



to bille or not to be

Guide

utilisateur gamme bebririk

au 27/06/2024

2 brevets !

6 EH en bloc sortie haute / 6 EH en bloc sortie basse
6 EH en ligne sortie haute / 6 EH en ligne sortie basse

Conforme à l'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 et
à l'annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A1+A2 : 2013. Mise à jour : 7 septembre 2021



Modèles et agréments

			
En bloc sortie haute	En bloc sortie basse	En ligne sortie haute	En ligne sortie basse
6 EH	6 EH	6 EH	6 EH
N° 2024-005	N° 2024-005 mod01	N° 2024-005 mod02	N° 2024-005 mod03

NB : Pour calculer le nombre d'Équivalents Habitants (EH) à prendre en compte pour votre habitation, il vous faut calculer le nombre de chambres, bureau et y ajouter 2.



Conformes à l'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 et à l'annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A1+A2 : 2013.

Félicitations !

Vous venez d'acquérir un **filtre durable compact bebrik** conçu et fabriqué par la **S.A.S LOREAU** et commercialisé par **innocla solutions**, toutes nos félicitations !

bebrik, vous propose une nouvelle génération de **filtre durable compact** pour les habitations situées en zone isolée et les maisons individuelles non reliées au tout à l'égout. Le filtre **bebrik est adapté pour les habitations jusqu'à 6 équivalents habitants**.

Nos **filtres durables compacts** sont pensés et conçus pour répondre aux besoins et aux enjeux des habitants, des bureaux d'études, et des installateurs.

Vous allez découvrir dans ce guide toutes les informations utiles à la bonne utilisation de ce filtre afin de lui garantir **un bon fonctionnement au quotidien et dans le temps**.

Nos cuves sont garanties 10 ans et le média en billes d'argile est garanti pour une efficacité estimée à 30 ans. Leur capacité épuratoire est estimée à 30 ans dans le cadre d'une utilisation conforme à ce guide. Cette durée de garantie est permise par leur résistance à l'abrasion, leur stabilité physique et chimique.

Il est fortement conseillé de mettre en place un contrat d'entretien auprès de nos agents et/ou distributeurs.

Bonne lecture.



Hugues RAULT, président,

Sommaire

1. Généralités

1.1	L'intérêt du guide pour l'utilisateur	8
1.2	Identification et présentation du dispositif bebrik	8
1.3	Règles de dimensionnement	8
1.4	Dimensions et couleurs du dispositif	10
1.5	Références aux normes et aux arrêtés ministériels	11
1.6	Performances garanties	12
1.7	Conditions de pérennité et de garanties	12
1.8	Les garanties apportées par le fabricant	15
1.9	Conditions d'application des garanties	15
1.10	Hygiène et sécurité	16
1.11	Sécurité des personnes	17
1.12	Niveau sonore	17
1.13	Consommation électrique	17

2. Fonctionnement du dispositif bebrik

2.1	Le démarrage de la biologie du filtre	21
2.2	Composition et fonctionnement de la fosse toutes eaux	22
2.3	Composition et fonctionnement du filtre	23
2.4	Prélèvement d'un échantillon de contrôle	27
2.5	Les petits équipements	28
2.6	Les relevages : Matériel et conditions d'utilisation	34
2.7	Ventilation des gaz issus du dispositif et mauvaises odeurs	38
2.8	Niveau sonore	39
2.9	Consommation électrique	39
2.10	L'entretien du dispositif	39
2.11	Vidange des boues de la fosse toutes eaux	40

2.12	L'entretien du média en billes d'argile par un professionnel	42
2.13	L'entretien des organes de fonctionnement	44
2.14	Procédure en cas de dysfonctionnement	44
2.15	Maintenance et SAV du dispositif	44
2.16	L'intermittence	49
2.17	La traçabilité	49
2.18	Modalités de remplacement des pièces usagées (Voir annexe F)	49

3. Mise en œuvre

3.1	Nos conseils à l'utilisateur	52
3.2	Les obligations inhérentes à l'entreprise réalisant la pose	53
3.3	Livraison et manutention des cuves	54
3.4	La mise en œuvre en conditions de sol normal	56
3.5	Sécurité mécanique et structurelle	64
3.6	Mise en œuvre en conditions difficiles	65
3.7	Cas des dispositifs livrés avec les billes séparées dans des big bags	74
3.8	Possibilité de pose assimilée enterrée	76
3.9	Pose en terrain instable de type remblai	78
3.10	Pose en terrain en forte pente ou de type terrasse	78
3.11	Pose en terrain inondable	80
3.12	Pose à proximité des fondations	80
3.13	Procédure de mise en service du dispositif	80

Annexes

■ Annexes	83 à 97
-----------	---------



Généralités

1. Généralités



1.1 L'intérêt du guide pour l'utilisateur

Ce guide est une notice qui va vous permettre de comprendre la composition du dispositif, son fonctionnement très simple, comment l'utiliser et l'entretenir pour assurer un rejet d'eau traitée de qualité pour une durée de vie maximale.

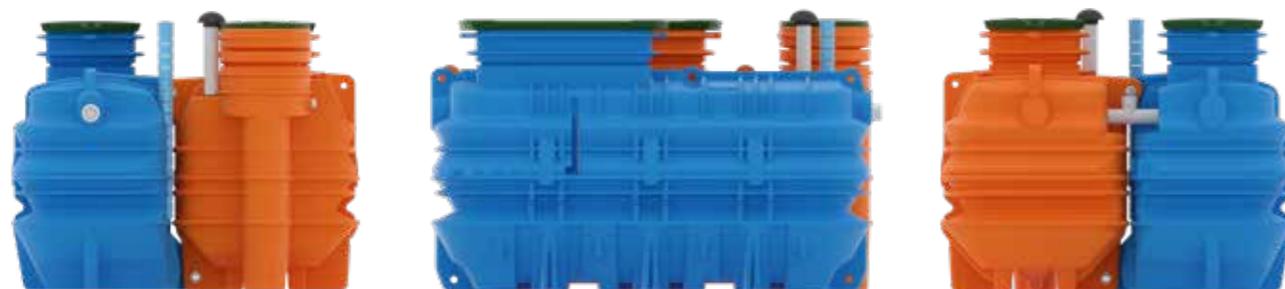
1.2 Identification et présentation du dispositif bebrrik

Le dispositif est identifié par une plaque mentionnant les coordonnées du fabricant, le numéro de série du produit, la référence au marquage CE. Cette plaque est fixée sous le couvercle du filtre.

Le dispositif **bebrrik** est un dispositif d'assainissement individuel compact qui permet notamment de limiter l'emprise au sol comparé à un filtre à sable classique et ne nécessite pas d'électricité pour son fonctionnement. La première cuve est une fosse toutes eaux classique de 3m³ équipée d'un préfiltre rustique facilement nettoyable. La seconde cuve est composée de billes d'argile cuites d'une dimension permettant à la fois un traitement optimum des eaux usées, un faible risque de colmatage et une durée de vie élevée.

1.3 Règles de dimensionnement

Le dispositif bebrrik est conforme à la réglementation. Au moment de l'élaboration de ce guide, c'est l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié qui fait foi. Le dispositif **bebrrik** a été conçu pour traiter les effluents sur la base d'une charge organique de 60 Grammes de DBO5 par jour et par EH (Equivalent Habitant) et ceci pour une charge hydraulique journalière de 150 L/EH. Ce dispositif peut traiter jusqu'à 6 EH (Equivalents Habitants) soit 360 Grammes de DBO5 par jour et 900 litres d'eaux usées.



1.4 Dimensions et couleurs du dispositif

Poids de la cuve filtre avec média filtrant : 900 kg. Poids de la fosse toutes eaux : 240 kg

Pour un intérêt pédagogique, les cuves du dispositif sont présentées dans ce guide en **bleu** pour la fosse toutes eaux, et en **orange** pour la cuve du filtre.

Le produit sera livré **en vert** chez l'utilisateur, pour les deux cuves.



Fosse toutes eaux **Filtre compact**



FTE & Filtre



	en ligne		en bloc
Longueur	2,950 m	2,945 m	2,95 m
Largeur	1,05 m	1,258 m	2,35 m
Hauteur** (sans rehausse de 25 cm)	1,50 m	1,50 m	1,50 m
Couleur livrée	Verte	Verte	Verte
Poids	240 kg	900 kg	1140 kg

Fil d'Eau d'Entrée (FEE) par rapport au fond de fouille :

Fil Eau Entrée	1,13 m	1,10 m	1,13 m
Fil Eau Sortie	1,10 m	-	1,10
Fil Eau Sortie Haute	-	1,223	1,223
Fil Eau Sortie Basse	-	0,015	0,015

**NB : Le dispositif est livré d'office avec une rehausse intégrée de 25 cm soit 1,50m+0,25m=1,75m

1.5 Références aux normes et aux arrêtés ministériels

1.5.1 Le dispositif bebrik traite les eaux usées

Le dispositif **bebrik** traite les eaux usées domestiques ou assimilées des maisons individuelles conformément à l'arrêté technique du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1.2 kg/jour de DBO5.

1.5.2 Références aux normes et arrêtés

Le dispositif bebrik est conforme aux normes et arrêtés suivants :

- Au RPC (Règlement des produits de construction 305/2001)
- Annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A1+A2, Stations d'épuration des eaux usées domestiques 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
- 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. Le dispositif doit être périodiquement vidangé selon les modalités définies dans l'arrêté vidangeur du 7 septembre 2009 modifié.
- NF DTU 64.1 pour la ventilation
- NF C 15-100 pour les installations électriques
- NF P 98-331 pour les travaux de terrassement
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif

1.6 Performances garanties

Le dispositif **bebrik** est conçu pour traiter exclusivement les eaux domestiques et assimilées des habitations de moins de 20 Eh (R 214-5 du code de l'environnement). En aucun cas, il n'a été conçu pour traiter les eaux industrielles, agricoles ou semi industrielles de type charcuteries, boulangeries, abattoirs... Il est également interdit d'y connecter les eaux de gouttières ou des eaux de ruissellement, des eaux de piscine, de saunas... Toutes ces eaux perturberaient fortement le fonctionnement du filtre et dégageraient le fabricant de toutes responsabilités en cas de dysfonctionnement.

Dans le cadre du test officiel sur plate-forme, le dispositif a respecté la qualité de rejet imposée par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié soit < à 35mg/litre en DBO5 et < 30 mg/litre en MES.

Les matériaux utilisés ne sont pas sujet à la corrosion.



1.6.1 Il est interdit de :

- Vidanger les eaux de piscine, de spa ou autres équipements de loisirs aquatiques dans le dispositif.
- Raccorder des broyeurs ménagers de cuisine
- Raccorder les eaux de pluies
- D'y introduire des huiles ou graisses de friture, des hydrocarbures ou dérivés (essence, gas-oil...), du caoutchouc (préservatifs...), des serviettes hygiéniques ou des lingettes (même dites biodégradables), des solvants ou peintures, des soudes caustiques ou débouches évier, des cailloux ou gravats, des matières non dégradables ou volumineuses.
- D'arrêter l'alimentation électrique des dispositifs bebrik 6 EH sortie haute même en cas d'absence provisoire (vacances).

1.7 Conditions de pérennité et de garanties

1.7.1 Rappel réglementaire : Selon l'article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009, « les installations d'ANC sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble » c'est à l'utilisateur de veiller au bon entretien de son dispositif.

1.7.2 Le fabricant bebrik n'apportera ses garanties qu'aux chantiers réalisés en conformité avec le règlement de service du SPANC local et avec une assurance décennale de l'installateur en bonne et due forme au moment des travaux. Le dispositif doit faire l'objet d'un examen préalable de la conception puis d'une vérification de l'exécution par le SPANC.

1.7.3 Il est interdit – TRÈS IMPORTANT :



1.7.3.1 Vinaigre blanc : Si le vinaigre blanc est très apprécié dans le monde médical et vétérinaire, c'est pour sa capacité à désinfecter et donc parce que c'est un redoutable « tueur de bactéries ». Les bactéries étant le mode de fonctionnement de **TOUS** les dispositifs d'assainissement individuel, il est strictement interdit d'en introduire dans le dispositif **bebrik** même à faible dose.

1.7.3.2 Huiles essentielles : Attention à certaines huiles essentielles qui ont un fort potentiel antibactérien (Citrus test, Lavande, Sarriette...) et sont donc également incompatibles avec un bon fonctionnement du filtre.

1.7.3.3 Règle générale : Eviter d'introduire dans le dispositif bebrik des produits bactéricides ou bactériostatiques, les lessives en poudre (préférer les lessives liquides), le sel, les huiles ou graisses, l'eau de javel, les adoucisseurs d'eau, les traitements antibiotiques qui peuvent sur une longue période perturber le bon fonctionnement de la station.

1.7.3.4 Huiles et graisses : Elles sont strictement interdites dans les dispositifs. Elles colmatent les filtres (filtre primaire et filtre principal) et dans certains cas, peuvent imposer un changement total du média filtrant.





1.8 Les garanties apportées par le fabricant

- › **Cuves** : Les cuves sont garanties 10 ans, ainsi que la rehausse intégrée au moment de la fabrication.
- › **Média filtrant** : Ce média filtrant est composé à 100% de billes d'argile cuites.

Ce média est d'une grande stabilité physique et chimique. Il est chimiquement neutre et insensible aux acides, aux alcalins, à l'ammoniac.... Dans le cadre d'une utilisation normale, leur durée de vie est estimée à 30 ans. Cette durée est déclarative et estimée par le fabricant fournisseur des billes.

1.9 Conditions d'application des garanties

- Pour le démarrage de la garantie, la mise en service du filtre doit être enregistrée sur le site innoclair.fr
- Respecter le guide de pose et d'utilisation
- Réaliser un entretien conforme au guide de pose
- Une mise en service par un technicien agréé par le fabricant bebrik est indispensable pour le démarrage de la garantie
- Un contrat d'entretien est fortement conseillé. Vous pouvez prendre contact avec votre responsable local sur ce point
- Date de démarrage de la garantie : le jour de la date de facture du dispositif à l'utilisateur

1.10 Hygiène et sécurité

Toutes les interventions d'installation, d'entretien et de maintenance sur le dispositif (autre que le contrôle du bon fonctionnement des équipements) doivent être effectuées par un professionnel qualifié et compétent selon les prescriptions de la réglementation en vigueur.

Information sanitaire importante :

Une personne rejette quotidiennement dans ses eaux usées une quantité importante de matières organiques et minérales. Cette matière contient notamment du phosphore (issu des détergents), 1 à 10 milliards de germes par 100 ml et particulièrement des germes microbiens fécaux (bactéries et virus pathogènes responsables de maladies parfois très graves). 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. Le rejet des eaux traitées dans un cours d'eau permet l'autoépuration naturelle de la pollution résiduelle. Malgré tout, en assainissement des maisons individuelles, l'infiltration dans le sol des eaux usées devra être toujours recherchée pour éviter le risque de contact direct avec des eaux usées même traitées. Tout contact direct avec des eaux usées même traitées (il existe toujours un résiduel de germes pathogènes) est à proscrire pour éviter tout risque de contamination soit directe soit indirecte avec d'autres personnes. Toute intervention doit formellement se faire avec des Équipements de Protection Individuelle. Les règles d'hygiène liées à l'intervention sur les eaux usées doivent être respectées.

Hygiène :

Pendant toute intervention sur le dispositif bebrik, les bonnes règles d'hygiène personnelle et de travail doivent être respectées (se laver abondamment les mains et avant-bras, éventuellement le visage, etc.). Attention ! les eaux usées contiennent des germes et donc toutes les mesures doivent être prises pour éviter les risques en matière d'hygiène et de sécurité. Ainsi aucun contact direct avec les eaux usées ne doit avoir lieu, cela implique notamment l'obligation du port des équipements de protection individuelle. En cas de contact accidentel, se laver abondamment les mains immédiatement et mettre ses affaires (vêtements, outils...) à nettoyer.

Il est formellement interdit de rentrer dans le filtre sans les équipements de sécurité obligatoires. Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de non-respect de cette règle.

L'installation ne doit pas présenter de zones de stagnation d'eau.

Sécurité électrique :

Toutes les interventions électriques sur le dispositif (autre que le contrôle du bon fonctionnement des équipements) doivent être effectuées par un professionnel qualifié et compétent selon les prescriptions de la réglementation en vigueur, et notamment la norme NF C 15-100.

Aucune intervention sur le dispositif électrique ne doit être réalisée sans avoir au préalable mis hors tension le matériel. Les éléments électriques sont tous déclarés CE.

1.11 Sécurité des personnes

1.11.1 Concernant les fouilles

Les fouilles doivent être exécutées conformément à la NF P 98-331. Les fouilles générant des tranchées à paroi verticale ou quasi verticale de plus de 1.30 m de profondeur, et d'une largeur égale ou inférieure aux 2/3 de la profondeur doivent être blindées conformément à la réglementation en vigueur. Les parois inférieures à 1.30 m de hauteur doivent être aménagées afin d'éviter les éboulements. La réalisation du chantier doit prendre en compte l'ensemble des dispositions réglementaires.

1.11.2 Concernant les opérations de manutention et de levage

Les règles de sécurité en vigueur sont à respecter. Le personnel de chantier se tiendra à l'écart des éléments pendant le levage et à l'extérieur des fouilles pendant la descente du dispositif afin de prévenir tous risques de blessures ou d'écrasement en cas de chute d'objets ou d'ouvrages.

1.11.3 Les équipements de protection individuels

Toute personne intervenant sur le dispositif **bebrik** doit porter des EPI (Equipements de Protection Individuel) adaptés aux travaux et opérations à exécuter (port de chaussures de protection, port de gants, lunettes, de masques, de protections auditives individuelles, etc.).

1.12 Niveau sonore

Le dispositif « bebrik 6 EH sortie haute » n'émet aucun bruit sinon le bruit très faible de la pompe de relevage en sortie du filtre. Le dispositif « **bebrik** 6 EH sortie basse » n'émet aucun bruit.

1.13 Consommation électrique

Le dispositif « **bebrik** 6 EH sortie haute » a une consommation électrique de 0.05kwh/j.
Le dispositif « **bebrik** 6 EH sortie basse » ne consomme pas d'électricité.



Fonctionnement du dispositif bebrik



2. Fonctionnement du dispositif bebrik

Utilisation en intermittence ou en résidence secondaire

Le dispositif **bebrik** peut être utilisé en résidence secondaire et en utilisation par intermittence, conformément à l'avis d'agrément.

Performances garanties :

- Voir déclaration de performances du marquage CE en annexe
- Dans le cadre du test officiel sur plate-forme, le dispositif a respecté la qualité de rejet imposée par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié soit < à 35mg/litre en DBO5 et < 30 mg/litre en MES.

2.1 Le démarrage de la biologie du filtre

Dans le cadre d'une utilisation normale, une période de 5 semaines selon notamment les conditions météorologiques (températures supérieures ou égales à 12°C) sera nécessaire pour un bon ensemencement, et donc l'obtention d'un rendement épuratoire satisfaisant.

A noter que lors de l'essai d'efficacité de traitement, la séquence N° 1 d'établissement de la biomasse en période froide a été de 5 semaines.

2.2 Composition et fonctionnement de la fosse toutes eaux

La fosse toutes eaux permet à la fois une déconcentration de la pollution des eaux usées avant leur passage sur le média filtrant et un effet « bac dégraisseur (*) ». L'abaissement de la pollution est généré par les bactéries anaérobies (qui vivent sans oxygène) présentes dans la fosse. Ces bactéries liquéfient les matières, leur permettent de décanter et facilitent ainsi le travail du filtre.

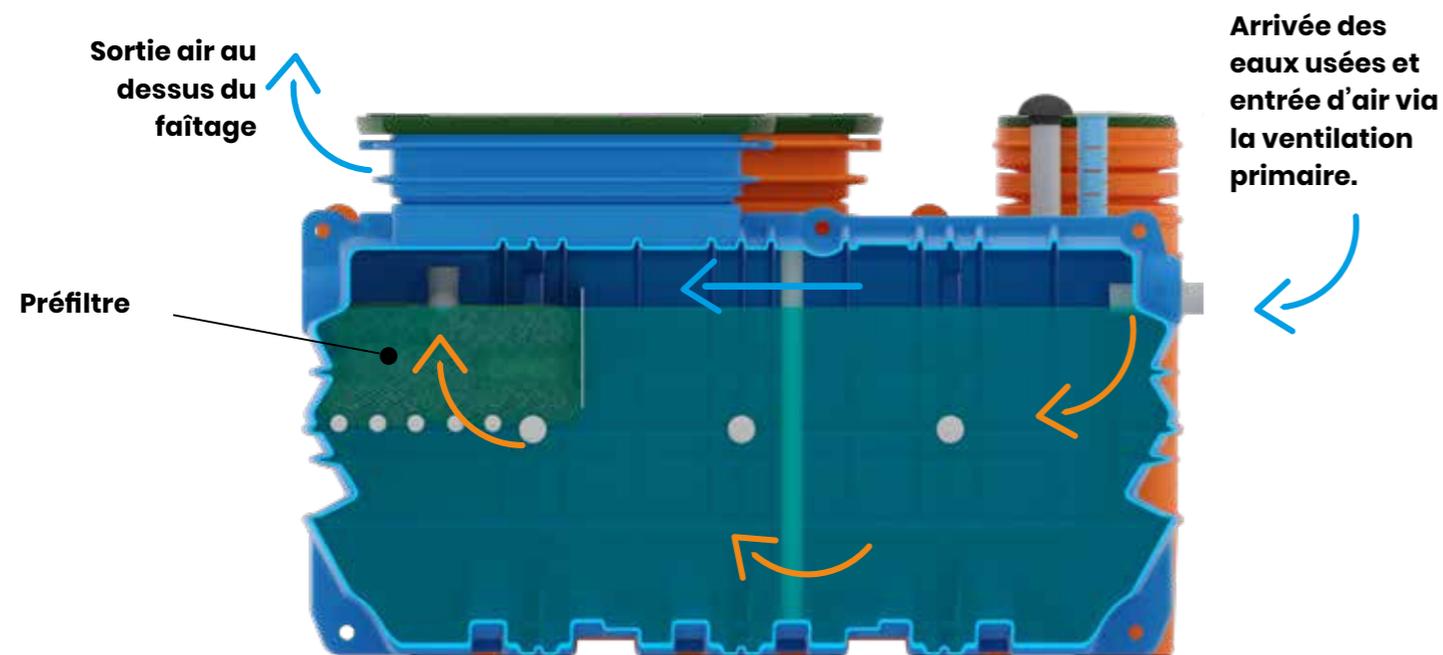
L'arrivée des eaux usées dans la fosse se fait par le tuyau PVC en diamètre 100mm.

La sortie de la fosse se fait à travers un préfiltre constitué d'éléments en plastique creux sur lesquelles un film biologique constitué de bactéries va permettre un second abattement de la concentration polluante.

Les gaz produits : Le travail des bactéries anaérobies va provoquer inévitablement la production de gaz odorants et dangereux (méthane, oxyde de soufre, ...). Ces gaz peuvent présenter un risque pour la santé lors d'une exposition à des concentrations élevées. Ces gaz seront évacués par la ventilation secondaire prévue à cet effet.

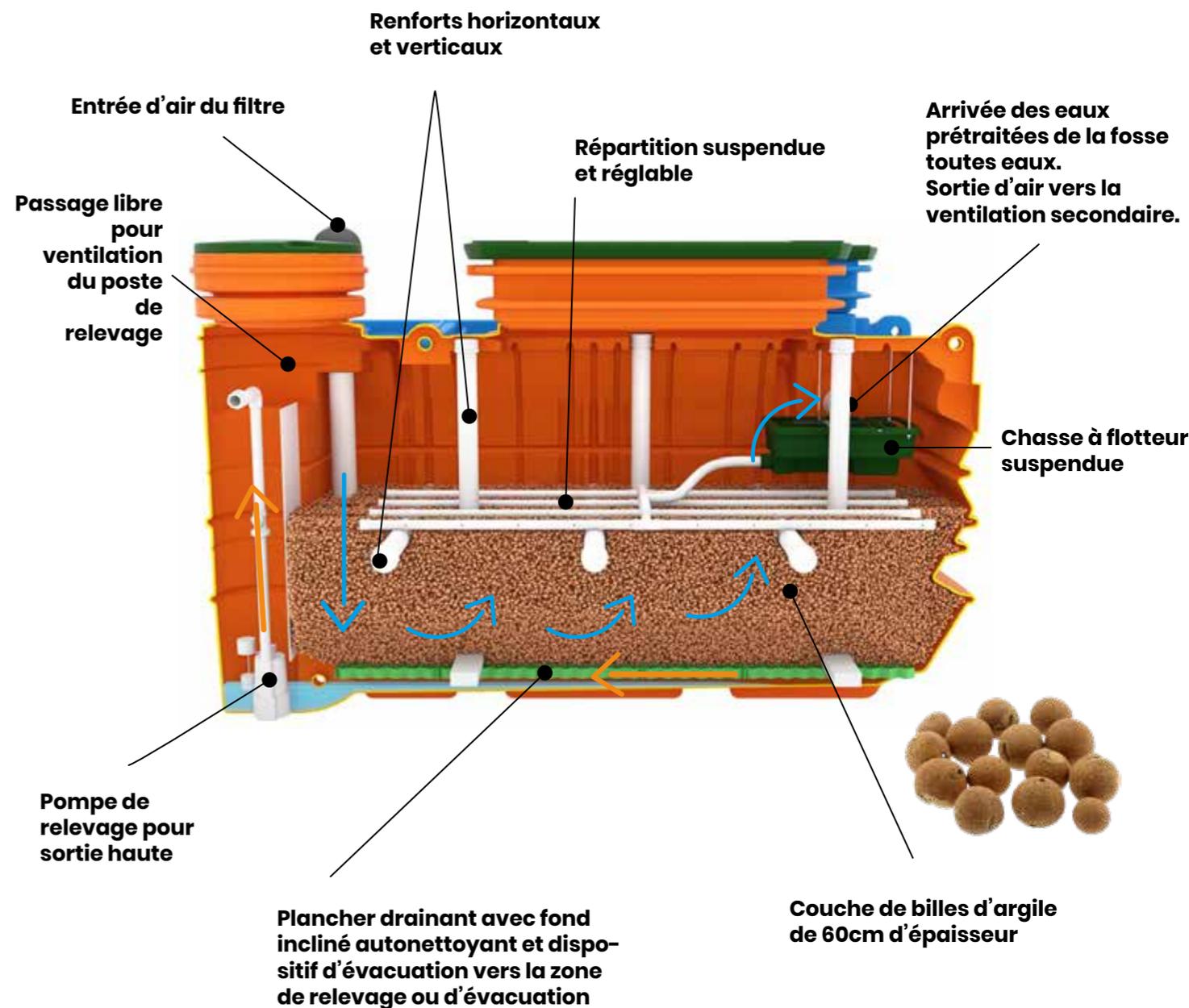


(*) : Attention, seules les graisses « normales » de la vie courantes issues de l'alimentation de la famille peuvent être introduites dans la fosse toutes eaux. Les autres graisses dont les huiles et graisses de fritures sont totalement interdites afin d'éviter le colmatage des éléments de traitement.



2.3 Composition et fonctionnement du filtre :

Le dispositif « **bebrik 6 EH sortie haute** » est équipé d'une alarme visuelle et sonore située dans un endroit de passage (Voir § 2.5.6.)



2.3.1 Composition du média filtrant :

Le filtre est composé à 100% de billes d'argile cuites et chimiquement neutres.

La surface du filtre est de 3m² soit 0.5m²/Eh.

La couche de billes est d'une épaisseur de 60 cm.

Son volume total est de 1800 litres.



2.3.2 Alimentation du dispositif

Le dispositif est alimenté par les eaux usées strictement domestiques de l'habitation et réalisé conformément aux règles de l'art. La conduite des eaux usées vers la fosse toutes eaux doit avoir une pente minimum de 2%.

Les raccordements hydrauliques sont réalisés par l'installateur. Les tuyaux d'entrée et de sortie sont exclusivement en diamètre 100mm. L'étanchéité des raccords est assurée par des joints à lèvres.

Schéma : pose du dispositif bebrik 6 EH en ligne :

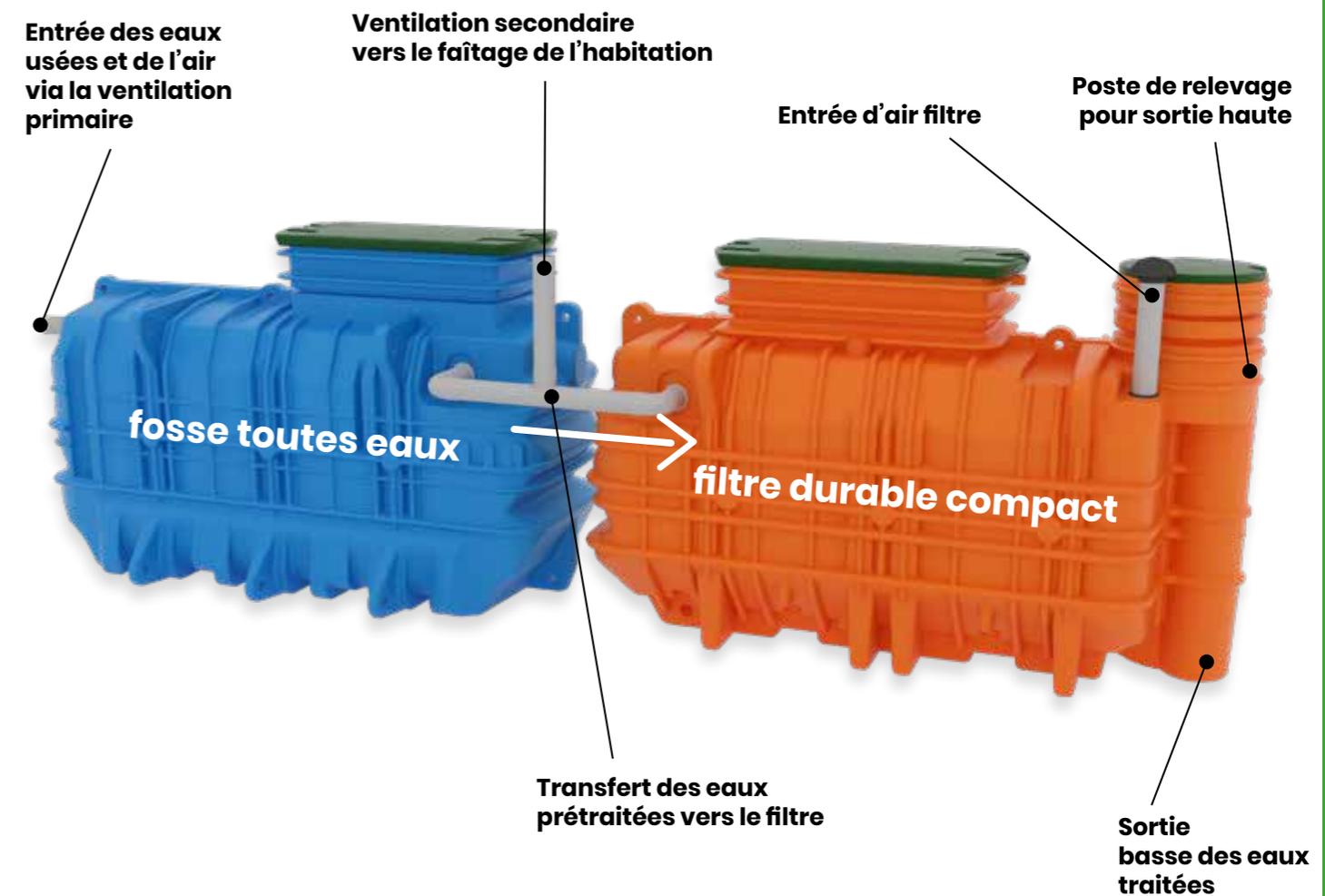
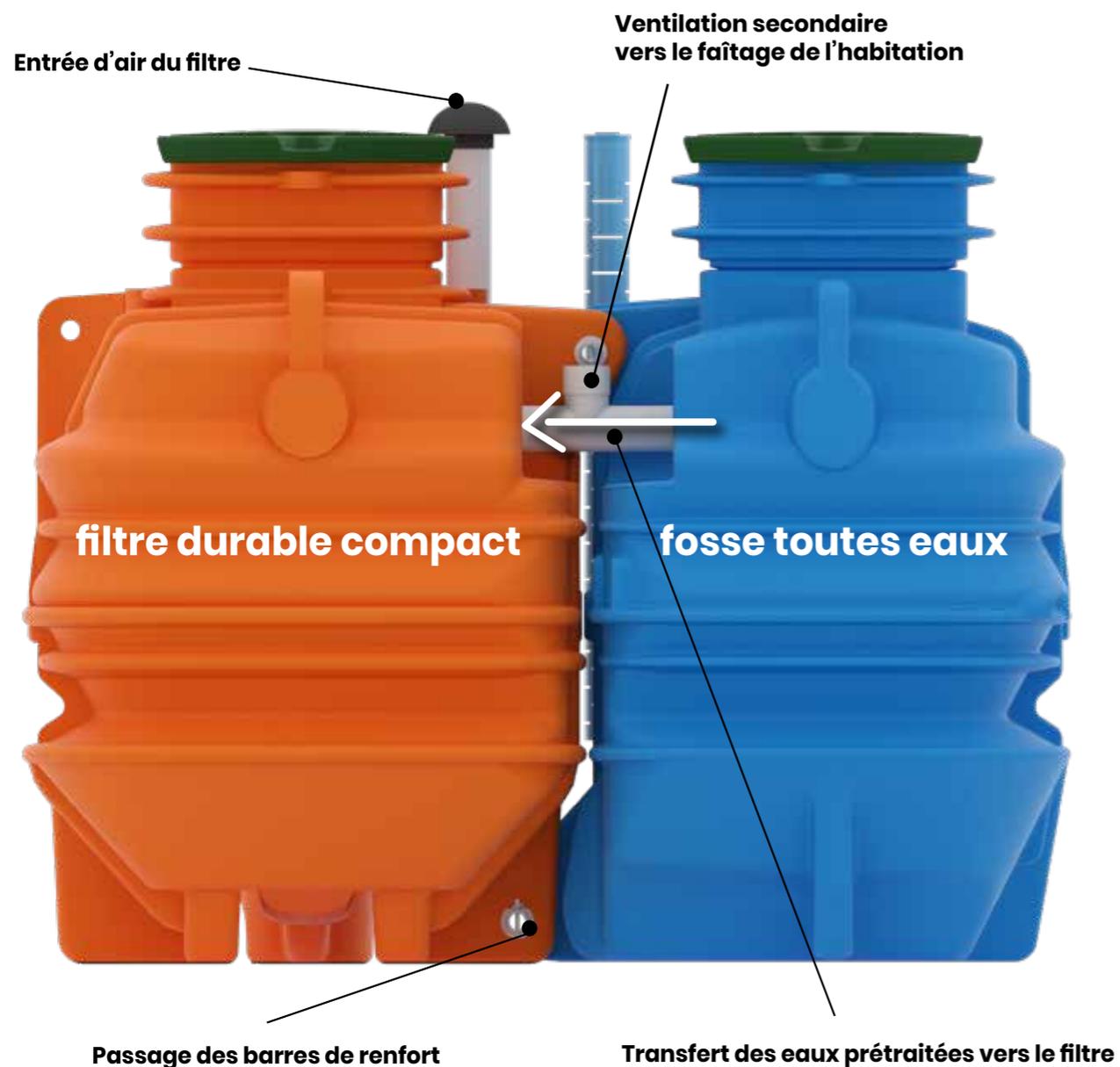


Schéma : pose du dispositif bebrik 6 EH en bloc



2.3.3 Fonctionnement du dispositif

Les eaux usées issues de la fosse toutes eaux arrivent dans la chasse à flotteur et sont relâchées par volume de 15 à 18 litres. Elles sont réparties équitablement par dispositif de répartition de 15 trous par Eh. Après percolation et épuration par les bactéries présentes sur les billes d'argile, les eaux sont récupérées sous le plancher drainant dans un fond incliné autonettoyant (breveté) qui les dirige pour ressortir soit en gravitaire pour les dispositifs « **bebrik 6 EH sortie basse** », soit par la pompe de relevage vers la zone d'évacuation pour les dispositifs « **bebrik 6 EH sortie haute** »

2.4 Prélèvement d'un échantillon de contrôle

Les eaux prélevées doivent représenter la qualité réelle du traitement. Il est important d'éviter de capter des limons ou autres dépôts qui pourraient se trouver dans la zone de prélèvement et qui ne sont pas représentatifs de la qualité du traitement.

Il est important de rappeler qu'un échantillon représentatif doit être réalisé sur une période de 24h00, avec du matériel adéquat, et à une période représentative de l'utilisation du dispositif par les usagers.

2.4.1 Dispositifs « **bebrik 6 EH sortie haute** » :

Le prélèvement d'un échantillon de contrôle se fait dans le poste de relevage du filtre. Pour cela, une simple pompe d'aspiration ou un élément ajusté au bout d'une perche permet le prélèvement en toute sécurité, sans avoir à se pencher à l'intérieur du bassin. Une attention particulière sera d'éviter de prélever des limons sur les bords ou le fond de la cuve.

2.4.2 Dispositifs « **bebrik 6 EH sortie basse** » :

Récupérer les eaux traitées à la sortie de la cuve du filtre dans une boîte de prélèvement ou dans la boîte de répartition destinée à l'infiltration, ou à la sortie du rejet au fossé.

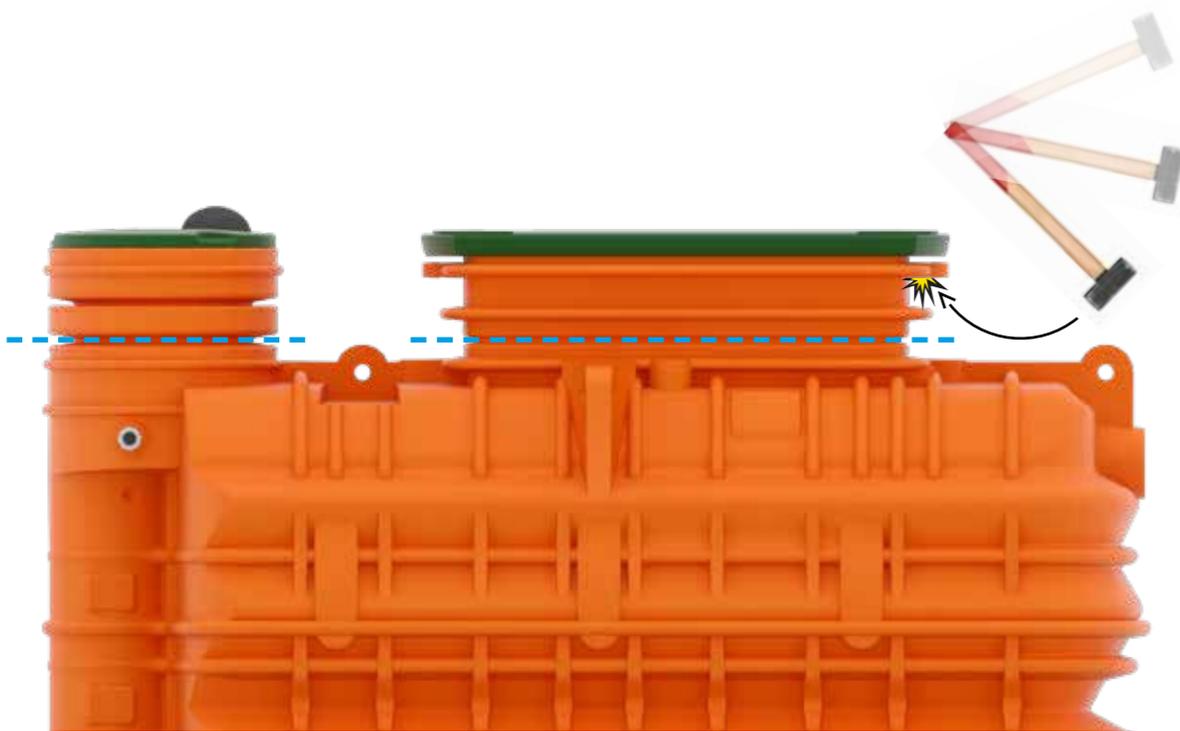
2.5 Les petits équipements :

2.5.1 La rehausse : Présence, rajouter, enlever

Présence : Les cuves de la fosse toutes eaux et du filtre sont livrées avec une rehausse intégrée et étanche.

Rajouter une rehausse : Aucune rehausse ne peut être ajoutée à la rehausse intégrée. Le non-respect de cette règle retire de fait toutes responsabilités du fabricant en cas de litige structurel ou fonctionnel.

Enlever : La rehausse peut être enlevée facilement, une zone de rupture (brevetée) est prévue à cet effet. Il suffit de frapper à l'aide d'une masse sous la base de la rehausse pour la désolidariser (voir schéma ci-dessous). Elle pourra également être découpée à la scie sabre ou tout autre appareil électromécanique.



2.5.2 Les tuyauteries et leurs accessoires

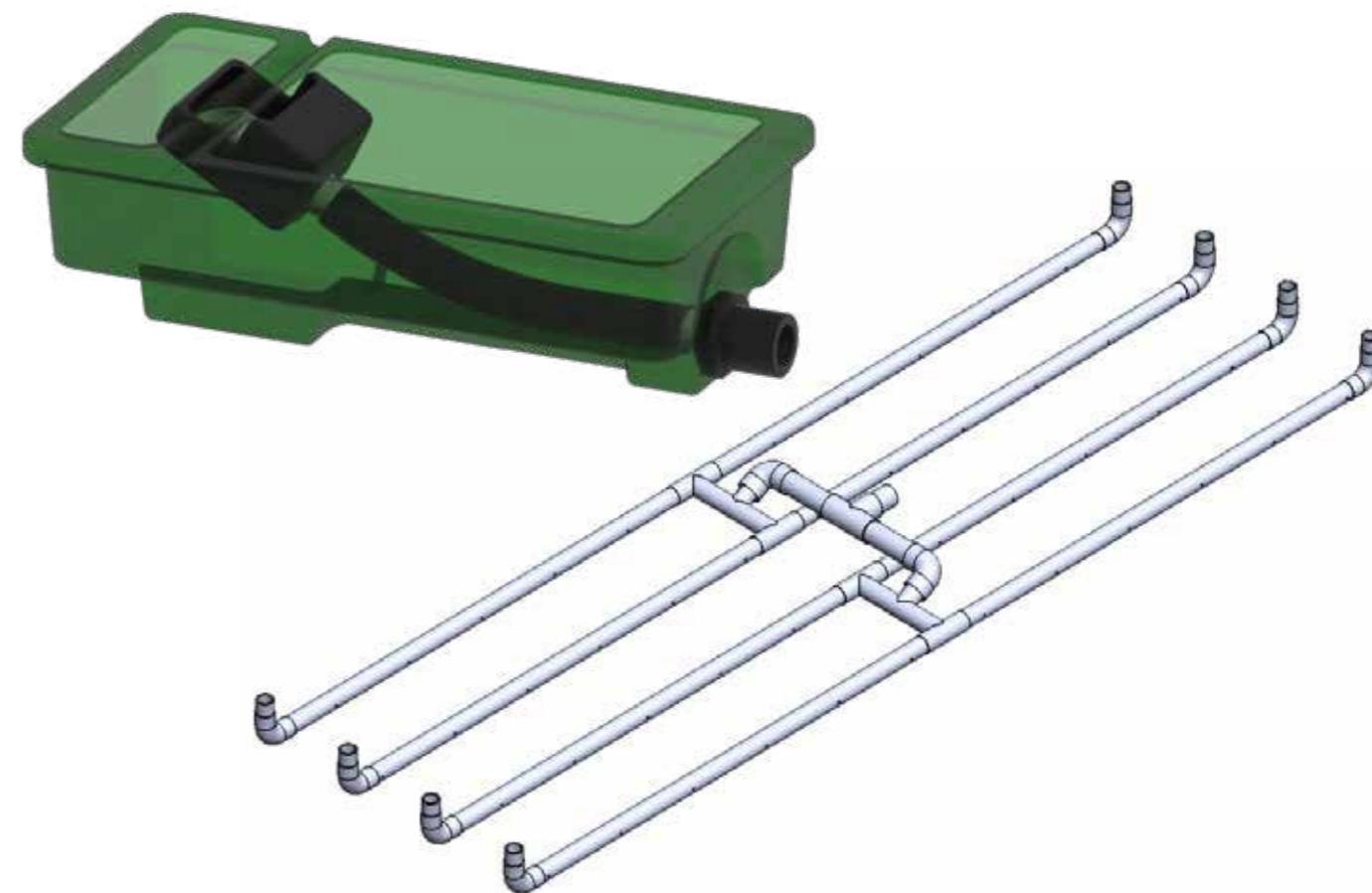
Elles sont intégralement réalisées en produits PVC et les joints à lèvres sont en caoutchouc.

2.5.3 Les éléments de visserie

Tous les éléments de visserie sont 100% de qualité inox 314 (ou A4).

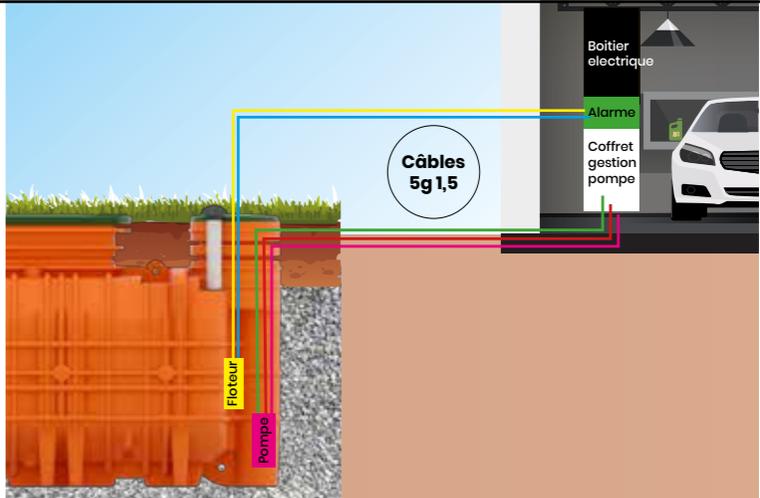
2.5.4 La répartition sur le média

Le filtre est équipé d'une chasse à flotteur d'un volume de 17 litres. La répartition est assurée par dispositif de répartition de 15 trous de 4 mm de diamètre/EH et répartis équitablement.



2.5.5 Le relevage intégré à la cuve du filtre dispositif « bebrik 6 EH sortie haute » :

Caractéristiques du poste de relevage du filtre – Pour le dispositif « bebrik 6 EH sortie haute »	
Type	Pompe vortex pour eaux claires, déclenchement par flotteur.
	Le boîtier électrique est équipé d'une alarme visuelle/sonore pour permettre à l'utilisateur d'être alerté en cas de dysfonctionnement de la pompe.
Puissance	250w
Consommation	0.05 kWh/j
Indice de protection	IP 68 pour la pompe et IP 44 pour l'alarme
Volume de stockage	45 litres utiles
Débit	120 L/min à 4.5m de hauteur
Hauteur de déclenchement	Pour la pompe : Niveau haut 15 cm et niveau bas 6 cm
	Pour l'alarme : Niveau 30 cm
Modalité d'alerte	Le boîtier de commande est équipé d'un système d'alarme visuelle et sonore permettant d'avertir l'utilisateur en cas de dysfonctionnement de la pompe
Niveau sonore	Génère un bruit inférieur à 36 dBA correspondant au niveau sonore d'un réfrigérateur
Matériau	Corps plastique pour la pompe
Accessibilité	Le couvercle est fixé au poste de relevage par 3 écrous en inox et doit rester accessible pour les opérations d'entretien et de maintenance.

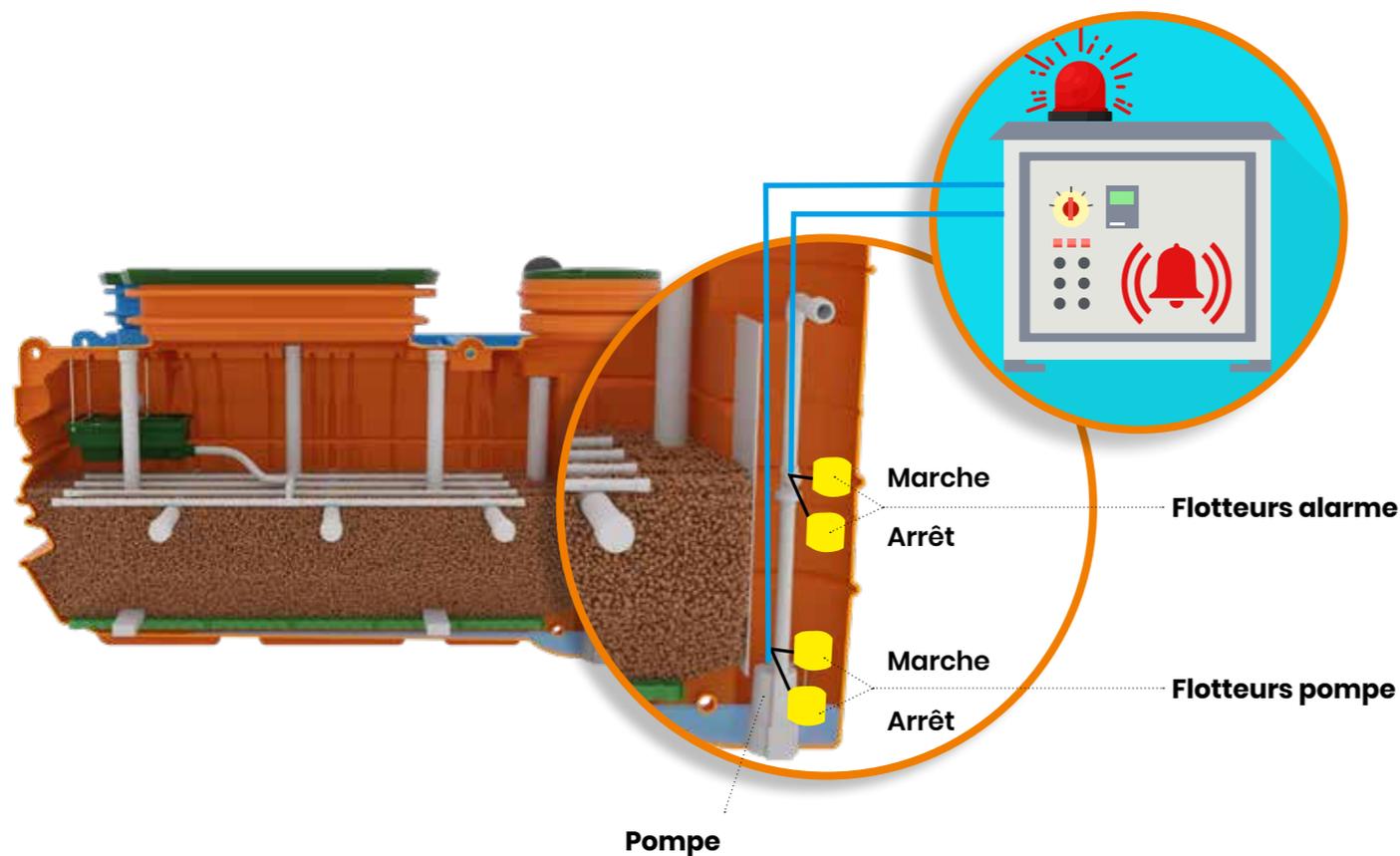
Branchement électrique	 <p>Le schéma illustre le montage du dispositif de relevage. À l'extérieur, un boîtier électrique est installé sur le sol. À l'intérieur de la cuve, une pompe et un flotteur sont positionnés. Des câbles (5g 1,5) relient le boîtier à la pompe et au flotteur. Le boîtier est également équipé d'une alarme et d'un coffret de gestion de la pompe.</p>
Modalités d'entretien	Tous les 6 mois, l'utilisateur doit procéder à une surveillance du bon fonctionnement de la pompe de relevage et des flotteurs.
	En cas de dépôt, le poste et la pompe doivent être nettoyés au jet d'eau.
	Il est recommandé pour chaque intervention de sortir la pompe de la cuve et de vérifier son éventuel colmatage.
Modalités de maintenance	Durée de vie de la pompe : entre 4 et 10 ans selon les conditions d'exploitation
	En cas de dysfonctionnement : Remplacement de la pompe si nécessaire
	Fréquence de dysfonctionnement : Selon la qualité de l'entretien
	Démarche à suivre en cas de dysfonctionnement : Appeler l'installateur
	Délai de disponibilité : Nous avons un stock de pompes disponibles en permanence. La disponibilité est de 48h00 ouvrables.
Garantie	24 mois si le dispositif est enregistré dans les 3 mois suivant la mise en service du dispositif
Références normatives	NF C 15-100. Toutes interventions à caractère électriques doivent être effectuées par un professionnel.
Modalités de pose	Le poste est intégré à la cuve du filtre.

2.5.6 L'alarme de la pompe pour le dispositif « bebrik 6 EH sortie haute »

Afin d'éviter l'engorgement du filtre et (ou) en cas de panne de la pompe, chaque poste de relevage du filtre est livré équipé d'une alarme électrique. Cette alarme visuelle et sonore doit être installée dans un endroit de passage et facilement accessible. Le dispositif d'alarme doit permettre d'alerter l'utilisateur d'un dysfonctionnement de manière passive. Elle fonctionne par le déclenchement du flotteur installé au-dessus de la pompe. Le non-entretien de cette alarme par l'utilisateur entraîne la nullité de la garantie de bon fonctionnement du filtre. L'utilisateur doit veiller à son bon entretien en testant environ tous les 3 mois le fonctionnement du (des) flotteurs et le bon état de la pompe en sa partie basse.

L'alarme est préconfigurée. Branchez-la simplement à une prise de courant. Si aucune prise n'est disponible, un technicien habilité la raccordera au tableau électrique de l'habitation.

Coffret électrique :
Commande + alarme visuelle et/ou sonore



2.5.7 Les couvercles

Le filtre est constitué notamment d'un couvercle rectangulaire par cuve et d'un couvercle rond pour le poste de relevage du filtre.

Ils sont anti-dérapants, conformes aux normes de sécurité et fermés par des tiges boulonnées en inox. Après toutes interventions, les couvercles doivent être refermés.



	Fosse toutes eaux et filtre	Relevage
Couvercle rectangulaire		
Extérieur	140 X 67 cm	
Intérieur	118 X 54.4 cm	
Couvercle rond		
Extérieur		60 cm
Intérieur		47 cm

2.5.7.1 Accessibilité

La dimension des couvercles permet l'accessibilité pour les opérations de vidange, d'entretien et de renouvellement du média. Ils sont hermétiques à la pénétration d'insectes. Ils sont verrouillés et nécessitent deux clés de 13 pour les ouvrir.

2.5.7.2 Résistance mécanique des couvercles

Il est interdit de marcher sur les couvercles. Cette interdiction est matérialisée sur le couvercle par un visuel de « pieds barrés » apposé au pochoir ou gravé dans le moule. Le couvercle supporte une charge accidentelle de 600 Kg.

2.6 Les relevages : Matériel et conditions d'utilisation

2.6.1 Le poste de relevage du dispositif bebrik « 6 EH sortie haute »

Voir paragraphe 2.5.5 de ce guide.

2.6.2 Relevage en amont de la fosse toutes eaux.

Il est conforme à la norme EN 12050-1.

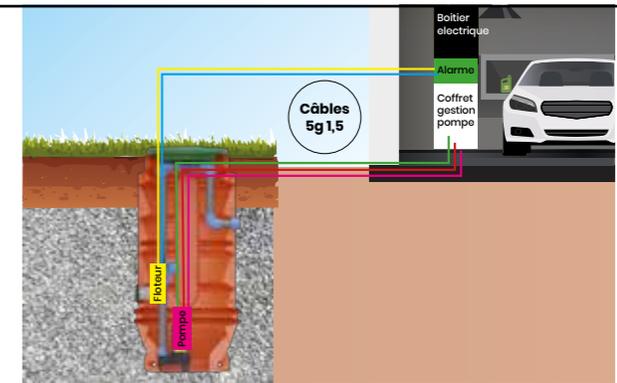
Le poste amont est hors agrément.

> **Le tuyau de refoulement** : Il doit être muni d'un clapet anti-retour.

> **Relation cuve/poste de refoulement** : Le poste est indépendant de la cuve et n'est relié à la cuve que par un tuyau PVC.

Caractéristiques du poste de relevage amont de la fosse toutes eaux

Type	Pompe vortex pour eaux chargées, déclenchement par flotteurs. Le boîtier électrique est équipé d'une alarme visuelle/sonore pour permettre à l'utilisateur d'être alerté en cas de dysfonctionnement de la pompe.
Volume des bâchées	Entre 20 et 25 litres
Modalité d'alerte	Le boîtier de commande est équipé d'un système d'alarme visuelle/sonore permettant d'avertir l'utilisateur en cas de dysfonctionnement de la pompe
Niveau sonore	Négligeable
Matériau	Inox et fonte

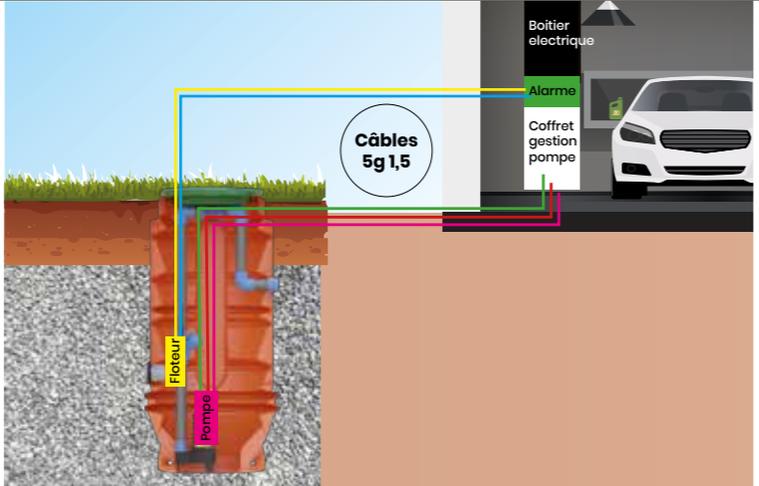
Branchement électrique	
Accessibilité	Le couvercle est sécurisé et doit rester accessible pour les opérations d'entretien et de maintenance.
Modalités d'entretien	Tous les 6 mois, l'utilisateur doit procéder à une surveillance du bon fonctionnement de la pompe de relevage et des flotteurs.
	En cas de dépôt, le poste et la pompe doivent être nettoyés au jet d'eau.
	Il est recommandé pour chaque intervention de sortir la pompe de la cuve et de vérifier son éventuel colmatage/obstruction.
Modalités de maintenance	Durée de vie de la pompe : entre 4 et 10 ans selon les conditions d'exploitation
	En cas de dysfonctionnement : Remplacement de la pompe si nécessaire
	Fréquence de dysfonctionnement : Selon la qualité de l'entretien
	Démarche à suivre en cas de dysfonctionnement : Appeler l'installateur
	La disponibilité des pièces est de 48h00 ouvrables.
Garantie	24 mois suivant la mise en service si le dispositif est enregistré dans les 3 mois suivant son installation
Références normatives	NF C 15-100. Toutes interventions à caractère électriques doivent être effectuées par un professionnel.
Modalités de ventilation du poste	Le réservoir de collecte doit être ventilé, raccordé au réseau d'extraction des gaz de fermentation et la conduite d'aération doit avoir un diamètre minimum DN 50
Modalités de pose	Selon les prescriptions du fabricant et en conditions humides le cas échéant

2.6.3 Relevage en aval du filtre (Si HMT > à 5m)

Le poste aval est hors agrément.

➤ **Relation cuve/poste de refoulement :** Le poste est indépendant de la cuve et n'est relié à la cuve que par un tuyau PVC.

➤ **Le tuyau de refoulement :** Il doit être muni d'un clapet anti-retour. Il est conforme à la norme 12050-2

Poste de relevage du filtre si HMT > à 5m	
Type	Pompe vortex pour eaux chargées, déclenchement par flotteurs.
	Le boîtier électrique est équipé d'une alarme sonore pour permettre à l'utilisateur d'être alerté en cas de dysfonctionnement de la pompe.
Niveau sonore	Négligeable
Matériau	Inox et fonte
Branchement électrique	
Références normatives	NF C 15-100. Toutes interventions à caractère électriques doivent être effectuées par un professionnel. L'utilisateur ne doit pas intervenir.
Modalités de ventilation du poste	Le réservoir de collecte doit être ventilé par une mise à l'air, par une conduite d'aération d'un diamètre minimum DN 50 surmontée d'un chapeau d'évent
Modalités de pose	Selon les prescriptions du fabricant et en conditions humides le cas échéant

2.6.4 Précautions de mise en œuvre des postes de relevage

Cas généraux :

2.6.4.1 Cas des terrains avec nappe phréatique

Toutes précautions doivent être prises pour éviter la déformation ou (et) la remontée du réservoir de collecte (lestage, ancrage...) et ceci en conformité avec la fiche technique du produit installé.

- Les eaux traitées en sortie de dispositif sont relevées à une hauteur minimale de la hauteur de nappe déclarée.
- Les raccordements de canalisations des effluents devront être effectués de manière étanche, et la jonction entre le dispositif de traitement et le poste de relevage devra être mis en œuvre afin d'éviter toute infiltration d'eau, et particulièrement lors d'une remontée de nappe.
- Les prescriptions du poste doivent respecter les exigences de la norme EN 12050 -2, testé en conditions humides

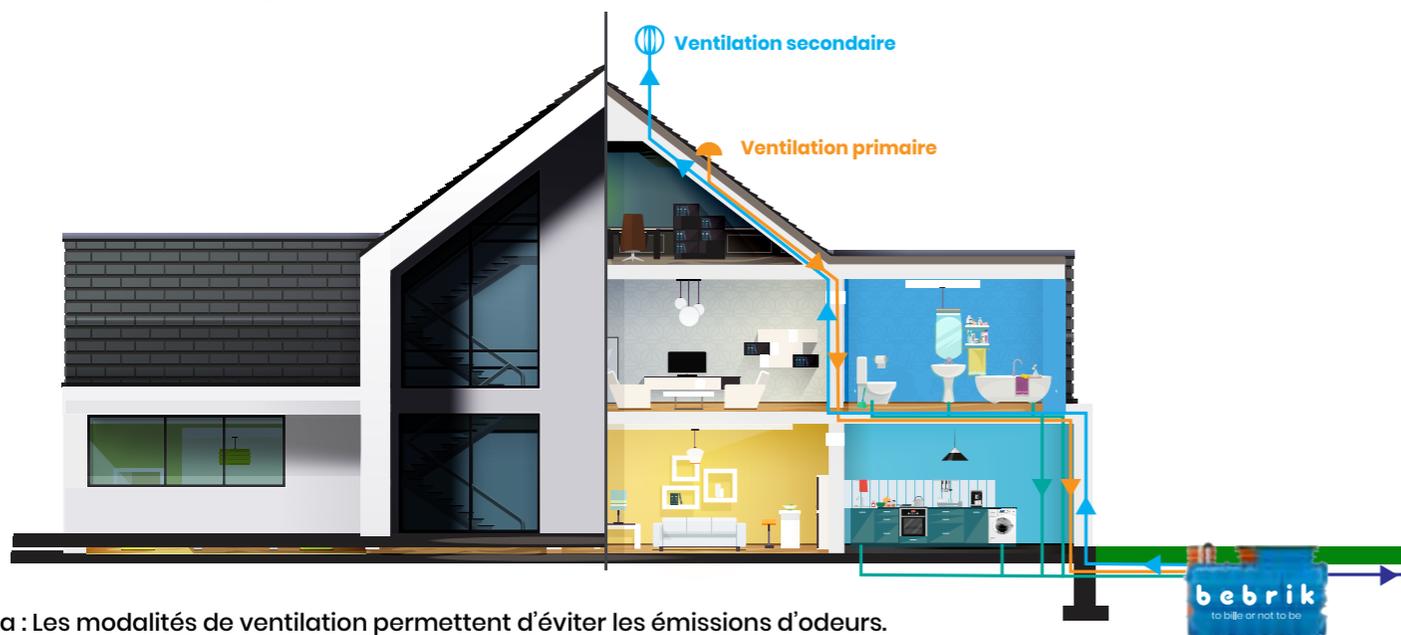
2.6.4.2 Caractéristiques de la pompe de relevage :

Elle doit être d'accès facile de façon à permettre toutes les interventions nécessaires et ne doit pas être équipée de dispositifs dilacérateurs.

2.6.4.3 L'installation électrique :

Elle doit respecter la norme NF C 15-100

2.7 Ventilation des gaz issus du dispositif et mauvaises odeurs



Nota : Les modalités de ventilation permettent d'éviter les émissions d'odeurs.

2.7.1 Ventilation primaire et entrée d'air

Pour la fosse toutes eaux, 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 et au-dessus du toit de l'habitation. Une distance de 1m minimum à horizontale doit exister entre l'entrée d'air et la sortie.

La ventilation primaire pour la partie intérieure du bâtiment est dépendante du DTU plomberie.

L'entrée d'air de la cuve du filtre est assurée par un tuyau en diamètre 100mm situé sur le toit de la cuve et plongeant sous le média. Cette entrée d'air dispose d'un chapeau de ventilation avec grille anti-moustique. L'entrée d'air de ce chapeau se situe à 10 cm au-dessus du sol fini.

2.7.2 Ventilation secondaire

Les gaz issus de la fermentation des eaux dans le dispositif doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur éolien ou statique situé au minimum à 0.40m au-dessus du faîtage et à au moins 1m de tout ouvrant ou de toutes autres ventilations.

Le tuyau d'air doit être d'un minimum de 100mm.

La conduite d'extraction des gaz de la fosse toutes eaux et du filtre est une canalisation indépendante. Le tuyau de dégagement est raccordé entre les 2 cuves à l'endroit du transfert entre la fosse toutes eaux et la cuve du filtre et au-dessus du fil d'eau (Voir 2.3.2)

Le tracé de la canalisation doit être le plus rectiligne possible, le plus court possible, sans contre pente, et de préférence en utilisant des coudes inférieurs ou égaux à 45°.

2.8 Niveau sonore

Le dispositif « **bebrik 6 EH sortie basse** » n'émet aucun bruit.

Le dispositif « **bebrik 6 EH sortie haute** » génère un bruit inférieur à 36 dBA correspondant au niveau sonore d'un réfrigérateur.

2.9 Consommation électrique

Elle est estimée sur la base de la consommation mesurée lors des essais officiels. Les dispositifs « bebrik 6 EH sortie basse » ne consomment pas d'électricité. Les dispositifs « bebrik 6 EH sortie haute » sont estimés à 0.05kwh/j. Voir 2.5.5 et le tableau des coûts sur 15 ans en annexe D.

2.10 L'entretien du dispositif :

2.10.1 Intérêt et conséquences

Comme le prévoit la réglementation (article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009), le propriétaire d'un dispositif d'assainissement individuel est responsable de son bon entretien. Un bon entretien permet une durée de vie allongée du dispositif, et surtout un meilleur résultat de traitement des eaux usées. Il est impératif de faire compléter le carnet d'entretien fourni par votre distributeur (voir un exemple de modèle en annexe) en enregistrant toutes les interventions effectuées par l'utilisateur lui-même ou par le biais d'un professionnel spécialisé. Une visite annuelle réalisée dans le cadre d'un contrat par un spécialiste est très fortement recommandée.

Vous pouvez souscrire un contrat d'entretien auprès du responsable bebrik du secteur ou auprès d'une entreprise de maintenance conseillée par le fabricant bebrik pour ces interventions

Identification du dispositif : Chaque dispositif possède une plaque d'identification fixée dans le couvercle du filtre.

2.10.2 Qui réalise les contrats d'entretien ou les visites non programmées

Les visites peuvent être effectuées par l'installateur ou la structure conseillée par le fabricant bebrik responsable de votre secteur géographique. Chaque responsable de secteur vous proposera un contrat d'entretien.

2.10.3 Le préfiltre et son entretien :

Le préfiltre de la fosse toutes eaux est conçu pour être facilement contrôlé et entretenu. Il est constitué de supports plastiques creux favorables à l'installation des bactéries anaérobies. Son volume est de 235 litres. Les supports creux sont ensachés dans des filets de plastique facilement manipulables. L'entretien se réalise en retirant les sacs de préfiltre et en y passant un coup de jet d'eau.

Attention : le lavage des sacs est à faire au-dessus de la fosse pour éviter de contaminer le sol et le risque de contact.



2.11 Vidange des boues de la fosse toutes eaux

Le rôle de la fosse toutes eaux est de prétraiter les effluents. Ce mode d'action génère une accumulation de boues dans la fosse. Selon la réglementation Française, les boues doivent être vidangées quand elles atteignent un maximum de 50% de la capacité totale de la fosse soit 60 cm à partir du fond de la cuve soit une fréquence de vidange de 18 mois selon la réglementation. Cependant, cette estimation de la fréquence de vidange a été calculée pour un dispositif à pleine charge soit 6 EH (Equivalents Habitants) par jour. La production de boues du dispositif pour le dispositif bebrik 6 EH est de 0,75l/j/EH. Dans un usage in situ du dispositif, la fréquence de vidange pourra être beaucoup plus espacée en fonction essentiellement du nombre de personnes réellement dans l'habitation, et de leurs conditions de vie, sans dépasser les 36 mois.

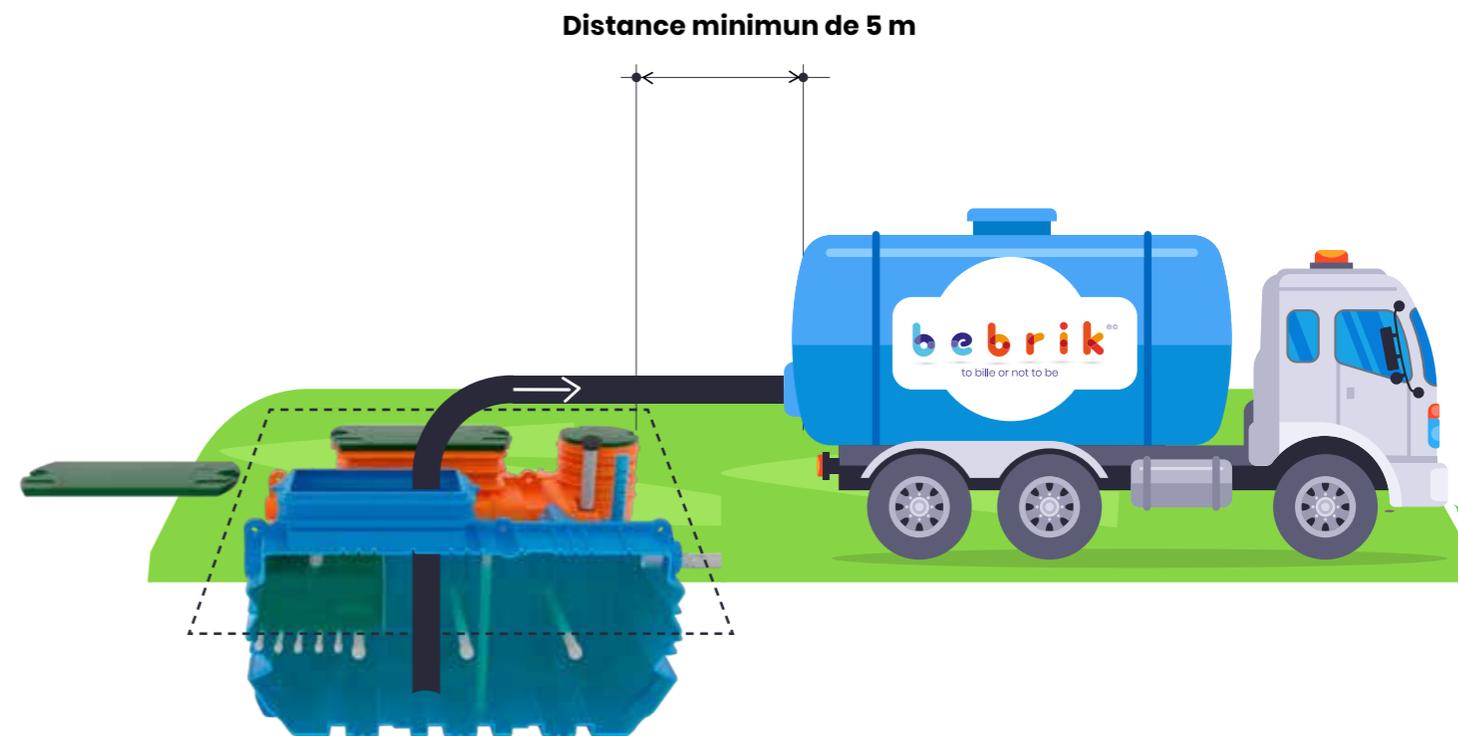
La mesure du niveau de boues se fait à l'aide d'un contrôleur de mesure du niveau des boues (type : NIVO).

L'opérateur en charge de la vidange devra prendre toutes les précautions techniques et sanitaires conformes à sa profession. Il sera obligatoirement agréé par la préfecture de son département comme l'exige la réglementation. Dans le cas contraire, aucune garantie ne sera prise en charge par le fabricant bebrik.

> Le vidangeur :

Il doit impérativement être agréé en conformité avec l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 modifié, prendre en charge l'élimination des matières extraites et remettre un bordereau de suivi des matières.

Vidanger intégralement la cuve de la fosse toutes eaux en respectant la distance de 5m minimum entre l'hydrocureur et le dispositif.



Contrôler les conduites d'eau et d'air et les dégager si nécessaire. Après la vidange, remplir la cuve d'une quantité suffisante d'eau pour la stabiliser (au moins 50% du volume). Veiller à respecter le dispositif sans nuire aux performances et à la stabilité de l'ouvrage.

> Devenir des boues :

Le vidangeur devra obligatoirement fournir un bordereau conforme à la réglementation en vigueur du suivi de la vidange mentionnant les conditions d'élimination des boues. Ce bordereau sera signé par les 2 parties.

2.12 L'entretien du média en billes d'argile par un professionnel

2.12.1 Entretien simple

Chaque année, une opération de nettoyage/aération/scarification des billes doit être effectuée. Elle consiste à supprimer les éventuelles zones colmatées qui auraient pu se créer en surface du média. Un passage au jet d'eau haute pression dans les 20 premiers centimètres du média est souhaitable.

2.12.2 Entretien approfondi par submersion des billes d'argile

Dans le cas d'un média colmaté en surface :

> Méthode :

- Pour le dispositif « **bebrik 6 EH sortie haute** », arrêter la pompe de relevage.
- Pour le dispositif « **bebrik 6 EH sortie basse** », fermer la sortie gravitaire du filtre au plus près de la cuve, soit à l'entrée de la boîte de prélèvement, soit à l'entrée de la boîte de répartition de la zone de filtration, soit au niveau du rejet au fossé par un bouchon PVC en diamètre 100mm.
- Ajouter de l'eau dans la cuve du filtre en quantité suffisante pour submerger l'ensemble du média (ajouter environ 1200 litres).
- Introduire dans la masse du média un jet d'eau à l'aide d'un tuyau rigide ou d'une pompe à haute pression. Les billes étant en semi-suspension, le décolmatage sera facilité.
- Ensuite, brasser énergiquement les billes en suspension avec un outil à dents de type râteau ou fourche afin de finaliser le décollage du biofilm par effet de friction des billes entre-elles.
- Veiller à atteindre le fond du filtre (soit 60 cm d'épaisseur des billes).
- Évacuer l'eau par démarrage de la pompe de relevage du filtre (ou par une pompe installée dans l'emplacement de celle-ci pour les dispositifs bebrik 6EH sortie basse). L'eau doit être évacuée dans la fosse toutes eaux qui aura été préalablement vidangée.
- Renouveler l'opération plusieurs fois si besoin.
- Pour finaliser le rinçage des billes, laisser couler 1 à 2 m³ d'eau via la chasse à flotteur du dispositif de répartition.

2.12.3 Nettoyage complet du média (tous les 5 à 15 ans)

Décolmatage par extraction / rinçage / réintroduction du média :

Ce décolmatage se fait impérativement en présence d'un technicien du fabricant du dispositif, et par une entreprise de vidange choisie par l'utilisateur. L'entreprise de vidange doit être agréée conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

L'intervention d'un camion de vidange est indispensable.

> Méthode : Reprendre la procédure du paragraphe 2.12.2 « Entretien approfondi par submersion ». Quand les billes sont submergées, pomper l'ensemble du média dans le camion, puis réintroduire les billes ainsi lavées dans la cuve du filtre et évacuer l'eau par la pompe de relevage intégrée vers la fosse toutes eaux préalablement vidangée. Dans le cas d'un dispositif bebrik 6 EH sortie basse, une pompe sera préalablement installée dans le poste de relevage.

Pour finaliser le rinçage des billes, laisser couler 1 à 2 m³ d'eau via la chasse à flotteur et le dispositif de répartition.

2.12.4 Renouvellement du média

Les billes d'argile sont imputrescibles, ne se tassent pas, sont chimiquement neutres et très résistantes à l'abrasion. Dans le cadre d'une utilisation normale, leur durée de vie est estimée à 30 ans. Cette durée est déclarative et estimée par le fabricant fournisseur des billes.

> Le renouvellement du média :

Le renouvellement du média se fait impérativement en présence d'un technicien du fabricant du dispositif, et par une entreprise de vidange choisie par l'utilisateur. L'entreprise de vidange doit être agréée conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

L'intervention d'un camion de vidange est indispensable.

> Méthode :

- Reprendre la procédure du paragraphe 2.12.2 « Entretien approfondi par submersion ». Quand les billes sont submergées, pomper l'ensemble du média dans le camion. Les billes d'argile seront recyclées en fonction de la réglementation en vigueur. Elles pourront être valorisées sur les plateformes de compostage, ou pour aérer du compost, ou en usage agricole.
- Mettre les billes du nouveau média dans la cuve du filtre et égaliser la surface.

2.13 L'entretien des organes de fonctionnement

2.13.1 : Cas des dispositifs bebrik 6EH sortie haute

Tous les 6 mois :

> Attention à bien respecter les consignes sanitaires 1.12.3 et électriques NF C 15 100 en 1.5.2

Contrôler les flotteurs et la pompe du poste de relevage :

> En cas notamment de dépôts graisseux sur les flotteurs, les nettoyer au jet d'eau en prenant toutes les précautions sanitaires d'usage.

Contrôle de l'alarme visuelle et sonore :

> Profiter du contrôle des flotteurs en tirant dessus pour vérifier le bon fonctionnement de l'alarme.

Contrôler la pompe :

> Vérifier la non remontée d'eau dans le poste de relevage.

2.13.2 : Pour tous les dispositifs

Tous les 6 mois :

> **Nettoyer et rincer la chasse à flotteur**, le dispositif de répartition, et le poste de relevage. Utiliser un tuyau d'eau à faible pression pour éviter les projections.

2.14 Procédure en cas de dysfonctionnement

Dans le cas où des problèmes d'odeur, de circulation des eaux traitées ou non, ou d'une mauvaise qualité de traitement, n'hésitez pas à appeler le responsable du secteur ou l'installateur ou sur www.innoclair.fr

2.15 Maintenance et SAV du dispositif

Rappel de l'article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009 : « Les installations d'ANC sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble ».

> **Cas préférentiel :** Pour une bonne constance de l'efficacité de traitement, un entretien régulier du dispositif est nécessaire. Le fabricant bebrik recommande à l'utilisateur la souscription d'un contrat d'entretien et de maintenance.

Pour le dispositif Bebrik, le contrat d'entretien peut être assuré par l'installateur ou le responsable du secteur commercial de l'utilisateur.



2.15.1 Dysfonctionnements possibles

Emplacement/ Constat	Cause possible	Que faire ?	Par qui ?	
			Pro.	Usager
Chapeaux d'entrée d'air anti-moustique	Accumulation de moustiques à l'entrée du filtre	Nettoyer ou changer la tête du filtre	✓	✓
Colmatage du préfiltre	Lingettes, serviettes, papier toilette mal dégradé, cheveux, divers tissus	Sortir les sacs, les nettoyer au jet	✓	✓
Transfert défaillant vers la chasse à flotteur	Affaissement d'une des 2 cuves et perte de niveau de l'installation	Appeler l'installateur	✓	✗
Chasse à flotteur défaillante	Blocage par accumulation de limons	La démonter et nettoyer	✓	✓
Répartition défaillante	Colmatage de certains trous ou accumulation de limons dans le dispositif	Démonter et nettoyer	✓	✓
Colmatage superficiel du média	Voir § 2.12		✓	✓
Colmatage profond (20 cm) du média	Voir § 2.12		✓	✗
Colmatage complet du média	Voir § 2.12		✓	✗
Tuyau de transfert vers la sortie des eaux traitées	Affaissement de la cuve du filtre avec pente inversée vers la sortie.	Appeler l'installateur	✓	✗
Dispositif de relevage colmaté (Dispositif bebrik 6EH sortie haute)	Multiples causes possibles	Introduire un jet d'eau par tuyau rigide dans la tête du fond incliné et rincer abondamment	✓	✗
Pompe de relevage en panne (Dispositif bebrik 6EH sortie haute)	Connexion électrique - Flotteur défaillant	Appeler l'installateur	✓	✗
Alarme en panne (Dispositif bebrik 6EH sortie haute)	Connexion électrique - Flotteur défaillant	Appeler l'installateur	✓	✗
Zone d'infiltration noyée	Volume de rejet traité trop important	Appeler l'installateur	✓	✗
	Sol inadapté à l'infiltration en période de pluies	Appeler l'installateur	✓	✗
	Surface d'infiltration trop petite en période de pluie	Appeler l'installateur	✓	✗
Odeurs désagréables	Multiples causes possibles	Appeler l'installateur	✓	✗
Mauvaise qualité du traitement	Multiples causes possibles	Appeler l'installateur	✓	✗

► **Opérations assurées par l'utilisateur :** Dans le but de minimiser le coût d'entretien, le fabricant bebrik a veillé à concevoir un dispositif avec un entretien très simplifié. L'utilisateur pourra donc s'il le souhaite assurer certaines opérations d'entretien lui-même, en appliquant les recommandations techniques et sanitaires de ce guide.

Les modalités de protection individuelles (voir paragraphe 2.6.3 du guide) doivent être respectées afin de limiter le risque de contamination microbienne notamment lorsque les opérations d'entretien sont réalisées par l'utilisateur.



2.15.2 Les interventions à réaliser

Les différentes opérations de contrôle du dispositif	Par qui ?		Fréquence
	Pro.	Usager	
Les différents contrôles à effectuer et (ou) réaliser			
Facilité d'accès et d'ouverture des couvercles	✓	✓	6 mois
Fosse toutes eaux			
Vérification du niveau de l'eau par rapport au transfert vers le filtre	✓	✓	6 mois
Vérification (et nettoyage si besoin) du préfiltre (selon § 2.10.3)	✓	✓	1 an
Vérification du circuit de ventilation	✓	✗	1 an
Mesure du niveau de boue (selon § 2.11)	✓	✗	1 an
Le filtre			
Rinçage du fond incliné et du poste de relevage	✓	✓	6 mois
Contrôle de fonctionnement de la chasse à flotteur	✓	✓	6 mois
Nettoyage de la chasse à flotteur	✓	✓	6 mois
Contrôle de la répartition sur le média filtrant	✓	✓	6 mois
Nettoyage du dispositif de répartition	✓	✗	1 an
Intervention sur le média filtrant (selon § 2.12)			
2.12.1 Entretien simple	✓	✓	1 an
2.12.2 Entretien approfondi par submersion des billes d'argile	✓	✗	1 an
2.12.3 Nettoyage complet du média	✓	✗	5 à 15 ans
2.12.4 Remplacement du média (selon le fabricant des billes d'argile)	✓	✗	30 ans
Le relevage pour les dispositifs bebrik 6EH sortie haute			
Contrôle et nettoyage des flotteurs	✓	✓	6 mois
Contrôle de l'alarme sonore	✓	✓	6 mois
 Dispositifs bebrik 6 EH sortie basse : Un contrôle visuel hebdomadaire de non-apparition de stagnation d'eau en surface du média est très fortement conseillé.			

L'utilisateur doit avoir le matériel de protection individuel adéquat (voir § 1.11)

2.16 L'intermittence

Le dispositif **bebrik** est conforme à la réglementation sur l'usage intermittent ou en résidence secondaire selon l'avis d'agrément.

2.17 La traçabilité

Chaque dispositif **bebrik** est identifié par une plaque numérotée installée dans le couvercle du filtre. Lors de l'enregistrement du dispositif sur le site www.innoclair.fr, merci d'indiquer ce numéro pour bénéficier du démarrage de la garantie.

2.18 Modalités de remplacement des pièces usagées (Voir annexe F)

2.18.1 Pompe de relevage et dispositif d'alarme : L'utilisateur peut s'adresser à l'installateur qui a fourni le dispositif, au fabricant, ou sur www.innoclair.fr.

Pour remplacer la pompe et l'alarme : commencez par couper l'alimentation électrique au niveau du coffret de l'habitation. Ensuite, ouvrez le couvercle du poste de relevage et fermez la vanne de la colonne de refoulement, puis desserrez le raccord de la vanne. Retirez la pompe en la tirant par le tube de refoulement. Enfin, dévissez la pompe de la colonne de refoulement et remplacez-la par une nouvelle. Rebranchez la pompe et vérifiez son bon fonctionnement. Remplacez l'alarme et vérifiez son bon fonctionnement. Le délai de livraison de ces pièces est de 48h00.

2.18.2 Autres matériels et équipements : Couvercles en PE des cuves, éléments de répartition en PVC, chasse à flotteur, préfiltre. Ces produits sont disponibles en stock permanent chez le fabricant. Le délai de livraison est de 72h00. Ce délai ne nuit pas aux performances du dispositif.

2.18.3 Pour le changement du média :

Que le changement de média se réalise par l'intermédiaire du fabricant ou par le vidangeur, une planification de l'intervention est à prévoir. Le changement du média devra respecter les conditions indiquées dans le point 2.12.4.



MISE EN ŒUVRE

3. MISE EN ŒUVRE

> Cadre général :

Les cuves doivent être enterrées conformément à la norme NF EN 12566-3+A2 ou assimilées pose enterrée avec remblai ou éléments de soutènement.

Aucune filière, (toute ou partie, notamment poste de relevage) ne peut être installée dans un garage ou une cave. Un dispositif d'assainissement ne doit pas être installé dans un bâtiment.

> **Nappes phréatiques :** Le dispositif peut être installé en présence de nappes phréatiques.

> Distance vis à vis d'un puits déclaré :

Le dispositif doit respecter la distance minimale réglementaire de 35 m (sauf situations particulières précisées dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié).

> Les modalités de pose en conditions particulières :



Note importante :

3.1 Nos conseils aux usagers:

> **Vérifier la garantie décennale :** Lors de la demande de devis à l'entreprise de travaux, exiger la présentation de la décennale de l'entreprise sollicitée. Les travaux exécutés sans garantie décennale de l'entreprise de travaux ne seront pas couverts par les garanties du fabricant prévues dans ce guide.

> **Réaliser une réception de travaux,** avant la mise en service du filtre compact, avec l'entreprise qui a été choisie par l'utilisateur. Un procès-verbal de réception, sera rédigé entre l'entreprise installateur et l'utilisateur à l'issue des travaux. Cette réception se fera avec ou sans réserve. Notons que le contrôle de vérification de l'exécution des travaux par le SPANC ne se substitue pas à une mission de maîtrise d'œuvre et ne peut donc pas constituer une réception de travaux.

> **Faire appel à un bureau d'études assainissement ou à un hydrogéologue :** Pour les démarches administratives et les études à la parcelle, afin d'évaluer les contraintes liées à la nature du sol, à la gestion du rejet des eaux traitées et des différentes informations techniques, réglementaires et administratives nécessaires au SPANC pour sa prise de décision.

La participation d'un bureau d'études spécialisé ou un hydrogéologue est d'autant plus nécessaire qu'il y a présence d'une nappe phréatique dans le terrain.

> **Dans le cas où il n'y a pas de bureau d'études,** l'installateur assumera la responsabilité de son choix de technique de pose, ou pourra être conseillé par le fabricant du dispositif, la S.A.S LOREAU.

> Qualité des déclarations et informations du dossier présenté au SPANC et garanties par le fabricant :

Dans le cas de déclarations non conformes lors de la réalisation du dossier de demande de conformité auprès du SPANC, les garanties du fabricant mentionnées dans ce guide ne seront pas applicables.

3.2 Les obligations inhérentes à l'entreprise réalisant la pose

> **Avant toutes choses,** l'entreprise responsable de la pose devra prendre en compte les recommandations du point 3.1 et :

> **Avant d'exécuter le chantier** ou en cours de chantier, l'entreprise de pose aura pris en compte l'ensemble des conditions de chantier (législation ANC, topographie du terrain, pédologie, dossier d'étude de filière (s'il existe), niveau réel du toit de la nappe phréatique ou aquifère, accords administratifs des services de contrôle, contrôle de la bonne réception de toutes les évacuations d'eaux usées, profondeur réelle des sorties d'eaux usées et compatibilité avec la profondeur de fouilles mentionnées dans ce guide, compatibilité du matériel de relevage, évacuation des eaux pluviales adaptée au chantier ANC, accord du propriétaire du fossé si rejet hors de la parcelle, pose du dispositif et de la zone de rejet sur la partie constructible du terrain, présence ou non de ventilation primaire sur l'habitation, qualité des granulats utilisés, adaptation du rejet des eaux traitées prévu à la réglementation ...), adaptation des conditions de pose par rapport aux ouvrages fondés...

> **Pour assurer la bonne stabilité du dispositif,** le bureau d'études compétent ou le constructeur en charge de la mise en œuvre s'adaptera à la spécificité de chaque chantier en prenant toutes les précautions nécessaires concernant (par exemple) les risques induits par les nappes en présence, les risques provoqués par la capacité de certaines argiles à se dilater et se rétracter fortement, les risques liés aux zones telluriques, ou avec risques de mouvements de terrain. Pour le remblai, le choix du granulats est important. Les cailloux ou mélange terre/cailloux est inapproprié. Leur utilisation pour le remblai supprime de fait toutes garanties du fabricant mentionnées dans ce guide.

3.3 Livraison et manutention des cuves

3.3.1 La livraison des dispositifs bebrik

La manutention des dispositifs doit respecter la protection des cuves et des personnes.

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.

La livraison est effectuée directement chez le client utilisateur, ou chez l'entreprise de TP qui effectuera les travaux. Le déchargement se fait sous la responsabilité du livreur qui dépose le produit sur la parcelle à l'endroit dédié. Le dispositif est repris par l'installateur qui prend en charge la mise en œuvre.

► **Port des EPI :** Toutes personnes intervenant sur le dispositif doit porter des EPI (Equipements de Protection Individuelle) adaptés aux travaux et opérations à effectuer (chaussures de protection, gants, masques, lunettes, protections auditives, ...).

3.3.2 En cas d'installation dispositif bebrik 6 EH en ligne

► **A noter :** La livraison des dispositifs se fait systématiquement dans la version des dispositifs bebrik 6 EH en bloc. Dans le cas d'un dispositif bebrik 6 EH en ligne, il est nécessaire de découpler les 2 cuves en enlevant les barres de fixations hautes et basses. Pour la pose en sol avec nappe phréatique, réintroduire la barre basse dans les anneaux de la cuve du filtre. Réinstaller la barre en partie basse permet une meilleure résistance de la cuve à la déformation par la pression de l'eau sur la cuve. Réintroduire les barres en partie haute n'est pas nécessaire.

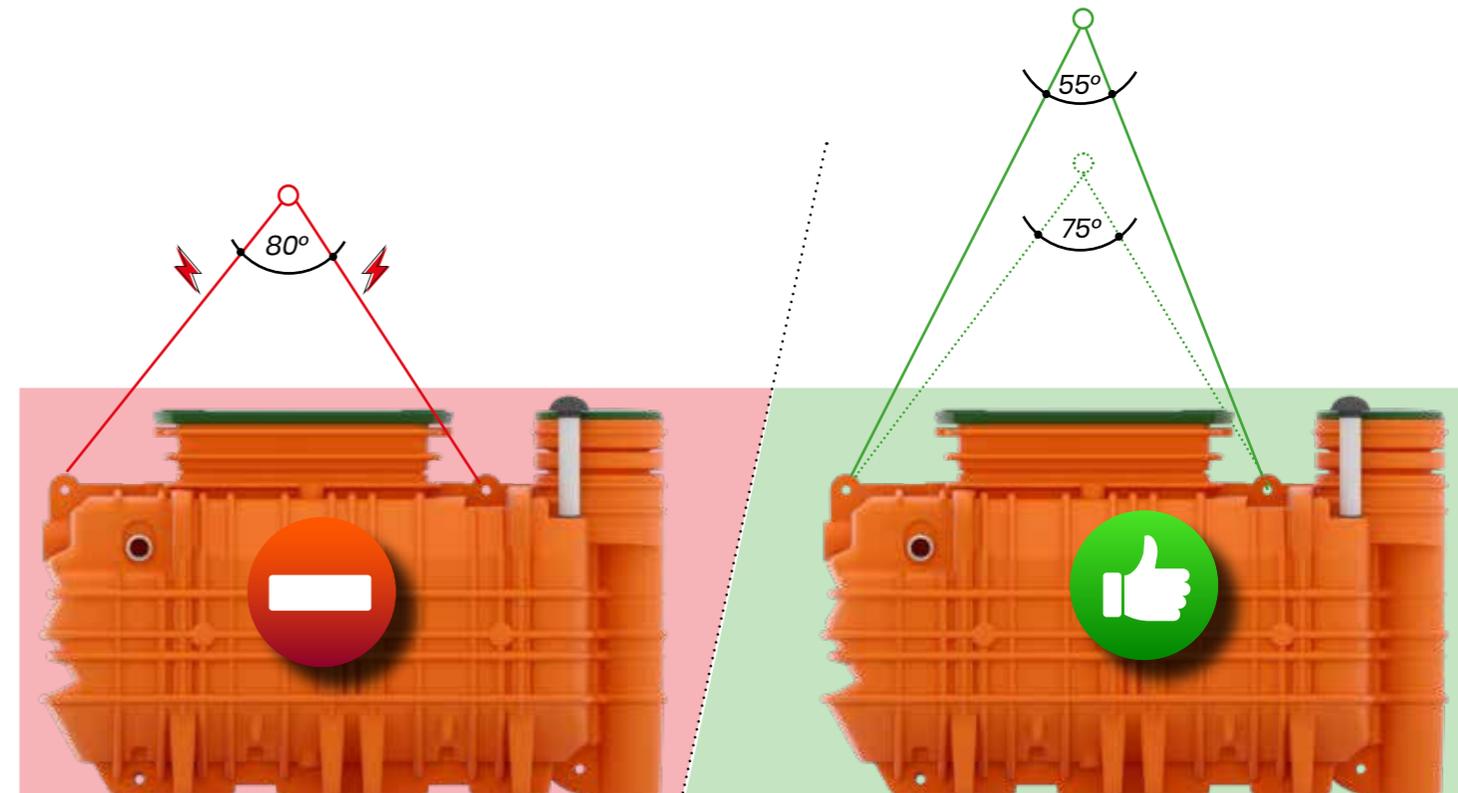


Les barres de liaison hautes ne sont pas nécessaires en cas de pose en ligne.

La barre qui permettait la liaison basse des cuves pour la livraison «en bloc» doit être réinstallée systématiquement sur la cuve du filtre, en cas de pose en nappe.

3.3.3 La manutention sur le chantier :

La manutention du filtre durable compact se fait sous la responsabilité de l'installateur. Les moyens de levage (tractopelle, pelleteuse, grue...) doivent être d'une puissance adaptée. Les chaînes ou câbles doivent être d'une longueur et d'une puissance suffisante. L'utilisation des 3 anneaux de levage est impérative. L'angle de levage sera compris entre 55° et 75°.



NON ! La pression exercée sur les anneaux est trop forte (risque de rupture).

OUI ! Transport avec chaîne ou élingue de 3M de longueur minimum.

L'entreprise de terrassement doit respecter les règles de sécurité en vigueur. Pour une bonne tension sur le matériau de la cuve, l'emploi d'un palonnier est conseillé.



En aucun cas, le filtre ne doit tomber ou être jeté au sol. La garantie du fabricant en serait immédiatement annulée.

3.4 La mise en œuvre en conditions de sol normal :

Définition de sol normal : Sol plat, sain, sec, sans nappe phréatique passagère ou permanente, sans risque de remplissage des fouilles par ruissellement ou en cas de violents orages. La surface du terrain doit donc être profilée pour éviter ces risques de collecte des eaux de ruissellement vers le remblai du dispositif. La portance du fond de fouille doit permettre une pose stable du dispositif.

3.4.1 Réalisation des fouilles et fondations pour pose en conditions normales et en conditions difficiles.

3.4.1.1 Rappel / Sécurité des travailleurs

Les tranchées d'une profondeur supérieure à 1.30m ou de largeur inférieure ou égale aux 2/3 de la profondeur doivent être équipées de blindage ou talutées pour assurer la sécurité des personnes et le maintien de la structure du terrain.

Le sol doit avoir les propriétés mécaniques le rendant apte à recevoir l'ouvrage.

3.4.1.2 Réalisation des fouilles et des fondations

Réaliser une fosse d'un gabarit permettant de positionner la station à 20 cm minimum de la paroi de terre. Le respect de cette distance de 20 cm minimum permet d'absorber les mouvements de sol provoqués par la dilatation/rétraction des argiles par exemple. Tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptibles de constituer des points durs tels que roches, vestiges de fondations, doivent être enlevés. Cas de pose des dispositifs bebrik 6 EH en ligne : Une distance de 40 cm minimum doit être respectée entre les 2 cuves.

Type de pose	Dimensions minimales de la fouille (Lxl)	Hauteur de la fouille SANS la rehausse de 25 cm	Hauteur de la fouille AVEC la rehausse de 25 cm
Pose du dispositif bebrik 6 EH en bloc	3,35 m x 2,75 m	1,60 m	1,85 m
Pose du dispositif bebrik 6 EH en ligne	6,70 m x 1,75 m	1,60 m	1,85 m



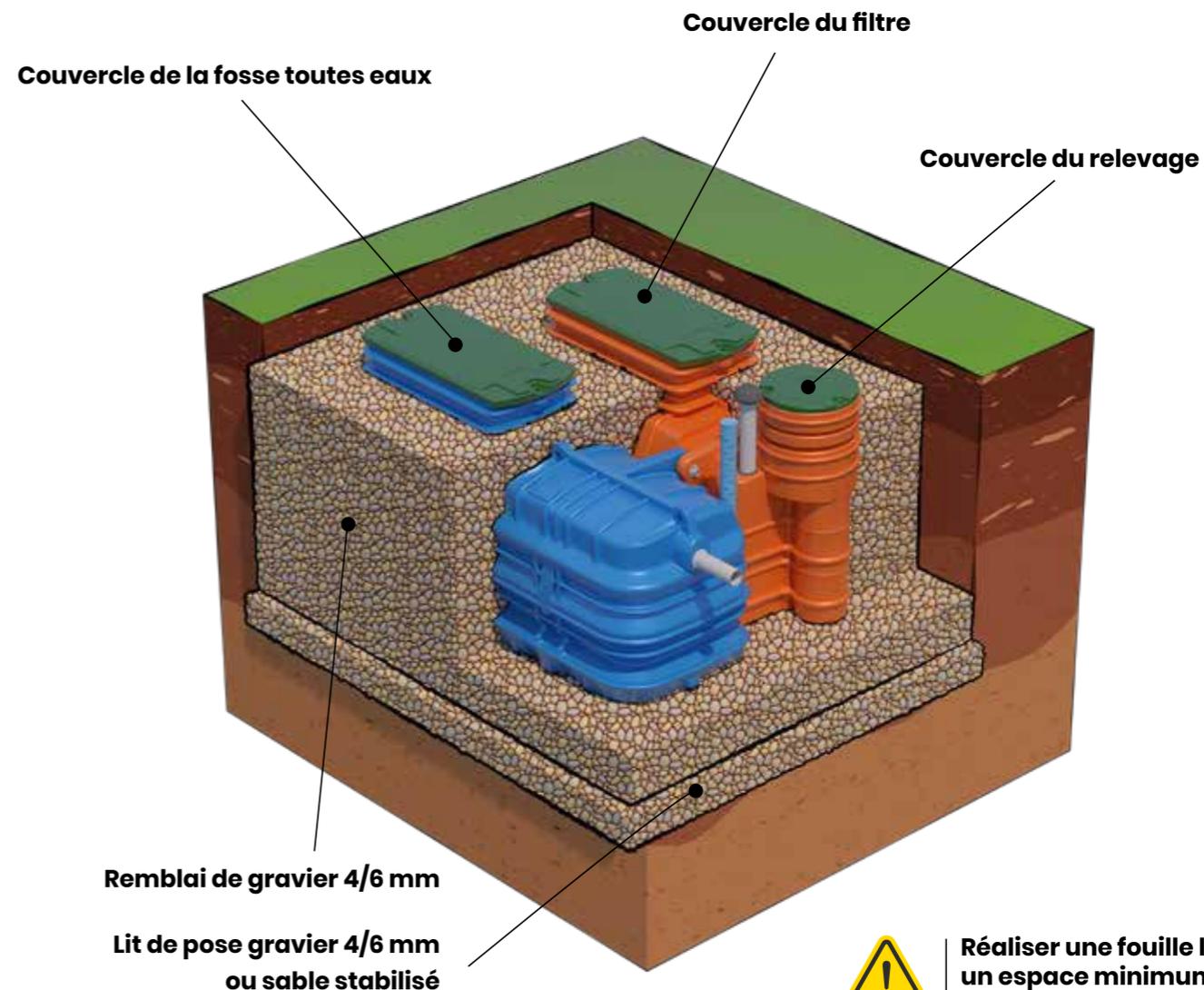
A respecter : La profondeur de pose par rapport au terrain naturel est de 1.75m maximum (afin de respecter les 25 cm de rehausses maximum).

3.4.1.2. bis

Pour les dispositifs bebrik 6 EH sortie basse en bloc et en ligne, envisager le drainage en fond de fouille. Il est nécessaire de prévoir l'installation d'une boîte de prélèvement ou d'une boîte de répartition à la sortie du filtre, lorsqu'elle n'est pas accessible..

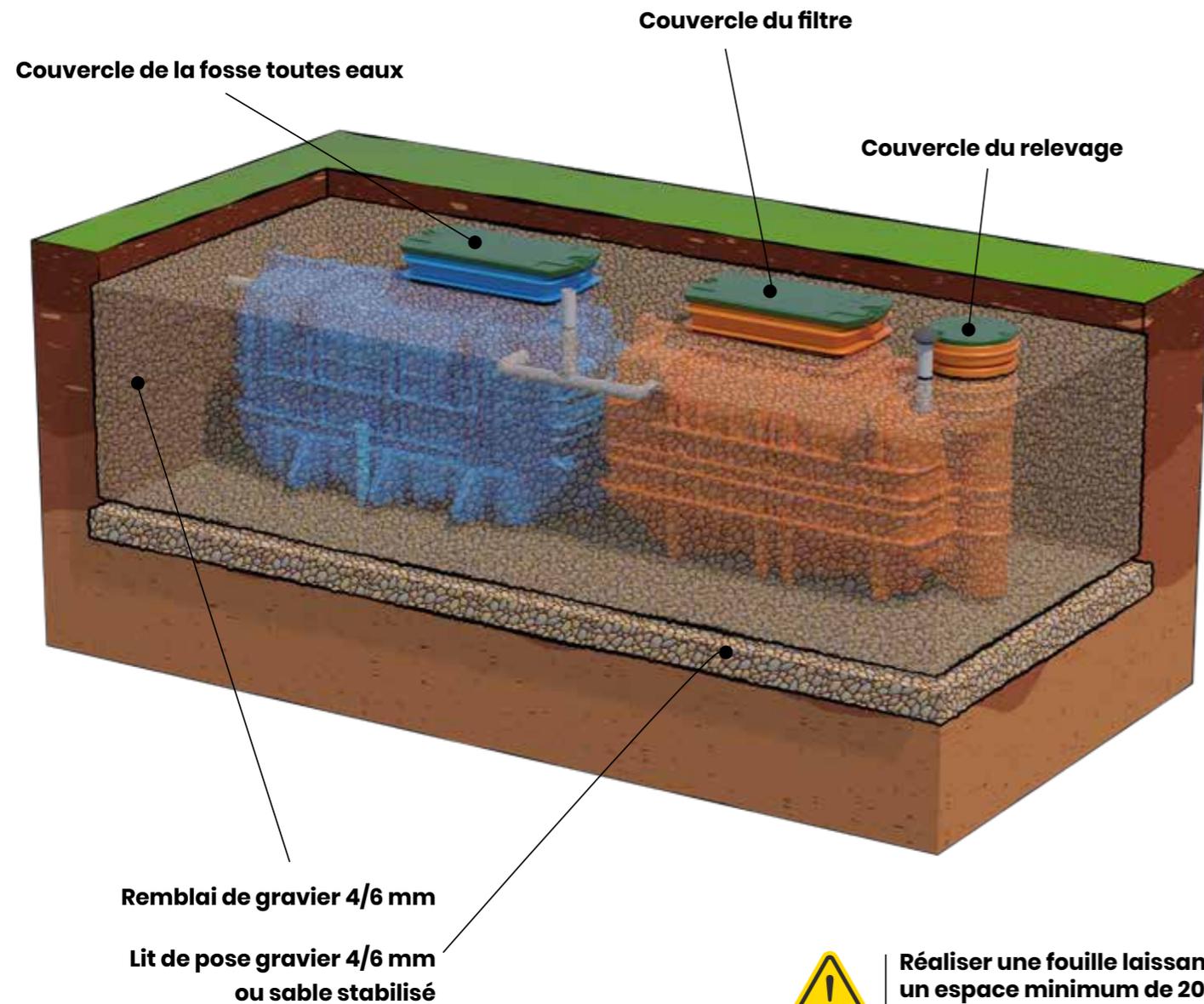
3.4.2 Réalisation du lit de pose et installation de la station

Réalisation des poses des dispositifs bebrik 6 EH en bloc :



Réaliser une fouille laissant un espace minimum de 20 cm tout autour des cuves

Réalisation des poses des dispositifs bebrik 6 EH en ligne:



Réaliser une fouille laissant un espace minimum de 20 cm tout autour des cuves

Le lit de pose peut être réalisé en utilisant du gravier ou granulats de carrière dont la granulométrie est comprise entre 4/6mm, ou avec du sable stabilisé mélangé à sec avec au moins 200 kg de ciment par m³ de sable sur une épaisseur de 10 cm minimum. Le sable type 0/2 ou 0/4 mm est interdit. Son utilisation annule de fait toutes les garanties du fabricant mentionnées dans ce guide. La cuve repose sur un lit de pose vérifié de niveau. La surface est dressée et compactée. Ces conditions sont impératives pour un bon fonctionnement de la fosse toutes eaux et du filtre et notamment pour une bonne répartition des eaux sur le média filtrant.

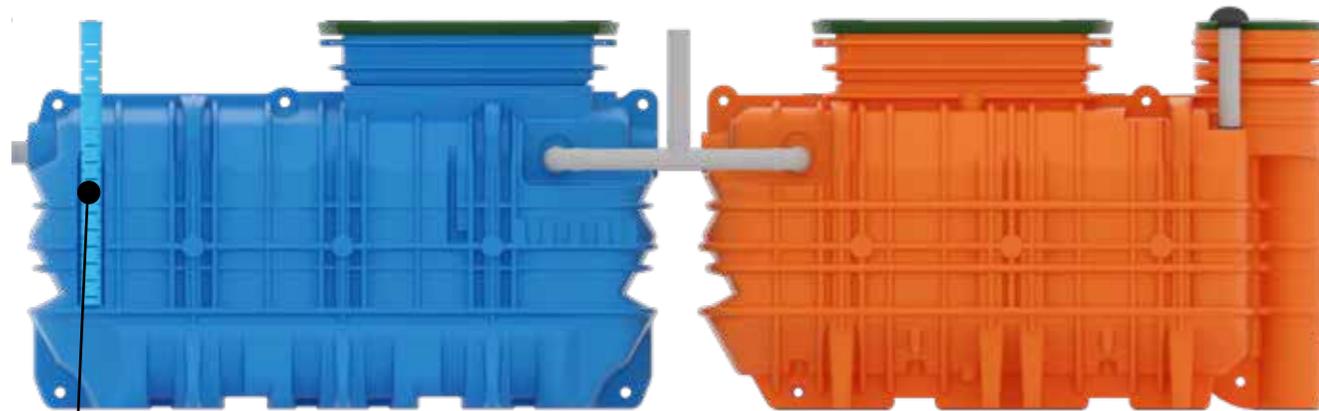
> Pose de la station dans la fouille : Utiliser les anneaux de manutention en tenant compte des recommandations du paragraphe 3.3.3



3.4.3 La rehausse : Pose en conditions normales et en conditions difficiles

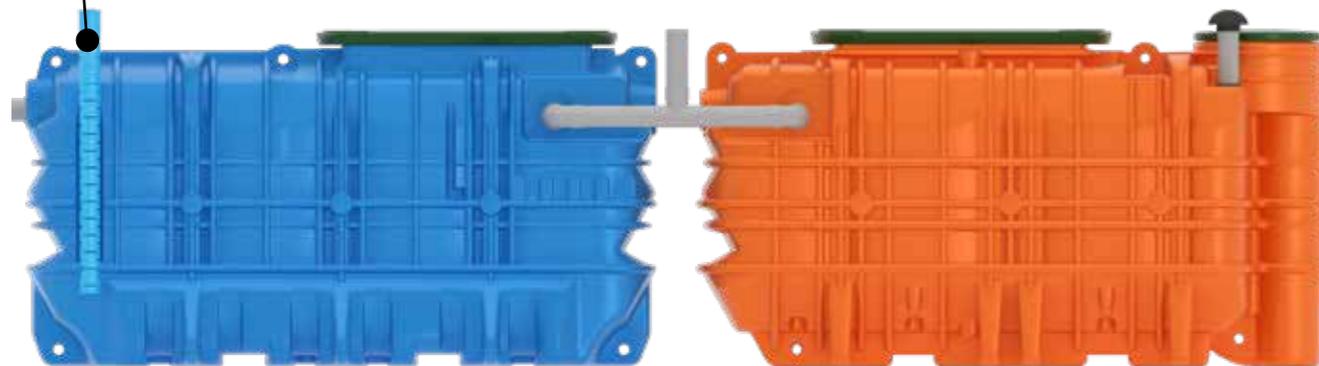
L'ensemble des rehausses de 25cm (sur les 2 grands couvercles et le petit couvercle du relevage) est livré d'office avec le dispositif. Elles sont moulées avec les cuves et sont donc totalement étanches. Si ces rehausses ne sont pas nécessaires, elles seront enlevées sans avoir à les découper selon le dispositif « choc » breveté ou par un simple outil de coupe électromécanique. Aucune rehausse ne peut être ajoutée au-dessus de la rehausse moulée. En cas de rehausses rajoutées, toutes les garanties du fabricant mentionnées dans ce guide seront supprimées.

Dispositif avec rehausses livrées intégrées aux cuves



Piézomètre

Dispositif avec rehausses enlevées



3.4.4 Raccordements hydrauliques en conditions normales et en conditions difficiles

- Les branchements hydrauliques sont effectués par l'entreprise en charge de l'installation.
- La mise en œuvre de la collecte et de l'évacuation des eaux usées domestiques dans le bâtiment d'habitation jusqu'au dispositif de traitement doit être réalisée conformément aux règles de l'art.
- Le tuyau d'arrivée des eaux usées est en PVC diamètre 100mm. Sa pente est de 2% minimum entre l'habitation et le dispositif.
- L'écart fil d'eau d'entrée et fil d'eau de sortie de la fosse toutes eaux est de 3 cm.
- Le tuyau de sortie de la fosse est en diamètre 100mm pour tous les dispositifs et alimente directement la chasse à flotteur du filtre.
- La sortie des eaux traitées du filtre est réalisée par :
 - > Cas des dispositifs bebrik 6 EH sortie haute : Evacuation par la pompe de relevage avec tuyau PVC et passe paroi en 40mm.
 - > Cas des dispositifs bebrik 6 EH sortie basse : Sortie gravitaire en diamètre 100mm vers une boîte de prélèvement ou une boîte de répartition, si la sortie n'est pas accessible.



3.4.5 Le remblaiement latéral et final en conditions normales et en conditions difficiles

> Lestage des cuves avant remblaiement :

La fosse toutes eaux devra être stabilisée en la remplissant à au moins 50% (soit 60cm) de sa capacité, ceci afin d'éviter tous risques de déplacement involontaire au moment du remblayage.

La cuve du filtre d'un poids de 900 kg ne nécessite pas de lestage supplémentaire.

Le remblayage est réalisé par couches successives et à l'aide de graviers 4/6mm. Le remblayage final assurera le recouvrement des canalisations et des rehausses éventuelles avec une hauteur suffisante pour tenir compte d'un éventuel tassement ultérieur.

Remblayer jusque 20 cm du terrain naturel avec du gravier 4/6 et finaliser avec de la terre végétale débarrassée de tous éléments caillouteux pour éviter notamment l'altération des enveloppes. Il est important d'enrober les tuyaux d'entrée et de sortie avec le gravier ou du sable stabilisé afin d'éviter tous risques de tassement et donc de fuites. Le remblai avec des cailloux ou mélange terre/cailloux est interdit et supprime de fait toutes garanties du fabricant mentionnées dans ce guide.

3.4.6 Niveau du couvercle par rapport au terrain naturel en conditions normales et en conditions difficiles

Les couvercles doivent rester apparents et affleurent au niveau du sol fini sans permettre l'entrée des eaux de ruissellement. Le niveau du couvercle doit être impérativement adapté au niveau du terrain naturel.

3.4.7 Evacuation des eaux usées traitées en conditions normales et en conditions difficiles

Les eaux usées traitées sont évacuées conformément à la réglementation en vigueur au moment de la réalisation du chantier (arrêté « prescriptions techniques » du 7 septembre 2009 modifié).

Par rapport à la limite de propriété : Se référer au règlement d'urbanisme. Si aucune distance n'y est mentionnée, une distance d'au moins 1 m est recommandée.

3.4.8 Raccordements électriques en conditions normales et en conditions difficiles

> Gaine électrique et câble :

Réalisation des raccordements électriques (uniquement en cas d'utilisation des dispositifs bebrik 6 EH sortie haute)

Toutes les interventions d'entretien, de maintenance et électriques sur le dispositif (autres que le contrôle du bon fonctionnement des équipements) doivent être effectuées par un professionnel qualifié et compétent selon les prescriptions du présent guide.

> **Gaine rouge** : L'entreprise qui réalise la pose de cette gaine, veillera à poser une gaine électrique rouge entre la source d'alimentation électrique de l'habitation et le filtre.

> **L'alimentation de la pompe de relevage et de l'alarme est assurée par un câble 5*1.5 mm²**. Sa longueur maximale est de 50 m. En cas de longueur supérieure, le câble sera en 5*2.5mm². Le câble est introduit dans la station par un presse étoupe ou un joint à lèvres, et rejoint le tableau électrique.

> **Réalisation des raccordements électriques :**

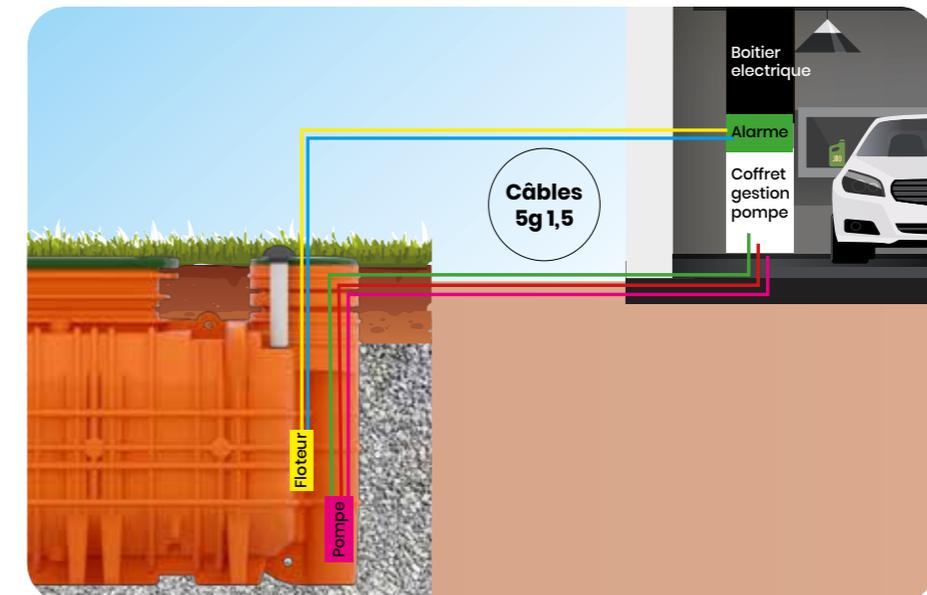
Les raccordements du dispositif bebrik doivent être effectués uniquement par le service technique du fabricant bebrik, ou par une personne habilitée et/ou compétente. En amont du dispositif, une alimentation électrique conforme à l'état de l'art doit être mise en place par un électricien qualifié. Le technicien délivrera un document « mise en service » qui sera remis au client utilisateur. Un double sera conservé par le service technique du fabricant bebrik. La « mise en service » n'est pas une réception de chantier (voir 3.1).

> **Disjoncteurs :**

La pompe est équipée de son propre disjoncteur positionné dans le coffret existant de l'habitation. Dans le cas où il n'est pas possible d'ajouter un disjoncteur dans le coffret existant, un nouveau coffret devra être ajouté par l'électricien ou une personne habilitée.

> **Alarme :**

L'alarme visuelle et sonore doit être positionnée dans un local dédié ou dans l'habitation. L'endroit doit rester accessible, dépourvu de poussière, suffisamment ventilé, sec, et non inondable.



3.5 Sécurité mécanique et structurelle

› **Accessibilité des dispositifs** : L'accès aux dispositifs doit être préservé et permettre un entretien et une maintenance dans de bonnes conditions de sécurité et d'hygiène.

› **Charges roulantes** : Aucune charge roulante, permanente ou temporaire, ne doit se situer à moins de 3m du dispositif (sauf mise en œuvre des prescriptions prévues en 3.5.1).

› **Respect des distances** : Une distance minimale des cuves du dispositif doit être respectée par rapport à tout ouvrage fondé, tous végétaux, parking, voie de circulation, hydrocureur ...

› **Charges piétonnières** :

Les dispositifs ne supportent pas la charge piétonnière, cela implique qu'il ne faut pas marcher dessus, et que les installations doivent être délimitées visuellement de manière pérenne.

› **Par rapport aux ouvrages fondés** : La règle générale est de 5m minimum. Cette distance peut être adaptée par un bureau d'études ou par la S.A.S LOREAU en fonction de l'appréciation de la profondeur des fouilles, de la nature de la fondation, de la nature du sol en place.

› **Par rapport aux arbres sur la parcelle et du voisinage** : L'installation de la zone d'infiltration à proximité de ligneux peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racines destinées à protéger le système. Une distance de 3m minimum est conseillée entre les végétaux à fort enracinement et le dispositif.

3.5.1 Passage de véhicules, de charges statiques, et distance minimale entre l'hydrocureur et le dispositif

› **Véhicules et charges statiques** : La distance minimale est de 3 mètres entre le dispositif et le passage de véhicules, ainsi que de toutes charges statiques.

› **Hydrocureur** : La distance minimale est de 5m minimum entre l'hydrocureur et les dispositifs de traitement. Pour les distances inférieures, pour toutes charges roulantes, l'installation des dispositifs est réalisée avec la mise en place d'une dalle autoportante de répartition en béton armé reprenant les charges roulantes et permanentes, dimensionnée par un bureau d'études ou par la S.A.S LOREAU. En aucun cas, la dalle ne doit reposer sur la (les) cuve(s) ou sur un des accessoires des dispositifs (couvercles, éléments de ventilation...). Les couvercles intégrés à la dalle de répartition (non fournis par le fabricant bebrik) doivent être conformes à la norme EN 124-1 en fonction des charges appliquées minimum B 125 et validées par le bureau d'études dimensionnant la dalle de répartition. Un périmètre (bornes, haies) pourra être matérialisé autour des cuves. Aussi, tous les moyens devront être pris pour qu'aucune contrainte anormale et excédentaire ne s'exerce sur le dispositif.

3.5.2 Vis-à-vis des végétaux à fort enracinement

› **Au moment de l'installation du dispositif** : Les végétaux à fort enracinement seront à 3m minimum de la fosse creusée. Un anti-racine performant sera installé entre les cuves et les racines. L'installateur devra apprécier le risque réel du chantier finalisé. Une installation mal conçue ne sera pas garantie par le fabricant.

› **Au cours de la vie du jardin** : Eviter d'installer des végétaux à fort enracinement à proximité du dispositif sans prendre les précautions nécessaires et adaptées au type de végétaux implantés.

3.5.3 Autres situations spécifiques

Pour toutes autres situations non prévues dans ce guide, l'installateur doit veiller à mettre en œuvre une installation « robuste ». Pour cela, il se fera conseiller par un bureau d'études ou par la S.A.S LOREAU qui adaptera les caractéristiques du dispositif aux besoins du chantier.

3.6 Mise en œuvre en conditions difficiles

Prendre en compte le 3.4.1

Pour bénéficier des garanties du fabricant, les bétons, sables stabilisés et graviers doivent correspondre aux conditions suivantes :

- Être définis par le bureau d'études en charge du dimensionnement de la dalle.
- Sable stabilisé : Être dosé au minimum à 200kg de ciment/m³ de sable mélangé à sec.
- Graviers : 4/6mm
- Éléments d'armatures en acier : Dans le cas d'utilisation de plusieurs éléments, ils devront être solidaires et liés entre-eux selon les règles de l'art.

3.6.1 Selon les conditions réelles de pose pour l'installateur

3.6.1.1 Le contexte de travail pour l'installateur

L'étude de sol n'étant pas toujours obligatoire pour l'installation d'un dispositif agréé, les propriétaires ne bénéficient pas toujours d'une étude précise du sol en place à fournir à l'installateur.

Il est également possible que l'évaluation du profil hydraulique du terrain réalisé par le bureau d'études de filière soit réalisée dans des conditions qui ne permettent pas d'être précis sur les risques réels générés par la nappe au moment de la réalisation de son dossier.

Dans certains cas, c'est donc au moment de la création de la fouille pour la mise en place du dispositif que l'installateur découvrira les conditions réelles de mise en œuvre. Il devra donc adapter ses conditions de pose à la spécificité de chaque chantier en prenant toutes les précautions nécessaires concernant, par exemple, les risques induits par la nappe phréatique ou aquifère en présence, les risques provoqués par la capacité de certaines argiles à se dilater et à se rétracter fortement, les risques liés aux zones telluriques, les zones avec risques de mouvements de terrains dans le cas de fortes pentes, etc...

3.6.1.2 Choix de la technique de mise en œuvre par l'installateur en conditions difficiles

Avant de définir sa technique de pose, l'installateur devra vérifier les points ci-après (liste non limitative) :

- Que le SPANC a donné son accord au propriétaire pour la réalisation du chantier (condition pour bénéficier des garanties du fabricant)
- Que toutes les sorties d'eaux usées ont été repérées et vérifier leur profondeur réelle
- Que l'évacuation des eaux pluviales est adaptée au chantier ANC
- Que l'accord du propriétaire du fossé est acquis si rejet hors de la parcelle.
- Que les conditions de pose du dispositif respectent les ouvrages fondés.

Selon le contexte de travail vu au point 3.6.1.1, l'installateur réalisera la pose conformément au dossier du bureau d'études ou de la S.A.S LOREAU.

3.6.1.3 Recommandations importantes (autres recommandations d'ordre général et réglementaire)

Prendre en compte les recommandations du point 3.1 et

› **Avant d'exécuter le chantier ou en cours de chantier**, l'entreprise de pose aura pris en compte l'ensemble des conditions de chantier : législation ANC, topographie du terrain, pédologie, dossier d'étude de filière (s'il existe), niveau réel du toit de la nappe phréatique ou aquifère, accords administratifs des services de contrôle, contrôle de la bonne réception de toutes les évacuations d'eaux usées, profondeur réelle des sorties d'eaux usées et compatibilité avec la profondeur de fouilles mentionnées dans ce guide, compatibilité du matériel de relevage, évacuation des eaux pluviales adaptée au chantier ANC, accord du propriétaire du fossé si rejet hors de la parcelle, pose du dispositif sur la partie constructible du terrain, qualité des granulats utilisés, adaptation du rejet prévu des eaux traitées à la réglementation, adaptation des conditions de pose par rapport aux ouvrages fondés, etc...

3.6.2 Outils d'aide à la gestion des nappes phréatiques ou aquifères

› Tube de décompression/piézomètre (breveté) :

En présence de nappe phréatique ou aquifère, nous recommandons la pose d'un tube de décompression/piézomètre sous la station avec remontée sur le côté. Le tube de décompression a pour effet de :

- Supprimer la pression de l'eau sous la station en laissant la pression remonter dans le tube.
- Permettre de vérifier le niveau de la nappe dans ce tube piézomètre.

› Diamètre du tube :

Les diamètres 100 mm ou 125 mm sont conseillés. Les diamètres supérieurs sont déconseillés afin de limiter les risques de chutes d'objets ou d'animaux dans le tuyau.

Le tuyau pourra être obturé par un bouchon pour éviter toutes chutes d'objets ou de petits animaux. Un trou devra être fait dans le couvercle pour permettre à la pression de s'évacuer.

› Tube piézomètre seul :

En présence de nappe phréatique ou aquifère, s'il n'est pas mis en place un tube de décompression/piézomètre, nous recommandons très fortement la pose d'un tube piézomètre de diamètre 100mm et sur une profondeur de 1m minimum. Ce tube piézomètre permettra d'évaluer la hauteur de la nappe avant vidange notamment.

3.6.3 Pose en conditions humides : Cas des sols avec nappe temporaire ou permanente quel que soit leur niveau, et des sols peu perméables.

3.6.3.1 La hauteur maximale de la nappe ne doit jamais dépasser le fil d'eau d'entrée soit 1.10m. Le drainage autour du dispositif peut être nécessaire.

3.6.3.2 Réaliser une fouille d'un gabarit permettant de positionner la station à 20 cm minimum de la paroi de terre. Le respect de cette distance de 20 cm minimum permet d'absorber les mouvements de sol provoqués par la dilatation/rétraction des argiles par exemple.

Le radier sera constitué d'une semelle de béton ou de sable stabilisé sur 20 cm de hauteur minimum.

Le sol du fond de fouille doit avoir les propriétés mécaniques le rendant apte à recevoir l'ouvrage.

Tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptibles de constituer des points durs tels que roches, vestiges de fondations, doivent être enlevés.

La surface du radier 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 et vérifiées.

En cas de présence de nappe au moment de la pose, elle pourra être rabattue par un dispositif de pompage pendant le chantier.

Le dispositif pourra être déposé directement sur le radier. Utiliser les 3 anneaux de manutention en tenant compte des recommandations du paragraphe 3.2.

3.6.3.3 La pose d'un drain d'évacuation des eaux sous le niveau du fil d'eau d'entrée de la fosse toutes eaux est possible dans certains cas. Cette possibilité sera définie par le bureau d'études ou la S.A.S Loreau. Ce drain aura pour effet de limiter la pression d'Archimède en période de hautes eaux, ainsi que le risque de déformation du fond de cuve du filtre. Ce drain sera complété par un dispositif d'évacuation des eaux vers un fossé ou une zone d'infiltration prédéfinie.

3.6.3.4 Le remblai sera en gravier type 4/6mm ou en sable stabilisé à 200 kg de ciment/m³ de sable mélangé à sec, disposé au maximum au niveau du fil d'eau de la fosse toutes eaux par rapport à la base des cuves, et réalisé par couches successives. Il est important d'enrober les tuyaux d'entrée et de sortie avec du gravier ou du sable stabilisé afin d'annuler le risque de tassement du sol autour des tuyaux et ainsi d'éviter les risques de fuites au niveau du joint des fosses. En parallèle, remplir la cuve de la fosse toutes eaux à 50% minimum. La cuve du filtre + billes d'argile d'un poids de 900 Kg ne nécessite pas d'apport d'eau pour sa stabilisation pendant le chantier. Par précaution, un apport d'eau correspondant à 50% de la hauteur de la cuve du filtre pourra être effectué. Pour les dispositifs bebrik 6EH sortie basse, il sera nécessaire d'obturer le tuyau PVC en diamètre 100mm de la sortie au niveau de la boîte de prélèvement ou de la boîte de répartition ou du rejet au fossé. Cette eau ajoutée sera évacuée par la pompe de relevage ou la sortie basse du dispositif.

3.6.3.5 La rehausse étanche étant intégrée directement au produit à la fabrication des cuves, aucune rehausse ne doit être ajoutée. En cas de non-respect de cette prescription, aucune garantie ne sera opposable au fabricant.

3.6.3.6 Finaliser le remblai avec 20 cm de terre végétale débarrassée de tous éléments caillouteux et assurant le recouvrement des canalisations et des rehausses éventuelles avec une hauteur suffisante pour tenir compte des tassements ultérieurs. Le remblayage final doit permettre que tous les tampons et dispositifs de fermeture restent apparents et affleurent le niveau du sol fini sans permettre l'entrée des eaux de ruissellement.

3.6.3.7 Les dalles de répartition vues en 3.5.1 et posées sur le dispositif ne doivent pas être positionnées dans l'esprit d'éviter la remontée des cuves.

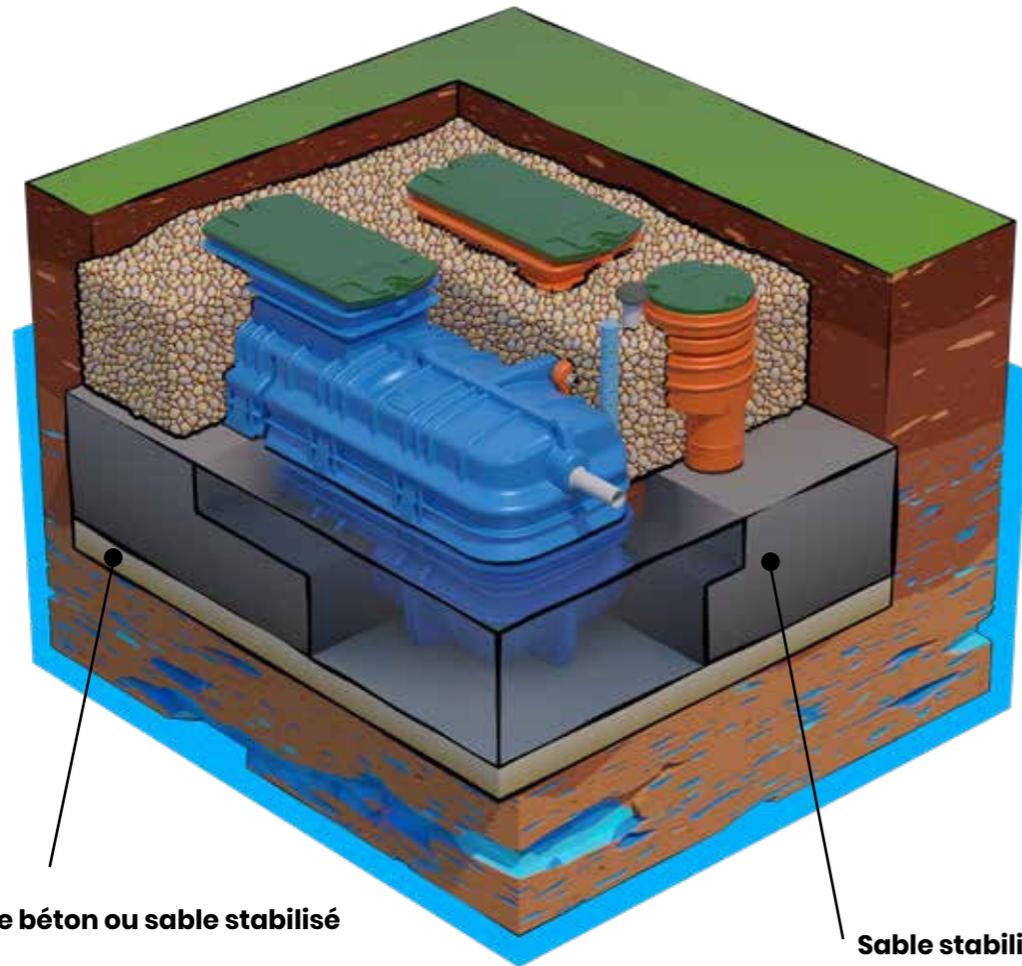
3.6.3.8 Fixation/ancrage/lestage des dispositifs : Plusieurs solutions sont possibles et seront déterminées par un bureau d'études ou la S.A.S Loreau.

Soit par la mise en œuvre d'un lestage latéral de sable stabilisé dosé à 200kg de ciment/m³ de sable mélangé à sec. Dans ce cas, le retrait de l'eau dans la cuve ne devra être retiré qu'après la prise.

Soit par la mise en œuvre de sangles de fixation reliées à une semelle de béton dimensionnée par un bureau d'études ou la S.A.S Loreau.

Conditions de pose possibles selon le contexte du chantier

A) Pose des cuves par sanglage simple.

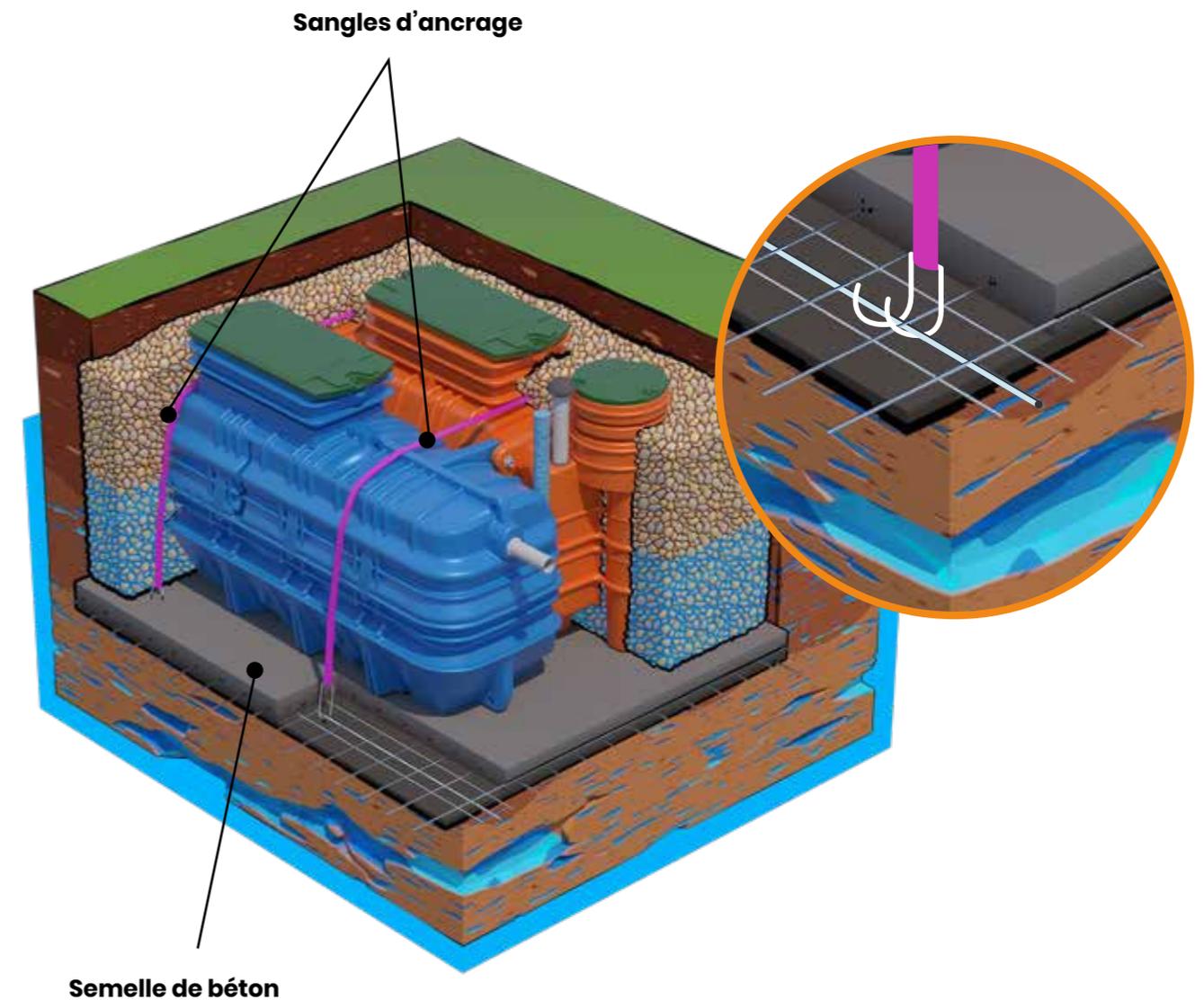


Semelle de béton ou sable stabilisé

Sable stabilisé à 200 kg
de ciment par m³ de sable

Hauteur de 50 à 80 cm
selon la hauteur de la
nappe

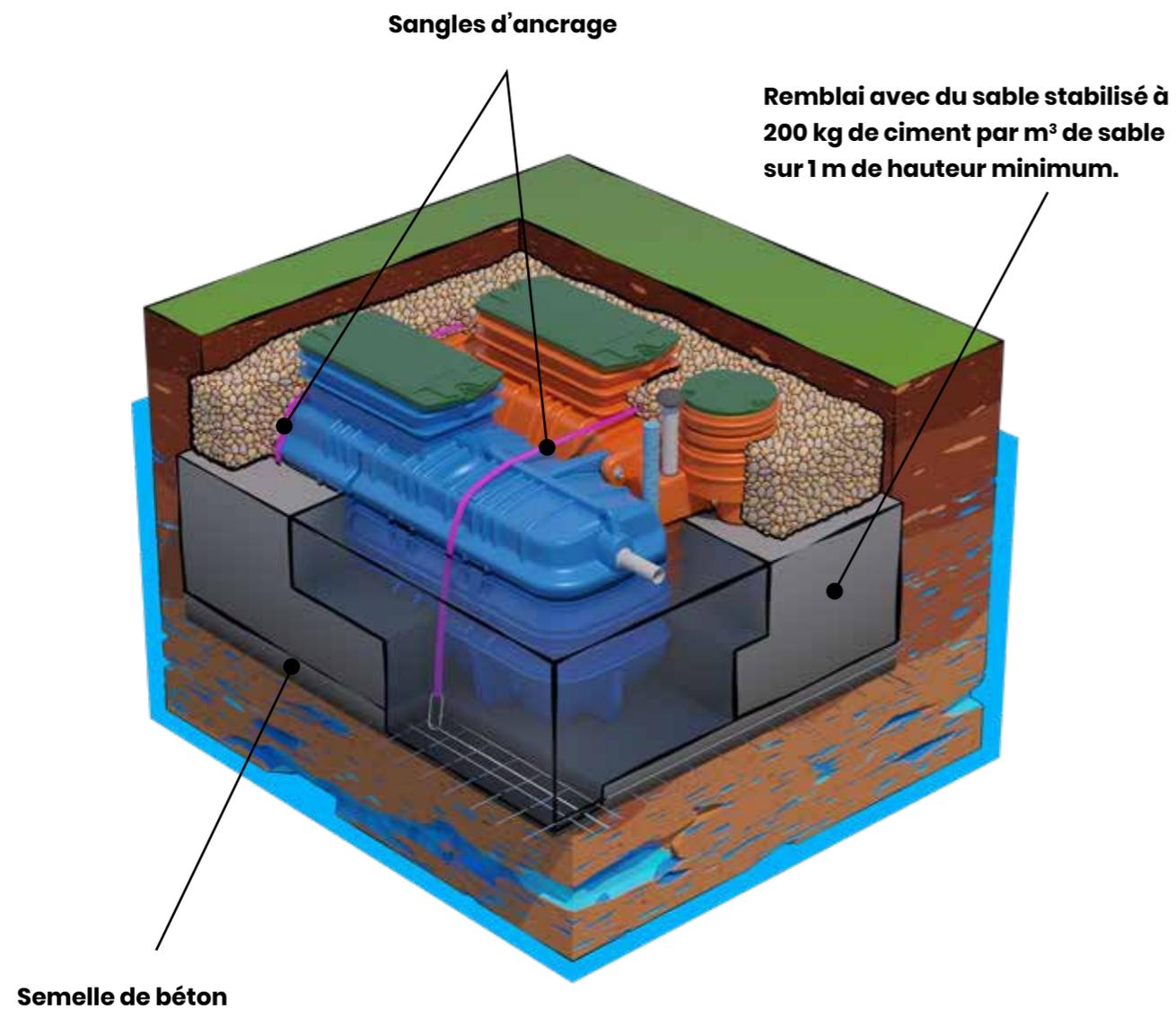
B) Pose des cuves avec lestage latéral



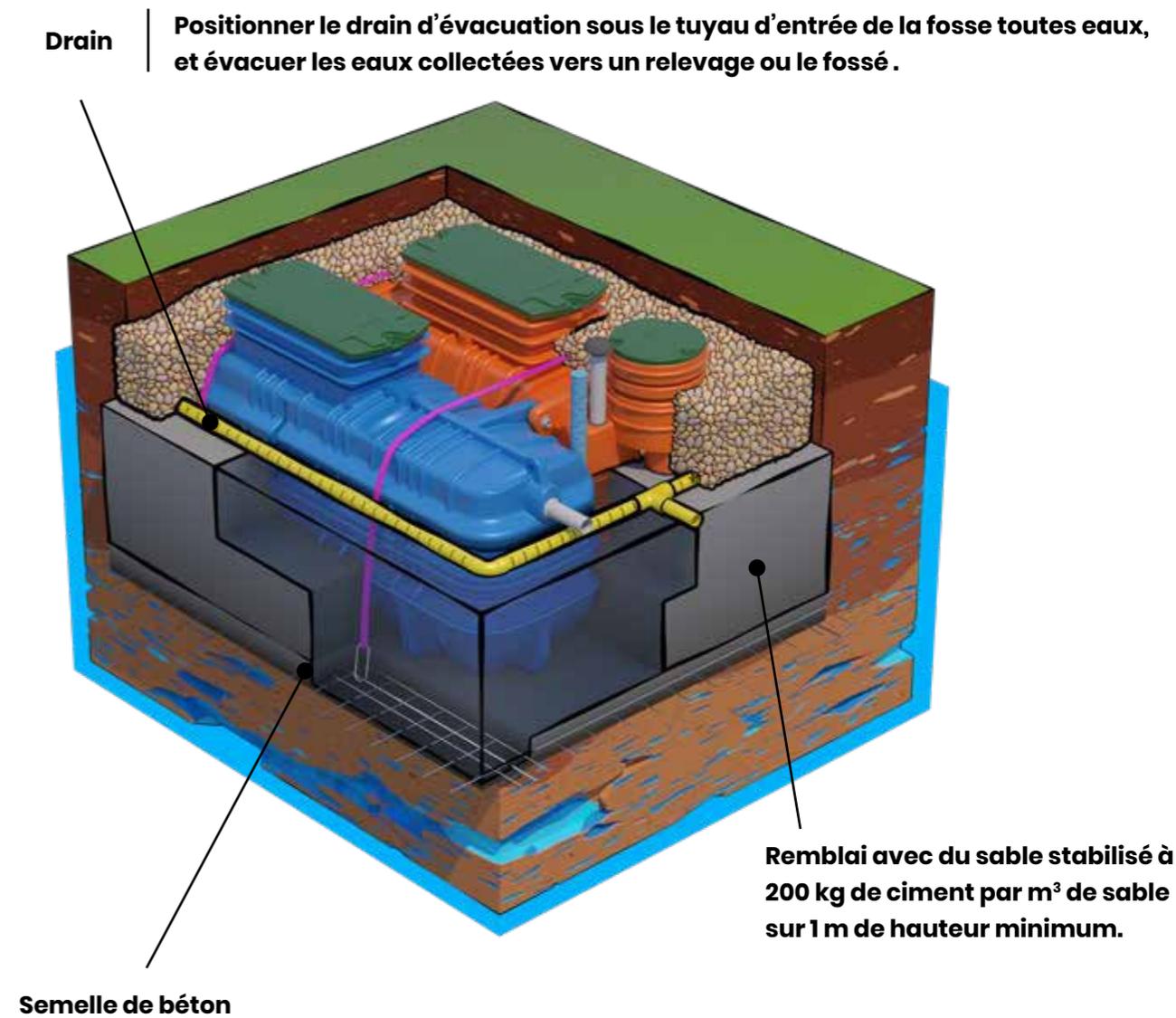
Sangles d'ancrage

Semelle de béton

C) Pose des cuves avec sanglage et lestage latéral



D) Pose avec sanglage et lestage latéral + option drain en périphérie sous le fil d'eau d'entrée.



› **Mode de fixation avec sangles :** Fixer et stabiliser les cuves au sol par la pose de 2 sangles plates imputrescibles de résistance 5 Tonnes minimum chacune. Ces sangles soigneusement sélectionnées par l'installateur pour leurs qualités de résistance dans le temps seront accrochées aux aciers disposés dans la semelle de béton. Puis remblayer avec du sable stabilisé dosé à 200 kg de ciment/m³ ou du gravier 4/6mm, et ceci jusqu'à la hauteur nécessaire pour assurer la pérennité de l'ouvrage.

3.7 Cas des dispositifs livrés avec les billes séparées dans des big bags

› **Conditionnement :**

Les billes seront livrées dans 2 big-bags différents.

Les big-bags seront livrés séparément des cuves.

Le contenu des 2 big-bags représente la quantité de billes nécessaires pour respecter les conditions de l'agrément.

Chaque big-bag aura un poids de 350 kg environ.

› **Manipulation :**

La manutention des big-bags se fait sous la responsabilité de l'installateur. Les moyens de levage (tractopelle, pelleuse, grue,) doivent être adaptés. Passer une sangle d'une résistance supérieure à 1 tonne dans les 4 anneaux du big-bag-bags et soulever. Accrocher 1 seul big-bag à la fois et l'amener au-dessus de la goulotte du filtre.

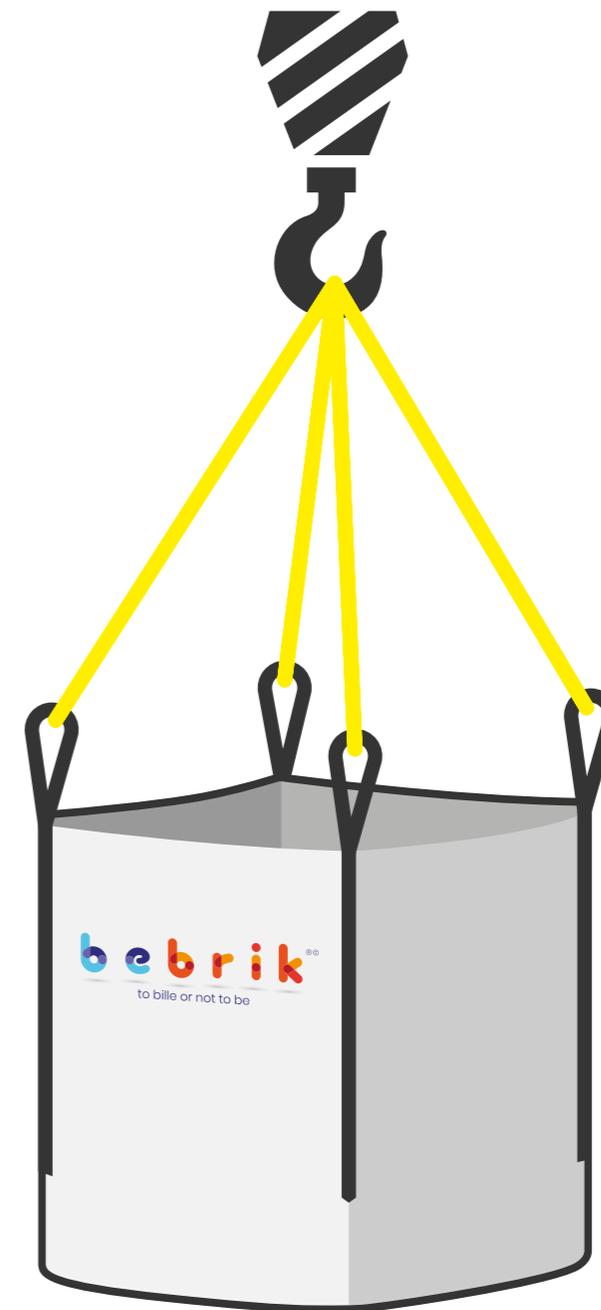
Délier le nœud de fermeture situé sous le big-bag, ou découper le fond du big-bag et laisser couler doucement l'intégralité des billes.

Niveler le tas de billes. Le niveau des billes permet de visualiser le dessus des tubes de renfort horizontal.

› **Mise en fonctionnement du dispositif :**

Remettre en place le matériel de répartition (chasse à flotteur, tuyaux)

Réaliser les essais de fonctionnement/répartition.



3.8 Possibilité de pose assimilée enterrée

Dans le cas de terrains avec un toit de nappe temporaire ou permanente potentiellement très haute, la pose assimilée enterrée est possible et a pour avantage de limiter très fortement les risques de sinistres provoqués par la poussée d'Archimède, ainsi que les risques de déformation de la base des cuves par la pression de l'eau.

► **A noter :** Si cette technique impose souvent un poste de relevage en entrée, en contrepartie elle permet facilement un rejet en zone d'infiltration très superficielle.

► Conditions spécifiques :

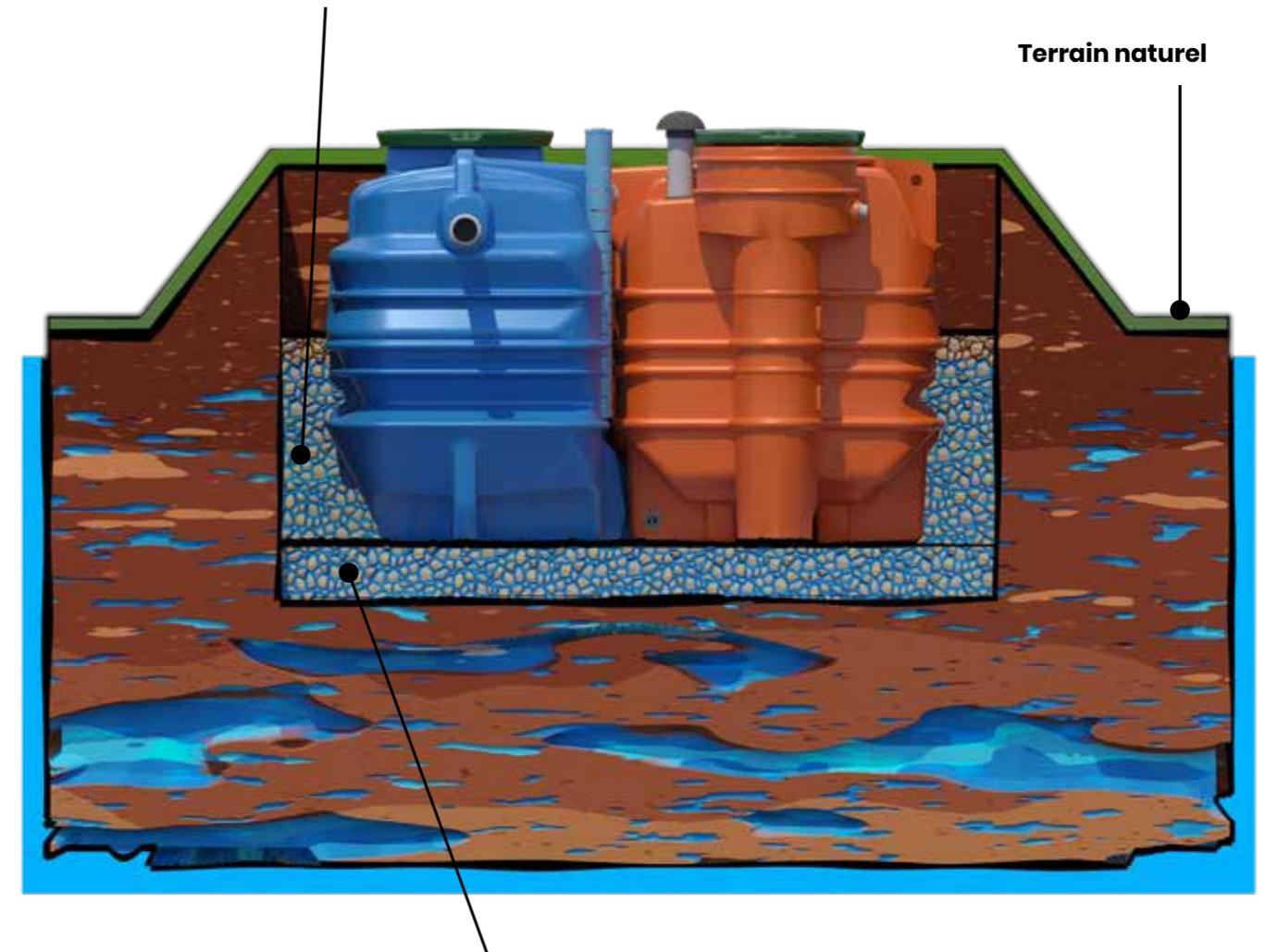
Le niveau hors sol du dispositif sera dépendant de la hauteur maximale de la nappe et du choix du matériau de remblai.

La pose se fera sans rehausses.

Le remblayage sera réalisé selon les prescriptions des paragraphes 3.4.2 et 3.4.5, avec du gravier type 4/6mm ou du sable stabilisé mélangé à sec et dosé à 200 kg de ciment/m³ de sable selon l'étude du bureau d'études ou de la S.A.S LOREAU



**Remblai de gravier 4/6 ou de sable stabilisé
à 200 kg de ciment par m³ de sable.**



Gravier 4/6 ou Sable stabilisé selon le niveau de la nappe

3.9 Pose en terrain instable de type remblai

► **Cadre général** : Dans le cas de terrain de type remblai, le problème à éviter est le manque d'homogénéité du fond de fouille et donc des risques de tassement différencié. La stabilité du fond de fouille imposera donc la mise en place d'un radier de béton ou de sable stabilisé dosé à 200 kg minimum de ciment/m³ de sable et d'une épaisseur de 20 cm. Les caractéristiques de la semelle en béton et du mur (positionnement, ferrailage, dimensions, épaisseur, ...) devront être déterminées par un bureau d'études ou la S.A.S LOREAU afin que ces éléments répondent aux contraintes auxquelles ils sont destinés.

► **Remblai** : En complément des recommandations vues aux paragraphes précédents, l'installateur appliquera les prescriptions définies en 3.4.5.

3.10 Pose en terrain en forte pente ou de type terrasse

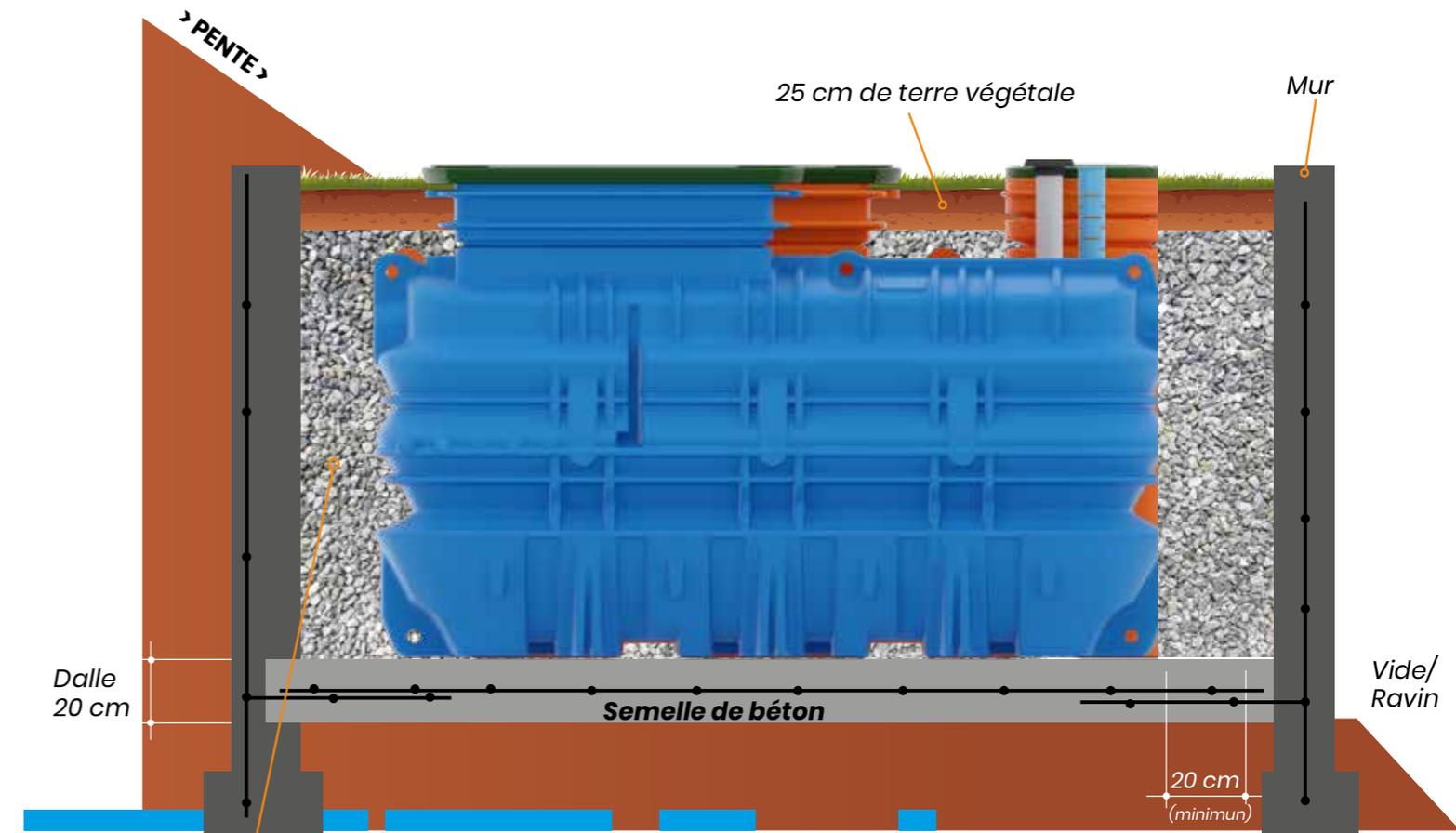
► **Prévoir une zone plane de 2 mètres minimum tout autour du dispositif**

En complément des recommandations de pose vues ci-dessus

Mettre en place la semelle de béton armé et les murs de soutènement calculés par un bureau d'études ou par la S.A.S LOREAU.

Les conditions de remblayage du 3.4.5 s'appliquent.

Option pose en terrain en très forte pente (type terrasse)



Remblai de gravier 4/6 ou de sable stabilisé à 200 kg de ciment par m³ de sable sur 1 m de hauteur minimum.

3.11 Pose en terrain inondable

Le dispositif bebrik n'est pas adapté aux terrains inondables. Lui préférer un dispositif prévu à cet effet.

3.12 Pose à proximité des fondations

Dans le cas de pose à proximité des fondations (moins de 5m), les conditions de pose seront définies par un bureau d'études spécialisé ou par la S.A.S LOREAU.

3.13 Procédure de mise en service du dispositif

La mise en service du filtre est réalisée soit par votre installateur, soit par le responsable bebrik du secteur.

Les différentes étapes de la mise en service sont :

Après avoir remblayé partiellement le dispositif et l'avoir lesté (voir 3.4.5)

1-Finaliser le remblaiement et les raccordements hydrauliques et électriques du filtre

2-Remplir d'eau la fosse toutes eaux mais en aucun cas n'ajouter d'eau dans le filtre

3-Vérifier que la surverse de la fosse toutes eaux se dirige normalement vers la chasse à flotteur du filtre

4-Vérifier le bon fonctionnement de la chasse à flotteur et de l'alarme

5-Vérifier la bonne répartition sur le média

6-Vérifier le déclenchement de la pompe de relevage (pour dispositifs bebrik 6 EH sortie haute)

7-Vérifier la bonne évacuation des eaux traitées (zone d'infiltration, fossé...)

Toutes ces opérations sont donc à réaliser par un professionnel.

> Rappel : La qualité de fonctionnement du dispositif dépend étroitement de la qualité de son usage et de ses conditions d'utilisation.





Annexes



Annexe A Ce que contient la visite d'entretien et de suivi du dispositif :

Document de suivi des différentes interventions réalisées sur le dispositif (visites annuelles, vidanges, visites d'urgence, soins apportés au média filtrant, divers contrôles, notamment des relevages, alarmes...)

Ce document doit inciter l'utilisateur à assurer un vrai suivi de son dispositif et à remplir le carnet d'entretien et les différentes vidanges.

Exemple d'interventions à réaliser pour un bon fonctionnement du dispositif.



**COMPTE RENDU DE VISITE
MAINTENANCE - S.A.V.**

Adresse et coordonnées de l'entreprise

NOM : _____ PRÉNOM : _____
 Adresse : _____
 Code Postal / Ville : _____
 Téléphone fixe / Portable : _____
 e-mail : _____ @ _____

A l'arrivée du technicien :

Modèle : _____
 N° modèle : _____
 Date de mise en service : ____ / ____ / 20____
 Visite du contrat
 Visite ponctuelle hors contrat

Fréquences :

Facilité d'accès et d'ouverture des couvercles _____ 6 mois

Fosse toutes eaux :

Vérification du niveau de l'eau par rapport au transfert vers le filtre _____ 6 mois
 Vérification (et nettoyage si besoin) du préfiltre _____ 1 an
 Vérification du circuit de ventilation _____ 1 an
 Mesure du niveau de boue _____ 1 an

Le filtre

Contrôle de fonctionnement de la chasse à flotteur _____ 6 mois
 Nettoyage de la chasse à flotteur _____ 6 mois
 Contrôle de la répartition sur le média filtrant _____ 6 mois
 Nettoyage du dispositif de répartition _____ 1 an
 Rinçage du fond incliné sous le plancher drainant _____ 6 mois

Le média filtrant (selon 2.12) :

Entretien simple (cf 2.12.1) _____ 1 ans
 Entretien approfondi par submersion (cf 2.12.2) _____ 1 ans
 Nettoyage complet du média (cf 2.12.3) _____ 5 à 15 ans
 Remplacement du média (selon le fabricant de billes d'argile- cf 2.12.4) _____ 30 ans

Le relevage (si sortie haute)

Contrôle et nettoyage des flotteurs _____ 3 mois
 Contrôle de l'alarme sonore _____ 3 mois
 Rinçage du réservoir de la pompe _____ 6 mois

Date : ____ / ____ / 20____
 Nom et signature du technicien _____ Signature du client : _____

Date : ____ / ____ / 20____
 Nom et signature du technicien _____

Evaluation des coûts de fonctionnement sur la base des prix pratiqués à la date de l'édition du guide usager		Nbr d'intervention OU durée	Dispositif bebrik 6 EH	Dispositif bebrik 6 EH
			SORTIE HAUTE	SORTIE BASSE
			Coût total par poste sur 15 ans	
		Sans contrat (prix € H.T)		
Investissement initial	Coût du dispositif	Etabli sans connexion amont-aval, sur une estimation de travail de 1 jour	7 100 €	6 950 €
	Coût du transport			
	Coût de la mise en œuvre et d'installation			
	Coût supplémentaire de mise en service (éventuel)			
	Coût autres (éventuel)			
Vidange	Intervention pour extraction	1 vidange tous les 18 mois	2 500 €	2 500 €
	Traitement des boues			
Entretien		1 visite par an	1 500 €	1 500 €
Maintenance	Changement d'équipement (pièce/matériau)	Fréquences de remplacement : voir paragraphe 2.18 du guide	2 340 €	0 €
Fonctionnement	Consommation électrique	Tarif EDF au 01/02/2024 0,1 kWh/24 heures	51 €	0 €
	Consommable			
SOMME des coûts			13 491 €	10 950 €
Coût de remplacement du média filtrant pour une fréquence de renouvellement déclaré sur 15 ans.			1 650 €	1 650 €

(1) Coût de la mise en œuvre et d'installation :

Le coût de mise en œuvre et d'installation est évalué pour une journée de travail dans des conditions de travail simplifiées, telles que : terrain plat, accès facile, absence de nappe phréatique et de rocher, pas d'évacuation des terres, rejet au fossé ou dispositif existant.

Les coûts de connexion en amont et en aval, ne sont pas inclus et peuvent varier considérablement en fonction de la longueur des tranchées nécessaires.

(2) Rythme des vidanges de la fosse toutes eaux :

Cette estimation de la fréquence de vidange a été calculée pour un dispositif à pleine charge soit 6 EH (Equivalents Habitants) par jour. La production de boues du dispositif pour le dispositif bebrik 6 EH est de 0,75l/j/EH. Dans un usage in situ du dispositif, la fréquence de vidange pourra être beaucoup plus espacée en fonction essentiellement du nombre de personnes réellement dans l'habitation, et de leurs conditions de vie, sans dépasser les 36 mois.

> Changement du média filtrant :

En cas de nécessité de changer le média filtrant, les coûts pour l'utilisateur sont les suivants :

- Coût du média seul, livré sur place : 800€ HT, incluant la présence d'un technicien du fabricant pour la mise en place du nouveau média et des éléments de fonctionnement.
- Coût de l'enlèvement et du recyclage du média : 850€ HT

La vidange de la fosse toutes eaux.

A noter : Ces coûts sont estimés selon la législation en vigueur au moment de la rédaction de ce guide. Ils sont basés sur l'année 2024 et peuvent évoluer en fonction du contexte réglementaire et/ou économique.

Annexe E : Durée de garantie

Garantie des équipements	Durée de la garantie
Cuves	10 ans
Couvercles, chasse à flotteur et rehausses	2 ans
Pompe de relevage	2 ans
Alarme	2 ans
Boulonnerie	10 ans

Équipement du dispositif	Matériaux	Durée de vie estimée	Taux de recyclage	Destination des pièces	Filière de recyclage
Cuve de la fosse toutes eaux de 3m ³	PEHD	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques
Cuve du filtre 4m ³	PEHD	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques
Chasse à flotteur	PEHD	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques
Couvercles et rehausse	PEHD	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques
Dispositif de répartition	PVC	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques
Pompe de recirculation	Pièces électriques et mécaniques Inox 304 et câbles	4 à 10 ans	100%	Déchetterie	Centre de récupération et valorisation des équipements électromécaniques
Alarme	Pièces électriques et mécaniques Inox 304 et câbles	4 à 10 ans	100%	Déchetterie	Centre de récupération et valorisation des équipements électromécaniques
Boulonnerie	Inox 314 (A4)	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de récupération et valorisation des équipements électromécaniques
Préfiltre	PVC	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques
Média filtrant	Argile	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de revalorisation des matériaux

Déclaration de performance CE N°1
Système 3
« La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant »

CE		
Sas LOREAU 1998 Avenue du 18 juin 1940 56600 LANESTER		
EN 12566-3+A2 Station d'épuration des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site		
Organisme Notifié Code de référence produit :	PIA N°1739 CERIB N° 1164 Gamme bebrik Polyéthylène	
Matériau :		
Efficacité de traitement : Rendement sur des charges organiques journalières utilisées dans l'essai DBO = 200 grammes/jour	DCO DBO5 MES	91,40% 94,40% 95,50%
Capacité de traitement : Charge organique nominale/jour DBO5 Débit hydraulique journalier nominal	0,36 kg/jour 0,9m3/jour	
Étanchéité à l'eau :	Étanche à l'eau	
Résistance à l'écrasement évaluée par PIT-TEST :	Comportement structurel confirmé sur bebrik 6 EH avec les conditions suivantes (essai de Pit Test) : <ul style="list-style-type: none"> Hauteur de remblai maximale autorisée : 0,30 m au-dessus de la cuve Conditions de sol HUMIDE avec une hauteur maximale de la nappe : 1,44 m depuis la base de la cuve 	
	Perte de volume pendant le pit-test : La fosse toutes eaux : 1,6% La cuve du filtre : 2,2%	
Durabilité :	MFR (condition D) (4,0 +/- 3,0)g/10min Masse volumique ≥930 kg/m3 Contrainte en traction au seuil d'écoulement ≥14,0 MPa Allongement en traction au seuil d'écoulement ≤25% Allongement en traction à la rupture ≥ 80%	
Réaction au feu :	PND	
Emission de substances dangereuses:	PND	

Document technique approprié et/ou documentation technique spécifique : Voir guide à l'utilisateur filtre bebrik

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes au règlement (UE) N° 305/2011

A LANESTER le 3 avril 2024 – Hugues RAULT Président



SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS			
ÉLÉMENTS DES DISPOSITIFS	MATÉRIEL	MATÉRIAU CONSTITUTIF	
Cuves	Cuves parallélépipédiques à un compartiment > Modèles bebrik 6 EH en bloc : 2 cuves assemblées entre elles > Modèles bebrik 6 EH en ligne : 2 cuves disjointes	Polyéthylène (PE)	
	Tubes de renfort horizontaux et verticaux	Polychlorure de vinyle (PVC)	
	Modèles bebrik 6 EH en bloc : assemblage par des tubes (liaisons haute et basse)	Acier galvanisé	
	1 couvercle rectangulaire de 140 x 67 cm	Polyéthylène (PE)	
	Rehausse de hauteur 25 cm	Polyéthylène (PE)	
	Fosses toutes eaux	Raccordements hydrauliques	Entrée : tube droit
Sortie : tube droit et Té de ventilation			Polychlorure de vinyle (PVC)
Joint entrée/sortie			Caoutchouc, éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
Préfiltre		Cloison siphonide	Polyéthylène (PE)
		Plancher ajouré	Polyéthylène (PE)
		Média Biofill Type A de diamètre 71 mm en filet	Polymère

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS				
ÉLÉMENTS DES DISPOSITIFS	MATÉRIEL	MATÉRIAU CONSTITUTIF		
Filtre de média filtrant	Raccordements hydrauliques	Entrée : tube droit	Polychlorure de vinyle (PVC)	
		Sortie : tube droit > Modèles bebrik 6 EH sortie haute : avec pompe de relevage > Modèles bebrik 6 EH sortie basse : écoulement gravitaire	Polychlorure de vinyle (PVC)	
		Joint entrée/sortie	Caoutchouc, éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)	
	Chasse à flotteur	Flexible avec flotteur disposé dans un réservoir	Polychlorure de vinyle (PVC)	
	Dispositif de répartition	Réseau de distribution à rampes longitudinales DN 32 mm, avec doubles orifices horizontaux Ø 4 mm tous les 180 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)	
	Média filtrant	Billes de granularité 8/16 mm Masse volumique apparente sèche entre 289 et 391 kg/m ³	Argile expansée	
	Plancher drainant	Grille	Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)	
		Panneaux de structure en nid d'abeille	Polyéthylène (PE)	
	Colonne de sortie	Colonne intégrée à la cuve du filtre de média filtrant		Polyéthylène (PE)
		Accès	Couvercle de diamètre 60 cm	Polyéthylène (PE)
		Pompe Modèles bebrik 6 EH sortie haute	Pompe de relevage	-
			Tube vertical DN 40 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Alarme Modèles bebrik 6 EH sortie haute	Boitier d'alarme visuelle et sonore	-	
Capteur à flotteur de niveau		-		
Ventilation	Tube vertical DN 100 plongeant jusque sous le plancher drainant et surmonté d'un chapeau d'évent	Polychlorure de vinyle (PVC)		

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS

Modèle		bebrik 6 EH en bloc Sortie haute	bebrik 6 EH en bloc sortie basse	bebrik 6 EH en ligne sortie haute	bebrik 6 EH en ligne sortie basse	
Capacité (Équivalents-Habitants)		6 EH	6 EH	6 EH	6 EH	
Cuves	Nombre	2 assemblées		2 disjointes		
	Longueur totale (cm)	295		295 + 294		
	Largeur totale (cm)	235		105 + 126		
	Hauteur hors tout (cm)	175 avec rehausse / 150 sans rehausse				
	Hauteur entrée (cm)	113				
	Hauteur sortie (cm)	122	1,5	122	1,5	
Fosse toutes eaux	Cuve	Volume utile (m3)		2,91		
		Hauteur de sortie (cm)		-	110	
	Raccordements hydrauliques	Tuyau DN (mm)		100		
		Préfiltre	Nombre		1	
	Longueur (cm)		84			
	Largeur (cm)		100			
	Hauteur (cm)		29			
	Volume utile (l)		235			

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS

Modèle		bebrik 6 EH en bloc Sortie haute	bebrik 6 EH en bloc sortie basse	bebrik 6 EH en ligne sortie haute	bebrik 6 EH en ligne sortie basse		
Capacité (Équivalents-Habitants)		6 EH	6 EH	6 EH	6 EH		
Filtre de média filtrant	Cuve	Hauteur entrée (cm)		-			
	Raccordements hydrauliques	Tuyau DN (mm)		40	100	110	
		Tuyau DN (mm)		40	100	40	100
	Chasse à flotteur	Nombre		1			
		Longueur (cm)		66			
		Largeur (cm)		35			
		Hauteur (cm)		20			
		Volume utile (l)		17			
	Dispositif de répartition	Nombre de tubes		4			
		Longueur d'un tube (cm)		212			
		Entre-axe de tubes (cm)		25			
	Média filtrant	Hauteur (cm)		60			
		Surface média (m²)		3,02			
	Plancher drainant	Hauteur sous plancher (cm)		20			
	Pompe de relevage intégrée	Nombre		1	0	1	0
		Modèle		APP RV-40J ou bien CALPEDA GXRM 9 GFA	-	APP RV-40J ou bien CALPEDA GXRM 9 GFA	-
Puissance déclarée (W)		250	-	250	-		
Débit déclaré (l/min) à 4,5 m		120	-	120	-		

INFOS POUR VIDANGER LA CUVE TOUTES EAUX :

Sacs préfiltres 235 L
Les sortir et les laver à haute pression

Bassin
Hauteur d'eau 1m10
3m³ à vidanger

REMPLISSAGE DE LA CUVE TOUTES EAUX APRÈS LA VIDANGE :
Il est IMPÉRATIF de remettre la cuve en EAU PROPRE à la fin de la vidange.

UTILISER EXCLUSIVEMENT LES EAUX CLAIRES :
Ne pas utiliser des eaux pompées et filtrées par le camion de vidange !

Pour enchainer votre quotidien enregistrez votre filtre durable compact bebrik sur notre site !
www.innoclair.fr

bebrik 6 EH

FILTRE N°

N° AGREMENT

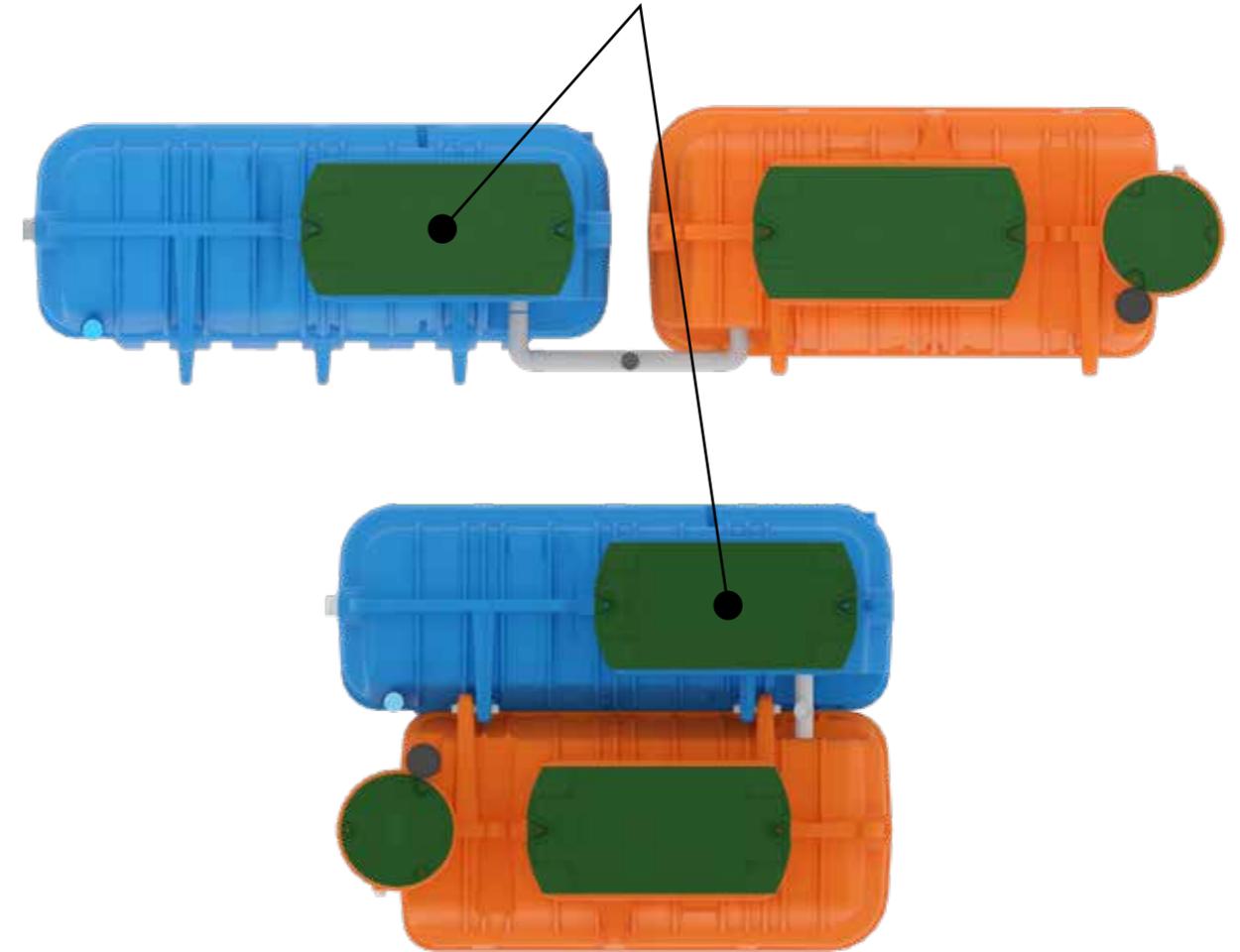
- en bloc sortie haute N°2024-005
- en bloc sortie basse N°2024-005-mod01
- en ligne sortie haute N°2024-005-mod02
- en ligne sortie basse N°2024-005-mod03

Conception et mise en page : Service Marketing et Communication - Innoclair Solutions ©
Marketing et Communication - Innoclair Solutions ©

bebrik
to billie or not to be

innoclair
solutions

La plaque d'identification du dispositif sera disposée sous le couvercle de la fosse toutes eaux





Pour être ZEN j'ai protégé mon filtre bebrik !

Pour enchainer votre quotidien
demandez à votre distributeur
de mettre en place
votre **contrat d'entretien !**

Innoclair.fr assainissements par nature

bebrik
to bille or not to be


innoclair[®]
solutions



to bille or not to be

est propulsé par



POUR TOUTES QUESTIONS,
VOUS POUVEZ CONTACTER VOTRE DISTRIBUTEUR



S.A.S LOREAU © - Vous n'avez pas envie de je... ce magnifique dépliant, sinon, faites-le bien :

bebrik, filtre durable compact de la **S.A.S LOREAU** - Siret : 983 419 573
est commercialisé par **innoclair solutions**
1998 Avenue du 18 juin 1940 - 56 600 Lanester - France
contact@innoclair.fr - www.innoclair.fr

