.

3.7. Remplacement des pièces d'usure

Les pièces usagées doivent être mises en déchetterie ou dans un centre de recyclage afin de réduire autant que possible les nuisances pour l'environnement.

Les pièces suivantes doivent être remplacées ou nettoyées :

3.7.1. Filtre à air du surpresseur

Le filtre à air est à vérifier et à nettoyer lors de chaque entretien. Celui-ci doit être remplacé uniquement s'il y a une détérioration, en moyenne tous les 3 ans. Cette fréquence dépend fortement de la qualité de l'air environnant et peut-être plus ou moins longue selon que l'on habite en ville ou à la campagne.

- pièce disponible de stock dans notre usine ou chez votre opérateur certifié.

3.7.2. Membranes surpresseur

De manière préventive, les membranes du surpresseur peuvent être remplacées tous les deux ans. L'alternative consiste à attendre que celles-ci se déchirent (lumière rouge allumée sur le surpresseur) pour les remplacer.

- pièce disponible de stock dans notre usine ou chez votre opérateur certifié.

3.7.3. Diffuseurs d'air de type fines bulles

Les Oxyfix® C-90 sont équipées de diffuseurs d'air de type « fines bulles » (membrane micro perforée) qui assurent une parfaite oxygénation de l'eau à épurer. Les diffuseurs sont à remplacer uniquement s'il y a une détérioration de ceux-ci.

- pièce disponible de stock dans notre usine ou chez votre distributeur.

Des embouts filetés (3/4 pouce) sur la rampe de diffusion d'air permettent le montage et le démontage aisés des diffuseurs. En cas de problème, les diffuseurs peuvent être rapidement remplacés à l'identique. Nos techniciens procèdent selon la méthode suivante :

1. coupure de l'aération
2. vidange de la station
3. démontage de la grille supérieure dans le réacteur biologique
4. enlèvement des sacs contenant les Oxybee®
5. démontage de la grille inférieure qui protège les diffuseurs
6. démontage du (ou des) diffuseur(s) défectueux
7. remplacement du (ou des) diffuseur(s)
8. fixation de la grille inférieure
9. mise en place des sacs contenant les Oxybee®
10. fixation de la grille supérieure
11. remise en marche de l'Oxyfix® C-90 et contrôle de l'aération

3.7.4. Média (Oxybee)

Le média (Oxybee®) est constitué d'un matériau inaltérable et spécialement conçu et dimensionné pour éviter tout colmatage dans des conditions d'utilisation conformes à nos prescriptions (vidange des boues, charge polluante,...). Dès lors, il n'est pas nécessaire de procéder à son renouvellement.

En cas d'encrassement du média engendré par une utilisation non conforme, celui-ci peut être facilement remplacé selon la méthode suivante :

1. coupure de l'aération
2. démontage de la grille supérieure dans le réacteur biologique
3. enlèvement des sacs contenant les Oxybee®
4. mise en place des nouveaux sacs contenant les Oxybee®
5. fixation de la grille supérieure
6. remise en marche de l'Oxyfix® C-90 et contrôle de l'aération

- pièce disponible de stock dans notre usine ou chez votre opérateur certifié.

4. Quelques conseils

Afin que votre Oxyfix® C-90 vous apporte pleine satisfaction, veuillez également à respecter les consignes suivantes :

- Le processus d'épuration de l'Oxyfix® C-90 recourt à des organismes vivants. Évitez dans la mesure du possible de perturber ou d'enrayer ce processus en rejetant dans l'Oxyfix® C-90 des substances nocives (**bactéricides, javel, solvants, pesticides, antibiotiques, hydrocarbures, ...**). Les produits d'entretien domestiques peuvent être utilisés dans les limites des prescriptions d'utilisation renseignées par le fabricant. Par contre, il n'est pas nécessaire d'ajouter des produits pour stimuler le développement bactériens (activateurs d'enzymes,...).

- Ne raccordez jamais les eaux de pluie à votre station. Ces eaux pourraient perturber la flore bactérienne, en cas d'orage ou de fortes pluies, un « effet de chasse » qui pourrait purger les boues et les expulser dans le milieu récepteur.

- N'oubliez pas de remplir la cuve de la station à l'aide d'eau claire avant toute remise en route.

- Dans la pratique, nos techniciens constatent régulièrement que, malgré nos conseils et recommandations, certains propriétaires débranchent longuement le surpresseur de leur Oxyfix® C-90. Ce geste a pour conséquence de priver l'Oxyfix® C-90 d'oxygène. Dans ce cas, le réacteur biologique entre en « anaérobiose », ce qui a pour effet, outre le fait que l'Oxyfix® C-90 ne peut plus épurer les eaux usées, de produire des gaz malodorants après entre 48 et 72 heures d'arrêt.

- Des odeurs peuvent également être perceptibles en cas d'arrêt involontaire du surpresseur (par exemple, à l'occasion d'une simple panne de courant). Ces odeurs ne présentent aucun danger. Elles disparaissent dès que l'alimentation électrique est rétablie. Si elles persistent, il y a lieu de contacter sans tarder le service exploitation de votre distributeur.

5. Traçabilité

Chaque Oxyfix® C-90 est identifiée par un numéro de référence qui figure à la fois sur une plaquette d'identité placée à l'intérieur de la cuve et sur le capot du surpresseur qui est livré avec.

Une carte d'identité de l'Oxyfix® C-90 est envoyée avec le produit, dans une pochette plastifiée installée **dans le tuyau d'entrée** de votre station. Pour y avoir accès, il vous suffit de retirer le bouchon rouge visible sur le tuyau d'entrée.

N'hésitez pas à en faire la **demande auprès de votre installateur** si celui-ci ne vous a pas remis votre exemplaire.

Cette carte d'identité comprend quelques cases à compléter par l'entrepreneur ou le propriétaire, dont celle du numéro de série qui figure sur la plaquette. Nous vous invitons à nous retourner le document complété afin d'assurer la traçabilité de votre produit.

Vous pouvez également enregistrer votre produit via notre site internet **www. eloywater.fr**.

La traçabilité liée au contrôle de production en usine des produits Oxyfix® C-90 se fait conformément à la norme EN 12566-3+A1+A2 et à l'Avis Technique (Atec).

6. Garanties

Eloy Water garantit que votre Oxyfix® C-90, telle qu'elle est décrite dans le présent guide, dans le cadre d'une utilisation normale assortie d'un entretien adéquat, est conçue afin d'épurer les eaux usées de façon conforme aux exigences réglementaires en vigueur au moment de leur installation.

Cette garantie vaut lorsque la station :

- a été correctement dimensionnée (caractérisation de l'influent),
- a été correctement installée, raccordée et mise en service,
- est utilisée normalement,
- est régulièrement entretenue par une société reconnue par Eloy Water.

La cuve en béton de votre Oxyfix® C-90 est garantie **10 ans** pour autant que les prescriptions de pose, de mise en fouille et d'usage ultérieur soient rigoureusement respectées. Une garantie de **2 ans** est accordée sur les pièces électromécaniques de la station dans les conditions normales d'installation et d'utilisation.

 Enregistrez votre Oxyfix® C-90 dans la banque de données d'Eloy Water (via le renvoi de la carte d'identité du produit dûment complétée ou via le site internet www.elaywater.com) dans les 6 mois suivant la mise en service et **bénéficiez d'une extension de garantie de 5 ans** sur la cuve et d'**un an** sur les pièces électromécaniques.

7. Développement durable

Afin de créer la micro-station Oxyfix® C-90 la plus éco-responsable possible, le département « recherche et développement » d'Eloy Water a relevé les défis essentiels du développement durable !

La micro-station Oxyfix® C-90 :

- a une consommation électrique faible ;
- les différents éléments sont tous recyclables ou réutilisables :

Matériaux utilisés	Possibilité de recyclage et de valorisation
Béton	Valorisation en granulat
Matières plastiques (PE, PP, PVC)	Réutilisation, récupération ou recyclage
Matières inox	Réutilisation, recyclage
Cuivre	Recyclage
EPDM	Recyclage

- ne produit aucun déchet (à l'exception des boues organiques générées par tout traitement épuratoire biologique).

L'impact environnemental de l'Oxyfix® a été optimisé. Afin de favoriser cette optimisation, une analyse du cycle de vie a été menée. Cette analyse étudie « les aspects environnementaux et les impacts potentiels tout au long de la vie d'un produit, de l'acquisition de la matière première à sa destruction ».

A la suite de cette étude, dans le cadre de la démarche d'écoconception, des mesures ont pu être prises afin de minimiser l'impact engendré par le traitement des eaux usées comme notamment le remplacement des cloisons en acier inoxydable par des cloisons en béton.

8. Annexes de guide d'utilisation pour l'utilisateur

Annexe 1 : Exemple de contrat d'entretien

		CONTRAT D'ENTRETIEN Conditions particuliers de vente Oxyfix® WW C-90 MB 1-5 EH Oxyfix® WW G-90 MB 1-5 EH	
		Numéro du contrat:	
COORDONNEES DES INTERVENANTS			
1. LE CLIENT			
Nom:	Prénom:		
Adresse:	Code Postal:		
N°:			
Localité:			
Pays:			
Tel:	GSM:		
e-Mail:			
Jour de préférence de visite (du lundi au vendredi entre 8 et 15h):			<input type="checkbox"/> Matin <input type="checkbox"/> Après-midi
2. LIEU D'INSTALLATION DU PRODUIT			
Adresse (si différente):		Code Postal:	
N°:			
Localité:			
Pays:			
DETAILS DU CONTRAT			
Tâche		Entretien de base	
Déplacement du technicien		✓	
Enregistrement du nombre d'habitants et de la date de dernière vidange		✓	
Ouverture et nettoyage des tampons		✓	
Vérification du fonctionnement de l'airlift, de la présence d'odeurs, boues et mousses		✓	
Mesure de la hauteur du voile de boue décanteur		✓	
Mesure de l'épaisseur du chapeau décanteur		✓	
Vérification du bullage réacteur et du fonctionnement du surpresseur		✓	
Vérification de l'étanchéité des raccords et joints et de la turbidité de l'eau du clarificateur		✓	
Remplacement / nettoyage du filtre du surpresseur MB		✓	
Mesure du pH, et de la température du réacteur		✓	
Mesure du taux d'oxygène dissout réacteur		✓	
Prise de photos (si nécessaire)		✓	
Encodage du rapport de visite		✓	
Avantage de 10% sur toutes les pièces et interventions Eloy Water		✓	
Durée		1 an	
Nombre de visita(s)		1/an	
Tarif HTVA		[REDACTED]	
TVA		6 %	21 %
Tarif TVAC		[REDACTED]	
ACCEPTATION DE L'OFFRE			
Le client déclare avoir pris connaissance des conditions générales de vente jointes à cette offre.			
Signature du client précédée de la mention « lu et approuvé »:		Signature Eloy Water:	
			
Eloy Water - www.ebywater.com v20140226		Validité de l'offre: 31/12/2014	

Annexe 2 : Exemple de formulaire d'entretien (sans contrat)

<u>Type de station (Equivalent Habitant) :</u> <u>Numéro de série :</u> <u>Date de mise en service :</u> <u>Nom du propriétaire :</u>				
Année	Prestation de vidanges	Nature des prestations d'entretien	Date	Signature
1 :				
2 :				
3 :				
4 :				
5 :				
6 :				
7 :				
8 :				
9 :				
10 :				
11 :				
12 :				
13 :				
14 :				
15 :				
16 :				
17 :				
18 :				
19 :				
20 :				

Annexe 3 : Analyse des coûts de l'installation sur 15 ans

Attention : tous les tarifs et prix mentionnés dans cette rubrique le sont à titre informatif et n'engage ni Eloy Water, ni les sociétés qui lui sont directement ou indirectement liées. Ils sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

L'évaluation se base sur les prix pratiqués à la date de l'édition du guide de l'utilisateur et ceux-ci peuvent varier en fonction des régions et des conditions de pose.

➤ **Investissements :**

	Coût du dispositif en € T.T.C	Coût de mise en œuvre et d'installation en € T.T.C	Total en € T.T.C
Oxyfix C-90 4EH	4.044	1.499	5.543
Oxyfix C-90 5EH	4.639	1.737	6.376
Oxyfix C-90 6EH	4.859	1.825	6.683
Oxyfix C-90 7EH	6.042	2.238	8.280
Oxyfix C-90 9EH	6.195	2.299	8.494
Oxyfix C-90 11EH	6.869	2.569	9.438
Oxyfix C-90 14EH	6.934	2.595	9.529
Oxyfix C-90 17EH	7.297	2.740	10.038
Oxyfix C-90 20EH	7.633	2.875	10.507

Dispositif : Coût du dispositif livré chantier bord de fouille.

Le prix de la station comprend la station, les rehausses et les tampons.

Coût de mise en œuvre et d'installation :

- coût moyen sur un terrain accessible, hors nappe et au-dessus du substrat rocheux ;
- rejet dans un dispositif existant ;
- durée de pose d'une journée maximum ;
- déblais évacués dans les 15km du chantier.

➤ **Entretien et maintenance sous contrat**

La souscription du contrat d'entretien est vivement conseillée. Elle garantit la pérennité des performances de l'installation. Les différentes opérations d'entretien sont décrites au chapitre 3.2.2 du guide d'utilisation pour l'utilisateur.

	Coût annuel du contrat en € T.T.C	Total sur 15 ans en € T.T.C
Oxyfix C-90 4EH	141	2.112
Oxyfix C-90 5EH	141	2.112
Oxyfix C-90 6EH	141	2.112
Oxyfix C-90 7EH	162	2.436
Oxyfix C-90 9EH	162	2.436
Oxyfix C-90 11EH	170	2.553
Oxyfix C-90 14EH	170	2.553
Oxyfix C-90 17EH	232	3.486
Oxyfix C-90 20EH	242	3.629

➤ **Entretien et maintenance (hors contrat)**

	Coût de vidange sur 15 ans en € T.T.C	Renouvellement des pièces d'usure sur 15 ans en € T.T.C
Oxyfix C-90 4EH	1.586	361
Oxyfix C-90 5EH	1.779	361
Oxyfix C-90 6EH	2.068	361
Oxyfix C-90 7EH	2.127	421
Oxyfix C-90 9EH	2.695	421
Oxyfix C-90 11EH	3.043	421
Oxyfix C-90 14EH	3.803	421
Oxyfix C-90 17EH	4.207	421
Oxyfix C-90 20EH	5.048	421

Vidange : Intervention pour extraction, transport et traitement des boues :

➤ **Consommation électrique***

	Coût consommation électrique annuelle en € T.T.C	Coût consommation électrique total sur 15 ans en € T.T.C
Oxyfix C-90 4EH	48	717
Oxyfix C-90 5EH	43	649
Oxyfix C-90 6EH	46	683
Oxyfix C-90 7EH	82	1.230
Oxyfix C-90 9EH	106	1.589
Oxyfix C-90 11EH	91	1.367
Oxyfix C-90 14EH	106	1.589
Oxyfix C-90 17EH	91	1.367
Oxyfix C-90 20EH	137	2.050

* Coût du kWh = 0,13€

➤ **Coûts globaux estimatifs sur 15 ans en € T.T. C. :**

	TOTAL TTC (investissement + exploitation) en € T.T.C	TOTAL TTC (investissement + entretien + exploitation) en € T.T.C
Oxyfix C-90 4EH	8.207	10.319
Oxyfix C-90 5EH	9.165	11.277
Oxyfix C-90 6EH	9.795	11.907
Oxyfix C-90 7EH	12.058	14.494
Oxyfix C-90 9EH	13.199	15.635
Oxyfix C-90 11EH	14.269	16.822
Oxyfix C-90 14EH	15.342	17.895
Oxyfix C-90 17EH	16.033	19.519
Oxyfix C-90 20EH	18.026	21.655

II. Guide de pose pour l'installateur

Culture fixée immergée

Gamme Oxyfix® C-90 MB



1. Mise en œuvre et installation

1.1. Localisation

L'Oxyfix® C-90 doit être obligatoirement installée dans un endroit :

- où la distance idéale entre le surpresseur et la station ne peut excéder 20 mètres ;
- en-dehors d'une zone de trafic de véhicules de plus de 3,5 T pour les Oxyfix® C-90 1 à 14EH (*) ;
- en-dehors d'une zone de trafic de véhicules pour les Oxyfix® C-90 15 à 20EH (**) ;
- non susceptible d'être inondé (***) ;
- qui est accessible pour effectuer la vidange et l'entretien ;
- à minimum 35m par rapport à un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine sauf situations particulières précisées dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

Il est également vivement conseillé de l'installer dans une zone :

- à minimum 5m par rapport à tout ouvrage fondé/habitation. En cas de distance inférieure à 5 m, un bureau d'étude qualifié doit réaliser une étude du cas.
- à minimum 3m par rapport à toute limite séparative voisinage ;

(*) Pour les Oxyfix C-90 1 à 14EH, en cas de trafic de véhicules supérieur à 3,5 tonnes ou en présence d'une hauteur de remblai supérieur à 80 cm, il est indispensable de prévoir et dimensionner une dalle de répartition de charges au-dessus de la cuve.

(**) Pour les Oxyfix C-90 17 et 20EH, en cas de trafic de véhicules ou en présence d'une hauteur de remblai supérieur à 20 cm, il est indispensable de prévoir et dimensionner une dalle de répartition de charges au-dessus de la cuve.

(***) En cas de présence d'eau dans le sol, il est conseillé de prévoir et de dimensionner soit une dalle de lestage au-dessus de la cuve, soit une dalle d'ancrage sous la cuve (voir chapitre 1.10 du guide de pose pour l'installateur).

1.2. Conditions topographiques et d'évacuation

- Votre Oxyfix® C-90 est alimenté par une entrée haute et l'évacuation des eaux épurées s'opère également par une sortie haute. La différence de niveau entre l'entrée du compartiment 1 et la sortie du compartiment 3 est comprise entre 2 et 4 cm selon le modèle de votre Oxyfix® C-90.

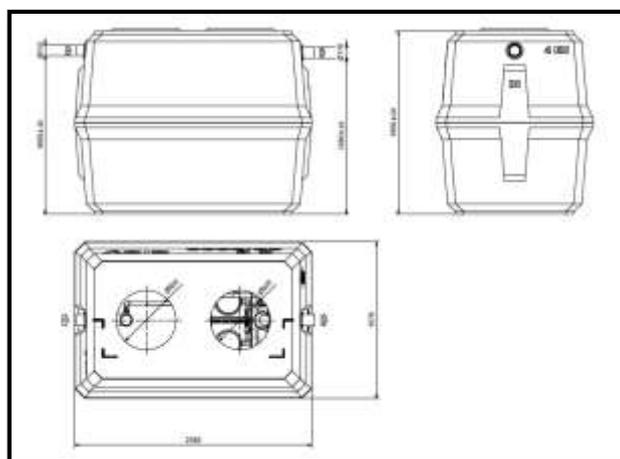


Fig-7 : Plan d'encombrement de l'Oxyfix® C-90 1-4 EH (1)

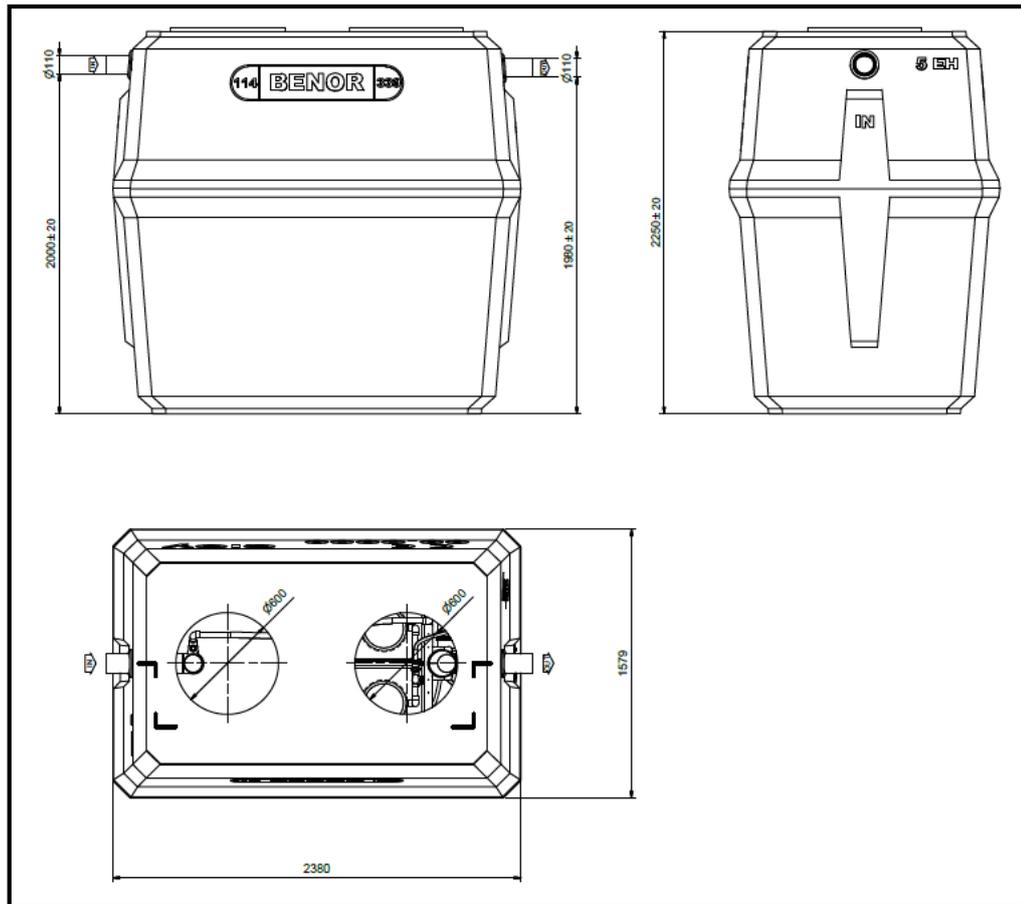


Fig-8 : Plan d'encombrement des Oxyfix® C-90 5 et 6 EH (1)

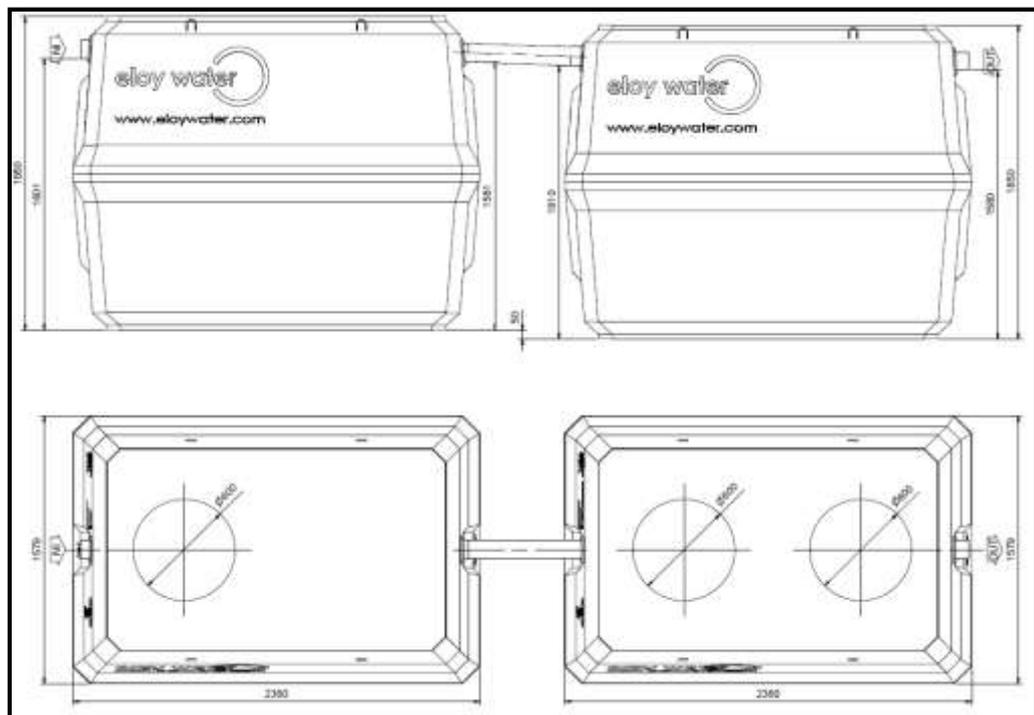


Fig-9 : Plan d'encombrement des Oxyfix® C-90 7 et 8-9 EH (2)

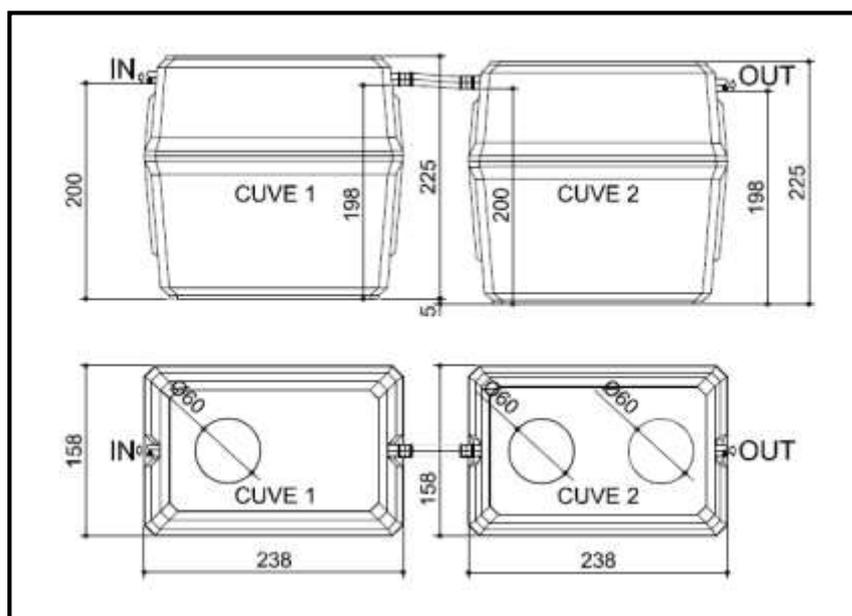


Fig-10 : Plan d'encombrement des Oxyfix® C-90 10-11 et 12-14 (2)

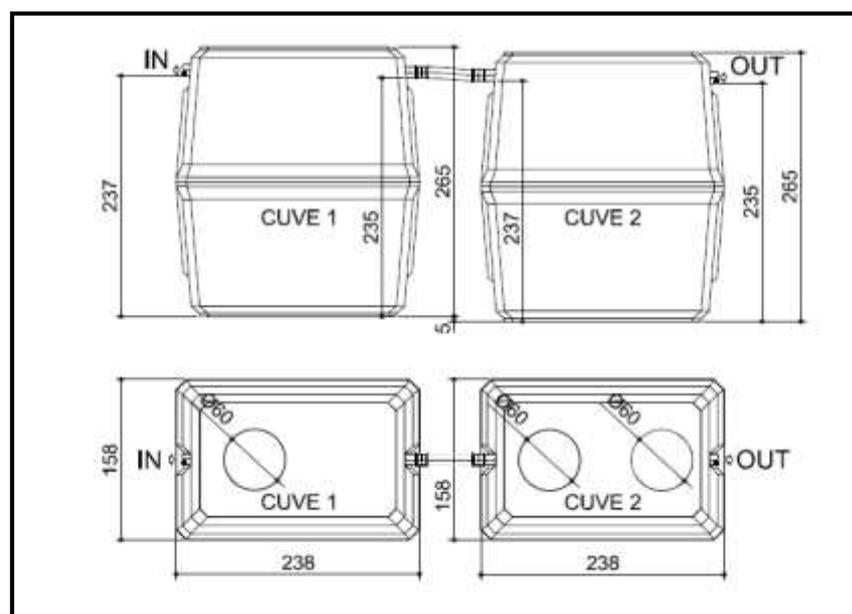


Fig-11 : Plan d'encombrement des Oxyfix® C-90 15-17 EH et 18-20 EH (2)

- Le rejet de l'eau se fait conformément à l'arrêté du 07 septembre 2009 modifié. L'eau épurée peut être évacuée dans un réseau pluvial (après accord du gestionnaire), un réseau hydrographique superficiel (ruisseau, rivière...), par le sol en place (dispersion ou infiltration), un dispositif de traitement tertiaire (lagunage), etc.

Dans le cas d'une évacuation par infiltration des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter tout colmatage par le placement d'un système de filtration.

- L'apport d'un influent inadéquat peut perturber ou enrayer le processus épuratoire. Il faut éviter de rejeter dans l'unité des substances nocives (bactéricides, eau de javel, solvants, pesticides, antibiotiques, hydrocarbures,...).

- En situation de relevage des eaux usées domestiques avant l'unité Oxyfix® C-90, le débit appliqué sur celle-ci doit être de minimum Q24 et de maximum Q18. Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'unité, nous demandons de travailler par alimentation régulière sous forme de bâchées réparties sur 24 heures.

Le poste de relevage utilisé doit être conforme à la norme européenne EN 12050-1. Sa mise en place se fait conformément au NF DTU 64.1 et le branchement électrique doit respecter les règles de sécurité suivant la norme NF C 15-100.

1.3. Transport

Les Oxyfix® C-90 présentent les caractéristiques suivantes :

Gamme OXYFIX® C-90 MB							
Total raccordé	EH	1-4	5	6	7 et 8-9	10-11 et 12-14	15-17 et 18-20
Volume total cuve 1	m ³	4,5	6,0	6,0	4,5	6,0	7,5
Volume total cuve 2		-	-	-	4,5	6,0	7,5
<i>Dimensions ext. cuve 1</i>							
Longueur	m	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Largeur	m	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
Hauteur	m	1,85	2,25	2,25	1,85	2,25	2,65
<i>Dimensions ext. cuve 2</i>							
Longueur	m	-	-	-	2,38	2,38	2,38
Largeur	m	-	-	-	1,58	1,58	1,58
Hauteur	m	-	-	-	1,85	2,25	2,65
Ø Entrée (IN) / Sortie (OUT)	mm	110/ 110	110/ 110	110/ 110	110/ 110	110/ 110	110/ 110
Poids cuve 1 (hors palette)	kg	2950	3350	3400	2500	2650	3100
Poids cuve 2 (hors palette)	kg	-	-	-	2650	3175	3850
Regards d'accès cuve 1	cm	2 x Ø 60	2 x Ø 60	2 x Ø 60	1 x Ø 60	1 x Ø 60	1 x Ø 60
Regards d'accès cuve 2	cm	-	-	-	2 x Ø 60	2 x Ø 60	2 x Ø 60

En cas de mise en fouille directe (par le camion de livraison)

Le camion doit pouvoir atteindre la fouille en toute sécurité par une voie d'accès carrossable (pour un véhicule de fort tonnage) présentant une largeur supérieure ou égale à 3,5 mètres.

Le passage du charroi nécessite une **hauteur libre** (dépourvue de tout obstacle) de **4,5 mètres**.

Les **abords** de la fouille seront complètement **dégagés sur une largeur de minimum 4 mètres** pour permettre la mise en place des béquilles de stabilité qui assurent l'équilibre statique du camion lors de la manutention de la cuve.

Remarque : l'installateur est responsable des mesures de sécurité applicables à toutes les étapes de l'installation.

Le **déchargement** de la cuve s'effectue généralement par **l'arrière du camion**. Pour ce faire, la distance entre l'axe de la grue et l'axe de symétrie de la fouille sera de 6 mètres au maximum.

⚠ Remarque importante :
Les travaux préparatoires doivent être complètement terminés avant l'arrivée du camion de livraison.

En cas de mise en fouille par une grue présente sur le site

Les **abords** de la fouille seront complètement **dégagés sur une largeur de minimum 2 m** pour s'assurer de la stabilité du terrain lors de la manutention de la cuve.

1.4. Manutention

Etapes à respecter lors de la manutention de la cuve :

- Déplier la grue et y accrocher les élingues.
- Veuillez utiliser quatre élingues réceptionnées par un organisme agréé et adaptées au poids et aux dimensions de la cuve (voir tableau ci-dessous). Celles-ci seront manipulées avec **un angle compris entre 60° et 90°**, et ancrées aux réservations prévues à cet effet.

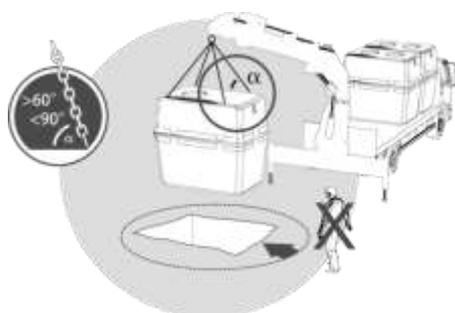


Fig-12 : Manutention de la cuve C-90

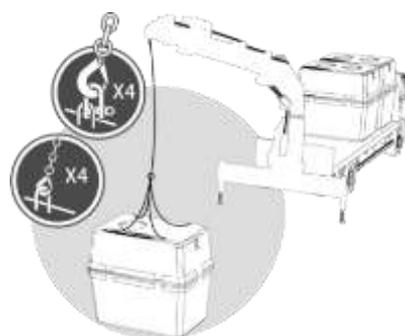


Fig-13 : Manutention de la cuve C-90

En fonction du terrain, vous veillerez à choisir les élingues adaptées :

Oxyfix® C-90	Dimension minimum des élingues (m)	Charge à reprendre par élingue (t)		
		Mise en fouille direct par le camion de livraison	Déchargement par tractopelle sur terrain plat	Déchargement par tractopelle sur terrain accidenté
4 500L	1,7	0,9	1,7	3,5
6 000L	1,7	1	2	4
7 500L	1,7	1,2	2,4	4,7

- Poser la station parfaitement à l'horizontale. Une fois la cuve posée, vérifiez l'écart de planéité. Celui-ci ne doit pas être supérieur à 0,5%.

⚠ Les modalités de transport et de manutention font l'objet de prescriptions particulières. Afin d'éviter tous risques, elles doivent respecter les **règles de sécurité** en vigueur :

- Interdiction absolue de circuler sous la charge.
- Utilisation d'une grue de manutention adaptée et réceptionnée par un organisme agréé.
- Veiller à stabiliser le sol avant la pose de la cuve.
- Poser la cuve de niveau.
- Retirer les élingues des crochets.

⚠ Stockage :

S'il s'avère nécessaire de stocker la cuve sur site avant la mise en fouille, il est indispensable qu'elle repose sur un support stable et horizontal, type palette.

1.5. Terrassement et mise en fouille

- ☑ Les modalités de protection des opérateurs et des règles de sécurité doivent se faire conformément à la réglementation nationale, notamment pour les fouilles supérieures à 1,3 m.
- ☑ L'ensemble des travaux de terrassement doit se faire conformément aux normes NF P 98-331 et NF P 98-332.
- ☑ Les démarches et études à la parcelle doivent être réalisées conformément à la réglementation en vigueur afin d'évaluer les contraintes liées à la nature du sol.

⚠ Contraintes liées à la topographie et à la nature du terrain

Veillez respecter également les modalités de mise en œuvre particulières dans les situations suivantes :

Terrain en pente :

L'assise du terrassement doit être réalisée dans le terrain naturel.
On veillera à éviter l'installation dans un point bas du terrain.

Sol imperméable :

En présence d'un sol à faible perméabilité ($K < 15$ mm/h), consultez un bureau d'étude qualifié afin de définir si l'infiltration du rejet est possible en sortie de votre Oxyfix® C-90 ou si le rejet doit avoir lieu impérativement dans un réseau hydrographique superficiel (exutoire).

Présence de nappe phréatique :

En fonction du contexte local et du niveau de battement de l'eau dans le sol, il peut être nécessaire d'avoir recours à une dalle de lestage au-dessus de la cuve (ou une dalle d'ancrage sous la cuve) si l'étude particulière réalisée par le maître d'œuvre le spécifie ou sur proposition de l'installateur.

Nos produits en béton peuvent être installés dans les zones humides, ou en présence de nappes phréatiques (voir point 1.10 du guide de pose pour l'installateur). L'installation en présence d'une nappe phréatique peut se faire pour autant que la hauteur maximale de la nappe se situe en dessous du fil d'eau du produit installé.

Dans ce cas, consultez Eloy Water ou un bureau d'étude qualifié.

Zone inondable déclarée :

Il est vivement déconseillé d'installer l'unité de traitement dans une zone inondable déclarée. Le cas échéant, consultez un bureau d'étude qualifié qui définira les prescriptions particulières pour la mise en œuvre.

- La **profondeur** de la fouille est déterminée de la façon suivante : épaisseur du lit de sable (ou équivalent) + hauteur de la cuve jusqu'au tuyau d'entrée (H) + recouvrement de terre (h (max)).

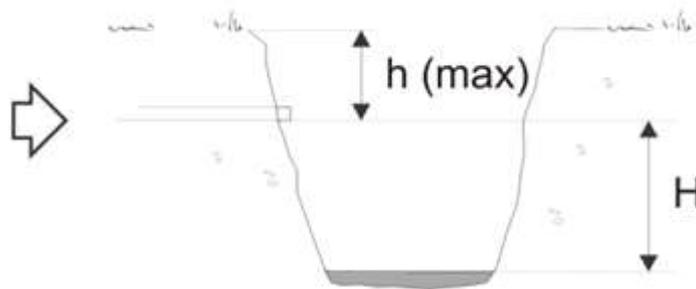


Fig-14 : Profondeur de la fouille

Les dimensions théoriques adéquates de votre fouille sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Type	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Hauteur H (cm)	Hauteur h (max) (cm)	Hauteur assise (cm)
Oxyfix® C-90 1-4 EH	340	260	160	80	10-20
Oxyfix® C-90 5 et 6 EH	340	260	200	80	10-20
Oxyfix® C-90 7 et 8-9	630	260	160	80	10-20
Oxyfix® C-90 10-11 et 12-14	630	260	200	80	10-20
Oxyfix® C-90 15-17 et 18-20 EH	630	260	237	20	10-20

- Remarque** : les pentes minimales suivantes doivent être respectées

- **2% de pente** descendante pour les tuyaux hydrauliques
- **1% de pente** ascendante pour les tuyaux de ventilation et d'aération

⚠ Les cuves doivent être enterrées conformément à la norme 12566-3+A1+A2 ou assimilées enterrées (par exemple : création de la pose enterrée avec remblai et mur de soutènement)

⚠ Il est indispensable de réaliser une assise stable, portante et parfaitement horizontale sous la cuve. D'une épaisseur de 10-20 cm, cette couche de sable fin (en sol sec) doit également être soigneusement compactée.

Il se peut que parfois la nature même du sol convienne et ait une portance adéquate et uniforme. Dans ce cas, consultez un bureau d'étude qualifié en étude à la parcelle pour assainissement non collectif.

⚠ Il est indispensable de garder un espace de **minimum 50 cm** entre la cuve et les parois de la fouille.

⚠ Lors de la pose de stations en deux ou trois cuves, il est indispensable de garder un espace de **minimum 50 cm** entre les cuves et de réaliser un lit de pose en escalier comme indiqué à la figure 16.

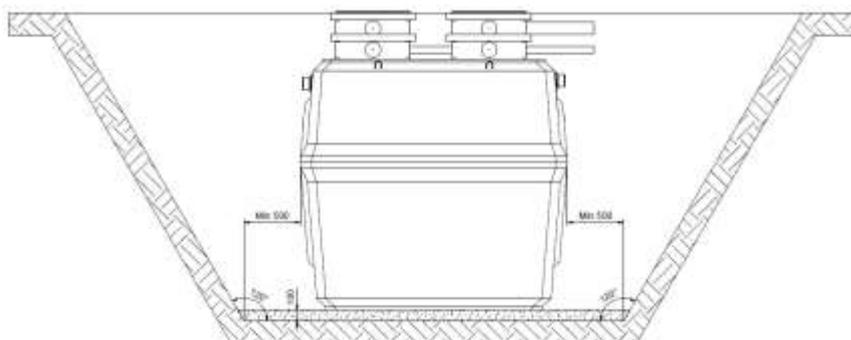


Fig-15 : Représentation théorique du placement d'une station monocuve

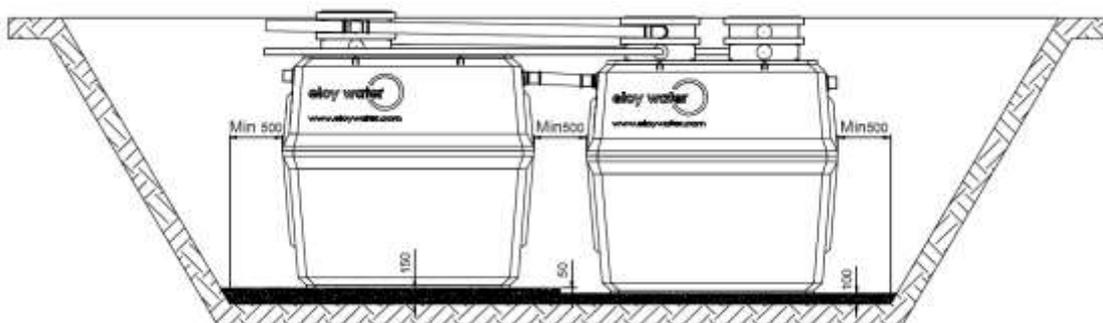


Fig-16 : Représentation théorique du placement d'une station bicuve

1.6. Remblaiement

- Réaliser un remblai jusqu'au **niveau de raccordement** à l'aide d'un matériau d'une granulométrie de 0 – 20 mm (sable, concassé, grain de riz, ...) ou avec le sol en place pour autant qu'il ne comporte pas d'élément risquant d'endommager les cuves et qu'il soit suffisamment meuble.
- L'utilisation d'un sable stabilisé au ciment est conseillée mais pas obligatoire.

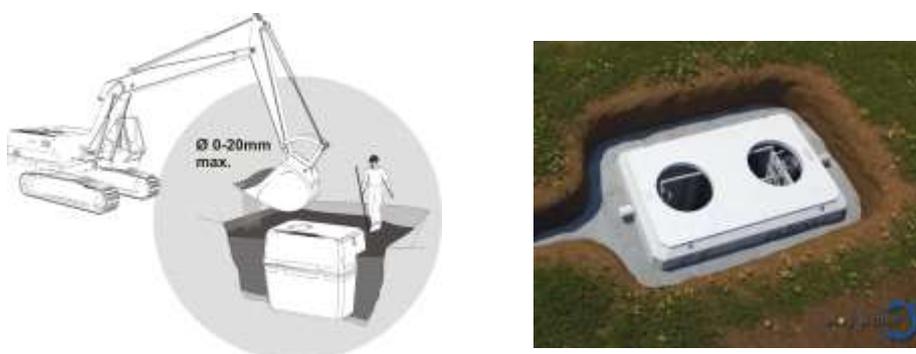


Fig-17 : Remblaiement

- Exécuter un **compactage soigneux** (par paliers de 50 cm). Un remblai mal compacté peut entraîner une fissuration de la paroi de la cuve.

Il est recommandé de ne pas réaliser le compactage avec un engin mécanique.

1.7. Raccordement hydraulique

Des mentions IN (entrée) et OUT (sortie) spécifient le sens de passage des eaux (trajet hydraulique). L'entrée et la sortie seront raccordées par emboîtement avec des canalisations PVC ou autres, d'un diamètre de 100mm.



Fig-18 : Raccordement hydraulique

Des précautions particulières seront prises pour assurer une parfaite stabilité de la zone de remblai au droit des canalisations d'entrée et de sortie. L'idéal est d'enrober les canalisations dans un sable stabilisé au ciment à raison de minimum 50 kg/m³. Il est impératif qu'elles soient parfaitement maintenues en place afin d'éviter toute déformation ultérieure, imputable à un tassement du sol.

Si la topographie des lieux ne permet pas de respecter une pente constante, il est préférable d'utiliser le relief existant en privilégiant la pente en amont de l'unité. Pour faciliter la circulation de l'influent, une pente de 2% est nécessaire, tandis que l'effluent peut se satisfaire d'une pente moindre.

Une fois le raccordement terminé, vérifiez l'étanchéité.

1.8. Ventilation

La décantation des matières brutes, opérée dans le décanteur primaire (premier compartiment) de l'Oxyfix® C-90 s'effectue avec des bactéries anaérobies (qui n'ont pas besoin d'oxygène pour se développer). Ce phénomène implique un dégagement de méthane, de gaz carbonique et d'hydrogène sulfuré qui, combiné à des émanations d'acides gras volatils, peut provoquer des odeurs. Ces gaz lourds doivent absolument être évacués dans l'atmosphère. C'est pour cette raison qu'il est indispensable de ventiler correctement le décanteur primaire.

Le volume de stockage des boues doit être muni d'un système de ventilation conforme au NF DTU 64.1 et à l'arrêté technique, à savoir que les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 0,40 mètre au-dessus du faîtage et à au moins 1 mètre de tout ouvrant et toute autre ventilation. Le tuyau d'air doit être au minimum de DN100.

On limitera le nombre de changement de direction ainsi que leur rayon de courbure (max 45°). Un chapeau coiffera cette conduite afin d'éviter une obstruction accidentelle.

Cette canalisation part du réacteur biologique et du décanteur primaire vers un point haut présentant idéalement une bonne exposition aux vents dominants afin de

favoriser l'extraction des gaz lourds. Le tuyau de ventilation devra être inséré dans un percement réalisé dans une des parois latérales de la rehausse.

A noter également que la corrosion des cuves en béton est limitée suite au système de ventilation mis en place tel qu'expliqué ci-dessus et conformément à ce qui est défini par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié et du NF DTU 64.1.

⚠ L'absence d'une ventilation de votre Oxyfix® C-90 peut entraîner une dégradation importante et irréversible au niveau de l'enveloppe béton, des rehausses béton et des trapillons en fonte par attaque biogène.



Fig 19 : Ventilation Oxyfix® C-90 une cuve

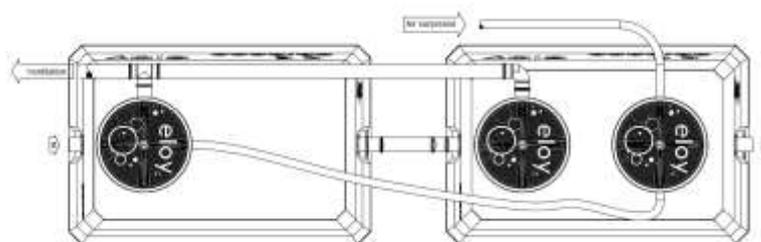


Fig 20 : Ventilation Oxyfix® C-90 deux cuves

1.9. Finition

- Continuer le remblai à l'aide d'un matériau de granulométrie compris entre 0 et 6mm (sable, petit gravillon concassé, ...) jusqu'à la base des rehausses (cuve entièrement couverte).
- Terminer avec de la terre végétale, ou la terre extraite. **La hauteur des terres** au-dessus des trois ouvertures de la cuve ne peut pas dépasser 80 cm, soit une charge statique de +/- 1400 kg/m².



Fig-21 : Finition

⚠ Les rehausses

Pour une hauteur de remblai comprise entre 0 et 60cm, il est recommandé de placer des rehausses d'un diamètre de 600mm afin de garantir un accès aisé aux composants de votre station.

En présence d'une hauteur de remblai comprise entre 60 et 80cm, il est fortement conseillé d'utiliser des rehausses carrées 80x80cm afin de faciliter l'accès aux équipements.

⚠ Hauteur de recouvrement

Si un recouvrement de terre supérieur à 0,8 m est nécessaire (0,2m pour les Oxyfix C-90 17 et 20EH), il est impératif de prévoir une dalle de répartition en béton armé au-dessus de la cuve. La dalle de répartition fera l'objet d'une étude complémentaire le cas échéant. Attention, il ne doit pas y avoir de remblai entre la cuve et la dalle.

⚠ Circulation de véhicule : Si des véhicules (> 3,5 tonnes pour les Oxyfix C-90 1 à 14EH) doivent circuler en surface, il est impératif de prévoir un remblai à l'aide de sable stabilisé et une dalle de répartition en béton armé au-dessus de la cuve, cette dalle portera sur le sable stabilisé et sera équipée des regards de visite adéquats.

Consultez un bureau d'étude qualifié qui définira les prescriptions particulières en fonction de la disposition des lieux et du tonnage théorique des véhicules amenés à circuler au droit de l'unité.

⚠ Précaution avant remplissage :

Une cuve non remblayée et remplie d'eau pourrait se fissurer, voire, le cas échéant, éclater. Il est donc interdit de remplir une cuve d'eau, même à mi-hauteur, tant qu'elle n'est pas remblayée sur tout son pourtour et jusqu'au niveau du couvercle.

1.10. Installation en présence d'une nappe phréatique

En fonction du contexte local et du niveau de l'eau et/ou remontée de nappe dans le sol, il peut être nécessaire d'avoir recours soit à une dalle d'ancrage en-dessous de la cuve, soit à une dalle de lestage au-dessus de la cuve. Seule une étude particulière réalisée par le maître d'œuvre peut spécifier cette préconisation technique ou sur proposition de l'installateur au moment de la réalisation de la fouille.

Les tableaux ci-dessous reprennent les hauteurs d'eau admissibles dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve (lorsque celle-ci est vide) par rapport au niveau de pose et par rapport au terrain naturel en fonction de la hauteur de remblai sur le couvercle.

En cas de risque de flottaison, consultez Eloy Water ou un bureau d'étude qualifié pour le dimensionnement de la dalle d'ancrage ou de lestage.

Cuve avec un trou d'homme :

Cuves avec un trou d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <u>par rapport au niveau de pose de la cuve</u>				
	Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m ³)				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 4500L	71 cm	97 cm	123 cm	149 cm	176 cm
C-90 6000L	80 cm	106 cm	132 cm	158 cm	184 cm
C-90 7500L	94 cm	120 cm	146 cm	172 cm	198 cm

Cuves avec un trou d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <u>par rapport au terrain naturel</u>				
	Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m ³)				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 4500L	- 114 cm	- 108 cm	- 102 cm	- 96 cm	- 89 cm
C-90 6000L	- 145 cm	- 139 cm	- 133 cm	- 127 cm	- 121 cm
C-90 7500L	- 171 cm	- 165 cm	- 159 cm	- 153 cm	- 147 cm

Cuve avec deux trous d'homme :

Cuves avec 2 trous d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve par rapport au niveau de pose de la cuve				
	Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m ³)				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 4500L	71 cm	90 cm	110 cm	129 cm	149 cm
C-90 6000L	80 cm	99 cm	118 cm	137 cm	157 cm
C-90 7500L	94 cm	113 cm	133 cm	151 cm	170 cm

Cuves avec 2 trous d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve par rapport au terrain naturel				
	Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m ³)				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 4500L	- 114 cm	- 115 cm	- 115 cm	- 116 cm	- 116 cm
C-90 6000L	- 145 cm	- 146 cm	- 147 cm	- 148 cm	- 148 cm
C-90 7500L	- 171 cm	- 172 cm	- 172 cm	- 174 cm	- 175 cm

1.11. Connexion du dispositif de recirculation « airlift » (uniquement pour les Oxyfix® C-90 7 à 20EH)

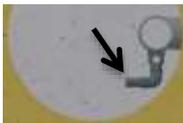
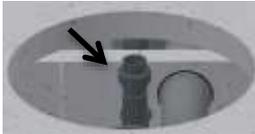
Après avoir installé votre station correctement, il faut raccorder le tuyau de l'airlift (fourni avec la station) qui assure la recirculation entre le clarificateur et le décanteur primaire. Ce tuyau souple doit être placé dans une gaine d'un diamètre intérieur de **90mm minimum** afin d'éviter toute détérioration (écrasement ou déchirure) susceptible de contrarier la bonne recirculation de l'Oxyfix® C-90.

Ce tuyau est connecté à l'airlift dans le clarificateur et au brise jet dans le décanteur primaire par le biais de douilles cannelées à visser.

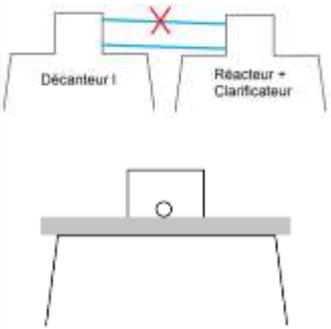
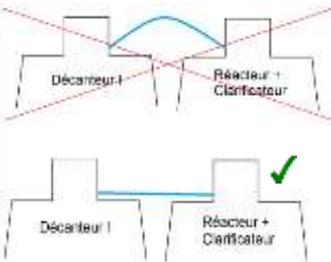
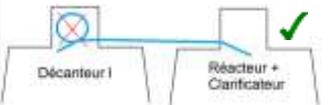
Vous aurez besoin de :

- Une gaine de protection d'un diamètre intérieur de **90 mm minimum**.
- Deux joints Forsheda mince EPDM adaptés au diamètre de la gaine.
- Une perceuse + scie cloche dont le diamètre est adapté au diamètre extérieur du joint Forsheda.

Opérations à effectuer :

1. Percer les réservations des rehausses situées au plus proche du couvercle de la cuve.	
2. Après avoir percé les rehausses, enfoncer les joints d'étanchéité dans les réservations.	
3. Placer le tuyau de recirculation dans sa gaine de protection et connecter-le aux dispositifs prévus à cet effet dans le décanteur primaire (A) et le clarificateur (B).	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> A  </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> B  </div> </div>

 Afin de garantir le bon fonctionnement de votre airlift, il est impératif de :

<p>Faire passer le tuyau de recirculation via les réservations des rehausses situées au plus proche de la cuve.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En présence de rehausses en polyéthylène, la hauteur entre l'axe du percement et la cuve doit être de maximum 85mm pour les rehausses 200 et de 93mm pour les rehausses 300. - En présence d'une dalle de compression pour roulage ou d'une dalle de lestage, le point bas du percement doit se trouver à fleur de dalle. 	
<p>Prendre soin de raccorder le tuyau de recirculation d'une manière la plus rectiligne possible afin de se prémunir des changements de direction.</p>	
<p>Si nécessaire, recouper le tuyau de recirculation à une longueur adaptée afin de limiter les pertes de charge.</p>	
<p>Eviter les contres pentes et les points bas.</p>	

1.12. Connexion du surpresseur à votre Oxyfix C-90®

Le surpresseur peut être placé jusqu'à une distance de 20 mètres par rapport à la station. Le tuyau souple qui relie votre station à votre surpresseur doit être placé dans une gaine d'un diamètre intérieur de **60mm minimum** afin d'éviter toute détérioration (écrasement ou déchirure) susceptible de contrarier la bonne aération de l'Oxyfix® C-90.

On prendra soin de raccorder le surpresseur à la station d'une manière la plus rectiligne possible afin de se prémunir des changements de direction et de limiter les rayons de courbure (max 45°).

 Le surpresseur doit être installé dans un local technique propre, sec, tempéré et correctement ventilé. Pour éviter toute surchauffe du surpresseur, il est conseillé de le placer dans un local technique d'un volume minimum de 0,08 m³, équipé d'une ventilation suffisante garantissant un bon renouvellement d'air et un refroidissement efficace du moteur.

Une bonne ventilation serait constituée d'un orifice d'entrée d'air de 63 mm de diamètre minimum dans le bas du local et d'un orifice d'air, également de 63 mm de diamètre minimum, situé en haut, sur la paroi opposée du local. Une ventilation forcée peut également être utilisée si nécessaire.

⚠ En cas d'installation du surpresseur dans un **local technique enterré**, il est indispensable de prendre les dispositions qui s'imposent pour **éviter toute infiltration d'eau dans le local technique**. En toute hypothèse, un dispositif assurant l'évacuation de l'eau au sein du local technique doit être installé.

⚠ Positionnez le surpresseur au-dessus du niveau de l'eau. Monter le surpresseur au-dessous du niveau de l'eau va entraîner un débit inverse de l'eau dans le surpresseur par effet de siphon, lors de l'arrêt de ce dernier. Cette entrée d'eau va inonder la partie électromagnétique du surpresseur et occasionner une fuite, un court-circuit ou un choc électrique.

Le surpresseur est connecté au raccord rapide présent sur la rampe d'aération de la station par le biais d'un tuyau souple (fourni avec la station). Attention, il est indispensable de retirer le bouchon rouge placé sur le raccord rapide avant la connexion du tuyau.



Fig-22 : Raccordement côté réacteur biologique

Ce tuyau est également emboîté sur l'embout du surpresseur et serré à l'aide d'un collier de serrage.



Fig-23 : Raccordement côté surpresseur

Pour les Oxyfix® C-90 4 à 11 EH, afin d'assurer étanchéité entre le surpresseur et le collecteur d'air, veuillez placer l'embout en caoutchouc fournit avec votre station d'épuration en respectant la procédure décrite ci-dessous :

1. Placer l'embout en caoutchouc (fournit avec la pochette) sur la sortie du surpresseur de sorte à laisser pendre 2 mm comme sur la photo.
2. Après avoir enfilé le collier de serrage (fournit avec la pochette) autour du tuyau, enfoncer le tuyau bleu sur l'entièreté de la sortie du surpresseur. Ceci aura pour effet de faire reculer l'embout qui ne pendra plus devant la sortie.
3. Placer et serrer le collier de manière à ce que les fils du collier se trouvent dans le creux des anneaux du tuyau.
4. Brancher le surpresseur et vérifier l'étanchéité.



1.13. Raccordement électrique

- Vérifier si l'installation électrique existante permet le raccordement du surpresseur (courant et puissance adaptés, liaison équipotentielle – raccordement à la terre – d'une valeur ohmique conforme à la norme NF C 15-100 pour les installations électriques).

Type	Puissance installée du surpresseur (kW)	Tension d'alimentation du surpresseur (Volts)	Fréquence (Hz)
Oxyfix® C-90 1-4 EH	0,06	1x230	50
Oxyfix® C-90 5 EH	0,06	1x230	50
Oxyfix® C-90 6 EH	0,05 - 0,055	1x230	50
Oxyfix® C-90 7 EH	0,07 - 0,075	1x230	50
Oxyfix® C-90 8-9 EH	0,09 - 0,10	1 x 230	50
Oxyfix® C-90 10-11 EH	0,09 - 0,10	1x230	50
Oxyfix® C-90 12-14 EH	0,11 - 0,12	1 x 230	50
Oxyfix® C-90 15-17 EH	0,11 - 0,12	1x230	50
Oxyfix® C-90 18-20 EH	0,17 - 0,19	1x230	50

Les surpresseurs des Oxyfix® C-90 1 à 20 EH sont directement raccordés au réseau à l'aide de leur prise électrique. Il n'y a aucun réglage à effectuer.



Fig-24 : Raccordement électrique en bâtiment



Fig-25 : Raccordement électrique en local technique

2. Mise en service

La mise en service de votre Oxyfix® C-90 est réalisée par votre concessionnaire exclusif Eloy Water . Cette mission peut également être déléguée à un installateur sous couvert de votre concessionnaire.

Les différentes étapes de démarrage sont les suivantes :

1. Les fondations et le remblai de la fouille exécutés comme préconisé dans le guide de l'utilisateur, votre Oxyfix® C-90 est alimentée en eau claire par le décanteur primaire jusqu'à ce que les 3 compartiments soient remplis et que l'eau sorte de la cuve par le tuyau de sortie.

Attention Il est strictement interdit de remplir une cuve d'eau, même à mi-hauteur, tant qu'elle n'est pas remblayée sur tout son pourtour et jusqu'au niveau du couvercle.

2. Après la mise en eau, vérifier que le surpresseur a bien été raccordé à votre Oxyfix® C-90 par le biais du flexible fourni avec la station.

Dans le cas des Oxyfix® C-90 7 à 20 EH, vérifier également que le tuyau de recirculation des boues a bien été raccordé aux dispositifs prévus dans le clarificateur et le décanteur primaire par le biais du flexible fourni avec la station.

3. Branchez le surpresseur sur le réseau électrique via son câble d'alimentation. Dans les secondes qui suivent le branchement du surpresseur, des fines bulles vont apparaître à la surface de l'eau dans le réacteur biologique et l'airlift va entraîner la recirculation de l'eau du clarificateur vers le décanteur primaire.

4. **Votre station est désormais en fonctionnement !**

A partir du moment où votre installation d'assainissement reçoit quotidiennement ses eaux usées, une période maximale de 7 semaines sera nécessaire à l'établissement de la biomasse (mise en régime) garantissant un fonctionnement optimal de la station.

3. Vérification de l'Oxyfix® C-90

Il vous suffit maintenant de contrôler (visuellement) la bonne marche de votre station :

a. **Contrôle du surpresseur :**

Les surpresseurs sont munis d'un témoin lumineux (LED) de couleur rouge qui, lorsqu'il est allumé signale à l'utilisateur tout défaut de fonctionnement du surpresseur. En cas de défectuosité, **veuillez contacter le +33 1 80 96 38 40 ou votre distributeur.**

- b. **Contrôle de l'insufflation d'air :** une fois par mois, il est utile de soulever le trappillon de visite qui permet de visualiser le réacteur biologique de votre Oxyfix® C-90. Si des fines bulles apparaissent de manière uniforme à la surface, l'Oxyfix® C-90 fonctionne correctement. Si vous ne constatez pas la présence de ces fines bulles, **veuillez contacter votre distributeur.**

- c. **Contrôle du système de recirculation :** il faut vérifier si le système qui assure la recirculation des boues décantées depuis le clarificateur vers le décanteur primaire fonctionne bien. Si la recirculation ne fonctionne pas **veuillez contacter votre distributeur.**

- d. **Contrôle du rejet des eaux épurées :** votre Oxyfix® C-90 dispose, dans le clarificateur, d'un dispositif d'échantillonnage: l'eau épurée qui s'y trouve doit être claire. Si elle est brunâtre ou malodorante et que tous les paramètres énoncés ci-avant ont été contrôlés, **veuillez contacter votre distributeur.**

- e. **Contrôle du taux de remplissage en boues du décanteur primaire et vidange des boues excédentaires :** La nécessité d'opérer une vidange de votre Oxyfix® C-90 est fonction du taux de remplissage en boue du décanteur primaire. Elle est évaluée par le technicien lors de sa visite annuelle de contrôle.

4. Foire aux questions

Généralités sur votre Oxyfix® C-90

➤ Qu'est-ce qu'une culture fixée immergée ?

Votre Oxyfix® C-90 est basé sur le principe de la culture fixée immergée, c'est-à-dire, que le traitement est assuré par une population de bactéries aérobies développées sur un support immergé, l'Oxybee®. Les bactéries s'y accrochent pour former une couche et dégradent la matière organique. L'air insufflé à travers ce support, par l'intermédiaire d'un surpresseur d'air et de diffuseurs fines bulles incolmatables, va stimuler le développement de bactéries aérobies.

➤ Qu'est-ce que l'Oxybee® ?

L'Oxybee® est un support bactérien spécifiquement conçu par les ingénieurs d'Eloy Water. Inspirée par la nature, notre équipe a développé un matériau léger et résistant en plastique recyclé (PP, PE) ayant la forme d'un nid d'abeilles. Sa superficie élevée (200m²/m³) permet un développement optimum du bio-film sans risque de colmatage (90% de vide). Les Oxybee® sont inaltérables et ne doivent jamais être remplacées.

➤ Votre station d'épuration Oxyfix® C-90 est-elle marquée CE ?

Oui, votre Oxyfix® C-90 répond favorablement à la norme européenne 12566-3.

Mise en œuvre et installation

➤ Quelle sont les prescriptions de pose à respecter pour la ventilation de mon décanteur primaire ?

Le volume de stockage des boues doit être muni d'un système de ventilation d'un diamètre minimum de 100mm, séparé du circuit des eaux épurées et des eaux pluviales et placé à une hauteur suffisante pour éviter les nuisances olfactives (voir ch 1.8 du guide de pose pour l'installateur).

➤ Quelle est la hauteur de remblai maximum autorisée ?

L'enveloppe de l'Oxyfix® C-90 est dimensionnée pour supporter une hauteur maximale de remblai de 80 cm (20cm pour les Oxyfix C-90 15 à 20EH) additionnée d'une charge piétonne. Si ces conditions ne sont pas respectées, il est indispensable de réaliser une dalle de répartition.

➤ Quelle est la distance maximale à respecter entre mon surpresseur d'air et ma station ?

20 mètres. Si la distance est moins importante, couper le tuyau afin de diminuer les pertes de charge.

➤ Où placer le surpresseur d'air ?

Le surpresseur doit être installé dans un endroit propre, sec, non exposé aux projections d'eau, tempéré et correctement ventilé. Si possible, essayer de positionner le surpresseur dans un endroit de passage (garage, cave,...) car ce dernier possède un témoin rouge qui s'allume en cas de dysfonctionnement.

➤ Puis-je installer ma station hors sol ?

Non. La cuve n'a pas été conçue pour être installée hors sol.

➤ Puis-je installer ma station à moitié enterrée ?

Oui, sous réserve que l'ensemble de l'installation soit recouvert de terre conformément au mandat M118.

➤ Peut-on raccorder les eaux de pluies à ma station ?

Non. Les eaux pluviales ne transitent en aucun cas par la station d'épuration.

➤ Quelle disposition faut-il prendre afin de permettre le passage de véhicules au-dessus de ma cuve ?

En cas de trafic de véhicules >3.5 t, il est indispensable de faire appel à un bureau d'étude qualifié afin de prévoir et dimensionner une dalle de répartition de charges au-dessus de la cuve.

➤ Quel type de rehausses utiliser en fonction de ma hauteur de remblai ?

Pour une hauteur de remblai comprise entre 0 et 60cm, utilisez des rehausses d'un diamètre de 600mm afin de garantir un accès aisé aux composants de votre station.

Lorsque la hauteur de remblai est comprise entre 60 et 80cm, utilisez des rehausses carrées 80x80cm.

➤ **Il y a de l'eau dans la fouille lors du placement de ma station, que faire ?**

Voir conditions de pose (guide de pose pour l'installateur, chapitre 1.10).

➤ **Quel est le diamètre de mes gaines de protection ?**

Il est recommandé d'utiliser une gaine de protection d'un diamètre minimum de 63mm pour le tuyau d'alimentation en air de votre station et une gaine de protection d'un diamètre minimum de 90mm pour le tuyau de recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.

➤ **Quel est l'impact visuel de ma station Oxyfix® C-90 sur ma propriété?**

Il s'agit d'un système complètement enterré qui présente donc un impact négligeable.

Utilisation et entretien

➤ **L'entretien est-il obligatoire ?**

La réglementation impose aux usagers d'entretenir leur station d'épuration mais le contrat d'entretien reste à ce jour facultatif. Tout comme votre véhicule, votre installation doit être entretenue pour fonctionner efficacement. Heureusement, votre station Oxyfix® C-90 ne nécessite que très peu d'intervention. Toutefois, certaines manipulations peuvent nécessiter l'intervention d'un professionnel. C'est pourquoi nous avons mis en place un contrat d'entretien garantissant la pérennité des performances de l'installation et le maintien de nos garanties.

➤ **Que se passera-t-il si je n'entretiens pas ma station?**

Vous vous exposeriez à des problèmes techniques de plus en plus récurrents. Ceci aurait pour effet de diminuer les rendements épuratoires de votre station mais aussi d'augmenter vos fréquences de vidange.

➤ **Quand dois-je vidanger l'installation?**

Si vous êtes en possession d'un contrat de maintenance, vous veillerez à opérer une vidange de votre décanteur primaire (premier compartiment) lorsque le technicien de maintenance le signalera dans son rapport de visite.

Dans le cas contraire, nous préconisons une vidange des boues à un taux de remplissage de votre décanteur primaire de 30%.

➤ **Lors de la vidange de ma station, faut-il re-remplir ma station ?**

Oui, mais attention ! Il faut respecter la procédure de vidange et de remplissage afin de ne pas endommager le produit.

➤ **Puis je placer une minuterie sur mon surpresseur?**

Non ! Votre station a été dimensionnée pour un fonctionnement en continu de votre surpresseur. En cas de temporisation, cela perturberait le bon développement des bactéries.

Toutefois, dans quelques cas de figure bien précis **ET** sous certaines conditions, (mesure d'oxygène dissout lors de l'entretien, maison de campagne, etc...), il peut-être envisagé d'installer une minuterie sur le surpresseur mais le temps d'arrêt du surpresseur ne dépassera en aucun cas 30 minutes.

Pour savoir si vous répondez à ces conditions, veuillez contacter le service de maintenance d'Eloy Water à l'adresse suivante : maintenance@eloywater.com.

➤ **Puis-je débrancher mon surpresseur lorsque je pars en vacance ?**

Non. Votre Oxyfix® C-90 a été conçue pour un fonctionnement en continu de votre surpresseur d'air.

➤ **La sortie d'air de mon surpresseur fuit, est-ce normal ?**

Non, la connexion avec le tuyau d'alimentation d'air n'a vraisemblablement pas été faite correctement. Veuillez vérifier les colliers de serrage et le cas échéant, le petit joint caoutchouc.

➤ **Le moteur de mon surpresseur est chaud, est-ce normal ?**

Oui, le moteur peut chauffer. S'il y a une surchauffe anormale, l'appareil se mettra en sécurité et se coupera le temps de refroidir.

➤ **La lumière rouge de mon surpresseur à membrane est allumée, qu'est-ce que cela veut dire?**

L'appareil s'est mis en sécurité, les membranes sont déchirées. Cela se répare par notre service technique.

➤ **Mon surpresseur à membrane s'est arrêté, que dois-je faire?**

Vérifier si le voyant rouge de l'appareil est allumé. Si oui, cela signifie que les membranes sont déchirées ; Si non, il est

préférable d'appeler le service technique (maintenance@eloywater.com).

➤ **Que consomme un surpresseur?**

La puissance est indiquée sur la plaquette signalétique de la machine. Vous retrouverez également l'information au ch 1.13 du guide de pose pour l'installateur.

➤ **Peut-on réutiliser les eaux usées épurées?**

Sans traitement complémentaire approprié (UV, osmose inverse, chloration,..), il est interdit de réutiliser ses eaux usées épurées. En effet, ces eaux contiennent encore de nombreux agents pathogènes (virus, bactéries,...).

➤ **J'ai des odeurs autour de ma station, que dois-je faire?**

Vérifier si la ventilation n'est pas obstruée, si elle débouche bien au-dessus de la toiture et si elle dispose d'un extracteur statique ou éolien.

➤ **J'ai des odeurs dans ma maison, que dois-je faire?**

Vérifiez que tous les siphons ménagers sont bien chargés en eau.

➤ **Une croûte flotte en surface du clarificateur. Que dois-je faire?**

Cette croûte sera en principe enlevée lors de la visite de maintenance de votre installation. Si toutefois celle-ci venait à s'épaissir, il convient de l'écumer vers le décanteur primaire.

➤ **J'ai une mauvaise évacuation dans les appareils sanitaires, que dois-je faire?**

Plusieurs causes :

1. Il y a probablement un colmatage en amont de la fosse et/ou du T d'entrée de votre station
Dans ce cas, il faut supprimer l'obturation.
2. Votre fosse est saturée. Il faut la vidanger.

Pour toute(s) question(s) éventuelle(s), veuillez contacter le service de maintenance d'Eloy Water (maintenance@eloywater.com).

➤ **Puis-je demander à n'importe quel vidangeur de vidanger ma station?**

Non, il faut que ce soit un vidangeur agréé qui effectue la vidange.