

— eloy water

guide de l'utilisateur, du concepteur et du service d'entretien

oxyfix[®] R-90

système de traitement des eaux usées domestiques

Nous avons conçu ce guide, pour vous accompagner à chaque étape de votre découverte de votre oxyfix[®] R-90. Votre installateur vous le remettra comme un passeport pour un usage optimal et durable de votre produit.



gamme BE
oxyfix[®] R-90
polyéthylène

modèle
5 EH

10 ans de garantie



Wallonie
agrément
Région wallonne
2025/04/007/A



eloywater.com
11 février 2026

eloy



notes applicables à l'ensemble de ce guide

La capacité utile du système d'épuration individuelle est déterminée en fonction du nombre d'équivalent-habitant (EH) de l'habitation ou du groupe d'habitations desservies par le système.

Les installations ont été dimensionnées pour traiter **uniquement** les eaux usées domestiques ou assimilées sur base des charges suivantes :

Charge organique journalière - [DBO₅] 60 gO₂/EH

Charge hydraulique journalière - 150 l/EH

Par exemple, l'oxyfix® R-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 réelle communément observée d'eau par jour et par habitant varie plutôt entre 80 et 110 litres, d'où la faculté des produits de notre gamme oxyfix® R-90 à accepter les variations de charges ponctuelles.

Hiérarchie dans les modes d'évacuation des effluents suivant l'article R.279 du Code de L'Eau* :

- 1) prioritairement dans le sol par infiltration ;
- 2) en cas d'impossibilité technique ou de disponibilité insuffisante du terrain, dans une voie artificielle d'écoulement ou dans une eau de surface ordinaire ;
- 3) en cas d'impossibilité d'évacuation selon les 1° ou 2°, par un puits perdant pour les unités d'épuration.

Pour information, les illustrations présentes dans ce guide sont non contractuelles.

* 1^{er} décembre 2016 – Arrêté du Gouvernement wallon fixant les conditions intégrales et sectorielles relatives aux systèmes d'épuration individuelle et abrogeant les arrêtés du Gouvernement wallon du 25 septembre 2008 fixant les conditions intégrales relatives aux unités d'épuration individuelle et aux installations d'épuration individuelle et du 6 novembre 2008 fixant les conditions sectorielles relatives aux stations d'épuration individuelle et aux systèmes d'épuration individuelle installés en dérogation de l'obligation de raccordement à l'égout (M.B. 29.12.2016).



merci pour votre confiance

En acquérant votre installation d'épuration individuelle, vous participez activement à la sauvegarde de votre environnement et, en particulier, à la protection de l'eau – un bien rare, unique et qui nous est particulièrement précieux.

Fabriquées en notre usine à partir de cuves spécialement étudiées par notre bureau d'études, nos installations **oxyfix® R-90** vous donneront pleine satisfaction. Nous vous garantissons que, dans le cadre d'une installation conforme aux instructions du Guide de pose pour l'installateur et d'une utilisation conforme au Guide d'utilisation pour l'utilisateur, votre **oxyfix® R-90** respecte la réglementation en vigueur.

Pour un usage optimal, économique et durable de votre **oxyfix® R-90**, nous vous demandons de respecter les consignes d'utilisation et de lire **le présent document** qui comprend :

- **le Guide d'utilisation pour l'utilisateur, le concepteur et le service de contrôle ;**
- **le Guide de pose pour le concepteur et l'installateur.**

Pour toute demande d'information, n'hésitez pas à nous contacter via **www.eloywater.be**

table des matières

Guide d'utilisation pour l'utilisateur, le concepteur, le service d'entretien et de contrôles réglementaires

1. Précaution et sécurité	5
2. Contribution à la protection de l'eau avec les oxyfix® R-90	5
3. Présentation de la filière et mode d'emploi	6
3.1. Présentation générale	6
3.2. Schéma de principe	6
3.3. Intégration paysagère	7
3.4. Les usages de la filière	7
3.5. Principe de fonctionnement	8
3.5.1. Le système oxyfix® R-90	9
3.5.2. Les composants	10
3.6. Performances	11
3.7. Accessoires et périphériques	12
4. Traçabilité	13
5. Garanties	14
5.1. Conditions de garanties	14
5.2. La garantie d'une solution performante d'assainissement	14
5.3. Garanties du produit	14
5.4. N'hésitez plus et enregistrez votre produit dès maintenant	14
6. Entretien	15
6.1. Prévention des risques	15
6.2. Préparation avant entretien	16
6.3. Modalités d'entretien	17
6.3.1. Vérifications courantes (usager)	17
6.3.2. L'entretien, un indispensable pour la pérennité de votre ouvrage	17
6.3.3. Services assurés par le contrat d'entretien	18
6.3.4. Opérations d'entretien et maintenance (professionnel compétent)	18
6.3.5. Soutirage des boues	18
6.3.6. Utilisation du boîtier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts	19
6.3.6.1. Structure du menu principal	19
6.3.6.2. Menu utilisateur	20
6.3.6.3. Menu technicien	21
6.3.6.4. Gestion des alarmes et liste des défauts	22
6.3.6.5. Procédure d'ouverture du boîtier (remplacement batterie interne)	24
6.4. Remplacement des composants	24
6.4.1. Filtre à air du surpresseur	24
6.4.2. Membranes du surpresseur	24
6.4.3. Diffuseurs d'air	24
6.4.4. Support bactérien	24
6.5. Réparabilité des composants	25
7. Grille de dépannage	26
8. Annexes	27
Annexe 1: Exemple de contrat d'entretien	27
Annexe 2: Déclaration de performances selon NF EN 12566-3 +A2 (DDP)	28

Guide de pose pour le concepteur et l'installateur

1. Généralités - spécificités du produit	30
2. Préparation à l'installation	33
2.1. Implantation de la filière	33
2.2. Accessibilité pour la livraison avant mise en fouille	34
3. Procédure d'installation	34
3.1. Excavation et lit de pose	34
3.2. Livraison de votre oxyfix® R-90	35
3.3. Manutention	35
3.4. Modalités de pose	36
3.4.1. Pose terrain sec	36
3.4.2. Pose en présence de nappe phréatique	37
3.4.3. Passage véhicules légers ≤ 3,5 T	39
3.5. Raccordements	40
3.5.1. Raccordement hydraulique	41
3.5.2. Raccordement de la ventilation	41
3.5.3. Mise en place du surpresseur	42
3.6. Montage des rehausses	43
3.6.1. Généralités	43
3.6.2. Modalité de pose avec 20 cm de remblai	44
3.6.3. Modalités de pose avec 40 ou 50 cm de remblai	44
3.7. Finition	45
4. Checklist pour la mise en service (effectuée par l'installateur)	46
5. Annexe	47
Annexe 1: Plan d'implantation	47

I. Guide d'utilisation pour l'utilisateur, le concepteur, le service d'entretien et de contrôles réglementaires

1. Précaution et sécurité

eloy water attire l'attention des installateurs, des usagers, des entreprises d'entretien et des organismes de contrôles réglementaires sur les mesures de sécurité à prendre lors de l'usage, l'entretien et la maintenance des oxyfix® R-90 dans chaque section dédiée du présent guide.

En raison de ces mesures sécuritaires et des risques encourus, il est fortement conseillé de faire réaliser les opérations d'installation, d'entretien et de maintenance par des professionnels qualifiés.

eloy water garantit la performance de ses produits sous réserve que la solution soit correctement dimensionnée, installée et régulièrement entretenue.

eloy water attire l'attention qu'une unité d'épuration individuelle bien entretenue contribue à une nature préservée. Pour votre sécurité, confiez-le à un professionnel.



PRÉCAUTION

Cet avertissement attire l'attention sur des risques ou comportements à risque qui pourraient causer des blessures légères, ou endommager le produit ou d'autres biens matériels.



ATTENTION

Cet avertissement est un signal d'alarme contre des comportements ou des situations à haut risque susceptibles de provoquer des blessures sévères, ou des dommages irréversibles de votre produit.

2. Contribution à la protection de l'eau avec les oxyfix® R-90

L'objectif de l'assainissement non collectif est de prévenir tout risque sanitaire, limiter l'impact du rejet sur l'environnement et de protéger les ressources en eau.

En choisissant la micro-station oxyfix® R-90, vous faites un pas vers une gestion maîtrisée des eaux usées. Découvrez l'impact de ce choix :

- ✓ **Qualité et Conformité**
Nos solutions oxyfix® R-90, conçues avec soin et fabriquées dans nos usines, garantissent une performance conforme à condition de suivre nos guides de pose et d'utilisation.
- ✓ **Durabilité**
Son fonctionnement reproduit le cycle naturel d'épuration des sols sans ajout de produits chimiques.
Elle filtre 95% des impuretés présentes dans vos eaux usées.
La qualité des eaux en sortie de l'oxyfix® va au-delà des performances demandées par les agréments. Son système interne simple permet un traitement des eaux usées sans ajout de matériel électromécanique au sein de la cuve, ce qui **évite les pannes et augmente sa durabilité**. De plus, son support bactérien est composé de matières recyclées. Le design de la cuve est pensé pour augmenter le nombre d'oxyfix® sur un seul camion **limitant le nombre de déplacements**.
- ✓ **Votre Engagement Compte**
En respectant les consignes d'utilisation de l'oxyfix® R-90 et en vous informant grâce à nos guides, vous jouez un rôle crucial dans la réduction de l'impact environnemental de la gestion des eaux usées. En entretenant votre oxyfix® R-90 selon les prescriptions indiquées par eloy water, vous contribuez à sa pérennité sur le long terme.
- ✓ **Le soutien d'eloy water**
Depuis 1965, eloy water s'engage dans le traitement des eaux usées et la réutilisation des eaux de pluie. Nos solutions avancées sont le fruit d'une longue expérience et d'une innovation continue. Avec notre service d'entretien et de maintenance, nous vous assurons un service attentif et réactif, pour vous accompagner efficacement dans tous vos projets.

3. Présentation de la filière et mode d'emploi

3.1 Présentation générale

L'oxyfix®R-90 est une unité d'épuration individuelle, qui utilise le principe du traitement par biomasse fixée immergée et aérée (culture fixée). Le traitement est assuré par une population de bactéries fixées à un support inaltérable, l'oxybee®. Sa surface spécifique élevée (200 m²/m³) permet un développement optimum du bio-film sans risque de colmatage (90% de vide).



Fig-1 : vue générale de l'oxyfix® R-90

3.2. Schéma de principe

L'oxyfix® R-90 se présente sous la forme d'une cuve en polyéthylène organisée en trois compartiments séparés par deux cloisons creuses multifonctions en polyéthylène (séparation, résistance mécanique et circulation hydraulique) :

A. Le premier de ces trois compartiments – le décanteur primaire

Le décanteur primaire assure le pré-traitement des eaux usées. Une fois entrées dans le décanteur, les eaux usées vont lentement être prétraitées. Les matières les plus solides vont tomber dans le fond tandis que les matières les plus légères vont remonter à la surface.

À la suite de cette opération, des boues vont se former dans le fond du premier compartiment. La vidange de ses boues doit se faire de manière périodique. Lors de l'entretien de votre micro-station, votre technicien mesurera la hauteur de ces boues et vous conseillera sur le délai estimatif de votre future vidange. Une fois l'ensemble des matières séparé, l'eau décantée va se diriger vers le deuxième compartiment via le déflecteur de la première cloison pour continuer son épuration.

B. Le deuxième compartiment – le réacteur biologique

Les eaux pré-traitées arrivent lentement dans le fond de ce compartiment en passant par l'intérieur de la cloison qui le sépare du décanteur. La pollution organique résiduaire va être dégradée par des micro-organismes aérobies (qui ont besoin d'oxygène pour vivre). Les micro-organismes se fixent et prolifèrent sur un support immergé : les oxybee®.

C. Le troisième compartiment – le clarificateur

Après leur traitement dans le réacteur biologique, les eaux arrivent dans le clarificateur en passant par l'intérieur de la cloison qui le sépare du réacteur biologique. Les boues secondaires sont séparées de l'eau usée traitée par décantation. L'eau usée traitée est alors évacuée en partie supérieure du clarificateur.

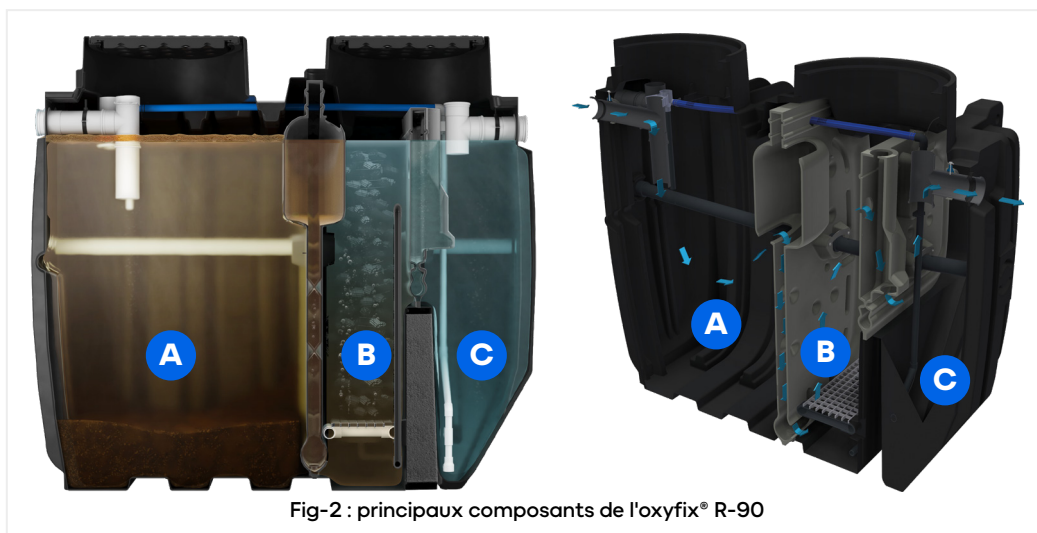


Fig-2 : principaux composants de l'oxyfix® R-90

Pourquoi la cuve de votre oxyfix® R-90 est étanche et rectangulaire ?

Votre système de traitement des eaux usées oxyfix® R-90 est équipé d'une cuve fabriquée en polyéthylène (PE).

Ce qui signifie pour vous:

✓ Étanchéité et Durabilité

Le polyéthylène utilisé pour la cuve et les cloisons permet d'obtenir une cuve légère facilitant sa manipulation tout en assurant résistance et étanchéité optimales. La cuve compartimentée par des cloisons surmoulées permet d'assurer une parfaite étanchéité entre les compartiments. Le polyéthylène est totalement insensible à la corrosion et peut être recyclé en fin de vie.

✓ Conception Réfléchie

La forme rectangulaire de la cuve est spécifiquement conçue pour améliorer le traitement de vos eaux usées. Elle permet également d'optimiser l'encombrement, la quantité de remblais et les coûts lors de son installation.

3.3. Intégration paysagère



Fig-3 : intégration paysagère de l'oxyfix® R-90

3.4. Les usages de la filière



PRÉCAUTION

La filière oxyfix® R-90 n'est utilisable que pour les eaux usées domestiques et/ou assimilées sur base des charges suivantes :

- charge organique journalière: 60 gDBO₅/EH
- charge hydraulique journalière: 150 l/EH

Aucune autre source d'eau ne peut être raccordée (eau de pluie, de ruissellement, piscine).







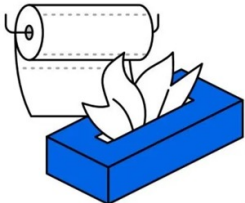
ATTENTION

Les eaux usées issues des activités suivantes ne peuvent en aucun cas être raccordées à l'oxyfix® R-90 : **charcuterie, boulangerie, poissonnerie, chenil, fromagerie, abattage, restaurant, coiffeur et laboratoire traiteur.**

Néanmoins en échange d'une caractérisation précise du projet, eloy water peut proposer d'autres solutions adaptées à ce type d'activité.

Certains produits peuvent porter préjudice au bon fonctionnement du dispositif de traitement par obstruction et/ou par destruction des bactéries épuratrices. On peut les lister selon les 2 catégories ci-dessous.

 REJETS DE PRODUITS INTERDITS
<p>Huiles de friture ou mécaniques</p> 
<p>Tous types de produits chimiques</p> 
<p>Tous types de déchets solides non biodégradables</p> 
<p>Eau de pluie</p> 
<p>Eaux issues des vidanges ou backwash de filtre de piscine / jacuzzi</p> 
<p>Condensats de chaudière gaz</p> 

 REJETS DE PRODUITS À USAGE MODÉRÉ
<p>Détergents / savons</p> 
<p>Graisses et huiles alimentaires / résidus de nourriture</p> 
<p>Bactéricide / désinfectant / déboucheur</p> 
<p>Papiers absorbants et mouchoirs</p> 

3.5. Principe de fonctionnement

Le processus et les principes de traitement sont les mêmes pour tous les modèles oxyfix®. Le système oxyfix® R-90 se compose d'une cuve en polyéthylène avec trois compartiments :

- un décanteur,
- un réacteur biologique,
- un clarificateur.

3.5.1. Le système oxyfix® R-90

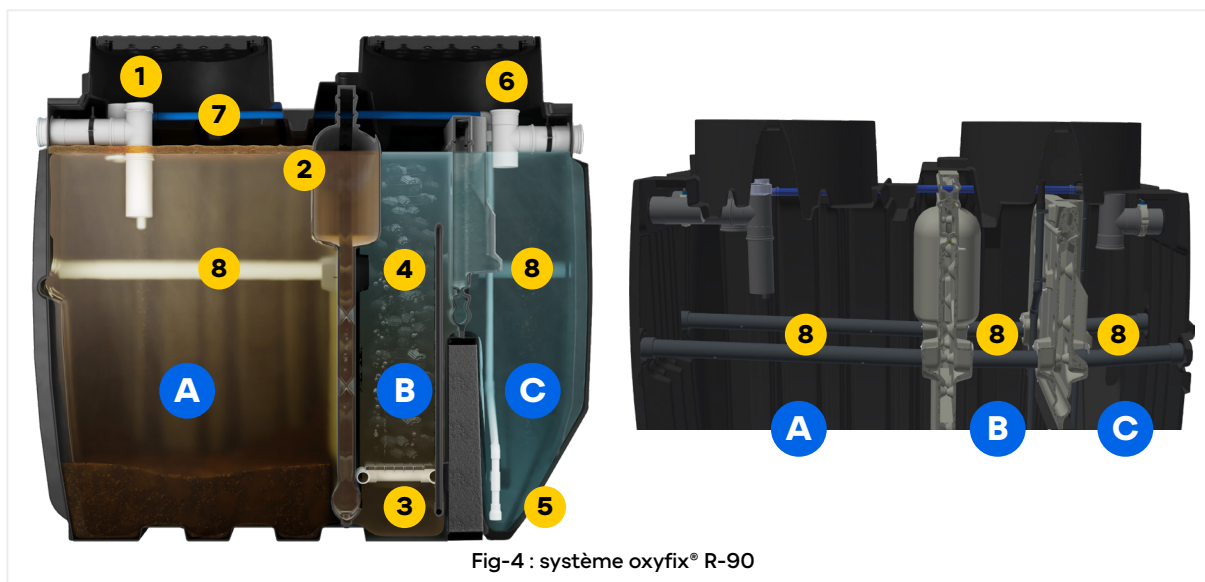


Fig-4 : système oxyfix® R-90

A. Le décanteur primaire

Quand les eaux usées arrivent dans l'oxyfix® R-90, elles passent d'abord par le compartiment appelé décanteur primaire. C'est là que commence le traitement : les déchets solides tombent au fond pour être décomposés par des bactéries anaérobies qui n'ont pas besoin d'oxygène pour vivre. Cette étape aide aussi à séparer les graisses et les huiles qui flottent à la surface.

Avec le temps, une couche de graisse et de déchets légers (appelé chapeau) se forme à la surface. Pour éviter que cette couche bloque le passage des eaux usées, le système oxyfix® R-90 utilise un tube en Té ventilé (1) qui amène l'eau directement sous cette couche, sans la perturber.

Avantages du Tube en Té:

- ✓ permet aux bactéries de travailler efficacement, sans être dérangées par un flot soudain d'eau,
- ✓ aide à séparer les déchets dès leur entrée, grâce à un mouvement d'eau contrôlé.

Lors de la dégradation anaérobie des matières brutes présentes dans les eaux usées, il y a un dégagement de gaz (ex. hydrogène sulfuré H₂S, méthane CH₄ et gaz carbonique CO₂, ...) nécessitant une ventilation haute (cf. § 3.5.2. du Guide de pose pour l'installateur).

B. Le réacteur biologique

Grâce à une circulation lente des eaux usées à l'intérieur de la grande cloison, favorisant une meilleure qualité de traitement, celles-ci arrivent dans le fond du réacteur biologique, où la pollution organique résiduaire va être cette fois dégradée par des micro-organismes aérobies (qui ont besoin d'oxygène pour vivre).

Le chapeau reste en surface du décanteur grâce au déflecteur aménagé dans la cloison (2).

L'alimentation des bactéries en oxygène est assurée par un surpresseur d'air à membrane raccordé à une rampe de diffusion d'air (3). Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est composée de diffuseurs d'air de type « fines bulles » fixées sur la canalisation à l'aide de leur embout filetés facilitant ainsi leur montage/démontage. La canalisation est fixée à la paroi du réacteur à l'aide de colliers en matériaux synthétiques insensible à la corrosion. Les micro-organismes du réacteur biologique se fixent et prolifèrent sur un support immergé original : les oxybee® (4).

C. Le clarificateur

Après leur traitement dans le réacteur biologique, les eaux arrivent dans le clarificateur en passant par l'intérieur de la cloison qui le sépare du réacteur biologique. La cloison dispose d'un déflecteur qui dirige les eaux vers la partie inférieure du clarificateur de forme conique (5).

Les boues secondaires sont séparées de l'eau usées traitées par décantation. L'eau usée traitée est alors évacuée en partie supérieure du clarificateur où un tube en Té (6) permet de rejeter les eaux usées traitées sans flottants. Ce tube en Té permet également un prélèvement d'échantillon représentatif des eaux usées traitées.

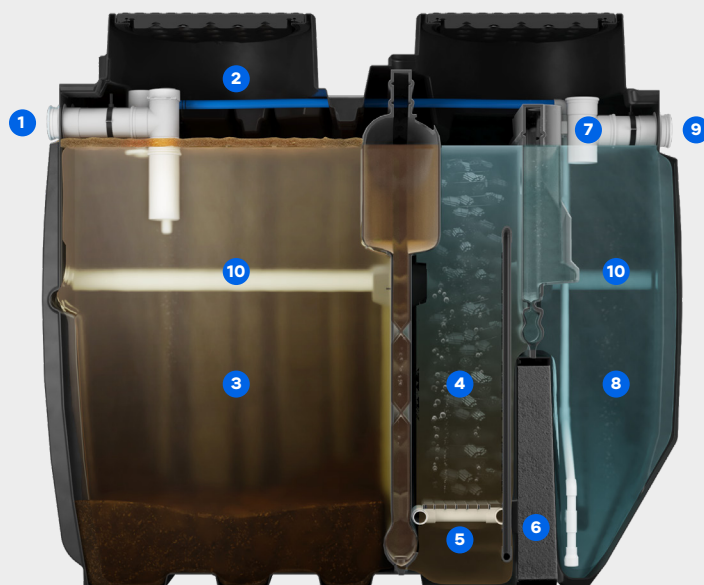
La forme conique du compartiment de clarification permet de concentrer les boues secondaires en un point et optimise leur recirculation vers le décanteur primaire par le système de recirculation des boues en continu par airlift (7). L'air lift est alimenté par le même surpresseur que celui qui alimente la rampe de diffusion d'air. L'air lift fonctionne en permanence, son débit est régulé par le diamètre intérieur du raccord rapide et du tuyau d'alimentation en air. Cette recirculation permet d'éviter une dénitrification non maîtrisée au niveau du clarificateur qui se manifeste par une remontée des boues en surface. Elle assure également une bonne nitrification puis dénitrification de l'azote dans le décanteur primaire.

Chacun de ces 3 compartiments sont munis de 2 renforts horizontaux (8) constitués de tube PVC pression (mini PN 10 bars) dont les extrémités sont équipées de bouchons pour empêcher le phénomène de poinçonnement. Ces tubes sont insérés dans des réservations prévues à cet effet situées sur la paroi et les cloisons.

Ces renforts sont percés afin de permettre leur libre remplissage/évacuation de l'eau lors des opérations de vidanges/remplissage. Ceci pour éviter tout phénomène de remontée dû à la poussées d'Archimède. Aucune détérioration de ces tubes n'est à craindre lors des opérations de vidanges. Il ne sera pas nécessaire de remplacer ces renforts durant toute la vie du produit.

3.5.2. Les composants

1. IN/entrée
2. Recirculation des boues
3. Décanteur primaire
4. Réacteur biologique et média (oxybee®)
5. Diffuseur d'air
6. Cale en polystyrène
7. Chambre de prélèvement
8. Clarificateur
9. OUT/sortie
10. Renforts horizontaux



1. IN/entrée
2. OUT/sortie
3. Passe cloison – passage gaine DN63 pour arrivée d'air
4. Cale en polystyrène

! À conserver lors de l'installation du produit

1. Rehausses 200 mm intégrées
2. Couvertres A15 selon norme EN 124-6
3. Ventilation interchangeable
4. IN/entrée

Fig-5 : composants de l'oxyfix® R-90

3.6. Performances

eloy water garantit que, dans le cadre d'une installation et d'une utilisation conforme aux instructions du Guide de l'utilisateur, les oxyfix® R-90 respectent les réglementations en vigueur à l'époque de l'installation de la station et ce dès la mise en régime installée, soit après 7 semaines d'utilisation. Les produits de la gamme oxyfix® R-90 ont été dimensionnés pour traiter les eaux usées domestiques de 5 équivalents habitants (EH). Voici les volumes de rejet journalier :

charges organiques journalières maximales en entrée	DBO ₅ (gO ₂ /jour)	DCO (gO ₂ /jour)	MES (g/jour)	Volume (litre/jour)
oxyfix® R-90 5 EH	300	675	450	750

La gamme de produits oxyfix® R-90 répond aux prescriptions techniques normatives et réglementaires en vigueur. Le niveau de traitement requis correspond aux valeurs suivantes :

charges organiques journalières maximales en sortie (échantillon ponctuel)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	DCO (mg/l O ₂)	MES (mg/l O ₂)
oxyfix® R-90 5 EH	50	160	60

charges organiques journalières maximales en sortie (échantillon 24 heures)	DBO ₅ (mg/l O ₂)	DCO (mg/l O ₂)	MES (mg/l O ₂)
oxyfix® R-90 5 EH	30	125	40

Hypothèses :

- Concentrations mesurées sur un échantillon moyen journalier.
- Pour une température d'effluent $\geq 12^{\circ}\text{C}$ et pH compris entre 6,5 et 9,5.
- Sous réserve du respect des charges hydrauliques et polluantes nominales.

modèles	niveau sonore (dBA)
oxyfix® R-90 5 EH	43*

* équivalent à un bruit de réfrigérateur

modèles	consommation électrique (kWh/jour)*
oxyfix® R-90 5 EH	1,15



* PRÉCAUTION

L'alimentation électrique ne doit **jamais être arrêtée** même en cas d'absence provisoire (vacances).



PRÉCAUTION — Prélèvement d'échantillon

- Conformément à l'annexe 3 de l'AGW du 1/12/2016, votre installation doit être pourvue d'un lieu de prélèvement des eaux usées traitées afin de contrôler son bon fonctionnement.
- Les échantillons peuvent être aisément prélevés dans le Té en PVC situé en sortie du clarificateur de votre oxyfix® R-90 qui fait office de chambre de prélèvement.
- Les prélèvements pourront se faire en insérant dans cette chambre une canne de prélèvement permettant d'aspirer l'eau traitée.
- Il est important de prendre les précautions nécessaires lors du prélèvement afin de ne pas remettre en suspensions le film biologique qui se sera développé sur les parois de cette chambre.

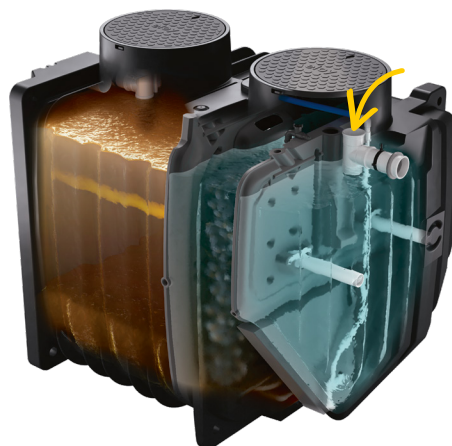
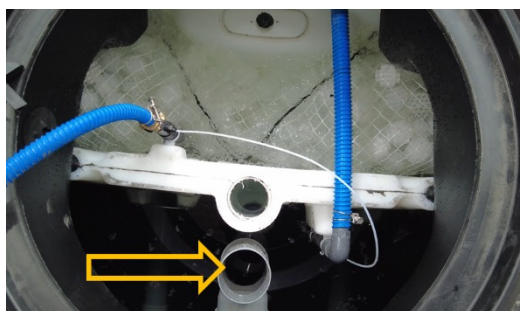


Fig-6 : chambre de prélèvement de l'oxyfix® R-90

- Afin d'obtenir un échantillon représentatif de la qualité des eaux usées traitées, il est fortement conseillé de réaliser un prélèvement 24 h.

3.7. Accessoires et périphériques

Accessoires eloy A15 EN 124-6.



200 mm
+ fixations mécaniques



300 mm
+ fixations mécaniques



Ø ext. 705 mm

rehausses polyéthylène avec joints étanches

couvercle polyéthylène



AVEC 20 CM DE REMBLAI
utilisation de la rehausse
intégrée
FEE / TN : - 44 cm



AVEC 40 CM DE REMBLAI
utilisation d'une rehausse
(200 mm)
FEE / TN : - 64 cm



AVEC 50 CM DE REMBLAI
utilisation d'une rehausse
(300 mm)
FEE / TN : - 74 cm



**boitier d'alarme sonore et visuel
de centralisation des défauts**

La gamme de produits oxyfix® R-90 est livrée en standard avec les couvercles en polyéthylène Ø ext. 750 mm. En cas de passage véhicule léger ($\leq 3,5$ T), des dispositifs de fermeture de classes minimum B125 selon l'EN 124-1 devront être installés. Ceux-ci ne sont pas fournis par défaut avec le produit.

Le monitoring, du surpresseur des oxyfix® R-90 est assuré par un boitier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts fournis avec chaque produit. Les rôles de ce boitier sont multiples:

- fournir un journal d'alarme consultable par l'utilisateur final,
- comptabiliser la durée de fonctionnement total du surpresseur,
- signaler tout défaut apparu sur le surpresseur par des signaux lumineux et sonore.

Le boitier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts est directement branché sur le réseau électrique à l'aide de sa prise électrique. Le surpresseur est ensuite branché sur le boitier via la prise électrique en façade (via utilisation d'une rallonge si nécessaire).



ATTENTION

Il est **strictement interdit** de raccorder tout autre dispositif que le surpresseur dans la prise en façade du boitier.

4. Traçabilité

Enregistrez votre oxyfix® R-90 pour garantir son bon fonctionnement et bénéficier pleinement de vos garanties.

Chaque système oxyfix® R-90 est unique et possède son propre numéro de série. Il se trouve sur la plaquette d'identité située à l'intérieur de la cuve près du tube en Té ventilé. Cette plaquette est directement visible depuis l'accès situé au-dessus du système de distribution.

À l'aide de ce numéro unique, enregistrez rapidement votre produit sur:

- www.elaywater.com ou en scannant le QR code suivant:



- ou complétez la carte d'identité de votre produit (qui se trouve dans la pochette documents). Si vous n'avez pas reçu cette carte lors de l'installation, demandez-la à votre installateur ou faites enregistrer votre produit par celui-ci ou sur le site www.elaywater.com

Enregistrer votre produit le plus rapidement possible pour bénéficier de vos garanties. Vous aidez à assurer une traçabilité complète de votre système d'assainissement et en cas d'intervention, on peut directement identifier votre produit.

5. Garanties

5.1. Conditions de garanties

Les garanties de l'oxyfix® R-90 ne sont applicables que dans le cadre du respect :

- des préconisations du présent Guide de l'utilisateur et du Guide de l'installateur,
 - de la mise en place d'une ventilation secondaire en hauteur (cf. § 3.5.2. du Guide de pose pour l'installateur),
 - d'une utilisation pour le traitement des eaux usées domestiques ou assimilées (voir Code de l'Eau et AGW 1/12/2016).
- Les différentes garanties légales et commerciales trouveront à s'appliquer à compter de la date de facturation au client final et seront d'application si le produit respecte les prescriptions des Guides d'utilisation et de pose.
- Charge piétonne sur les couvercles PE fournis par eloy

5.2. La garantie d'une solution performante d'assainissement

Chaque partie apporte son savoir-faire et contribue à une solution d'assainissement performante, durable et économique. Dans cette logique, nous tenons à mettre à votre disposition notre réseau de techniciens après-vente. Formés régulièrement et outillés de manière professionnelle, nos techniciens maîtrisent parfaitement le fonctionnement de nos produits. Grâce à leur accès, via la base de données eloy water, à toutes les informations liées à nos installations (garanties, photos, date de mise en fouille, date de mise en service, composition de l'installation, ...), ils assurent un suivi régulier et personnalisé pour garantir la pérennité de votre solution d'assainissement. Une intervention rapide, efficace et professionnelle est donc garantie en cas de nécessité.

5.3. Garanties du produit

Les garanties valables sur votre produit sont les suivantes :

- 10 ans sur : cuves, tuyauterie interne, visserie, rehausses, couvercles (hors joint et système de fermeture).
- 2 ans sur : surpresseur, diffuseurs.

Si vous souhaitez obtenir le certificat de garantie de votre micro-station oxyfix® R-90, vous pouvez en faire la demande via le site internet www.eloywater.com

Ces garanties sont valables uniquement si les conditions du paragraphe 5.1 sont remplies.

5.4. N'hésitez plus et enregistrez votre produit dès maintenant

Afin d'assurer un suivi optimal de votre produit et la pérennité de ses performances dans le temps, enregistrez votre installation auprès de eloy water dans les 6 mois suivant sa mise en service via le site internet eloywater.com/be

6. Entretien

6.1. Prévention des risques

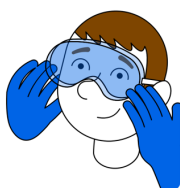
Avant toute intervention sur l'oxyfix® R-90, il est obligatoire de s'équiper d'EPI (Equipements de Protection Individuels) adaptés aux risques.



Le port de **chaussures de protection** est obligatoire pour 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 ; ou en contact direct ou indirect avec des eaux usées et des eaux usées traitées.



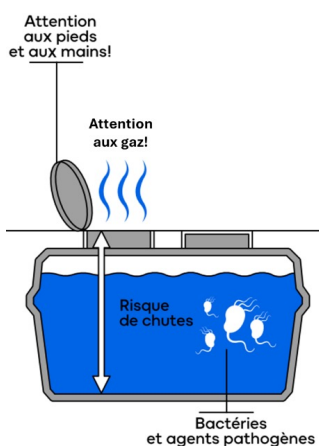
Le port de **lunettes de protection** est obligatoire pour les travailleurs exposés aux éclaboussures de substances dangereuses, aux projections de particules de travaux de sciage, de meulage et exposés aux radiations nuisibles lors des travaux de soudage ou de découpage.

Le port de **masques appropriés** est obligatoire lorsque l'air ambiant contient des poussières ou des substances nocives et dangereuses.

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

Lors de toute intervention, les couvercles ne doivent être laissés ouverts que durant le laps de temps nécessaire à celle-ci. Une fois l'intervention terminée, les couvercles doivent être refermés et verrouillés.

Attention : il est important de ne pas laisser les couvercles sans surveillance durant l'intervention. Le cas échéant, prévoir un périmètre de sécurité autour de ceux-ci.



Les eaux usées et les boues contiennent des **bactéries** et des agents **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. Aussi longtemps qu'une personne est en contact avec des eaux usées (même traitées) et qu'elle ne s'est pas lavé et désinfecté 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.

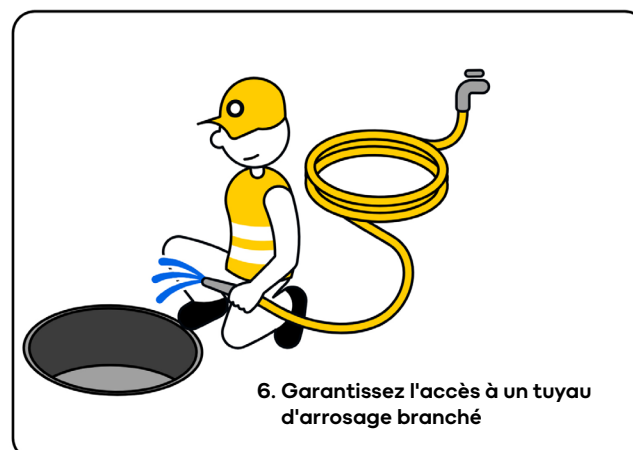
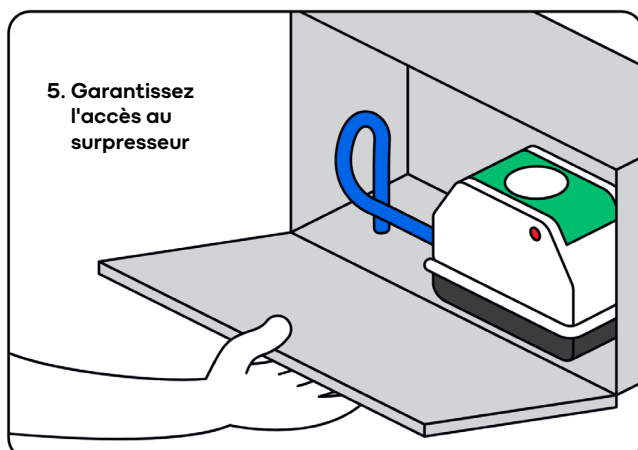
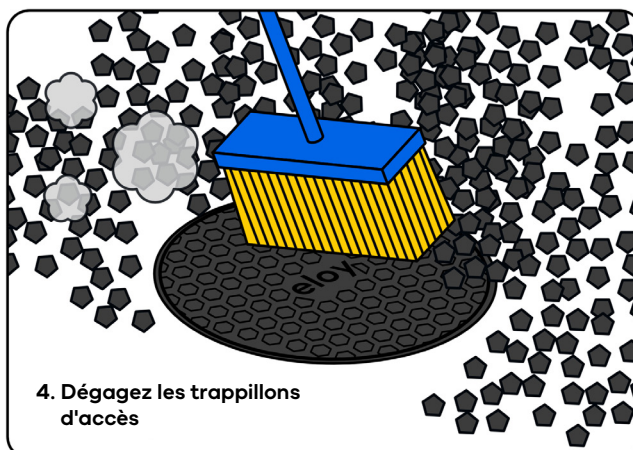
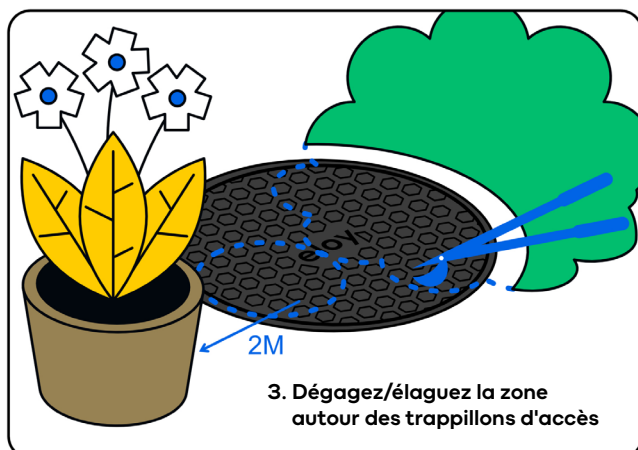
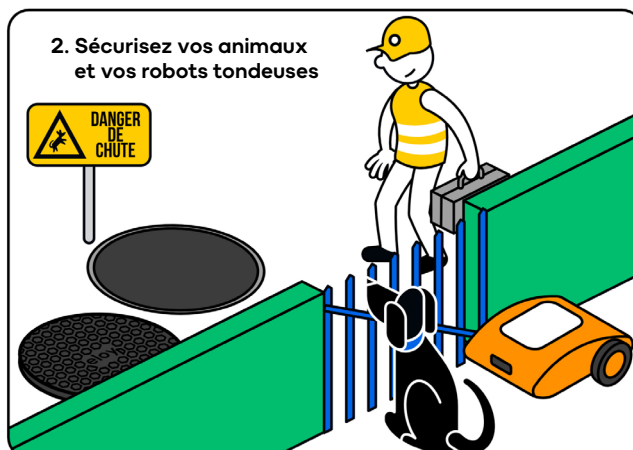
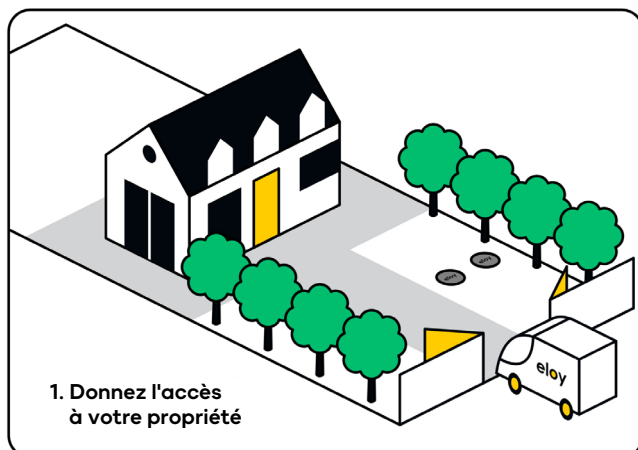
Il est également recommandé de **laver et désinfecter** les outils et objets qui se sont trouvés en contact avec les substances pathogènes.

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.

Il est nécessaire à l'usage de **vérifier l'absence de stagnation d'eau** en surface de la zone d'infiltration des eaux usées traitées.

En cas de trafic de véhicules ≤ 3,5 T, la mise en œuvre de votre oxyfix® R-90 doit intégrer impérativement une **dalle de répartition de charges au-dessus de la cuve**. Dans ces cas, il est nécessaire de faire appel à un bureau d'études spécialisé ou de prendre contact avec eloy water.

6.2. Préparation avant entretien



6.3. Modalités d'entretien

Pour maintenir les performances durables du dispositif de traitement, un entretien régulier est nécessaire.

Comme votre voiture ou votre chaudière, votre oxyfix® R-90 nécessite un minimum d'attention :

- le respect des préconisations d'usage (voir paragraphe 3.4.),
- effectuer les vérifications courantes (voir paragraphe 6.3.1.),
- vidanger l'installation lorsque nécessaire (voir paragraphe 6.3.5.).



ATTENTION

Le contrat d'entretien de votre produit par un prestataire d'entretien enregistré auprès de la SPGE est une **obligation légale**. Celui-ci est indispensable pour assurer ses performances au fil du temps (cf. modèle de contrat d'entretien eloy water Annexe 8.1.).

6.3.1. Vérifications courantes (usager)

Les vérifications suivantes sont à réaliser par l'utilisateur suivant les fréquences indiquées. En outre, si un quelconque désordre ou dysfonctionnement est constaté, l'utilisateur pourra contacter un professionnel compétent pour intervenir sur son installation. L'utilisateur ne doit pas pénétrer dans les compartiments.

vérifications	fréquence
Accessibilité et vérification du verrouillage des couvercles	6 mois
Bon fonctionnement du surpresseur (absence d'alarme sonore et visuelle, inspection du filtre à air et nettoyage par soufflage si nécessaire)	1 mois
Contrôler la présence d'un bullage fin et homogène en surface du réacteur biologique	6 mois
Bon fonctionnement du système de recirculation des boues vers le décanteur primaire	6 mois
Entrée et sortie d'air (ventilation/aération) non obstruées	annuellement

6.3.2. L'entretien, un indispensable pour la pérennité de votre ouvrage

Non seulement l'entretien permet de contrôler le bon fonctionnement de votre produit, mais il sert également à déclencher sa vidange au moment opportun. En tant que propriétaire du dispositif, vous êtes tenu de souscrire un contrat d'entretien auprès d'un prestataire référencé par la SPGE (dont la société eloy water fait partie). Les techniciens formés et certifiés par eloy water sont donc capables d'effectuer l'entretien régulier de votre installation et d'effectuer le cas échéant un diagnostic et les réparations nécessaires, suivant les procédures eloy water.

Chaque oxyfix® R-90 est identifié par un numéro de référence qui est gravé sur la plaque signalétique fixé au niveau du Té d'entrée de la filière, ainsi que sur le surpresseur. Ce numéro figure également sur sa carte d'identité. La carte d'identité de l'oxyfix® R-90 est disponible dans une pochette plastifiée installée dans le tuyau d'entrée. Elle comprend quelques cases à compléter par vos soins ou par l'entrepreneur en charge de votre chantier. Ceci fait, nous vous invitons à la retourner à eloy water. Vous pouvez également utiliser le site internet www.eloywater.com pour enregistrer votre produit.

Dès qu'eloy water ou un partenaire d'eloy water accuse réception de la carte d'identité, la fiche est enregistrée dans la base de données d'eloy water.

eloy water adresse alors au client une proposition de contrat d'entretien (cf. annexe 8.1.). Lorsqu'un client renvoie un contrat d'entretien signé, eloy water :

- 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® R-90. eloy water ou son sous-traitant 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 doit être conservé. 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 l'oxyfix® R-90 en veillant tout particulièrement à ce que son entretien soit aisé et rapide. Pour profiter pleinement de cette qualité, il est indispensable que l'accès aux regards de visite soit possible en tout temps et permette d'atteindre les différents compartiments de l'oxyfix® R-90.

6.3.3. Services assurés par le contrat d'entretien

eloy water propose systématiquement à ses clients un contrat d'entretien. De la sorte, eloy water dispose d'un fichier (mis à jour en temps réel) de toutes les oxyfix® R-90 vendues et installées. Ce fichier contient toutes les informations utiles qui permettent de « suivre » chacune des filières.

Pour garantir un service rapide et de qualité, les techniciens spécialistes de l'entreprise disposent de véhicules d'intervention technique spécifiquement équipés pour réaliser les entretiens, les dépannages et les échantillonnages. Ces camionnettes peuvent transporter le matériel suivant :

- Pompe à eau
- Aspirateur
- pH mètre portable
- Oxymètre portable
- Pince ampérométrique
- Enceinte frigorifique
- Flacons étanches
- Nettoyeur HP
- Pièces de rechange

6.3.4. Opérations d'entretien et maintenance (professionnel compétent)

opérations	fréquence
Mise à jour des données de l'installation (EH, accessibilité, ...)	18 mois
Ouverture et nettoyage des couvercles	
Inspection visuelle générale du produit et des éléments constituant la filière	
Inspection de l'état des raccordements hydrauliques et de la conduite de ventilation. Vérification de l'étanchéité des raccords et joints.	
En cas de risque de colmatage, dégagement des canalisations	
Prélèvement d'eau / mesure du pH et taux d'oxygène dissous dans le réacteur biologique	
Vérification du fonctionnement du système de retour des boues, de la présence d'odeur, boues et mousses	
Mesure de la hauteur de boue et du chapeau dans le décanteur, en vue du déclenchement de la vidange	
Vérification du bullage dans le réacteur biologique, du fonctionnement du surpresseur et de l'airlift	
Contrôle fonctionnement du surpresseur à membranes / Remplacement ou nettoyage du filtre	
Vérification de la turbidité de l'eau usée traitée	
Encodage du rapport de visite et prise de photos	

6.3.5. Soutirage des boues

Le décanteur primaire de votre filière d'assainissement oxyfix® R-90 accumule les boues dites « primaires ». Le dispositif doit être périodiquement vidangé. Les fréquences de vidanges théoriques du décanteur primaire sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

nombre d'équivalents habitants de l'oxyfix® R-90	hauteur de boue correspondante à 70% du volume utile (cm)	fréquence de vidange théorique (mois)*
5	113	34

* Fréquences estimées sur base des essais réalisés en laboratoire à charge nominale (0,28 m³/an/EH).

Le vidangeur veillera à respecter une distance minimale de sécurité de 3 mètres entre l'hydrocureuse et la cuve.

Il convient de respecter la procédure de vidange suivante :

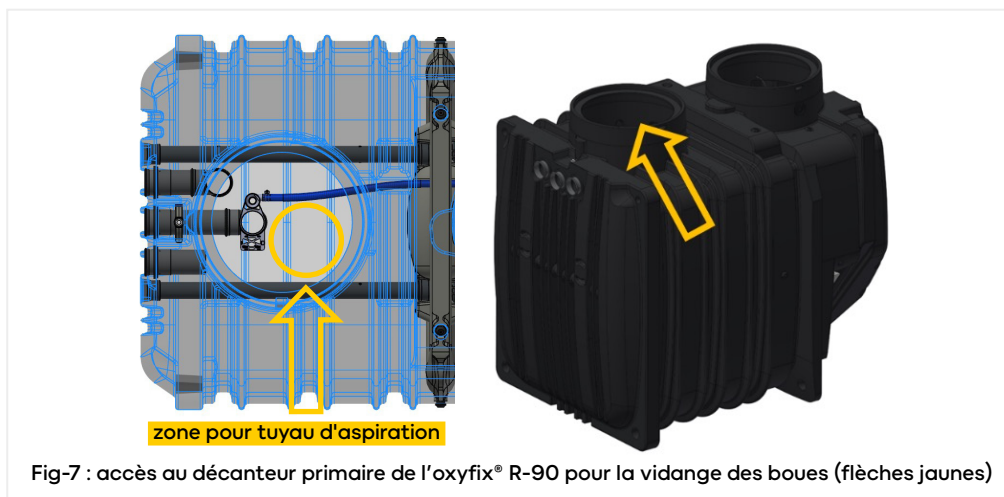
- débrancher la prise électrique du surpresseur,
- ouvrir le couvercle du décanteur primaire,



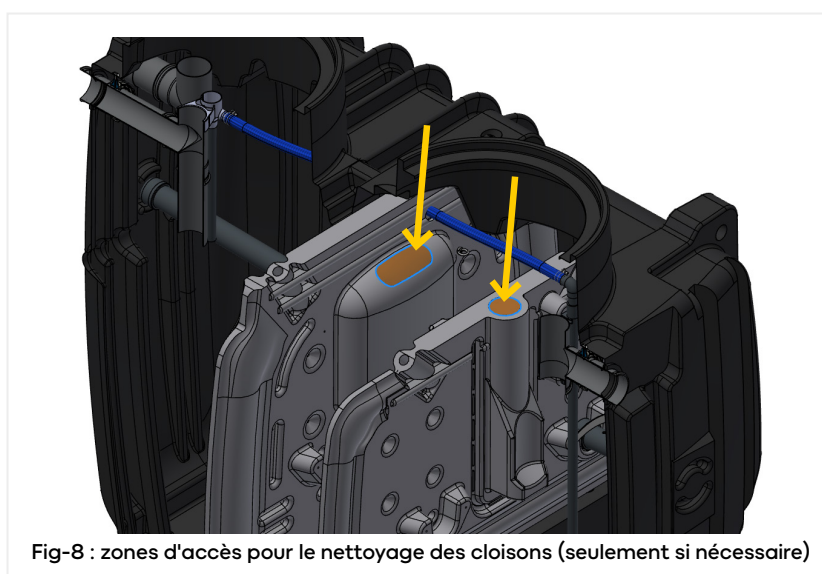
PRÉCAUTION

Après ouverture des couvercles, les renforts horizontaux présents dans le décanteur primaire seront totalement immergés donc invisible. Ceux-ci sont conçus pour résister à de fortes contraintes, néanmoins il convient de **garder le tuyau d'aspiration des boues dans la zone centrale de l'accès au décanteur** (cfr. Fig-7).

- vidanger l'intégralité du compartiment décanteur primaire (chapeau et boues),
- rincer et dégager si nécessaire les conduites d'arrivée des eaux et de ventilation,
- remplir complètement en eaux claires le décanteur primaire dès achèvement du pompage,
- rebrancher la prise électrique du surpresseur,
- vérifier la présence du bullage dans le réacteur biologique et du retour de boues dans le décanteur primaire.



En cas de montée en charge dû à un mauvais écoulement dans les cloisons, il est possible de nettoyer l'intérieur de celles-ci par des accès prévus à cet effet (cfr. Fig-8).



6.3.6. Utilisation du boîtier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts



PRÉCAUTION

La modification des données pré-programmées **peut entraîner un dysfonctionnement** de la station et altérer ses performances. Seule une personne qualifiée dans le traitement des eaux est autorisée à modifier les paramètres.

6.3.6.1. Structure du menu principal





Pour naviguer dans le menu principal, utiliser les touches  et . La boucle suivante est établie :



Fig-10 : écran « Date-Heure-Sortie active » en alternance avec valeur de courant



Fig-11 : écran « Dernière alarme en date »

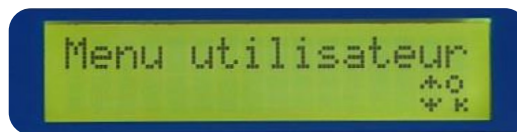


Fig-12 : écran « Menu utilisateur »



Fig-13 : écran « Menu technicien »

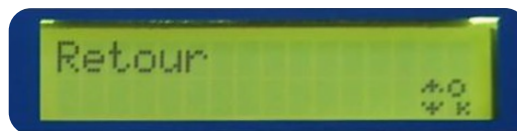



Fig-14 : écran « Retour »

L'accès au menu « Utilisateur » se fait via la touche .

6.3.6.2. Menu utilisateur




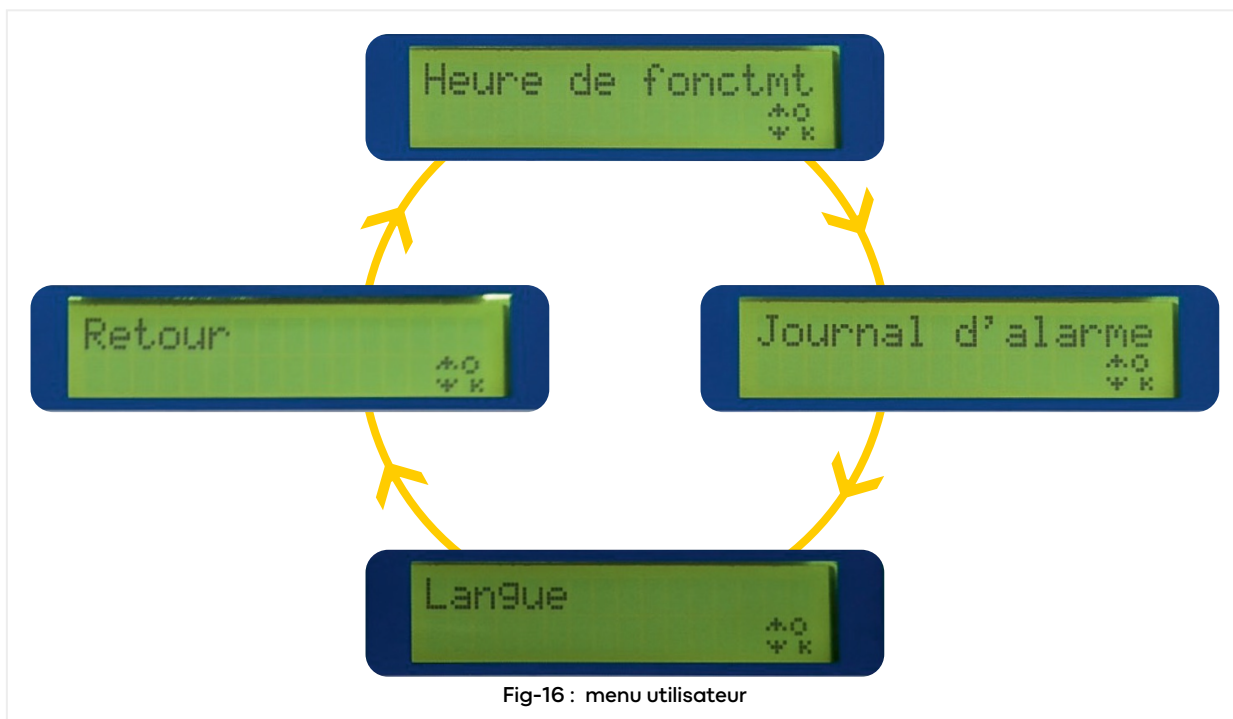
L'accès au menu utilisateur se fait via l'utilisation du code PIN « 1111 ». Celui-ci doit être encodé grâce aux touches ,  et .



Fig-15 : encodage du code PIN

La boucle suivante est alors accessible via les touches de navigation :



L'accès à chaque sous-menu se fait via appui sur la touche **OK**.

1. Le sous-menu « Heure de fonctionnement » renseigne les valeurs des différents compteurs totalisateurs (fonctionnement en temps normal, fonctionnement depuis la dernière alarme, etc..).
2. Le sous-menu « Journal d'alarme » permet d'accéder à la liste des alarmes notifiées, acquittées, et validées, avec l'historique complet :



3. Le sous-menu « Langue » permet d'accéder aux langues disponibles pour les menus. Deux langues sont disponibles via ce menu : le français et l'anglais.

6.3.6.3. Menu technicien

Ce menu est réservé aux personnes qualifiées responsables de l'entretien du dispositif, et est protégé par un code PIN spécifique. Pour éviter tout risque de dysfonctionnement de l'installation, ce menu n'est pas accessible à l'utilisateur final.

6.3.6.4. Gestion des alarmes et liste des défauts

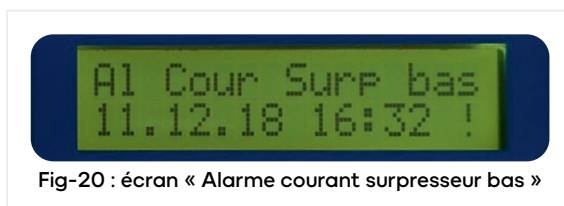
Le boîtier de centralisation des défauts est destiné au monitoring du surpresseur à membranes. Ce boîtier possède en façade un témoin lumineux vert, avec la mention « running », allumé en permanence en fonctionnement normal. Lorsqu'un défaut apparaît, celui-ci fait l'objet d'un signal sonore intermittent, la LED verte s'éteint, une seconde LED rouge située en dessous, avec la mention « error », clignote. Si plusieurs défauts non résolus apparaissent successivement, cette LED reste allumée en continu.

En cas d'alarme, plusieurs possibilités se présentent à l'utilisateur :

- **Alarme notifiée** : l'alarme est signalée à l'utilisateur via signaux sonore et lumineux. Cette alarme disparaît d'elle-même dès le problème résolu. Cette alarme est inscrite au journal d'alarmes, avec le caractère « ! » dans le coin inférieur droit.
- **Alarme acquittée** : par un appui bref sur la touche **OK**, l'utilisateur peut prendre connaissance de l'alarme. Dès lors, le signal sonore disparaît, mais l'alarme reste active et la LED rouge reste allumée. L'alarme ne disparaît que lorsque le problème est résolu. L'acquiescement d'une alarme est inscrit au journal d'alarmes, avec le caractère « V » dans le coin inférieur droit.
- **Alarme validée** : par un appui long (3 secondes) sur la touche **OK**, l'utilisateur peut valider l'alarme. De ce fait, celle-ci disparaît de l'écran du menu principal, et le boîtier tentera un retour en fonctionnement normal. Si le problème n'est malgré tout pas résolu, le boîtier va re-détecter un nouveau défaut, et déclencher un nouveau signal d'alarme. La validation d'une alarme est inscrite au journal d'alarmes, avec le caractère « C » dans le coin inférieur droit.

La liste des défauts détectés par le boîtier est disponibles ci-dessous :

1. « AI Cour Surp bas » (Alarme Courant Surpresseur bas)



Cette alarme signale que le courant consommé par le surpresseur est passé sous la limite basse. Ce défaut peut être dû soit :

- à un surpresseur présentant un défaut de fonctionnement (décalage de l'aimant, déchirure de membrane, surchauffe), dans ce cas, en plus du boîtier, un témoin LED rouge s'allume sur le surpresseur lui-même,
- à un surpresseur débranché du boîtier d'alarmes.

Action/Solution :

- vérifier que le surpresseur n'est pas débranché,
- vérifier l'état du surpresseur (LED rouge allumée sur le surpresseur).

2. « AI Cour Surpr haut » (Alarme Courant Surpresseur haut)



Cette alarme signale que la limite haute de consommation de courant du surpresseur a été dépassée. Ce défaut peut être dû :

- à un court-circuit ou un problème interne au niveau du surpresseur.

Action/Solution :

- vérifier le fonctionnement du surpresseur (sortie d'air).

3. « Alarm alim princ » (Alarme alimentation principale)



Cette alarme signale une perte d'alimentation principale au niveau du boîtier de centralisation des défauts. Ce défaut peut être dû soit :

- à une surcharge au niveau du circuit électrique, ayant fait déclencher le disjoncteur du circuit d'alimentation de la prise murale,
- à une coupure de courant générale.

Action/Solution :

- vérifier le tableau électrique et l'état du disjoncteur.

4. « Alarm fusible KO » (Alarme problème fusible)



Fig-23 : écran « Alarme fusible KO »

Le circuit électronique interne du boîtier de centralisation des défauts est protégé par un fusible de calibre 3,15A. Cette alarme signale un défaut au niveau du fusible. Ce défaut peut être dû :

- à une sur-consommation électrique ayant mené à la destruction du fusible,
- à un mauvais positionnement du fusible.

Action/Solution :

- vérifier l'état du fusible,
- si nécessaire, procéder au remplacement par un fusible de calibre identique. Contacter le service après-vente eloy water via le numéro suivant : +32 4 382 44 22.

5. « Alarme horlo int » (Alarme pile horloge interne)

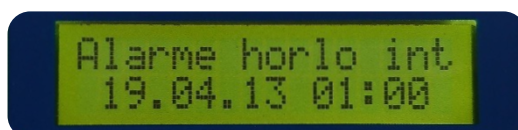


Fig-24 : écran « Alarme horloge interne »

Le boîtier de centralisation des défauts est équipé d'une pile « bouton » 3V pour la mémorisation de l'horloge interne. Ce défaut apparaît lorsque la pile est usagée, ou mal positionnée.

Action/Solution :

- vérifier le bon positionnement de la pile,
- si la pile est bien positionnée, il est nécessaire de procéder à son remplacement par une pile identique. Pour ce faire, contacter le service après-vente eloy water via le numéro suivant : +32 4 382 44 22.

6. « Alarme batterie »

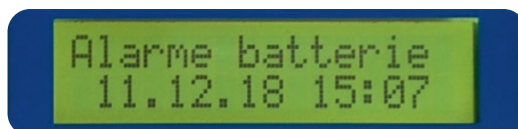


Fig-25 : écran « Alarme batterie »

Cette alarme signale que la pile (type « AA rechargeable ») interne au boîtier est soit déchargée, soit mal positionnée. Cette pile est indispensable au bon fonctionnement du boîtier, elle permet notamment d'avertir l'utilisateur d'un défaut d'alimentation principale (voir point suivant).

Action/Solution :

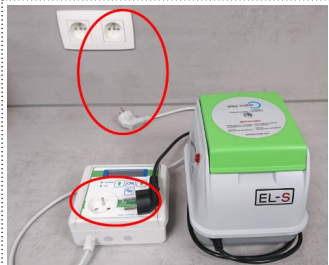



- vérifier le bon positionnement de la pile batterie,
- remplacer la pile, suivant le procédure ci-dessous.



ATTENTION

- Le remplacement de la pile batterie nécessite l'ouverture du boîtier. Celui-ci étant alimenté via une alimentation 230V, il y a **danger d'électrocution**. Avant toute ouverture, veillez à débrancher la prise d'alimentation ou déclencher le disjoncteur de protection du boîtier d'alarme (voir procédure à la page suivante). Seules les **personnes qualifiées BA5** sont autorisées à intervenir sur l'installation électrique de la station. En cas de doute, contacter le service technique eloy water au numéro suivant : +32 4 382 44 22.
- La batterie interne (type AA – 1.2V) est une **pile rechargeable NiMH de 2000 mAh**. Son remplacement doit se faire par une **pile strictement identique**. Il est formellement interdit de remplacer cette batterie par une autre de capacité inférieure, ou par une pile de type alcaline non rechargeable (risque de surchauffe). Pour tout remplacement, merci de contacter eloy water au numéro suivant : +32 4 382 44 22.

6.3.6.5. Procédure d'ouverture du boîtier (remplacement batterie interne)

1	2	3	4
			
<p>IMPÉRATIVEMENT débrancher le boîtier de sa prise d'alimentation, ainsi que le surpresseur du boîtier.</p>	<p>À l'aide d'un tournevis plat, déclipser et faire pivoter le rabat droit en façade du boîtier.</p>	<p>Localiser la pile et le collier de maintien. Ouvrir celui-ci en appuyant sur la languette de maintien.</p>	<p>Extraire la pile, et la remplacer par une neuve identique. Sécuriser sa position en serrant le collier.</p>
5			
<p>Refermer le boîtier, et seulement ensuite, re-brancher celui-ci, puis le surpresseur sur la prise en façade.</p>			



ATTENTION

- En cas de défaut persistant ou en cas de doute sur l'intervention d'un circuit électrique, contacter notre service technique eloy water : +32 4 382 44 22.
- En dehors des essais sur place, **ne jamais quitter l'écran d'accueil.**

6.4. Remplacement des composants

Les opérations de maintenance devront être assurées par les techniciens spécialistes de l'entreprise. Le délai de remplacement des pièces est fonction du déplacement à prévoir et du planning de l'entreprise. Les pièces listées ci-après sont disponibles auprès de notre stock dépôt du service après-vente.

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.

6.4.1. Filtre à air du surpresseur

Le filtre à air est à vérifier et à nettoyer lors de chaque entretien en suivant la procédure suivante :

- débrancher la prise électrique du surpresseur,
- retirer la vis de fixation du capot supérieur du couvercle,
- extraire le filtre puis le souffler à l'aide d'un pistolet à air comprimé. Procéder à son remplacement uniquement s'il y a une détérioration ou colmatage,
- replacer le filtre nettoyé (ou neuf),
- remettre le capot supérieur en place puis le visser sur le surpresseur,
- rebrancher la prise d'alimentation du surpresseur.

6.4.2. Membranes du surpresseur

Lorsque celle-ci doivent être changées, une lumière rouge s'allume sur le surpresseur et le boîtier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts émet alors des signaux lumineux et sonores. De manière préventive, les membranes du surpresseur peuvent être remplacées tous les 3-4 ans.

6.4.3. Diffuseurs d'air

Le réacteur biologique de l'oxyfix® R-90 est équipé de diffuseurs d'air de type « fines bulles » (membrane micro perforée) qui assurent une parfaite oxygénation de l'eau. Les diffuseurs sont à remplacer uniquement s'il y a une détérioration de ceux-ci (colmatage complet/déchirure).

6.4.4. Support bactérien

Le support bactérien (oxybee®) est constitué d'un matériau inaltérable, spécialement conçu et dimensionné pour éviter tout colmatage dans des conditions conformes à nos prescriptions (cf. § 3.4. et § 6.3.). Il n'est pas nécessaire de procéder à son renouvellement. Néanmoins, en cas de colmatage lié à une utilisation et à un entretien non conforme, celui-ci pourra être facilement remplacé.

6.5. Réparabilité des composants

composants	durées de vie déclaratives et estimées	action à mener	destination en fin de vie (recyclage) et filières associées
filtre à air du surpresseur	2 ans	remplacement	déchetterie : élimination
membrane du surpresseur	3 ans		
surpresseur	10 ans		déchetterie : filière D3E*
boîtier d'alarme et de centralisation des défauts	10 ans		
diffuseur d'air	> 15 ans		déchetterie : élimination
support bactérien	> 15 ans		déchetterie : recyclage
cuve	50 ans		

* Recyclage des Déchet d'Équipement Électrique et Électronique

Le délai de remplacement de certains éléments est fonction du déplacement à prévoir. Il sera de 5 jours ouvrables en moyenne. Ce délai ne nuit pas aux performances du dispositif.

7. Grille de dépannage

dysfonctionnements constatés	vérifications & actions correctives
dégagement d'odeurs à l'extérieur de la maison	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> — la présence de siphons et qu'ils ne soient pas asséchés, — le bon fonctionnement de la ventilation primaire, — le bon positionnement de la ventilation secondaire en hauteur sous le vent, — l'état du chapeau d'entrée de l'aération (non-obturation), — le bon fonctionnement du surpresseur et la présence d'un bullage fin et homogène en surface du réacteur biologique.
dégagement d'odeurs à l'intérieur de la maison	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> — idem qu'en cas d'odeurs à l'extérieur, <p>Plus :</p> <ul style="list-style-type: none"> — l'absence d'entrée d'odeur par les gaines électriques.
mauvais écoulement des eaux des sanitaires et/ou montée en charge du décanteur primaire	Nettoyer le té d'entrée des eaux, le déflecteur aménagé dans la cloison de séparation entre le décanteur primaire et le réacteur biologique.
déclenchement des alarmes sonores et visuelles du boîtier d'alarme	Surchauffe du surpresseur, membranes à remplacer, filtre à air encrassé.
obstruction/colmatage des canalisations d'entrée et/ou de sortie	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> — absence d'affaissement du terrain, — absence d'obstruction par un objet, — la bonne évacuation des eaux usées traitées (par infiltration ou rejet direct dans le réseau d'eau pluviale, — pente des canalisations situées en amont et en aval suffisante.
mauvaise qualité de l'eau traitée	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> — hauteur de boue dans le décanteur primaire, — fonctionnement du surpresseur, — présence d'un bullage fin et homogène en surface du réacteur biologique, — présence du retour de boue vers le décanteur primaire.
absence de bullage fin et homogène en surface du réacteur biologique	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> — bon fonctionnement du surpresseur, — absence de fuite d'air, — absence de pincement du tuyau d'amenée d'air entre le surpresseur et l'oxyfix® R-90.
absence de recirculation des boues vers le décanteur primaire	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> — idem qu'en cas d'absence de bullage en surface du réacteur biologique, <p>Plus :</p> <ul style="list-style-type: none"> — absence de colmatage de l'air lift et du tuyau de retour de boue situé entre le clarificateur et le décanteur.

En cas de défaillance du dispositif oxyfix® R-90, l'utilisateur ne doit pas intervenir lui-même, mais doit faire appel à des professionnels.



23

EN 12566-3

Déclaration Des Performances

N° Oxyfix®_R-90_02

1. **Code d'identification unique du produit type** : Station d'épuration des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi fabriquée en polyéthylène composée d'un décanteur primaire, d'un réacteur biologique et d'un clarificateur
2. **Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction** :
Dispositif de traitement des eaux usées domestiques de type Oxyfix®R-90

Identification : Voir marquage sur le produit

3. **Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant** :
Traitement des eaux usées domestiques pour une population totale équivalente (PTE) jusqu'à 50 habitants
4. **Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant** :
Eloy Water s.a,
Zoning de Damré,
13 Rue des Spinettes,
4140 Sprimont, (Belgique)
5. **Systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'Annexe V du RPC** :
System 3
6. **Norme harmonisée**:
EN 12566-3: 2005 + A2:2013.

Organismes Notifiés :

- PIA (N°1739)
- CSTB (N°0679)

7. **Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction pour lequel une évaluation technique européenne a été délivrée** :
Non applicable

8. Performance déclarées :

Caractéristiques essentielles	Performances			Spécifications techniques harmonisées
Efficacité du traitement (rendement)	Rendements obtenus sur Oxyfix® C90 20 EH à la charge organique journalière de 1,15 kg/j			EN 12566-3 : 2005+A1 : 2009+A2 : 2013
	DCO :	91,5 %		
DBO ₅ :	96,3 %			
MES :	95,5 %			
P :	PND			
KN :	PND			
Capacité du traitement (désignation)	Modèle de la gamme	Charge organique journalière nominale (kg DBO ₅ /jour)	Débit hydraulique journalier nominal Q _n (m ³ /jour)	
	Oxyfix® R-90 5EH	0,30	0,75	
Étanchéité à l'eau	Conforme (essais à l'eau)			
Résistance à l'écrasement	Hauteur de remblai : 0,5 m au-dessus de la cuve			
Résistance structurelle (essais dit Pit test)	Conditions de sol humide avec une hauteur d'eau égale à la hauteur de la cuve			
Durabilité	Conforme			
Réaction au feu	PND			
Émission de substances dangereuses	PND			

9. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées au point 8

La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Signée pour le fabricant et en son nom par :



Olivier ELOY
Administrateur délégué
Sprimont, 18 juin 2025

II. Guide de pose pour le concepteur et l'installateur

1. Généralités – spécificités du produit

La micro-station oxyfix® R-90 polyéthylène est un procédé d'épuration des eaux usées utilisant le principe du traitement par biomasse fixée immergée et aérée (culture fixée). Le traitement s'effectue en 3 phases :

- un traitement primaire, dans le premier compartiment, assure la décantation des eaux usées brutes,
- un traitement secondaire, dans le deuxième compartiment alimenté gravitairement, la pollution organique résiduaire va être dégradée par des micro-organismes aérobies (qui ont besoin d'oxygène pour vivre). Les micro-organismes se fixent et prolifèrent sur un support immergé : les oxybee®,
- une clarification finale, dans le dernier compartiment, les boues secondaires sont séparées de l'eau usée traitée par décantation. L'eau usée traitée est alors évacuée en partie supérieure du clarificateur.

L'oxyfix® R-90 réunit au sein dans une même cuve polyéthylène haute performance les trois compartiments.

Ce guide est destiné aux installateurs et aux bureaux d'étude. Les illustrations présentes dans ce guide sont non contractuelles.

Afin de s'assurer une mise en service optimale de l'oxyfix® R-90, il est recommandé de suivre la chronologie des étapes décrites dans ce guide. Pour votre sécurité lors du chantier, merci d'avoir une lecture attentive lors de l'affichage des pictogrammes ci-dessous :



PRÉCAUTION

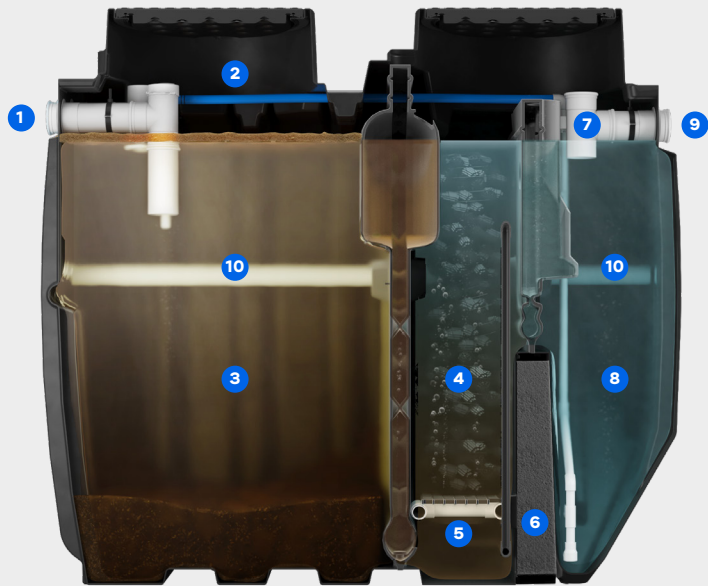
Cet avertissement attire l'attention sur des risques ou comportements à risque qui pourraient causer des blessures légères, ou endommager le produit ou d'autres biens matériels.



ATTENTION

Cet avertissement est un signal d'alarme contre des comportements ou des situations à haut risque susceptibles de provoquer des blessures sévères, ou des dommages irréversibles de votre produit.

1. IN/entrée
2. Recirculation des boues
3. Décanteur primaire
4. Réacteur biologique et média (oxybee®)
5. Diffuseur d'air
6. Cale en polystyrène
7. Chambre de prélèvement
8. Clarificateur
9. OUT/sortie
10. Renforts horizontaux



1. IN/entrée
2. OUT/sortie
3. Passe cloison – passage gaine DN63 pour arrivée d'air
4. Cale en polystyrène

! À conserver lors de l'installation du produit

1. Rehausse 200 mm intégrées
2. Couvertles A15 selon norme EN 124-6
3. Ventilation interchangeable
4. IN/entrée

Fig-1 : composants de l'oxyfix® R-90

modèle oxyfix® R-90	volume (m³)			hauteur fil d'eau d'entrée (cm)	dimensions extérieures (m)			poids cuve (kg)*
	décanteur primaire	réacteur biologique	clarificateur		longueur	largeur	hauteur	
5 EH	3,0	1,05	0,82	165	2,34	1,65	2,09	425

* Tolérance de +/- 15 kg

Composants livrés avec l'oxyfix® R-90 :



bouchon PVC DN 110 mâle
(x1)



kit de raccordement éolo de 20 m pour le surpresseur



surpresseur
(x1)



couvercle polyéthylène A15 selon EN 124-6 Ø 600 avec clé verrouillable
(x2)



guide de l'usager inséré dans sachet accessoires



sangle 1T de 0,5m à usage unique
(x4)



réductions PVC 110/100
(x3)



cale en polystyrène à maintenir en place à la pose

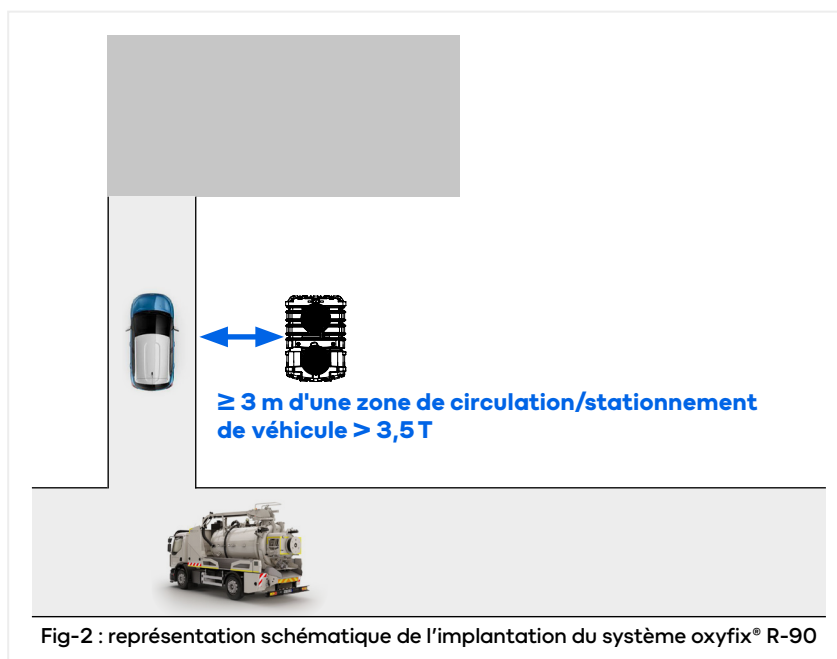


boitier d'alarme sonore et visuel de la centralisation des défauts (EasyGuard®)
(x1)

modèle oxyfix® R-90	modèle de surpresseur
5 EH	Secoh EL-S-60N

2. Préparation à l'installation

2.1. Implantation de la filière



ATTENTION

Circulation/stationnement poids lourds interdit à moins de 3m de la station.



PRÉCAUTION

Les distances entre l'oxyfix® R-90 et une voie d'accès pour le camion de vidange ainsi que d'un point d'eau doivent être limitées au maximum, tout en gardant une distance minimale de sécurité de 3 mètres entre l'hydrocureur et la cuve. L'accessibilité au dispositif doit être préservée pour les opérations d'entretien et de maintenance.

Toutes charges roulantes ou statiques supérieures à 3,5 T sont interdites à moins de 3 m. En cas de passage véhicule léger $\leq 3,5$ T à moins d'1 m du bord de la cuve, il est nécessaire de mettre en œuvre une dalle de répartition.

La conception et la mise en œuvre de cette dalle de répartition doit suivre les exigences suivantes :

- elle ne s'appuie pas sur la cuve,
- elle est dimensionnée par un bureau d'études ou eloy water (positionnement, ferrailage, dimensions, épaisseur...),
- elle est équipée d'accès à la cuve, avec des couvercles adaptés aux charges appliquées (classe minimum B125 selon EN 124-1), et validés par le bureau d'étude dimensionnant la dalle de répartition ou eloy water,
- les rehausses doivent reposer sur la dalle et non directement sur la cuve.

Sur simple demande auprès d'eloy, nous vous accompagnons dans le dimensionnement d'une dalle de répartition adaptée au projet.

En cas de situation non considérée dans ce guide, merci de prendre contact avec eloy water qui analysera la faisabilité du projet.



PRÉCAUTION

Conformément à l'annexe 3 de l'AGW du 1/12/2016, votre installation doit être pourvue d'un lieu de prélèvement des eaux usées traitées afin de contrôler son bon fonctionnement. Les échantillons peuvent être aisément prélevés dans le Té en PVC situé en sortie du clarificateur de votre oxyfix® R-90 qui fait office de chambre de prélèvement.

2.2. Accessibilité pour la livraison avant mise en fouille

En cas de mise en fouille directe, il est nécessaire que le camion puisse accéder sans danger à la fouille en toute sécurité par une voie d'accès carrossable (pour un véhicule de fort tonnage). L'installateur est responsable des mesures de sécurité applicables à toutes les étapes de l'installation.



PRÉCAUTION

- Les travaux préparatoires doivent être complètement terminés avant l'arrivée du camion de livraison pour éviter tout surcoût.
- Il est fortement conseillé que les abords de la fouille soient complètement dégagés sur une largeur de minimum 2 mètres pour s'assurer de la stabilité du terrain lors de la manutention de la cuve.

3. Procédure d'installation

3.1. Excavation et lit de pose



ATTENTION

- Les mesures de sécurité pour protéger les travailleurs, spécialement pour les tranchées de plus de 1,3 mètres de profondeur, doivent se faire conformément à la norme EN 16907. Les tranchées dépassant cette profondeur, et dont la largeur est égale ou inférieure à deux tiers de leur profondeur, doivent être sécurisées par un système de blindage ou talutées selon les besoins pour protéger les ouvriers et préserver la structure du sol.
- Tous les travaux de terrassement doivent être réalisés en respectant la norme EN 16907.

modèle oxyfix® R-90	dimensions théoriques des fouilles (m)			hauteur de remblai sur cuve max. (cm)	hauteur lit de pose (cm)
	longueur	largeur	hauteur cuve		
5 EH	3,34	2,65	2,09	50	15

- ✓ Le sol du fond de fouille doit avoir les propriétés mécaniques le rendant apte à recevoir l'ouvrage.
- ✓ Tous les éléments rencontrés en fond de fouille et susceptibles de constituer des points durs, tels que roches, vestiges de fondations, doivent être enlevés.

Lit de pose de pose de 15 cm minimum stable, portant et de niveau avec soit :

- ✓ Sable (déconseillé en cas de nappe)
- ✓ Gravillons de granulométrie comprise entre 2 et 20 mm
- ✓ Sable stabilisé dosé à 150 kg/m³ de sable (obligatoire en cas de circulation de véhicule léger ≤ 3,5 T à moins de 3 m du bord de l'oxyfix® R-90)



BON À SAVOIR

Bien que plusieurs options soient possibles, **réaliser un remblai** jusqu'au niveau de raccordement **à l'aide d'un gravier** est préconisé car écologiquement et économiquement préférable à un sable stabilisé.

- ✓ La surface du lit est dressée et compactée.
- ✓ Pour que le dispositif de traitement repose sur le sol uniformément, la planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées.
- ✓ Garder un espace suffisant entre la cuve et le bord de fouille de 50 cm minimum.

Il se pourrait que parfois la nature du sol en place ait une portance adéquate et suffisante pour poser le produit à même le sol sans lit de pose spécifique. Nous vous recommandons de consulter un bureau d'étude qualifié en étude à la parcelle pour assainissement non collectif pour confirmer la compatibilité du sol à recevoir l'ouvrage.

3.2. Livraison de votre oxyfix® R-90

Dès réception et avant remblais, assurez-vous du bon état général des éléments de l'oxyfix® R-90 et ses composants afin de s'assurer qu'ils n'ont subi aucun dommage durant le transport. En cas d'état impropre à la pose pérenne, ne pas réaliser la mise en œuvre et contacter eloy water.

En cas de livraison sur stock, la cuve doit être stockée sur sa palette avec une assise stable et horizontale.

3.3. Manutention

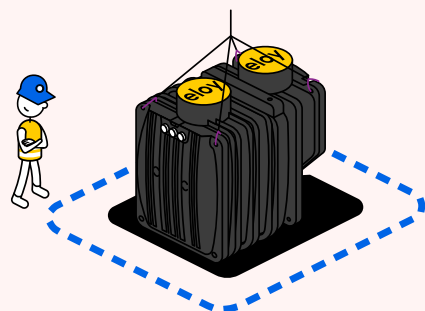
Les modalités de transport et de manutention font l'objet de prescriptions particulières (voir ci-dessous pour les principales). Afin d'éviter tous risques, elles doivent respecter les **règles de sécurité** en vigueur.



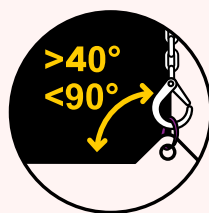
ATTENTION

Les principales mesures de sécurité sont les suivantes :

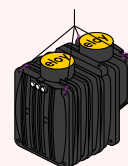
- ⊘ Interdiction absolue de circuler sous la charge.
- ✓ Utilisation d'une grue de manutention adaptée et réceptionnée par un organisme agréé.
- ✓ Veiller à stabiliser le sol avant la pose de la cuve.
- ✓ Poser la cuve de niveau.
- ✓ Retirer les élingues/chaînes des crochets.



Utiliser 4 élingues suffisamment longues.
Ne pas passer sous la cuve.



Veiller à bien respecter les angles au niveau des sangles.

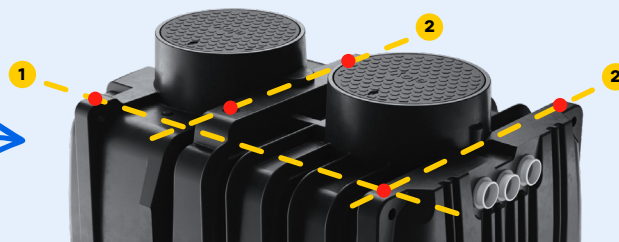


Manipulation uniquement via crochets adaptés à l'ancrage.

produit	dimension minimum des élingues (cm)	Charge à reprendre par élingue (t)		
		mise en fouille directe par le camion de livraison	déchargement par tractopelle sur terrain plat	déchargement par tractopelle sur terrain accidenté
oxyfix® R-90	140 avec un angle de 40°	0,25	0,31	0,62

- ✓ Utiliser 4 élingues réceptionnées par un organisme agréé et adaptées aux poids et aux dimensions de la grue.
- ✓ Les élingues seront ancrées aux 4 crochets de la cuve prévus à cet effet.
- ✓ Vous positionnez l'entrée (IN/entrée) pour l'arrivée des eaux et la sortie (OUT/sortie) côté exutoire.
- ✓ Poser la micro-station parfaitement à l'horizontale. Une fois la cuve posée, vérifier l'écart de planéité. Celui-ci ne doit pas être supérieur à 0,5% selon les deux axes du plan de pose.

prévoir un niveau à bulles suffisamment grand pour prendre appui aux extrémités (largeur et longueur) de la cuve



3.4. Modalités de pose

Les modalités de pose de l'oxyfix® R-90 doivent prendre en compte les contraintes liées à la topographie et à la nature du terrain. L'ensemble des démarches et études à la parcelle seront réalisées afin d'évaluer ces contraintes liées à la nature du sol.

Il est interdit de procéder au remblayage latéral et de finition avant d'avoir verrouillé les couvercles.

Veuillez respecter les conditions de mise en œuvre dans les situations d'implantation suivantes :

Implantation en 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.

Implantation en zone inondable déclarée

En cas d'implantation en zone inondable déclarée, il est nécessaire de consulter un bureau d'étude qualifié ou eloy water qui définira la faisabilité et les prescriptions particulières pour la mise en œuvre.

En cas de submersion accidentelle (inondations,...), un contrôle complet de l'installation oxyfix® R-90 devra être réalisé par eloy water. Lors de ce diagnostic, l'état général de la filière sera évalué.

À l'issue de ce diagnostic, les recommandations des éventuelles remises en état de la filière seront détaillées par eloy water.

Implantation hors sol

Les cuves doivent être enterrées conformément à la norme EN 12566-3 ou assimilées enterrées. En cas de cuve dépassant le niveau du sol fini, il est nécessaire de reconstituer une pose assimilées enterrées par le biais d'un mur de soutènement ou d'un talutage. Le toit de la cuve devra être recouvert d'un remblai de minimum 20 cm.

Présence de nappe phréatique :

L'oxyfix® R-90 peut être installée dans les zones humides ou en présence de nappes phréatiques (cf. modalités de pose spécifiques § 3.4.2. du présent Guide de l'installateur).



ATTENTION

- **Charge maximale acceptée sans dalle de répartition** : remblai de 50 cm + passage piéton.
- Une dalle de répartition des charges est nécessaire en cas de remblai compris entre 50 cm et 1 mètre ou installation sous une charge roulante ou statique d'un véhicule < 3,5t.
- **Lorsque la hauteur de remblai est comprise entre 50 et 80 cm**, nous conseillons vivement de poser des rehausses béton ou polyéthylène d'une section plus importante, idéalement 80 x 80 cm, afin de garantir l'accès à tout l'équipement de votre installation.
- **Lorsque la hauteur de remblai est comprise entre 80 cm et 1 mètre maximum**, il est impératif de prévoir des regards d'accès de section 80 x 80 cm au-dessus des deux compartiments.
- Rapprochez-vous d'eloy dans le cas où la filière est à proximité d'un passage de véhicule léger inférieur à 3,5t.
- **Aucune charge roulante ou statique > 3,5t n'est autorisée à moins de 3 m** de l'oxyfix® R-90.

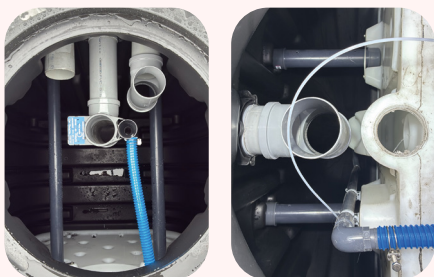
3.4.1. Pose terrain sec

Réaliser un remblai par couches successives jusqu'au **niveau de raccordement** à l'aide de sable ou gravillons de granulométrie comprise entre 0 et 20 mm (épaisseur minimum 50 cm).

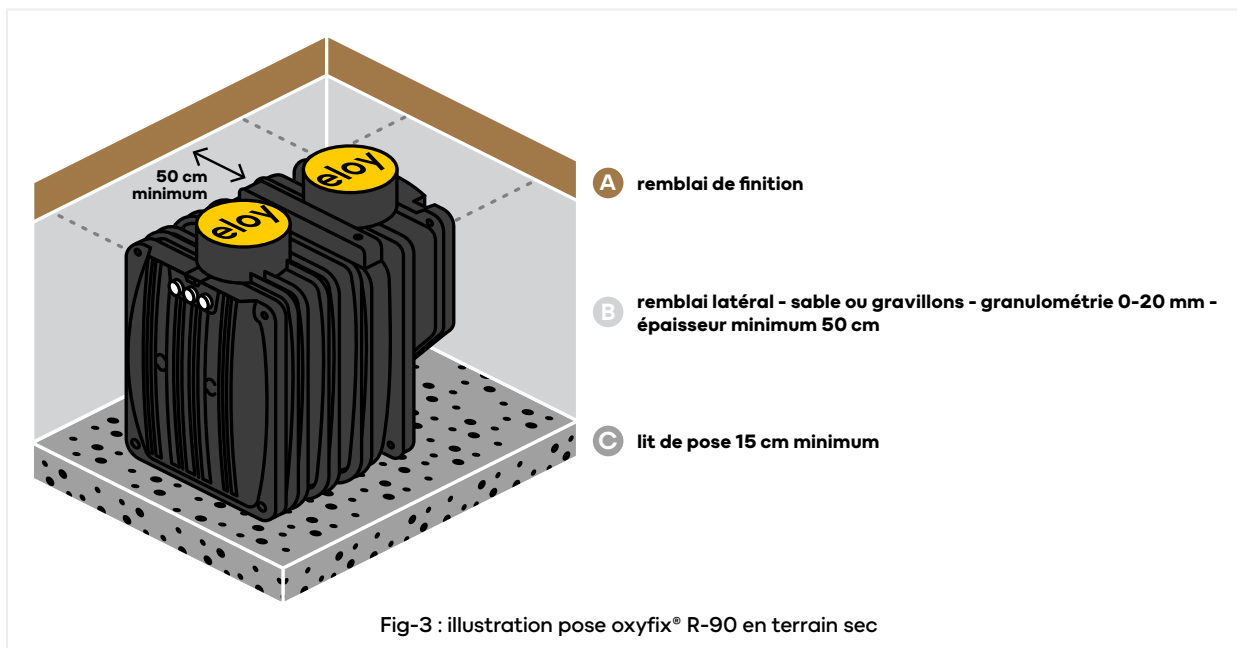


ATTENTION

- **Il est interdit de remblayer avec le sol en place.**
- **S'assurer que la cale polystyrène est bien en place** avant d'effectuer le remblaiement latéral.



- **S'assurer que les renforts horizontaux** sont bien mis en place.



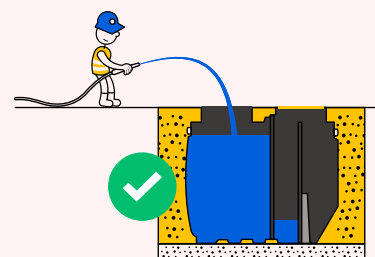
PRÉCAUTION

- Exécuter un **compactage soigneux** (par paliers de 50 cm).
Un remblai mal compacté pourrait entraîner une fissuration de la paroi de la cuve.
- Il est interdit de réaliser le compactage avec un engin mécanique lourd (rouleau compresseur, pelle de forte capacité, etc.).



ATTENTION

Il ne faut pas remplir d'eau une cuve qui n'a pas été entièrement remblayée, car cela pourrait causer des fissures. Le remplissage de la cuve est strictement interdit avant que le remblai ne soit complet, jusqu'au toit de la cuve.



3.4.2. Pose en présence de nappe phréatique

L'oxyfix® R-90 peut être installé dans les zones humides ou en présence de nappes phréatiques. En effet, la résistance structurelle des oxyfix® R-90 polyéthylène a été testée en condition humide (cf. DDP 8.2. du guide de l'utilisateur).

Il est conseillé de se rapprocher d'un bureau d'étude de conception qui déterminera si le niveau des plus hautes eaux au niveau de l'implantation de la filière est susceptible de présenter un risque pour la stabilité de la cuve.

Une mise en œuvre adaptée avec une dalle de lestage ou une dalle d'ancrage peut s'avérer nécessaire selon le contexte local (hauteur de remblai) et le niveau de l'eau dans le sol.

Les schémas ci-dessous reprennent la hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve à vide selon la hauteur de remblai rencontré sur le toit de la cuve.

Dans le cas du dépassement du seuil de la nappe toléré, il est nécessaire de prévoir une dalle d'ancrage accrochée à la cuve ou de lestage pour contrer la poussée d'Archimède.

Elles doivent alors être dimensionnées par un bureau d'études ou eloy water (positionnement, ferrailage, dimensions, épaisseur...).

Sur simple demande auprès d'eloy water, nous vous accompagnons dans le dimensionnement d'une dalle de lestage ou ancrage adaptée au projet.

En cas de niveau de nappe inférieur au seuil admissible, la cuve est stable et ne nécessite pas l'ajout d'une dalle de lestage ou ancrage.

Les raccordements de canalisations des effluents devront être effectués de manière étanche afin d'éviter toute infiltration d'eau, et particulièrement lors d'une remontée de nappe.

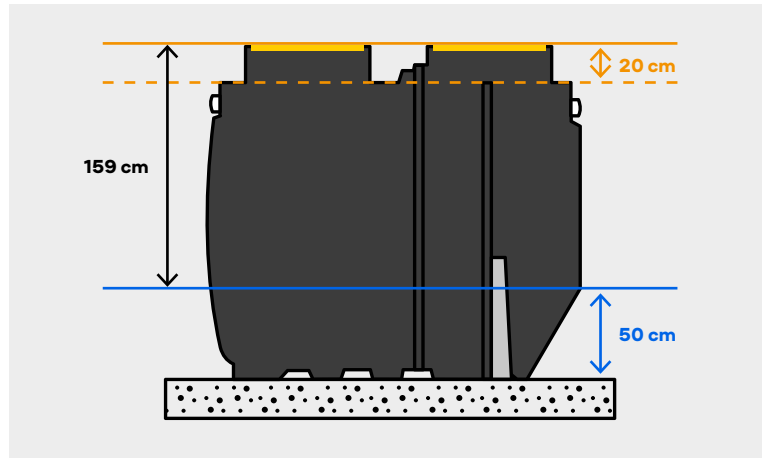


Fig-4 : 20 cm de remblai sur la cuve / FEE: - 44 cm

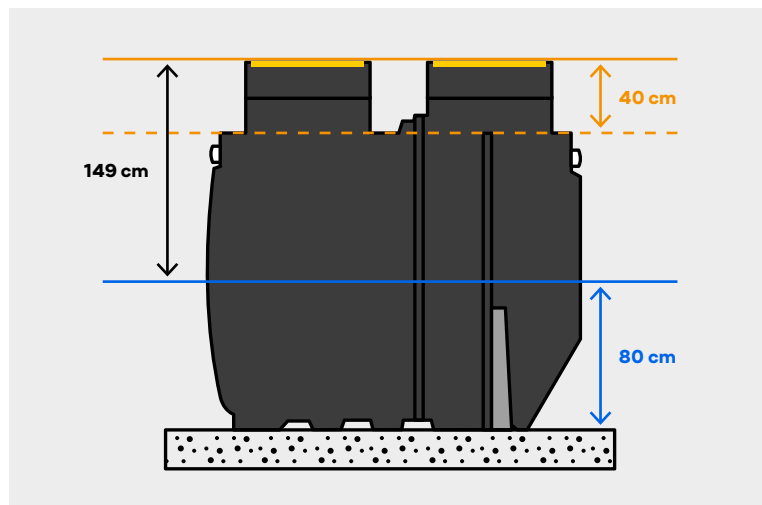


Fig-5 : 40 cm de remblai sur la cuve / FEE: - 64 cm

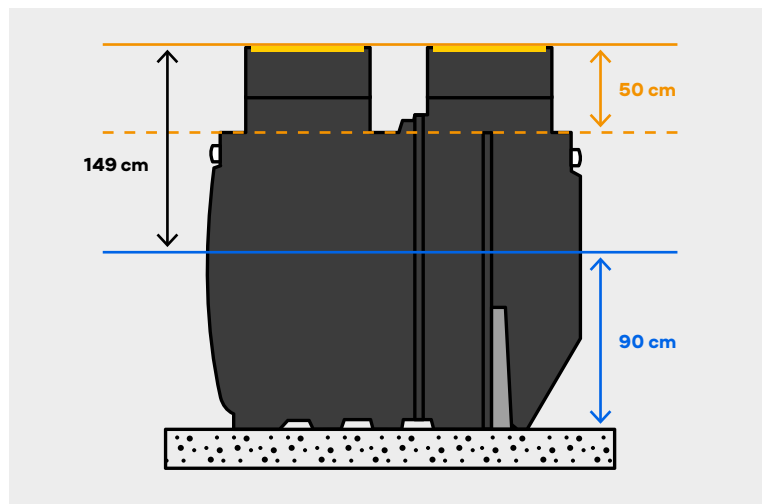
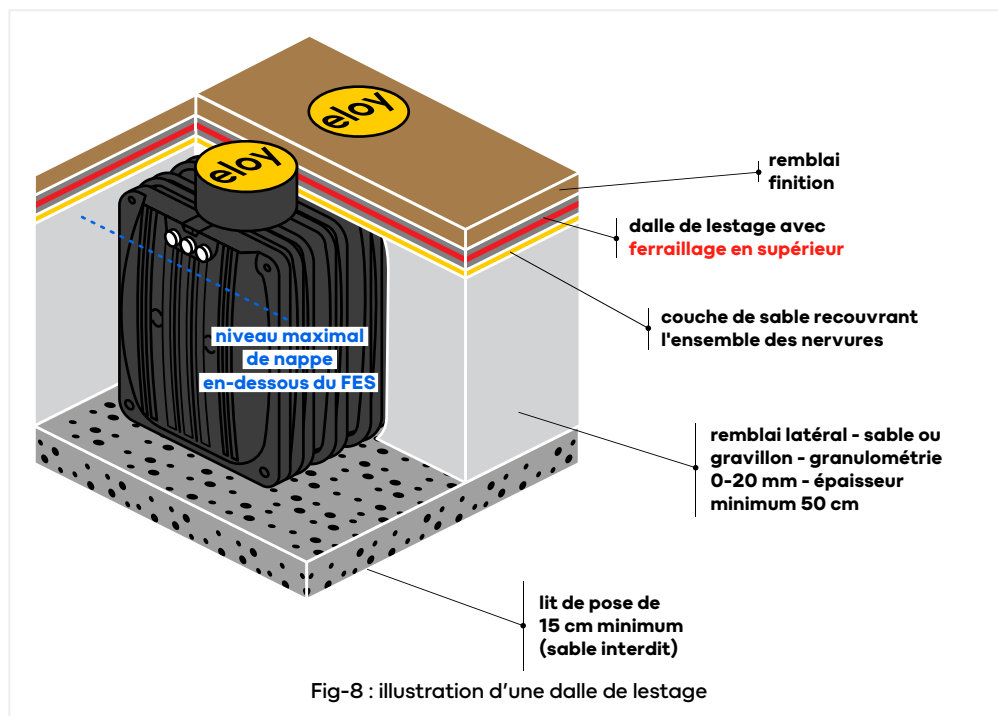
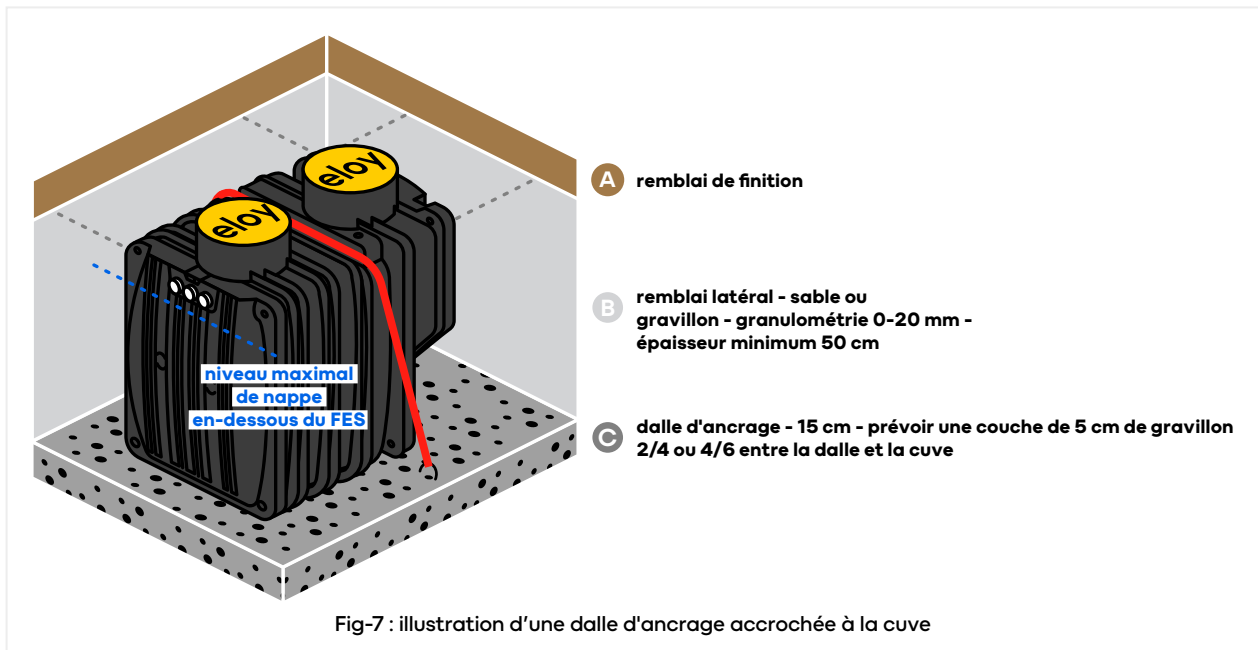


Fig-6 : 50 cm de remblai sur la cuve / FEE: - 74 cm

Quel que soit le niveau de la nappe, le remblai latéral sera similaire à celui réalisé en cas de pose en terrain sec (3.4.1.). Il incombe à l'installateur de s'assurer de l'étanchéité parfaite de l'ouvrage (étanchéité des raccordements hydrauliques et aérauliques ainsi que l'étanchéité des rehausses).



Prenez contact avec nous pour le calcul de votre dalle de lestage ou d'ancrage.

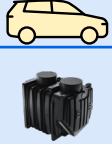
3.4.3. Passage véhicules légers $\leq 3,5$ T

entre 1 m et 3 m

- ✓ lit de pose et remblai latéral en sable stabilisé 150 kg de ciment/m³ de sable
- ✗ pas besoin de dalle de répartition

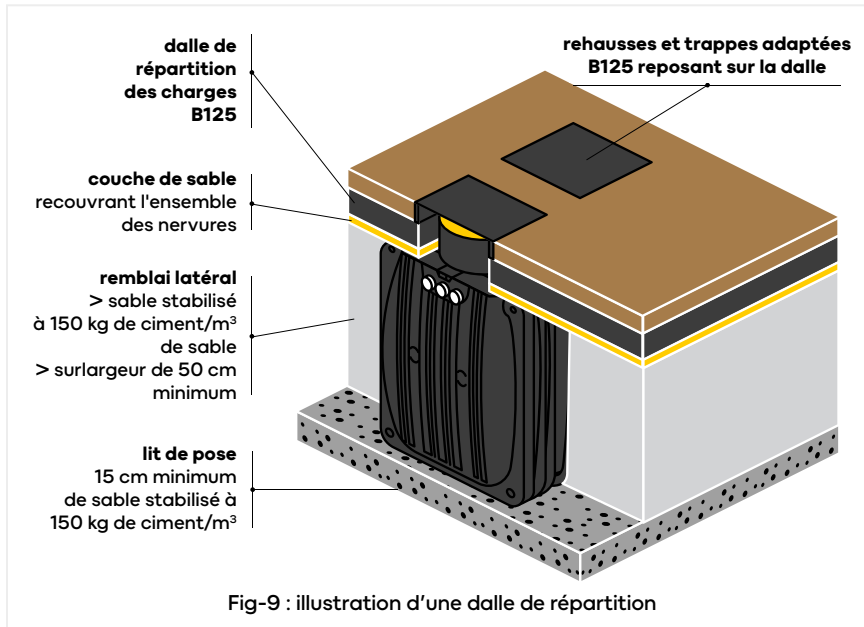
entre 0 et 1 m

- ✓ lit de pose et remblai latéral en sable stabilisé 150 kg de ciment/m³ de sable
- ✓ besoin de dalle de répartition

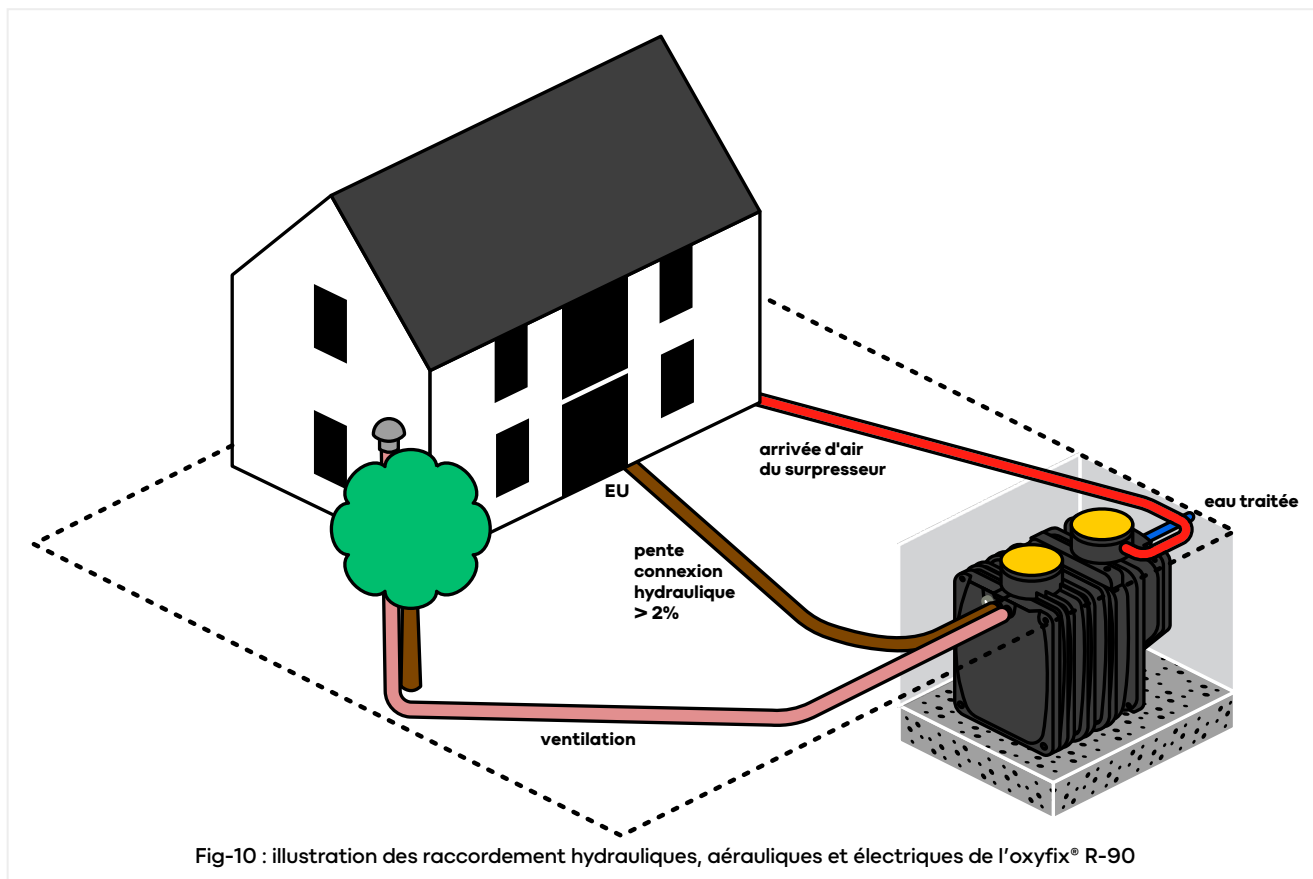


✓ circulation et stationnement de véhicule léger (B125) possible **AVEC dalle de répartition**

Prenez contact avec nous pour le **calcul** de votre dalle de répartition.



3.5. Raccordements



3.5.1. Raccordement hydraulique

Avant de procéder au raccordement hydraulique (effectué par l'installateur) :

- ✓ Les entrées et sorties seront raccordées par emboîtement avec des canalisations PVC Ø 110 mm. Des mentions (IN et OUT) spécifient le sens de passage des eaux (trajet 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.



PRÉCAUTION

- 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 obligatoire, tandis que l'effluent traité peut se satisfaire d'une pente moindre.
- À noter qu'il est préférable de garder les couvercles sur les accès de la/des cuve(s) durant la mise en œuvre afin d'éviter que le remblai ne pénètre à l'intérieur de la cuve. Une fois le raccordement terminé, vérifiez l'étanchéité.

3.5.2. Raccordement de la ventilation

La décantation des matières brutes, opérée dans le décanteur primaire implique un dégagement de gaz de fermentation (H₂S, CO...). Ces gaz lourds et mal odorant doivent absolument être évacués dans l'atmosphère. C'est pour cette raison qu'il est indispensable de ventiler correctement l'oxyfix® R-90. Le dispositif de ventilation doit être prévu dès la conception du projet.

Pour ce faire, le décanteur primaire doit être muni d'un système de ventilation indépendant et au minimum de DN100. Cette canalisation part du décanteur primaire vers un point haut présentant idéalement une bonne exposition aux vents dominants afin de favoriser l'extraction des gaz lourds. Un chapeau coiffera cette canalisation afin d'éviter une obstruction accidentelle.

Le raccordement de la conduite d'extraction des gaz s'adapte à la configuration des lieux et s'effectue au niveau de l'un des deux emplacements dédiés sur la cuve et identifiés via un flocage « VEN ».

La conduite de ventilation se termine au niveau du décanteur primaire par un « Té » PVC plongeant.



Fig-11 : option 1 – position Té de ventilation sortie d'usine, bouchon à droite



Fig-12 : option 2 – dans ce cas, intervertir le Té de ventilation, bouchon à gauche

- ✓ S'assurer que le Té de la ventilation à l'intérieur du produit est bien connecté avec le piquage de ventilation retenu.
- ✓ Installer le bouchon fourni avec la cuve au niveau du piquage non utilisé et équipé d'un joint à lèvre (préalablement nettoyé et exempt de gravats pouvant empêcher la parfaite étanchéité et l'emboîtement).

On limitera le nombre de changement de direction ainsi que leur rayon de courbure (max 45 ).

Ce système de ventilation doit être séparé du circuit des eaux épurées et des eaux pluviales.

L'entrée d'air est assurée par la canalisation d'amenée des eaux usées, prolongée en ventilation primaire dans son diamètre jusqu'à l'air libre.

3.5.3. Mise en place du surpresseur



ATTENTION

Manipulation à réaliser **hors tension** !

Toutes les interventions électriques de l'installation doivent être effectuées par un professionnel qualifié selon les prescriptions de la réglementation en vigueur et notamment du RGIE.

- ✓ Implanter le surpresseur à **maximum 20 m** de l'oxyfix® R-90 et au-dessus du niveau de l'eau présente dans la station.
- ✓ Raccorder le surpresseur à la station d'une manière la plus rectiligne possible afin de se prémunir des changements de direction et limiter les rayons de courbures (max. 45 ).
- ✓ Installer le surpresseur dans un compartiment technique propre, sec, tempéré et correctement ventilé.
- ✓ Privilégier une implantation dans une zone de passage (garage, lingerie, ...). Le surpresseur est équipé d'un témoin lumineux rouge, qui lorsqu'il est allumé, informe l'utilisateur d'un défaut de fonctionnement.
- ✓ Le monitoring, du surpresseur des oxyfix® R-90 est assuré par un boîtier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts fournis avec chaque produit.

Le boîtier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts est directement branché sur le réseau électrique à l'aide de sa prise électrique.

Le surpresseur est ensuite branché sur le boîtier via la prise électrique en façade (via utilisation d'une rallonge si nécessaire). Il n'y a aucun réglage à effectuer.



ATTENTION

- Veiller à installer le boîtier dans un endroit de passage, sec, aéré et à l'abri des intempéries.
- Il est **strictement interdit** de raccorder tout autre dispositif que le surpresseur dans la prise en façade du boîtier.
- Il est **strictement interdit** de couper la fiche du surpresseur sous peine de voir sa garantie retirée.



Fig-13 : illustration du branchement électrique – prise murale / boîtier d'alarme sonore et visuel de centralisation des défauts / surpresseur

- ✓ Le surpresseur peut également être installé dans un coffret extérieur sur pieds et ventilé.



ATTENTION

Le tuyau d'amenée d'air de type eolo doit **impérativement être protégé** dans une gaine TPC Ø 63 mm.



<ul style="list-style-type: none"> ✓ Passer le tuyau éolo dans une gaine annelée de 63 mm. ✓ Insérer la gaine dans le passe cloison prévu à cet effet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retirer le bouchon rouge. ✓ Brancher le tuyau d'air au raccord rapide. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Couper le surplus du tuyau si besoin. ✓ Enfoncer l'embout caoutchouc fourni avec le surpresseur dans le tuyau d'air. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emboîter le tuyau d'air à la sortie du surpresseur. ✓ Placer le collier de serrage. ✓ Brancher le surpresseur et vérifier l'étanchéité.

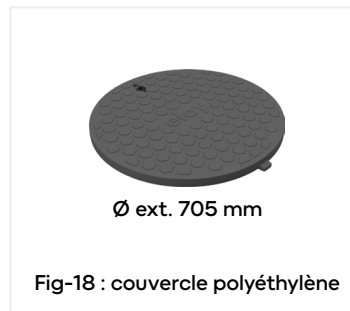
Fig-16 : étapes de raccordement aéraulique entre le surpresseur et l'oxyfix® R-90

3.6. Montage des rehausses

3.6.1. Généralités

La mise en place de rehausse sera adaptée à la hauteur de remblai sur la cuve. Les couvercles doivent être situés au niveau du sol fini afin de permettre leur accessibilité.

En option, eloy propose des rehausses et couvercles adaptés en polyéthylène circulaires. Plusieurs types de rehausses sont disponibles (voir illustrations ci-dessous).



- Rehausses de 200 mm
- Rehausses de 300 mm
- Couvercles équipés d'un joint intérieur et d'une clé de verrouillage à transmettre à l'utilisateur

Ces couvercles eloy munis de leur joint d'étanchéité et disposés dans leur rehausse en polyéthylène sont conformes à la classe de résistance A15 selon la norme EN 124-6.

En cas de trafic de véhicules, il est obligatoire de prévoir des rehausses et couvercles adaptés (classe de résistance B125 ou D400 selon la norme EN 124-1).

Les couvercles doivent être sécurisés par un système de verrouillage ne pouvant être retiré sans un outillage adapté, ou par leur poids.



PRÉCAUTION

- Lorsque la hauteur de remblai est **supérieure à 50 cm**, il est impératif de mettre en place une dalle de répartition dimensionnée par un bureau d'étude ou eloy water.
- Lorsque la hauteur de remblai est **supérieure à 80 cm**, il est impératif de positionner des regards d'accès de section 800*800 au-dessus des deux accès pour permettre l'entretien de votre oxyfix® R-90.

À noter qu'en cas de remblai très important, lors d'une visite d'entretien ou de maintenance, il peut être nécessaire de faire intervenir deux techniciens afin de garantir la sécurité des personnes ce qui engendra un surcoût de la visite d'entretien.

3.6.2. Modalité de pose avec 20 cm de remblai

- ✓ Positionner le couvercle sur la rehausse intégrée et verrouiller l'accès en effectuant 1/4 de tour avec la clé fournie.



3.6.3. Modalités de pose avec 40 ou 50 cm de remblai

- ✓ Après avoir nettoyé la surface, placer le joint d'étanchéité fourni avec la cuve autour de l'accès en contournant les 3 inserts.
- ✓ Placer la rehausse de 200 ou 300 mm sur le joint.
- ✓ Visser les tirefonds fournis avec la rehausse par l'intérieur de la rehausse pour compresser le joint d'étanchéité.
- ✓ Positionner le couvercle sur la rehausse intégrée et verrouiller l'accès en effectuant 1/4 de tour avec la clé fournie.





Fig-21 : avec 50 cm de remblai, utilisation d'une rehausse (300 mm), FEE / TN : - 74 cm

3.7. Finition



ATTENTION

Il est **interdit de procéder au remblayage** de finition avant de verrouiller les couvercles.

- ✓ Continuer le remblai à l'aide d'un matériau tel que décrit au chapitre 3.4.1. du Guide de pose, jusqu'à la base des rehausse (cuve entièrement couverte).
- ✓ Terminer avec de la terre végétale, ou la terre extraite débarrassée des éléments caillouteux.
- ✓ Le remblayage en surface est poursuivi jusqu'à une hauteur suffisante pour tenir compte du tassement ultérieur. L'installation ne doit pas présenter de zone de stagnation d'eau.
- ✓ Tous les couvercles et dispositifs de fermeture doivent être apparents et affleurer le niveau du sol fini sans permettre l'entrée des eaux de ruissellement.

Seulement lorsque la micro-station est remblayée :

- ✓ Remplir en eau claire la micro-station 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.
- ✓ Brancher le surpresseur à son alimentaire électrique et veillez à ce qu'il fonctionne en continu.
- ✓ Vérifier que les fines bulles sont visibles à la surface du réacteur biologique (compartiment central) et que l'airlift fasse recirculer de l'eau depuis le clarificateur vers le décanteur.


Votre micro-station est désormais en fonctionnement !

4. Checklist pour la mise en service (effectuée par l'installateur)



checklist mise en service oxyfix® R-90

		REMARQUES
EXTÉRIEUR	<input type="checkbox"/>	Ventilation connectée au décanteur primaire prolongée vers un point haut présentant une bonne exposition aux vents (équipée d'un chapeau d'aération) 
	<input type="checkbox"/>	Tuyau d'air protégé dans une gaine diamètre 63 intégrée dans le passe cloison 
PRODUIT GÉNÉRAL	<input type="checkbox"/>	Étanchéité des rehausses sur la cuve
	<input type="checkbox"/>	Cuve de niveau (tolérance de 0,5% selon les deux axes du plan de pose)
	<input type="checkbox"/>	Remplissage en eau claire du produit (décanteur / réacteur / clarificateur)
DÉCANTEUR PRIMAIRE	<input type="checkbox"/>	Présence de la plaque signalétique du produit
	<input type="checkbox"/>	Renforts PVC présents et bien en place
	<input type="checkbox"/>	Une fois le surpresseur en route, bonne recirculation de l'eau provenant du clarificateur
	<input type="checkbox"/>	Té de la ventilation dans le décanteur primaire bien installé sur la sortie VENT utilisée
RÉACTEUR BIOLOGIQUE	<input type="checkbox"/>	Bouchon de protection retiré du raccord Geka
	<input type="checkbox"/>	Tuyau d'air bien raccordé et absence de fuite d'air lors de la mise en route du surpresseur
	<input type="checkbox"/>	Bullage fine bulle homogène dans le compartiment réacteur
CLARIFICATEUR	<input type="checkbox"/>	Aucun bouillonnement dans le compartiment
	<input type="checkbox"/>	Évacuation libre dans le Té de sortie
SURPRESSEUR	<input type="checkbox"/>	Distance entre le surpresseur et le réacteur inférieure ou égale à 20 mètres
	<input type="checkbox"/>	Surpresseur installé au-dessus du niveau d'eau dans la cuve
	<input type="checkbox"/>	Surpresseur installé dans un local sec, ventilé et sur un support stable sans résonance
	<input type="checkbox"/>	Vérification que le n° de série correspond bien à celui de la station
	<input type="checkbox"/>	Absence de fuite d'air (colliers de serrage, joints)

 Des précautions particulières seront prises pour assurer une parfaite stabilité de la zone de remblai au droit des canalisations d'entrée et de sortie. Il est impératif qu'elles soient parfaitement maintenues en place afin d'éviter toute déformation ultérieure, imputable à un tassement du sol.

LIEU - DATE

eloy



Après avoir correctement mis en service la filière, il est obligatoire de remettre au client final le **GUIDE D'UTILISATION** et la **CARTE D'IDENTITÉ** du produit.

5. Annexe

Annexe 1 : Plan d'implantation

