



**L'Assainissement
autonome**

Filières d'assainissement non collectif

ECOPACT'O[®] 5EH

ECOPACT'O[®] MB 5EH

**Notice Technique
Installation, exploitation et entretien**

Pour toute information complémentaire ou question, veuillez contacter :

L'Assainissement Autonome S.A.R.L. 13, rue de Luyot Z.I. B. F- 59113 SECLIN

Tél. + 33 (0)3 66 48 00 01 - contact@a-autonome.fr

TABLES DES MATIERES

1.	INTRODUCTION	3
2.	CONSIGNES DE SECURITE	4
3.	CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DE LA FILIERE ECOPACT'O®	7
4.	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA FILIERE ECOPACT'O®	8
5.	MARQUAGE CE, IDENTIFICATION & TRACABILITE	10
5.1.	ECOPACT'O® 5EH	10
5.2.	ECOPACT'O® MB 5EH	11
6.	CONFORMITE & GARANTIES.....	13
7.	PRECAUTIONS D'UTILISATION.....	14
8.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	16
9.	IMPLANTATION D'UNE FILIERE ECOPACT'O®	18
10.	POSE D'UNE FILIERE ECOPACT'O®	22
10.1.	POSE EN CONDITIONS DE SOL SEC	24
10.2.	POSE EN CONDITIONS DE SOL HUMIDE	25
10.3.	POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON.....	26
11.	MISE EN SERVICE D'UNE FILIERE ECOPACT'O®	27
12.	ARRÊT D'UNE FILIERE ECOPACT'O®	27
13.	ENTRETIEN D'UNE FILIERE ECOPACT'O®	28
14.	PIECES DE RECHANGE D'UNE FILIERE ECOPACT'O®	33
15.	DIAGNOSTIC ET RESOLUTION DES DYSFONCTIONNEMENTS	34
15.1.	FOSSE TOUTES EAUX	34
15.2.	FILTRE COMPACT	34
15.3.	POSTE DE RELEVAGE AVAL (HORS AGREMENT)	35
16.	AUTRES CAUSES POSSIBLES DE DYSFONCTIONNEMENT	36
17.	NUISANCES OLFACTIVES	36
18.	RECYCLAGE ET CYCLE DE VIE	37
19.	COÛT GLOBAL DE LA FILIERE ECOPACT'O® SUR 15 ANS	38
20.	SCHEMAS & PLANS ECOPACT'O®.....	39
20.1.	ECOPACT'O® 5EH – SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	39
20.2.	ECOPACT'O® MB 5EH – SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	40
20.3.	ECOPACT'O® 5EH – PLAN D'ENSEMBLE	41
20.4.	ECOPACT'O® MB 5EH – PLAN D'ENSEMBLE	42
20.5.	ECOPACT'O® 5EH – VENTILATION ELECTRIQUE	43
20.6.	ECOPACT'O® MB 5EH – VENTILATION ELECTRIQUE	44
20.7.	ECOPACT'O® 5EH / ECOPACT'O® MB 5EH – INDICATEUR DE PERTES DE CHARGE.....	45
20.8.	ECOPACT'O® 5EH-S : POSE CONDITION DE SOL SEC (VERSION STANDARD).....	46
20.9.	ECOPACT'O® MB 5EH-S : POSE CONDITION DE SOL SEC (VERSION STANDARD)	47
20.10.	ECOPACT'O® 5EH-R : POSE CONDITION DE SOL HUMIDE (VERSION RENFORCEE).....	48
20.11.	ECOPACT'O® MB 5EH-R : POSE CONDITION DE SOL HUMIDE (VERSION RENFORCEE)	49
20.12.	ECOPACT'O® 5EH-R - POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON	50
20.13.	ECOPACT'O® MB 5EH-R - POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON	51
21.	FILIERES ECOPACT'O® : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNEMENT	52
21.1.	DESCRIPTIF DE FONCTIONNEMENT	52
21.2.	TABLEAU DE SYNTHESE DES MATERIAUX ET DES CARACTERISTIQUES DES DISPOSITIFS	53
21.3.	TABLEAU DE SYNTHESE DES MATERIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS	54
22.	CARNET D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE	55
23.	DECLARATION DES PERFORMANCES	57

1. INTRODUCTION

Toute filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O® conçue, implantée, dimensionnée, installée et entretenue conformément à la présente notice technique d'installation, d'exploitation et d'entretien, fonctionnera de manière optimale, fiable et pérenne. Il est donc impératif que toute personne agissant pour le compte ou chez l'utilisateur, susceptible de préconiser, de dimensionner, de poser, d'exploiter ou d'entretenir une filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O® soit un professionnel formé et qualifié et lise attentivement la présente notice.

Toutes les informations contenues dans la présente notice sont conformes à l'information disponible à leur impression mais ces informations restent indicatives et générales. Dans tous les cas, il convient de se reporter à la législation, aux normes et réglementations en vigueur (liste non exhaustive), à savoir :

- L'ARRETE DU 7 SEPTEMBRE 2009 MODIFIE PAR L'ARRETE DU 26 FEVRIER 2021 FIXANT LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIFS RECEVANT UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE INFERIEURE OU EGALE A 1.2 KG/J DBO5
- L'ARRETE DU 7 SEPTEMBRE 2009 MODIFIE PAR L'ARRETE DU 3 DECEMBRE 2010 DEFINISSANT LES MODALITES D'AGREMENT DES PERSONNES REALISANT LES VIDANGES ET PRENANT EN CHARGE LE TRANSPORT ET L'ELIMINATION DES MATIERES EXTRAITES DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
- L'ARRETE DU 27 AVRIL 2012 MODIFIE PAR L'ARRETE DU 26 FEVRIER 2021 RELATIF AUX MODALITES DE L'EXECUTION DE LA MISSION DE CONTROLE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
- L'ANNEXE ZA DE LA NORME NF EN 12566-3+A2 SUR LES PETITES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USEES JUSQU'A 50 PTE – PARTIE 3 : STATIONS D'EPURATION DES EAUX USEES DOMESTIQUES PRETES A L'EMPLOI ET/OU ASSEMBLEES SUR SITE
- LA NORME NF C 15-100 - INSTALLATIONS ELECTRIQUES A BASSE TENSION
- LA NORME NF DTU 60.1 - TRAVAUX DE BATIMENT - PLOMBERIE SANITAIRE POUR BATIMENTS - CAHIER DES CHARGES
- LA NORME NF DTU 60.33 - TRAVAUX DE BATIMENT – CANALISATIONS EN POLYCHLORURE DE VINYLE NON PLASTIFIE – EVACUATION D'EAUX USEES ET D'EAUX VANNES – CAHIER DES CHARGES
- LA NORME NF EN 1401-1 + A1 - SYSTEME DE CANALISATION EN PLASTIQUE POUR LES BRANCHEMENTS ET LES COLLECTEURS D'ASSAINISSEMENT ENTERRES SANS PRESSION – POLYCHLORURE DE VINYLE NON PLASTIFIE (PVC-U) - PARTIE 1 : SPECIFICATIONS POUR LES TUBES, RACCORDS ET LE SYSTEME
- LA NORME NF EN 13598-1 - SYSTEME DE CANALISATION EN PLASTIQUE POUR LES BRANCHEMENTS ET LES COLLECTEURS D'ASSAINISSEMENT ENTERRES SANS PRESSION – POLYCHLORURE DE VINYLE NON PLASTIFIE (PVC-U), POLYPROPYLENE (PP) ET POLYETHYLENE (PE) - PARTIE 1 : SPECIFICATIONS POUR RACCORDS AUXILIAIRES Y COMPRIS LES BOITES DE BRANCHEMENT
- LA NORME NF P 98-331 - CHAUSSEE ET DEPENDANCES – TRANCHEES : OUVERTURE, REMBLAYAGE, REFECTION
- LA NORME NF P 16-008 - INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF – ENTRETIEN
- LA NORME NF EN 12 050 - 2 - STATIONS DE RELEVAGE D'EFFLUENTS POUR LES BATIMENTS ET TERRAINS

Tout utilisateur ou tiers extérieur pourra s'informer des mises à jour éventuelles de la présente notice auprès de nos services en contactant la société « L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » 13, rue de Luyot Z.I. B SECLIN F- 59113 par courrier ou au + 33 (0)3 66 48 00 01 par téléphone. La société « L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » ne pourra, par conséquent et en aucun cas, être tenue responsable d'éventuel dommage et/ou problème pouvant résulter de l'interprétation du contenu de ce document.

2. CONSIGNES DE SECURITE

Le respect des consignes et normes de sécurité selon la réglementation en vigueur est une priorité et demeure impératif quelques soient la nature et les conditions dans lesquelles les ouvrages en question sont posés, raccordés et mis en service. Toutes les consignes de sécurité et d'hygiène, précisées et explicitées dans la présente notice, doivent être impérativement respectées.

RISQUES ELECTRIQUES

IMPERATIF : Ne jamais travailler sur des équipements électromécaniques ou électriques sous tension, sous risque de graves blessures, brûlures et/ou chocs électriques pouvant entraîner la mort. S'assurer que la filière et ses équipements ont été mis hors tension avant toute intervention.

Pour toute installation ou intervention d'entretien ou de maintenance sur les équipements électromécaniques ou électriques de la filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O[®], il sera fait appel à un professionnel qualifié (QUALIFELEC ou équivalent) qui travaillera dans le respect de la réglementation en vigueur et en particulier dans le respect de la norme NF C15-100.

EAUX USEES : PRECAUTIONS ET HYGIENE A RESPECTER

Les filières d'assainissement non collectif ECOPACT'O[®] sont destinées à l'épuration d'eaux usées domestiques (toutes eaux ou eaux grises). Par définition, les eaux usées domestiques ou « toutes eaux » regroupent les eaux vannes ou « eaux noires » (toilettes, urinoirs, etc.) et les eaux ménagères ou « eaux grises » (bains, douches, eaux sales de cuisine, diverses eaux de lavage, etc.). Ces eaux usées domestiques contiennent donc des urines et des fèces humaines (excréments) et sont le refuge de bactéries et germes pathogènes potentiellement nocifs. L'installation ne devra donc pas présenter de zones de stagnation d'eaux usées.

Par conséquent, tout intervenant sur une filière d'assainissement non collectif devra organiser son intervention dans les meilleures conditions d'hygiène et de sécurité, notamment en portant toutes les protections personnelles nécessaires (combinaison étanche, lunettes de protection, masque anti-poussière, gants jetables, bottes, etc.). Pendant toute la durée de l'intervention et après l'intervention, le respect d'une bonne hygiène personnelle et de travail reste impératif. Pour ce faire, que l'on ait été en contact ou non avec les eaux usées brutes, prétraitées ou traitées, il convient de se laver abondamment les mains et avant-bras, éventuellement le visage avec un savon liquide désinfectant. Tous les équipements de protection jetables sont des déchets non recyclables et seront entreposés dans un sac poubelle (déchets ménagers non recyclables) approprié que l'on prendra soin de bien fermer, afin d'éviter tout risque de contamination à des tiers.

Les eaux usées traitées sont impropres à toute consommation humaine. Les eaux usées traitées contiennent de nombreuses bactéries et germes pathogènes potentiellement nocifs pour la santé. De ce fait, il est formellement interdit de réutiliser les eaux usées traitées pour des applications domestiques (chasses d'eau, lavage du linge, lavage des voitures, arrosage divers ou autres). De plus, les filières d'assainissement non collectif ECOPACT'O[®] devront être équipées de dispositifs permettant de prévenir la pénétration des insectes.

TRANSPORT, LEVAGE ET STOCKAGE

Les filières d'assainissement non collectif ECOPACT'O[®] doivent être transportées vides, manutentionnées et stockées en position verticale et munies de leurs couvercles condamnés fermés afin d'éviter la pénétration et/ou la rétention d'eau dans les ouvrages. Pour toute opération de manutention ou de levage de la filière, il est impératif d'utiliser les anneaux de levage prévus sur les cuves (se référer aux plans d'ensemble des filières ECOPACT'O[®] et ECOPACT'O[®] MB du chapitre 20) à cet effet ainsi que de respecter toutes les précautions de levage, de manutention et de stockage afin de travailler dans le respect des prescriptions de sécurité d'usage.

IMPLANTATION, ACCESSIBILITE ET RISQUES LIES AUX CHUTES ET A LA CIRCULATION DE PERSONNES ET VEHICULES

Sans autre précaution, il est interdit de stationner ou de circuler (charges piétonnières ou véhicules) sur ou à proximité immédiate (distance < 3m) des couvercles de la filière. La filière sera délimitée visuellement de manière pérenne par des bordures, un empierrement, des plantations ou une clôture, etc. Dans le cas de l'implantation d'une filière dans une cour, sous dalle, sous terrasse, sous accès garage, sous voirie, parking ou trottoir, sous aire de stockage, etc., il convient de prendre toutes les mesures nécessaires pour que les charges permanentes et temporaires ne s'appliquent pas directement sur la filière et pour que les couvercles de la filière soient de classe de résistance correspondante aux charges auxquelles ils seront soumis (charges piétonnières, charges roulantes, etc.).

Lorsque la distance d'implantation de la filière par rapport à un ouvrage fondé est inférieure à 5 m, une étude devra être réalisée par le bureau d'études de l'entreprise Installateur ou à défaut par un bureau d'études extérieur compétent. Dans tous les cas, il conviendra que le Maître d'ouvrage s'assure que l'entreprise Installateur ou le bureau d'études extérieur disposent des assurances requises pour ce type de travaux.

Dans le cadre d'un environnement public (filière à implanter en bordure de chemin ou route, dans une propriété non clôturée et accessible au public, dans un espace public, dans une école, aux abords de lieux publics, mairie, bureaux, magasins, etc.) ce afin de prévenir tous risques de chutes d'objets ou d'accidents personnels (chutes, noyades, etc.) dans l'un ou l'autre des ouvrages d'une filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O[®], des dispositifs de fermeture (classe A15 min. conformes à la norme NF EN 124-1) seront impérativement prévus sur les accès à tous les ouvrages de la filière.

Les couvercles des ouvrages doivent rester apparents et libres d'accès, dégagés de tous dépôts ou terre. Les couvercles de la filière n'étant pas classés A15 (selon la norme NF EN 124-1), il est interdit de marcher sur les couvercles des ouvrages. Un pictogramme d'interdiction de marche (pied barré) est apposé sur chaque couvercle. Afin de prévenir tout risque de chutes d'objets ou d'accidents personnels (chutes, noyades, etc.) dans l'un ou l'autre des ouvrages d'une filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O[®], les couvercles de tous les ouvrages de la filière seront condamnés fermés à l'installation et après chaque ouverture, chaque couvercle étant muni de vis de sécurité prévues à cet effet. Les outils permettant le déblocage des vis de sécurité seront impérativement consignés hors de portée des enfants.

SECURITE DE CHANTIER

Pendant toute la durée des travaux, les fouilles et fond de fouilles seront protégés contre tout risque d'éboulement par le profilage en pente suffisante des parois de la fouille ou par la mise en place de blindages de fouille si nécessaire. Les fouilles seront aussi balisées et protégées contre tout risque de chute des travailleurs ou plus généralement de personnes. Pendant toutes les opérations de manutention et de levage des divers ouvrages de la filière, le personnel de chantier se tiendra à l'écart des ouvrages en levage et à l'extérieur des fonds de fouille afin de prévenir tout risque de blessures ou d'écrasement en cas de chute d'objets ou d'ouvrages. Ce n'est qu'une fois les ouvrages posés sur leur fond de fouille que le personnel de chantier pourra descendre dans les fouilles pour poursuivre l'installation de la filière, pour autant que ces travaux puissent se dérouler en toute sécurité (absence de risque d'éboulement des fouilles, blindage, épuisement des eaux en fond de fouilles, etc.).

En cas de présence d'eau ou de venues d'eau dans les fouilles, le risque de déstabilisation du(es) fond(s) de fouille et des fouilles, pouvant conduire à leur éboulement, est important. Dans ce cas, un rabattement de nappe provisoire, un drainage ou un épuisement des eaux du fond de fouille sera mis en place au préalable et afin de pouvoir procéder aux opérations de terrassement et à la pose de la filière en toute sécurité. Pour ce faire, il est impératif qu'un bureau d'études compétent soit mandaté pour déterminer et garantir au préalable la meilleure solution technique pour assécher les fonds de fouilles pendant toute la durée des travaux, sans risquer de déstabiliser le terrain avoisinant ni les fondations du ou des bâtiments concernés.

RISQUES LIES AUX INTERVENTIONS D'ENTRETIEN ET/OU DE DEPANNAGE

Ne jamais fumer à proximité immédiate d'une filière d'assainissement non collectif, la fosse toutes eaux pouvant contenir des gaz de fermentation mortels et potentiellement explosifs (méthane, anhydrides sulfureux, etc.).

Ne jamais se pencher ou pénétrer dans l'une ou l'autre des cuves d'une filière d'assainissement non collectif, même pour une très courte période, sous risque de vertiges, de pertes de connaissance et d'asphyxie pouvant mener jusqu'au décès en cas de fortes concentrations d'hydrogène sulfuré ou d'autres gaz très nocifs. Toute intervention sur la filière ne sera possible qu'après avoir pris au préalable toutes les dispositions de ventilation et de contrôle de l'atmosphère dans les ouvrages en question selon les dispositions légales en vigueur.

Lors d'une intervention sur les ouvrages de la filière ECOPACT'O[®], dévisser (lentement) les vis de sécurité et ouvrir les couvercles des ouvrages pour permettre l'évacuation progressive des éventuels gaz de fermentation bactérienne anaérobie (méthane, etc.) pouvant entraîner un malaise de la personne devant effectuer l'intervention (vidange, inspection, entretien, etc.). L'intervenant ne doit pénétrer dans les ouvrages de la filière.

3. CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DE LA FILIERE ECOPACT'O®

GENERALITES

Les filières ECOPACT'O® 5EH et ECOPACT'O® MB 5EH sont des filières d'assainissement non collectif compactes dont le principe épuratoire repose sur le procédé de filtration sur laine de roche.

Les filières ECOPACT'O® 5EH sont constituées d'une fosse toutes eaux et d'un filtre compact non assemblés.

Les filières ECOPACT'O® MB 5EH sont constituées d'une fosse toutes eaux et d'un filtre compact assemblés.

ECOPACT'O®	CAPACITE		
	Equivalent-Habitants	Hydraulique	Organique
FILIERE ECOPACT'O® 5EH	Jusqu'à 5EH	750 l/j	0.30 kg DBO ₅ / j
FILIERE ECOPACT'O® MB 5EH	Jusqu'à 5EH	750 l/j	0.30 kg DBO ₅ / j

Ces filières sont destinées à l'épuration des eaux usées domestiques et/ou assimilées au titre du R. 214-5 du code de l'environnement. Par définition, les eaux usées domestiques ou « toutes eaux » regroupent les eaux vannes ou « eaux noires » (toilettes, urinoirs, etc.) et les eaux ménagères ou « eaux grises » (bains, douches, eaux de cuisine, diverses eaux de lavage, etc.) et sont de nature biodégradable. Les eaux usées brutes à traiter auront les caractéristiques précisées dans la table 1 « Caractéristiques eaux usées brutes ».

TABLE 1 : CARACTERISTIQUES DES EAUX USEES BRUTES

Paramètres	Charges de pollution	Concentrations
Volume d'eaux usées brutes à traiter par équivalent-habitant (EH)	150 l/j/EH	
Charge de pollution organique en DBO ₅ (Demande biologique en oxygène à 5 jours)	60 g O ₂ /j/EH	400 mg/l
Charge de pollution organique en DCO (Demande chimique en oxygène)	120 g O ₂ /j/EH	800 mg/l
Charge de pollution en MES (Matières en suspension totales)	90 g/j/EH	600 mg/l
Charge de pollution en NTK (Azote Kjeldahl)	15 g/j/EH	100 mg/l
Charge de pollution en N-NH ₄ (Azote ammoniacal)	12 g/j/EH	80 mg/l
Charge de pollution en Pt (Phosphore total)	4 g/j/EH	27 mg/l
PH des eaux usées brutes	6.5 < < 8.5	

Nota : La charge de pollution organique reçue par la filière de traitement a une incidence directe sur la fréquence de renouvellement du média de filtration. Le média de filtration sera d'autant moins renouvelé que la charge de pollution sur la filière sera faible et la filière bien entretenue.

Dans le cas où la nature et la composition des eaux usées brutes à traiter par une filière ECOPACT'O® diffèreraient de celles précitées, merci de contacter nos services techniques :

L'ASSAINISSEMENT AUTONOME SARL
13, RUE LUYOT Z.I.B. F-59113 SECLIN
Tél 03 66 48 00 01 – Fax 03 20 32 91 43
contact@a-autonome.fr

4. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA FILIERE ECOPACT'O®

PLANS DE REFERENCE

ECOPACT'O® 5EH / ECOPACT'O® MB 5EH - SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

LES FILIERES ECOPACT'O® 5EH

Les filières ECOPACT'O® 5EH associent un prétraitement anaérobie (fosse toutes eaux) des eaux usées domestiques brutes à une filtration compacte aérobie finale (filtre compact).

PRETRAITEMENT ANAEROBIE : LA FOSSE TOUTES EAUX

Les eaux usées brutes à traiter s'écoulent gravitairement dans la fosse toutes eaux de la filière ECOPACT'O®. La fosse toutes eaux est composée d'une cuve et assure la décantation primaire des eaux usées brutes. La fosse toutes eaux reçoit les eaux usées, chargées en matières décantables, graisses et autres flottants et les boues en excès du clarificateur. Les graisses et autres flottants des eaux usées brutes surnagent en surface de la fosse toutes eaux pour y former le « chapeau ». Les matières décantables des eaux usées brutes décantent et s'accumulent en fond d'ouvrage, ce sont les boues. Ces boues sont digérées et se liquéfient au fil des mois de stockage par fermentation anaérobie. Cette digestion anaérobie génère des gaz (gaz carbonique, méthane, hydrogène sulfuré, etc.) qui peuvent être à l'origine de nuisances olfactives, d'où l'intérêt de ventiler efficacement les ouvrages.

Des dispositifs intégrés, en entrée et sortie de fosse toutes eaux permettent d'optimiser la répartition hydraulique et la décantation des eaux usées à traiter ainsi que le piégeage des graisses et flottants résiduels. Ces dispositifs sont accessibles pour entretien par un trou d'homme de visite, muni d'un couvercle sécurisé.

Un tube de visite, équipé d'un couvercle de fermeture, permet le tringlage, si nécessaire, du dispositif d'entrée de la fosse toutes eaux, en cas d'accumulation de papiers, lingettes ou autres débris pouvant obstruer l'entrée de fosse. Ce dispositif permet le curage éventuel du Té en entrée de la fosse toutes eaux, sans vidanger nécessairement l'ouvrage.

Un préfiltre décolloïdeur intégré permet de piéger les matières en suspension, les graisses et les flottants résiduels en sortie de fosse toutes eaux. Ce préfiltre est amovible et s'insère dans le fourreau prévu à cet effet (Té plongeur en sortie de fosse toutes eaux).

FILTRATION AEROBIE : LE FILTRE COMPACT

La filtration aérobie est assurée par un filtre compact à laine de roche. Le procédé épuratoire repose sur les propriétés du média de filtration, notamment sur la capacité de rétention en eau, l'importante surface spécifique, le pouvoir de filtration et de biofiltration de la laine de roche.

Le massif de filtration est constitué de cubes de 2 cm de laine de roche, sur une hauteur de filtration de 1.00 m.

Les effluents prétraités sont répartis sur la surface du filtre compact au moyen de deux rampes de dispersion réglables et percolent dans le massif de filtration pour y être épurés. Les matières en suspension résiduelles (contenues dans les eaux prétraitées) se déposent et s'accumulent dans le massif de filtration pour y être progressivement, au fil du temps, digérées et minéralisées.

INDICATEUR DE PERTES DE CHARGE

PLAN DE REFERENCE

ECOPACT'O® 5EH / ECOPACT'O® MB 5EH - INDICATEUR DE PERTES DE CHARGE

Chaque filtre compact d'une filière ECOPACT'O® 5EH est équipé d'un « indicateur de pertes de charge ». Cet indicateur permet de déceler un éventuel encrassement et une augmentation des pertes de charge du média filtrant en fond de filtre, provoquant une élévation du niveau d'eau en fond de filtre par rapport à son niveau normal.

L'indicateur de pertes de charge est constitué :

- d'un fourreau de référence en PVC Ø 40 mm, dont la base repose en fond de filtre, d'un manchon PVC Ø 40 mm, d'une extension en tube PVC Ø 40 mm et d'un capuchon de protection PVC Ø 40 mm. L'extension fournie, à coller dans le manchon prévu à cet effet, permet de prolonger le fourreau à la cote + 10 cm / TF (terrain fini). Le capuchon de protection est à insérer (sans colle) sur l'extension afin qu'il puisse être enlevé lors des opérations de contrôle et d'entretien de l'indicateur. Cette opération de montage et de découpe est à réaliser sur site, lors des opérations de pose du filtre.
- d'une tige « Flotteur » dont le flotteur est en mousse polyuréthane et la tige en fibre de carbone, le tout à insérer dans le fourreau ci-dessus. L'extrémité supérieure de la tige du dispositif d'alarme est à découper à la cote - 50 cm par rapport à l'arase du fourreau de référence. Cette opération nécessite la mise en eau du filtre. L'extrémité supérieure de la tige flotteur est à manchonner avec le capuchon rouge en PVC (indicateur d'alarme optique de pertes de charge).
- A la mise en service du filtre, le niveau d'eau dans l'indicateur de pertes de charge s'établit à une cote de +/- 15 cm / fond de filtre. Ce niveau d'eau, au fil des années, s'élèvera et traduira ainsi l'élévation des pertes de charge en fond de filtre. L'élévation du niveau d'eau dans le filtre provoquera la montée de la tige flottante dans son fourreau. Lorsque la tige flottante affleure l'extrémité du fourreau de référence (ou de son extension), le niveau d'eau dans le filtre est de 65 cm et les pertes de charge maximales (Δh 50 cm). Cela indiquera la nécessité de programmer le renouvellement du média.

Il est recommandé de nettoyer le flotteur de l'indicateur de pertes de charge du filtre des éventuels dépôts qui peuvent s'y déposer et de nettoyer l'intérieur du fourreau de l'indicateur de pertes de charge du filtre (par introduction d'un jet d'eau dans ce dernier) à chaque visite d'entretien.

VENTILATION

La filière ECOPACT'O® 5EH doit être raccordée à un réseau de ventilation haute obligatoire (VH) d'un diamètre Ø 100 mm minimum, indépendant et conforme aux prescriptions techniques de la norme NF DTU 64.1. Le filtre compact dispose aussi d'une ventilation « basse » équipée d'un évent de ventilation, muni d'un dispositif anti-intrusion d'insectes (voir schéma de principe de fonctionnement). Cet évent permet l'apport d'air et d'oxygène dans le massif de filtration.

Le réseau de ventilation sera posé avec une pente d'au minimum 1% vers la filière et ne disposera d'aucune contrepente / flash sur son trajet. Les éventuels coudes utilisés sur le parcours du réseau de ventilation seront au maximum de 45 °. La ventilation haute (VH) sera équipée d'un extracteur d'air statique. Un extracteur d'air électrique ou solaire peut aussi être installé sur le conduit (hors sol) de ventilation des ouvrages afin de favoriser le tirage de l'air, par exemple lorsqu'un conduit de ventilation est d'une longueur excessive ou lorsque son tracé exige la pose de nombreux coudes (notamment en cas de la réhabilitation de bâtiments anciens).

REJET DES EAUX USEES TRAITEES

Les eaux usées traitées sont rejetées conformément aux prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'Arrêté du 26 février 2021 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectifs recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j DBO5. En sortie de filière ECOPACT'O®, les eaux usées traitées seront prioritairement évacuées vers une zone d'infiltration (dans le cas où la perméabilité et la configuration du terrain le permet) ou à défaut vers le milieu hydraulique superficiel ; soit gravitairement ou par poste de relevage (hors agrément).

5. MARQUAGE CE, IDENTIFICATION & TRACABILITE

La norme européenne harmonisée EN 12566-3+A2 (Août 2013) spécifie les exigences, les méthodes, le marquage et l'évaluation de la conformité de stations d'épuration d'eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site, utilisées pour une population totale équivalente (PTE) jusqu'à 50 habitants (y compris pour les établissements hôteliers et entreprises). Les petites stations d'épuration en référence sont utilisées pour le traitement des eaux usées domestiques brutes.

Les méthodes d'essais spécifiées dans la présente norme européenne établissent les performances de la station, qui sont requises pour vérifier l'aptitude de la station à l'emploi. La présente norme européenne EN 12566-3+A2 (Août 2013) est applicable aux petites stations d'épuration dont tous les composants sont préfabriqués en usine ou assemblés sur site par un même fabricant et qui sont soumises aux essais comme un tout.

La norme européenne harmonisée EN 12566-3+A2 (Août 2013) est applicable aux petites stations d'épuration des eaux usées enterrées à un emplacement où le produit n'est pas soumis à des charges de véhicules. Si de telles charges sont néanmoins à prévoir, il convient de prendre toutes les mesures nécessaires pour que ces charges ne s'appliquent pas directement sur la station.

Les filières ECOPACT'O® et ECOPACT'O® MB répondent et sont conformes aux exigences de l'annexe ZA de la norme européenne harmonisée EN 12566-3+A2 (Août 2013) "Petites installations de traitement des eaux usées jusqu'à 50 PTE – Partie 3 : Stations d'épuration des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site". A ce titre, les filières ECOPACT'O® produites et distribuées par « L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » portent toutes, le marquage CE. Le Marquage CE est apposé sur la rehausse intérieure du filtre compact.

5.1. ECOPACT'O® 5EH

Les filières ECOPACT'O® 5EH existent en deux versions :

CONDITIONS DE SOL SEC : Implantation hors nappe phréatique permanente ou temporaire.

ECOPACT'O® 5EH - S = VERSION STANDARD ► CONDITIONS DE SOL SEC

CONDITIONS DE SOL HUMIDE : Implantation en présence d'une nappe phréatique permanente ou temporaire.

ECOPACT'O® 5EH - R = VERSION RENFORCEE ► CONDITIONS DE SOL HUMIDE

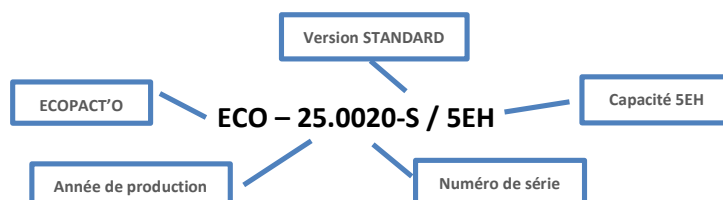
MARQUAGE CE

ECOPACT'O® 5EH – S Filière ECOPACT'O® Capacité 5EH – STANDARD	ECOPACT'O® 5EH – R Filière ECOPACT'O® Capacité 5EH – RENFORCEE
 EN 12566-3 15	 EN 12566-3 15
L'Assainissement Autonome S.A.R.L. 13, rue de Luyot Z.I. B F-59113 SECLIN	L'Assainissement Autonome S.A.R.L. 13, rue de Luyot Z.I. B F-59113 SECLIN
DdP 0050 ECOPACT'O® 5EH - S	DdP 0050 ECOPACT'O® 5EH - R

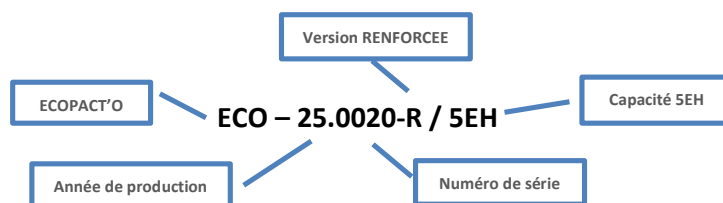
TRACABILITE

La traçabilité des petites stations d'épuration ECOPACT'O® est assurée par la pose d'une plaque d'identification rivetée à l'intérieur de la rehausse du filtre compact ECOPACT'O®. Sur cette plaque d'identification, figure un numéro de série de fabrication unique pour chaque petite station d'épuration ECOPACT'O®. Tous les numéros de série de traçabilité sont consignés sur le registre de traçabilité, au siège de l'entreprise. Sur le registre de traçabilité, le numéro de série des ouvrages permet de retrouver l'année, la date de fabrication, l'équipe responsable du montage de l'unité. Les numéros de série sont portés en référence sur le bordereau de livraison et la facture associée.

Exemple de marquage de traçabilité pour une FILIERE ECOPACT'O® 5EH – S
(Filière ECOPACT'O de capacité 5EH – STANDARD)



Exemple de marquage de traçabilité pour une FILIERE ECOPACT'O® 5EH – R
(Filière ECOPACT'O de capacité 5EH – RENFORCEE)



5.2. ECOPACT'O® MB 5EH

Les filières ECOPACT'O® MB 5EH existent en deux versions :

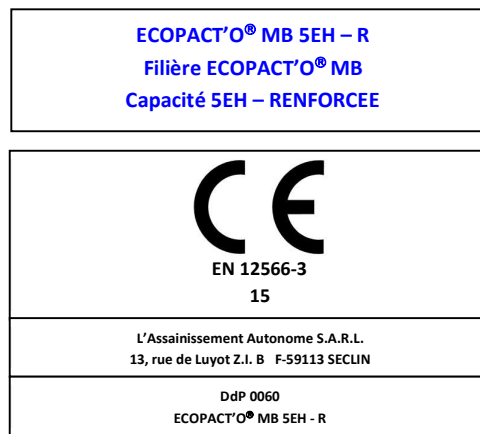
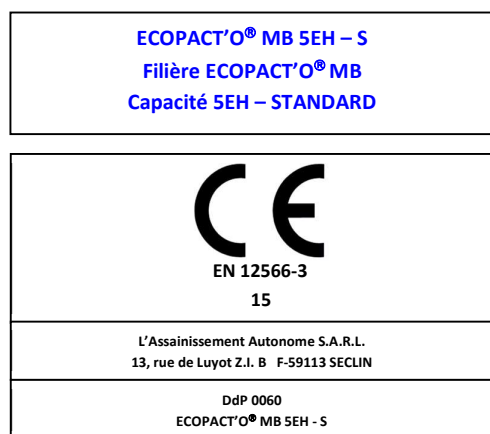
CONDITIONS DE SOL SEC : Implantation hors nappe phréatique permanente ou temporaire.

ECOPACT'O® MB 5EH - S = VERSION STANDARD ► CONDITIONS DE SOL SEC

CONDITIONS DE SOL HUMIDE : Implantation en présence d'une nappe phréatique permanente ou temporaire.

ECOPACT'O® MB 5EH - R = VERSION RENFORCEE ► CONDITIONS DE SOL HUMIDE

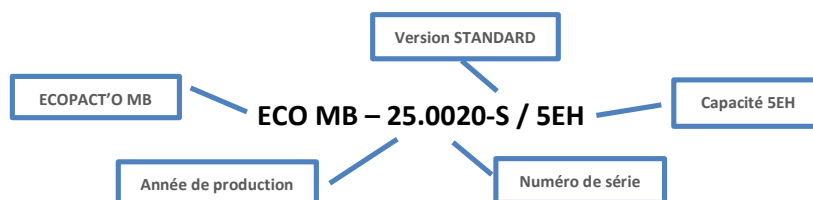
MARQUAGE CE



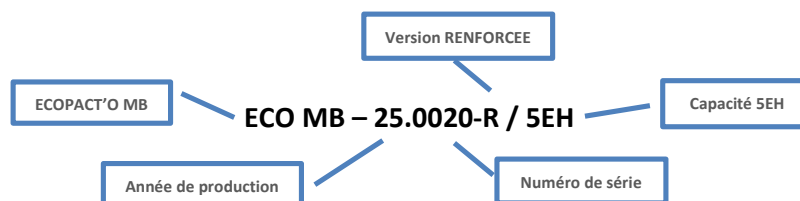
TRACABILITE

La traçabilité des petites stations d'épuration ECOPACT'O® MB est assurée par la pose d'une plaque d'identification rivetée à l'intérieur de la rehausse du filtre compact ECOPACT'O® MB. Sur cette plaque d'identification, figure un numéro de série de fabrication unique pour chaque petite station d'épuration ECOPACT'O® MB. Tous les numéros de série de traçabilité sont consignés sur le registre de traçabilité, au siège de l'entreprise. Sur le registre de traçabilité, le numéro de série des ouvrages permet de retrouver l'année, la date de fabrication, l'équipe responsable du montage de l'unité. Les numéros de série sont portés en référence sur le bordereau de livraison et la facture associée.

Exemple de marquage de traçabilité pour une FILIERE ECOPACT'O® MB 5EH – S
(Filière ECOPACT'O® MB de capacité 5EH – STANDARD)



Exemple de marquage de traçabilité pour une FILIERE ECOPACT'O® MB 5EH – R
(Filière ECOPACT'O® MB de capacité 5EH – RENFORCEE)



6. CONFORMITE & GARANTIES

« L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » déclare que les filières d'assainissement non collectif ECOPACT'O® décrites dans la présente notice et dans les documents commerciaux sont conformes à l'annexe ZA de la norme EN 12566-3+A2 (Août 2013) - "Petites installations de traitement des eaux usées jusqu'à 50 PTE – Partie 3 : Stations d'épuration des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site".

« L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » garantit que les filières d'assainissement non collectif ECOPACT'O® répondent aux exigences de 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 DBO5.

« L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » garantit qu'une filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O®, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de maintenance conformément aux prescriptions de la présente notice technique, atteindra les performances épuratoires suivantes » :

Paramètres *	GARANTIES Qualité de rejet	(Arrêté du 7 septembre 2009 modifié) Valeurs seuils
DBO ₅ (Demande biologique en O ₂ à 5 jours)	< 35 mg/l	35 mg/l
MES (Matières en suspension)	< 30 mg/l	30 mg/l

* Sur échantillons moyens journaliers

« L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » garantit dix ans les cuves Polyéthylène des filières ECOPACT'O® et deux ans les équipements électromécaniques des filières ECOPACT'O® à compter de la date de livraison de la filière.

« L'Assainissement Autonome S.A.R.L. » garantit que les filières ECOPACT'O® sont exemptes de tout vice ou défaut de fabrication au départ usine à condition qu'elles soient manutentionnées, chargées, transportées, déchargées et stockées verticalement et dans de telles conditions qu'elles restent protégées de tous chocs ou actions, notamment mécaniques susceptibles de provoquer des détériorations.

L'appel en garantie pour une filière ECOPACT'O® ne pourra être invoqué en cas de non-respect par l'utilisateur ou tiers extérieur agissant pour le compte ou chez l'utilisateur des prescriptions de choix, de dimensionnement, d'implantation, d'installation, de mise en service, d'exploitation et d'entretien de la filière, telles que précisées par la société « L'Assainissement Autonome SARL » dans la notice technique livrée avec chaque filière et des prescriptions des textes réglementaires et normes en vigueur.

L'appel en garantie pour les filières ECOPACT'O® ne pourra non plus être invoqué en cas de dégâts causés par tout évènement indépendant de notre volonté (phénomènes naturels, atmosphériques, géo climatiques, géologiques, désordres de construction, explosions, dynamitages, éboulements de terrain, inondations, etc.).

En cas de défectuosité reconnue par nos services, notre responsabilité se limitera au remplacement des pièces défectueuses (qui doivent être tenues à notre disposition) ou manquantes (réserves sur bon de livraison ou bordereau de transport et par lettre recommandée avec AR au transporteur sous 48 heures, 2 jours ouvrables, samedi y compris).

7. PRECAUTIONS D'UTILISATION

A NE PAS FAIRE : REJETER DANS LE RESEAU DES EAUX USEES A TRAITER :

- Des eaux de pluie, eaux de ruissellement, eaux de drainage (toitures, avaloirs, siphons de sols, drains et vide-caves)
- Des condensats de chaudières et de climatiseurs, des eaux de rétro-lavage d'adoucisseurs et des eaux de lavage ou de vidange de piscine
- Des huiles et graisses de cuisine, des bains de friture pour leur faible biodégradabilité et leur pouvoir colmatant
- Des huiles et graisses mécaniques usagées, des vidanges de radiateurs de voiture, des antigels usagés (contenant des agents anticorrosifs, des métaux lourds, du méthanol ou de l'éthylène-glycol)
- Des produits d'entretien (dégraissants et nettoyeurs divers pouvant contenir des hydrocarbures, de l'essence minérale ou autres diluants)
- Des peintures à l'eau, peintures à l'huile, cires, résines, solvants et dissolvants organiques et tout autre produit pouvant contenir des hydrocarbures ou dérivés organiques
- Des pesticides et désherbants, faiblement ou non biodégradables et généralement très toxiques
- Des acides ou bases fortes (soude, ammoniac, acide sulfurique ou chlorhydrique, etc.)
- Des médicaments non utilisés, considérant que ces derniers, par leur pouvoir bactéricide notoire pourrait mettre à mal les processus biologiques nécessaires au bon fonctionnement de la filière de traitement
- Des bains photographiques usagés (développement amateur ou professionnel de photographies) contenant de nombreux produits photochimiques et notamment des complexes de thiosulfates d'argent.

AUTRES PRECAUTIONS

Sanibroyeurs, broyeurs d'éviers, pompes de relevage :

L'installation de Sanibroyeurs, de nettoyeurs automatiques de toilettes, de broyeurs d'éviers, de pompes de relevage en amont des prétraitements ou de la fosse toutes eaux est fortement déconseillée.

Déchets fermentescibles :

Les déchets fermentescibles issus de la préparation des repas ou du prélavage de la vaisselle seront dégradés dans la filière de traitement. Cependant, les gros déchets fermentescibles doivent d'être triés pour être compostés dans le composteur domestique ou être recyclés en déchets fermentescibles (collecte sélective des déchets de la commune).

Autres déchets :

Les déchets tels que les mégots, cendres, divers petits emballages, lingettes de nettoyage, lingettes hygiéniques et serviettes périodiques, préservatifs, cotons tige et autres ne doivent pas être jetés dans les toilettes mais dans la poubelle car ils pourraient obstruer diverses canalisations et orifices de l'installation, pouvant conduire à des débordements et à des conditions de mauvais fonctionnement de la filière.

Lessives, détergents, assouplissants et désinfectants :

Les lessives et détergents pour le lavage du linge et l'utilisation de la machine à laver ont un impact non négligeable sur la composition des eaux usées. Les composants actifs de ces lessives et détergents peuvent être particulièrement toxiques en raison de la réduction des tensions superficielles qu'ils provoquent dans les eaux usées, lorsqu'ils sont utilisés en excès. Il est donc très important de respecter les dosages préconisés sur l'emballage de ces produits. En raison de la faible biodégradabilité de la plupart des assouplissants, leur utilisation sera raisonnée ou mieux évitée. En raison de leur pouvoir oxydant et bactéricide, l'utilisation de produits de blanchiment sera raisonnée ou mieux évitée. Il est aussi recommandé de limiter le nombre de machines à laver par jour afin de ne pas surcharger hydrauliquement la filière de traitement.

Eau de javel et autres désinfectants :

En raison de leur pouvoir oxydant et bactéricide, l'utilisation de tout désinfectant tel que l'eau de javel sera raisonnée ou mieux évitée. Des utilisations peu fréquentes et à de petites doses (à savoir par 2 à 4 cl tous les trois jours pour les usages habituels (linge, WC, sols, etc.) peuvent être tolérés.

Liquides vaisselle et détergents pour lave-vaisselle :

Les liquides vaisselles et les détergents pour lave-vaisselle sont très différents. Les liquides vaisselles contiennent communément une forte concentration de principes actifs de lavage et peu d'émulsifiants (dérivés polymères phosphatés) alors que les détergents pour lave-vaisselle sont des mélanges de sels alcalins inorganiques, d'agents désinfectants et de dérivés phosphatés en faible concentration. L'utilisation régulière de doses excessives de détergents pour lave-vaisselle peut donc sérieusement perturber le bon fonctionnement d'une filière de traitement. Il est donc très important de respecter les dosages préconisés sur l'emballage de ces produits.

Produits de nettoyage divers :

La plupart des produits de nettoyage conventionnels, à de fortes concentrations, inhibent les processus anaérobies de la fosse toutes eaux. Les produits de débouchage de canalisations (fortement alcalins, mais ne provoquant qu'une faible augmentation du pH de la fosse toutes eaux en raison de la dilution), les divers produits de nettoyage pour les éviers, baignoires, cuvettes de toilettes, carrelages, vitres n'ont – selon toute proportion – qu'un effet limité sur la filière de traitement grâce au facteur de dilution et à une utilisation peu fréquente. L'utilisation de ces produits doit donc être raisonnée. En raison de la faible biodégradabilité de l'EDTA, il est conseillé de ne pas employer de produits pouvant contenir cette substance.

Produits d'hygiène personnelle :

Les savons et shampoings sont le plus souvent élaborés à partir de composés biodégradables. Les produits de beauté sont de nature et de composition très diverses mais leur très faible concentration dans les eaux usées ne semble pas nuire au fonctionnement de la filière de traitement.

Eaux blanches, saumures, eaux de rinçage d'étables, lisiers :

Les déversements d'eaux blanches, de saumures, les eaux de lavage ou de rinçage divers issus d'activité fermière ou artisanale sont à proscrire en raison de leur concentration excessive en pollution et de leur pouvoir inhibiteur potentiel sur l'activité bactérienne de la filière de traitement.

8. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

PLANS DE REFERENCE

ECOPACT'O® 5EH - PLANS D'ENSEMBLE

ECOPACT'O® MB 5EH - PLANS D'ENSEMBLE

ECOPACT'O® (FOSSE TOUTES EAUX ET FILTRE COMPACT NON ASSEMBLES)

Les filières ECOPACT'O® sont constituées de deux cuves rotomoulées en polyéthylène non assemblées, chacune disposant d'un trou d'homme d'accès, d'une rehausse rotomoulée et d'un couvercle antidérapant sécurisé (vis de sécurité). La première cuve constitue la fosse toutes eaux. La deuxième cuve est le filtre compact. La hauteur des rehausses des ouvrages peut s'ajuster au profil du terrain, par découpe. Un poste de relevage aval (poste PRI hors agrément) peut être assemblé au filtre ECOPACT'O® des filières ECOPACT'O®.

Les données constructives des filières ECOPACT'O® 5EH sont données ci-dessous :

ECOPACT'O® 5EH - S = VERSION STANDARD (CONDITIONS DE SOL SEC)

ECOPACT'O® 5EH - R = VERSION RENFORCEE (CONDITIONS DE SOL HUMIDE)

Fosse Toutes Eaux (FTE) ECOPACT'O® 5EH		
Cuve et rehausse (PE)	1	unité
Couvercle (PE Ø ext. 650 mm / Ø OL. 600 mm)	1	unité
Longueur / Largeur totale	1.85 x 1.15	m
Hauteur totale compris couvercle (selon découpe 100 mm max.)	2.03 max. / 1.90 min.	m
Volume total utile	2.54	m³
FE entrée / FE sortie (PVC Ø 110 mm)	1.36 / 1.29	m (f.e. / fond de cuve)
Préfiltre intégré (Ø 110 mm - brosse en PP et inox)	1	unité
Anneaux de levage - Anneaux d'ancrage	4 / 4	unités
Hauteur maximale de remblais / dessus du toit de la cuve	0.39	m
Hauteur maximale de la nappe / base de cuve (Version R)	1.29	m
Canalisations PVC entrée / sortie filière (Diamètre)	110 mm	m
Canalisations PVC ventilation (Diamètre)	100 mm	m
Canalisations internes, externes, supports et visserie	PVC, PP et inox 304 L	m
Poids FTE ECOPACT'O® 5EH-S / 5EH-R	170 / 205	Kg
Niveau de bruit : aucune élévation du niveau de bruit environnant ni nuisance sonore		

Filtre (FI) ECOPACT'O® 5EH		
Cuve et rehausse (PE)	1	unité
Couvercle (PE Ø ext. 650 mm / Ø OL. 600 mm)	1	unité
Longueur / Largeur totale	1.35 x 1.15	m
Hauteur totale compris couvercle (selon découpe 100 mm max.)	2.03 max. / 1.90 min.	m
Volume total utile	1.8	m³
Indicateur de pertes de charge	1	unité
FE entrée / FE sortie (PVC Ø 110 mm)	1.29 / 0.10	m (f.e. / fond de cuve)
Tuyauteries internes, externes, supports et visserie	PVC, PP et inox	
Anneaux de levage / Anneaux d'ancrage	4 / 4	unités / cuve
Hauteur maximale de remblais / dessus de cuve	0.39	m
Hauteur maximale de la nappe / base de cuve (Version R)	1.29	m
Poids FI ECOPACT'O® 5EH-S / 5EH-R	260 / 285	Kg
Consommation électrique Filtre compact	0	kWh/jour
Niveau de bruit : aucune élévation du niveau de bruit environnant ni nuisance sonore		

ECOPACT'O® MB (FILIERE MONOBLOC : FOSSE TOUTES EAUX ET FILTRE COMPACT ASSEMBLES)

Les filières ECOPACT'O® MB sont constituées de deux cuves rotomoulées en polyéthylène assemblées, chacune disposant d'un trou d'homme d'accès, d'une rehausse rotomoulée et d'un couvercle antidérapant sécurisé (vis de sécurité). La première cuve constitue la fosse toutes eaux. La deuxième cuve est le filtre compact. La hauteur des rehausses des ouvrages peut s'ajuster au profil du terrain, par découpe. Un poste de relevage aval (poste PRI hors agrément) peut être assemblé au filtre ECOPACT'O® des filières ECOPACT'O®MB.

Les données constructives des filières ECOPACT'O® MB 5EH sont données ci-dessous :

ECOPACT'O® MB 5EH - S = VERSION STANDARD (CONDITIONS DE SOL SEC)

ECOPACT'O® MB 5EH - R = VERSION RENFORCEE (CONDITIONS DE SOL HUMIDE)

Filière ECOPACT'O® MB 5EH		
Cuves et rehausses (PE)	2	unités
Couvercle (PE Ø ext. 650 mm / Ø OL. 600 mm)	2	unités
Dispositifs d'assemblage des cuves (boulonneries)	4	unités
Longueur / Largeur totale	3.20 x 1.15	m
Hauteur totale compris couvercle (selon découpe 100 mm max.)	2.03 max. / 1.90 min.	m
FE entrée / FE sortie (PVC Ø 110 mm)	1.36 / 0.10	m (f.e. / fond de cuve)
Anneaux d'assemblage Fosse toutes eaux + Filtre	4	unités
Anneaux de levage	4	unités
Anneaux d'ancrage	6	unités
Hauteur maximale de remblais / dessus du toit de la cuve	0.39	m
Hauteur maximale de la nappe / base de cuve (Version R)	1.29	m
Canalisations PVC entrée / sortie filière (Diamètre)	110 mm	m
Canalisations PVC ventilation (Diamètre)	100 mm	m
Canalisations internes, externes, supports et visserie	PVC, PP et inox 304 L	m
Poids Filière ECOPACT'O® MB 5EH-S / 5EH-R	430 / 490	Kg
FOSSE TOUTES EAUX		
Volume total utile	2.54	m ³
Préfiltre intégré (Ø 110 mm - brosse en PP et inox)	1	unité
FE entrée / FE sortie (PVC Ø 110 mm)	1.36 / 1.29	m (f.e. / fond de cuve)
FILTRE COMPACT		
Volume total utile	1.80	m ³
Indicateur de pertes de charge	1	unité
FE entrée / FE sortie (PVC Ø 110 mm)	1.29 / 0.10	m (f.e. / fond de cuve)
Consommation électrique Filtre compact	0	kWh/jour
Niveau de bruit : aucune élévation du niveau de bruit environnant ni nuisance sonore		

9. IMPLANTATION D'UNE FILIERE ECOPACT'O®

PREALABLE

Conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 modifié, toute filière d'assainissement non collectif devra faire l'objet d'un examen préalable de conception puis d'une vérification de l'exécution par le SPANC.

GENERALITES

En préalable à l'installation de toute filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O®, il est impératif d'établir un relevé topographique du terrain et de l'habitation ou des bâtiments où pourront être implantés les divers ouvrages et canalisations.

A ce titre, il convient de localiser, de repérer, d'identifier et de répertorier sur le relevé topographique :

- Les dimensions de la parcelle ou emprise où l'on compte installer la filière d'assainissement,
- L'habitation ou les bâtiments, les terrasses, les abris, les vérandas et granges ainsi que toutes constructions, fondation, etc.,
- Les pentes éventuelles, les végétations (arbres, taillis, massifs de fleurs, etc.),
- Toutes les canalisations d'eau, de gaz, de ventilation, les égouts, les évacuations d'eau pluviale, les drains, fourreaux et câbles électriques, réseaux ou téléphoniques au droit des bâtiments. Les fils d'eau ou l'enterrement de ces derniers seront relevés,
- Tous les ouvrages, cuves, réservoirs, etc. enterrés. La structure, le vieillissement, l'état de corrosion éventuelle et les ventilations de ces ouvrages seront inspectés voire expertisés le cas échéant,
- Les allées pavées ou bétonnées, les terrasses, les escaliers ou murets divers, l'emplacement des piscines hors sol éventuelles, les aires de stationnement de véhicules, les stockages de bois ou autres,
- Les modalités de rejet des eaux usées traitées (prioritairement par infiltration dans le sol ou irrigation souterraine sinon par rejet en milieu superficiel)
- Le niveau de la nappe phréatique permanente ou temporaire
- La nature du sous-sol sur les premiers deux mètres.

Toutes ces données seront consignées sur un « plan d'implantation », lequel permettra de valider la faisabilité de la filière projetée, l'étude technique du projet, le profil hydraulique de la filière (voir exemple ci-dessous), le chiffrage éventuel des fournitures et travaux divers ainsi que la préparation du chantier, en toute sécurité.

La filière d'assainissement sera implantée au plus près de l'habitation ou des bâtiments (préférentiellement au-delà de la limite des 5 m par rapport à tout ouvrage fondé), de préférence en espace vert, libre de toute contrainte de construction et de sous-sol, à l'écart de toute circulation de véhicule. L'écoulement des eaux usées et prétraitées au travers de la filière d'assainissement sera gravitaire. Les réseaux d'eaux usées et les évacuations pluviales seront séparatifs.

CHOIX DE LA FILIERE EN FONCTION DES CONDITIONS DE SOL

- **POUR UNE FILIERE ECOPACT'O® S (CONDITIONS DE SOL SEC) :**
Les ouvrages de la filière sont posés en l'absence de nappe phréatique, avec des hauteurs de remblais sur le dessus des cuves telles que précisées dans les spécifications techniques des ouvrages en chapitre 8.
- **POUR UNE FILIERE ECOPACT'O® R (CONDITIONS DE SOL HUMIDE) :**
Les ouvrages de la filière pourront être posés en présence d'une nappe phréatique, avec des hauteurs de nappe depuis la base des cuves et des hauteurs de remblais sur le dessus des cuves telles que précisées dans les spécifications techniques des ouvrages en chapitre 8.

IMPLANTATION DE LA FILIERE

La filière sera implantée le plus près possible du point de rejet des eaux usées à traiter de manière à éviter la formation de dépôts divers et de graisses dans la ou les canalisation(s) d'amenée des eaux usées à la filière. La pente des réseaux d'amenée des eaux usées à la microstation devra être supérieure à 2%. La pose d'un dégraisseur (hors agrément) est par ailleurs préconisée dans le cas où la fosse toutes eaux ne pourrait être implantée à une distance inférieure à 10 m des bâtiments ou lorsque la pente des réseaux d'amenée des eaux usées à la microstation serait inférieure à 2%. Ce dégraisseur assurera un prétraitement partiel des eaux usées ménagères (cuisine) avec retenue des graisses surnageantes après solidification. Il aura un volume minimum de 200 litres utiles pour la desserte d'une seule cuisine et de 500 litres dans le cas où toutes les eaux ménagères transiteraient par cet ouvrage.

Pour une filière à planter sous voirie, dans une cour, sous une dalle béton, sous un accès garage, sous un parking, trottoir, sous une aire de stockage, etc., toutes les mesures conservatoires et nécessaires seront prises pour que les charges permanentes et temporaires ne s'appliquent pas directement sur la filière et ses ouvrages (voir chapitre "Pose sous voirie, dalle et aire de stockage") et à noter que sans autre précaution, il est interdit de stationner ou de rouler sur ou à proximité ($d < 3$ m) des couvercles d'accès des ouvrages de la filière. Les couvercles ou couvercles de visite des divers ouvrages de la filière ne doivent pas être enterrés et rester accessibles pour l'entretien de tous les ouvrages de la filière.

L'accès pour l'entretien et la maintenance du dispositif sera préservé. La distance minimale de la filière par rapport à un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine sera de 35 m, sauf stipulations particulières précisées dans l'arrêté « Prescriptions techniques » du 7 Septembre 2009 modifié.

Le tracé des canalisations d'amenée des eaux usées à la filière ne comprendra aucun raccord coudé à des angles supérieurs à 45° pour prévenir les risques d'obstruction, de colmatage et les difficultés de curage qu'ils peuvent occasionner. Utiliser les raccords coudés à 11°, 22°, 30° et 45°. Ces canalisations auront d'ailleurs une pente supérieure à 2 % pour limiter ce facteur encrassant. La couverture de remblais des canalisations d'eaux usées et de ventilation sera de 20 cm au minimum (au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation).

VENTILATION DE LA FILIERE

La canalisation d'amenée des eaux usées devra être prolongée en ventilation primaire dans son diamètre jusqu'à l'air libre et au-dessus du toit de l'habitation pour assurer une entrée d'air dans la filière.

Un réseau de ventilation secondaire indépendant assurera l'extraction de l'air de la filière. Ce réseau de ventilation de la filière, pour les parties enterrées, sera réalisé en tube PVC Assainissement Ø100 mm (min.) et pour les parties extérieures en conduit de ventilation PVC-C Ø 100 mm (min.). Le point de rejet de la ventilation de la filière sera remonté à 0.40 m min. au-dessus du faîtage du bâtiment et sera implanté à 1 m min. de tout ouvrant et de toute autre ventilation. Il sera équipé d'un extracteur statique conforme à la norme NF DTU 64.1, ce qui favorisera une ventilation naturelle par effet de tirage. Le réseau de ventilation sera raccordé à la filière au droit des deux piquages de ventilation, équipés de joints Forsheda et de coudes MF PVC Ø 100 mm, situé sur le dessus des cuves, à proximité des rehausses.

Une attention particulière sera portée au tracé de la canalisation de ventilation haute de la filière. Ce tracé sera le plus court possible et limitera les changements de direction et coudes divers ; les seuls raccords autorisés étant les coudes d'angle 11°, 22°, 30° ou 45°.

Un extracteur d'air électrique ou solaire pourra aussi être installé sur le conduit hors sol du réseau de ventilation de la filière afin de favoriser le tirage de l'air, par exemple : lorsque le réseau de ventilation est d'une longueur excessive, lorsque son tracé exige la pose de nombreux coudes (notamment en cas de réhabilitation de bâtiments anciens). Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de prévoir d'extracteur statique. L'extracteur d'air électrique sera installé, entre manchettes de démontage, dans un environnement protégé contre les intempéries conformément au plan ECOPACT'O® « ventilation électrique » (voir Chapitre 20.5 & 20.6).

Les modalités de ventilation décrites ci-dessus permettront d'éviter les nuisances olfactives.

COUVERCLES DE VISITE — FACILITE D'ENTRETIEN FILIERE

La fosse toutes eaux et le filtre compact disposent tous deux d'un trou d'homme d'accès pour l'entretien. Il est important de noter que ces accès entretien ($\varnothing$ int. 600 mm) soient libres et ne nécessitent aucun démontage ni remontage, ce qui permet de pérenniser les garanties de performance de la filière.

MODALITES DE REJET

Les eaux traitées, en sortie de filière de traitement, seront rejetées conformément aux prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectifs recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j DBO5.

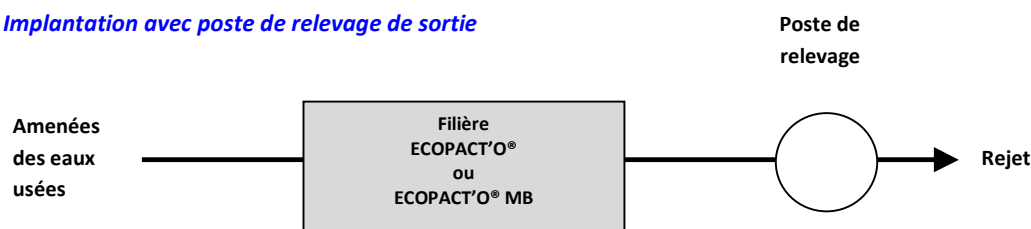
Quelques soient les modalités de rejet retenues, en sortie de filière de traitement, la pente de la canalisation d'évacuation des effluents traités sera de 1 % au minimum et devra rester impérativement hors d'eau.

Deux types d'implantations sont possibles :

Implantation gravitaire



Implantation avec poste de relevage de sortie



POSTE DE RELEVAGE EN AVAL (HORS AGREMENT)

Dans le cas où un poste de relevage serait requis pour le rejet des eaux usées traitées, le poste de relevage devra être conforme à la norme EN 12050-2. Ce poste pourra être soit indépendant de la filière et relié à la filière que par la canalisation de sortie des eaux traitées ou assemblé au filtre compact de la filière par boulonnerie.

- La pompe de relevage, équipant le poste de relevage ne sera pas dilacératrice.
- La canalisation de refoulement du poste de relevage devra être équipée d'un clapet anti-retour.
- Les équipements intérieurs du poste de relevage seront accessibles pour permettre leur entretien et renouvellement éventuel.
- L'installation électrique du poste de relevage devra respecter les exigences de la norme NF C 15 100.
- Le poste de relevage devra être ventilé par une mise à l'air, par une canalisation de ventilation, d'un diamètre minimum $\varnothing$ 50 mm, surmontée d'un chapeau d'évent.
- Dans le cas particulier où le poste de relevage serait assemblé au filtre compact, la ventilation basse de la filière et celle du poste de relevage sera commune. Cette ventilation sera d'un diamètre minimum $\varnothing$ 100 mm.
- En cas d'installation du poste de relevage aval en présence d'une nappe phréatique temporaire ou permanente, toutes les précautions de lestage, ancrage, etc. devront être prises afin d'éviter le soulèvement de l'ouvrage en période de hautes eaux.

EMPRISE AU SOL DES FILIERES ECOPACT'O®

ECOPACT'O®	EMPRISE AU SOL		
	LONGUEUR	LARGEUR	SURFACE
FILIERE ECOPACT'O® 5EH	~ 3.50 m	~ 1.15 m	4 m ²
FILIERE ECOPACT'O® MB 5EH	~ 3.20 m	~ 1.15 m	3.7 m ²

DIMENSIONS DES FONDS DE FOUILLE DES FILIERES ECOPACT'O®

ECOPACT'O®	DIMENSIONS DU FOND DE FOUILLES		
	LONGUEUR	LARGEUR	SURFACE
FILIERE ECOPACT'O® 5EH	~ 3.90 m	~ 1.55 m	6 m ²
FILIERE ECOPACT'O® MB 5EH	~ 3.60 m	~ 1.55 m	5.6 m ²

Voir les plans d'ensemble des filières ECOPACT'O® du chapitre 20.

10. POSE D'UNE FILIERE ECOPACT'O®

AVANT DE PROCEDER A LA POSE D'UNE FILIERE ECOPACT'O®, SE REPORTER AU CHAPITRE 2 POUR CONSULTER LES CONSIGNES DE SECURITE A RESPECTER ET LES PRECONISATIONS DE PORT DES EPI (EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE).

PLANS DE REFERENCE

POSE EN CONDITIONS DE SOL SEC : ECOPACT'O® 5EH - S ou ECOPACT'O® MB 5EH - S (VERSION STANDARD)

POSE EN CONDITIONS DE SOL HUMIDE : ECOPACT'O® 5EH - R ou ECOPACT'O® MB 5EH - R (VERSION RENFORCEE)

POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON : ECOPACT'O® 5EH - S ou R ou ECOPACT'O® MB 5EH - S ou R
(VERSION STANDARD OU RENFORCEE SELON CONDITIONS DE SOL)

Il est recommandé que la pose des réseaux d'amenée des eaux usées, d'évacuation des eaux traitées et de ventilation ainsi que l'installation de la filière d'assainissement non collectif ECOPACT'O® soit réalisée par un professionnel compétent et qualifié qui travaillera dans le respect de la réglementation en vigueur.

Les cuves de la filière devront être enterrées conformément à la norme NF EN 12566 3+A2 ou assimilées enterrées (création de la pose enterrée avec remblai et mur de soutènement par exemple).

TRAVAUX DE PREPARATION

- La conformité et l'état de la filière sera contrôlée à la livraison, avant déchargement.
- Les divers regards de visite en pied d'habitation et sur la parcelle de la propriété seront inspectés et identifiés (réseaux eaux ménagères, eaux vannes, eaux pluviales, drains, etc.). En cas de doute, une reconnaissance hydraulique des diverses canalisations de la propriété (par écoulement d'eau ou tests de traçage aux colorants) sera menée avec le plus grand soin.
- Les colonnes de chute des eaux usées seront toutes équipées d'une ventilation primaire de même diamètre avec ventilation en toiture de l'habitation ou des bâtiments. Le(s) point(s) de rejet de ces ventilations primaires seront distants de la ventilation haute de la filière d'une distance d'au moins un mètre.
- Les réseaux d'eaux ménagères et d'eaux vannes seront regroupés en un seul réseau : le réseau des eaux usées (toutes eaux).
- Chaque point de déversement d'eaux usées, en pied d'habitation, sera muni d'un regard de collecte. Des regards de visite seront posés à chaque changement de direction et à chaque jonction de canalisations d'eaux usées. Un regard de collecte central alimentera la filière de traitement.
- Le fil d'eau aval du regard de collecte central permettra de caler le profil hydraulique de la filière et la cote altimétrique du fond des fouilles à réaliser.
- L'ancienne fosse septique (éventuelle) sera vidangée, nettoyée, enlevée ou remblayée selon les cas.
- Les réseaux d'eaux pluviales ou drains seront impérativement séparés du réseau des eaux usées.

FOUILLES ET FONDS DE FOUILLES

La terre végétale sera décapée et stockée à l'écart des fouilles, elle sera réutilisée pour la reconstitution du sol végétal après travaux. Pendant toute la durée des travaux, les parois de la fouille et le fond de la fouille seront protégés contre tout risque d'éboulement par le profilage en pente suffisante des parois de la fouille ou par la mise en place de blindages si nécessaire. Les parois de la fouille seront au moins distantes en tout point de 0.20 m des divers ouvrages de la filière. Les parois de la fosse toutes eaux et du filtre seront au moins distantes en tout point de 0.30 m. La profondeur du fond de fouilles devra permettre la réalisation d'un lit de pose des ouvrages d'au moins 0.10 m. Les déblais de fouilles seront évacués.

Le fond de fouille sera purgé de tous les points durs, tels que roches, remblais grossiers, briques, vestiges de fondations. De même, les poches ou lentilles dont la nature du sol est plus compressible que le fond de fouille seront purgés. Ces purges seront comblées par un matériau de compressibilité analogue à celle du fond de fouille. Le fond de fouille devra avoir les propriétés mécaniques le rendant apte à recevoir les ouvrages de la filière.

En cas de venues d'eau dans les fouilles (eaux de pluie, eaux de ruissellement, poches d'eau, etc.), le risque de déstabilisation de la fouille et des ouvrages, pouvant conduire à leur éboulement et à des dommages, est important. Dans ce cas, un drainage ou un épuisement des eaux du fond de fouille sera mis en place au préalable et afin de pouvoir procéder aux opérations de terrassement et à la pose de la filière en toute sécurité. Pour ce faire, il est impératif qu'un bureau d'études compétent soit mandaté pour déterminer et garantir au préalable la meilleure solution technique pour assécher le fond de fouille pendant toute la durée des travaux, sans risquer de déstabiliser le terrain avoisinant ni les fondations du ou des bâtiments concernés.

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ET VENTILATION

Les divers raccordements des canalisations d'amenée des eaux usées à traiter et de rejet des eaux usées traitées ainsi que la canalisation de ventilation seront réalisés de manière étanche.

Attention : Bien respecter le sens d'écoulement des eaux usées dans la filière : l'entrée de la filière est marquée d'une étiquette « Entrée Eaux Usées Brutes » et la sortie de la filière « Sortie Eaux Usées Traitées ».

REHAUSSES ET COUVERCLES

Les rehausses Polyéthylène des cuves de la filière pourront être découpées (par découpe à la scie circulaire ou sauteuse sur une hauteur de 100 mm max.) pour une mise à niveau. Dans le cas où l'installation de rehausses bétons avec dispositifs de fermeture de classe B125, C250 ou D400 (selon la norme NF EN 124-1) serait spécifiée ou exigée pour la fermeture des ouvrages, il conviendra de s'assurer que la mise en œuvre de ces rehausses en béton et dispositifs de fermeture ne génère aucun report d'effort direct ou indirect sur les ouvrages.

Les couvercles des ouvrages resteront apparents et accessibles pour faciliter les diverses opérations d'entretien et de maintenance et en légère surélévation (> 5 cm) par rapport au terrain fini pour se prémunir des éventuelles entrées d'eau de ruissellement. Ils ne seront en aucun cas recouverts de terre végétale, de gravier, d'enrobés, etc. S'assurer que les couvercles des divers ouvrages sont condamnés fermés avec les vis de sécurité prévues à cet effet.

REMBLAIS

Avant de procéder au remblaiement des ouvrages, on s'assurera du bon état général des ouvrages, des canalisations et fourreaux. Les procédures de remblais sont ci-dessous explicitées. Dans tous les cas, la hauteur maximale de remblais au-dessus des cuves de la filière est de 0.39 m (sauf dalle de répartition dimensionnée par un bureau d'études).

PRISE D'ÉCHANTILLON - REGARD DE CONTRÔLE

Dans le cas où les eaux usées traitées, en sortie de filière de traitement, seraient infiltrées dans le sous-sol ou à défaut dans le cas d'un rejet gravitaire des eaux usées traitées vers un exutoire hydraulique superficiel, l'installateur devra prévoir un regard de contrôle à planter en aval de la filière de traitement pour la prise d'échantillons (à l'aide d'un préleveur d'échantillon). Dans le cas où les eaux usées traitées, en sortie de filière de traitement, se déverseraient dans un poste de relevage, le poste de relevage pourra faire office de regard de contrôle.

10.1. POSE EN CONDITIONS DE SOL SEC

ECOPACT'O® 5EH – S ou ECOPACT'O® MB 5EH – S (VERSION STANDARD)

ABSENCE DE NAPPE PHREATIQUE PERMANENTE OU TEMPORAIRE

CONDITIONS DE SOL SEC :

HAUTEUR MAXIMALE AUTORISEE DES REMBLAIS / DESSUS DE CUVE : 0.39 M

PLAN DE REFERENCE:

POSE EN CONDITIONS DE SOL SEC : ECOPACT'O® 5EH - S (VERSION STANDARD)

POSE EN CONDITIONS DE SOL SEC : ECOPACT'O® MB 5EH - S (VERSION STANDARD)

CONDITIONS D'EXECUTION PARTICULIERES :

LIT DE POSE

Le fond de fouilles sera recouvert d'un lit de pose compacté d'au moins 10 cm d'épaisseur. Le lit de pose sera constitué de sable ou de gravillons (Granulométrie 2 à 10 mm). La stabilité, la planéité et l'horizontalité du lit de pose devront être contrôlées. La filière sera alors posée de niveau sur son lit de pose, dans le sens de l'écoulement des eaux.

REMBLAIS PERIPHERIQUES ET REMBLAIS DE COUVERTURE DES OUVRAGES

Dans le cas de terrains sains, les remblais périphériques et les remblais de couverture de la filière seront constitués de sable ou de gravillons de petite taille (4/6 mm).

Dans le cas de terrains difficiles, les remblais périphériques et les remblais de couverture de la filière seront constitués de gravillons de petite taille (4/6 mm).

Une couche de terre végétale pourra être prévue (10 cm max.) sur les remblais. Elle sera débarrassée de tous éléments caillouteux pour éviter notamment l'altération des cuves. Le remblayage final permettra aux dispositifs de fermeture de rester apparents et d'affleurer le niveau du sol fini sans permettre l'entrée des eaux de ruissellement.

La hauteur des remblais au-dessus des ouvrages et canalisations sera adaptée pour tenir compte des tassements ultérieurs éventuels.

Les remblais seront réalisés par couches successives de 30 cm d'épaisseur, tout en prenant garde d'équilibrer les pressions des remblais en remplissant les cuves d'eau concomitamment, dès le début du remblayage. Chaque couche de remblais sera soigneusement compactée pour éviter les tassements ultérieurs. Les compactages avec engins mécaniques sont à proscrire afin de ne pas risquer de déformer les ouvrages.

POSTE DE RELEVAGE AVAL (HORS AGREMENT)

Les prescriptions du poste de relevage respecteront les exigences de la norme EN 12050 -2 (cf. Chapitre 9). Les liaisons entre la filière et le poste de relevage seront étanches.

10.2. POSE EN CONDITIONS DE SOL HUMIDE

ECOPACT'O® 5EH – R ou ECOPACT'O® MB 5EH – R (VERSION RENFORCEE)

PRESENCE DE POCHES OU DE VENUES D'EAUX, NAPPE PHREATIQUE PERMANENTE OU TEMPORAIRE

CONDITIONS DE SOL HUMIDE :

HAUTEUR MAXIMALE AUTORISEE DES REMBLAIS / DESSUS DE CUVE : 0.39 M

HAUTEUR MAXIMALE DE LA NAPPE DEPUIS LA BASE DE LA CUVE : 1.29 M

PLANS DE REFERENCE :

POSE EN CONDITIONS DE SOL HUMIDE : ECOPACT'O® 5EH-R (VERSION RENFORCEE)

POSE EN CONDITIONS DE SOL HUMIDE : ECOPACT'O® MB 5EH-R (VERSION RENFORCEE)

CONDITIONS D'EXECUTION PARTICULIERES :

RADIER

Un radier en béton armé sera mis en place en fond de fouilles. La structure, le ferrailage et les divers détails de réalisation et de mise en place du radier en question seront définis par un bureau d'étude compétent et garantiront la bonne stabilité des ouvrages en cas de nappe haute (compensation de la poussée d'Archimède). La planéité et l'horizontalité du radier devront être contrôlées. La filière sera alors posée de niveau sur son radier.

POSE ET DIVERS RACCORDEMENTS

La filière sera ancrée sur son radier au moyen de kits d'ancrage (option à commander séparément).

ECOPACT'O	5EH-R	MB 5EH-R
EQUERRES SIMPLES EN ACIER NOIR	8	4
EQUERRES DOUBLES EN ACIER NOIR	0	2
BOULONS M16 TYPE I (ACIER ZINGUE)	8	4
BOULONS M16 TYPE II (ACIER ZINGUE)	0	2
ECROUS M16 (ACIER ZINGUE)	8	6
RONDELLES M16 (ACIER ZINGUE)	16	12
SPITS MECANIKES M16 (ACIER ZINGUE)	8	6

Tous les raccordements des canalisations (amenée des eaux usées, ventilation, rejet des eaux traitées) seront réalisés de manière étanche.

REMBLAIS PERIPHERIQUES ET REMBLAIS DE COUVERTURE DES OUVRAGES

Les remblais périphériques et les remblais de couverture de la filière seront constitués de gravillons de petite taille (4/6 mm).

Une couche de terre végétale pourra être prévue (10 cm max.) sur les remblais. Elle sera débarrassée de tous éléments caillouteux pour éviter notamment l'altération des cuves. Le remblayage final permettra aux dispositifs de fermeture de rester apparents et d'affleurer le niveau du sol fini sans permettre l'entrée des eaux de ruissellement.

La hauteur des remblais au-dessus des ouvrages et canalisations sera adaptée pour tenir compte des tassements ultérieurs éventuels.

Les remblais seront réalisés par couches successives de 30 cm d'épaisseur, tout en prenant garde d'équilibrer les pressions des remblais en remplissant les cuves d'eau concomitamment, dès le début du remblayage. Chaque couche de remblais sera soigneusement compactée pour éviter les tassements ultérieurs. Les compactages avec engins mécaniques sont à proscrire afin de ne pas risquer de déformer les ouvrages.

POSTE DE RELEVAGE AVAL (HORS AGREMENT)

Les prescriptions du poste de relevage respecteront les exigences de la norme EN 12050 -2 (cf. Chapitre 9). Les liaisons entre la filière de traitement et le poste de relevage seront étanches. Toutes les dispositions constructives seront mises en œuvre afin d'éviter toute infiltration d'eau dans le poste de relevage, plus particulièrement lors d'une remontée de nappe.

Les eaux traitées en sortie de dispositif seront relevées à la hauteur minimale de la hauteur de nappe déclarée.

10.3. POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON

ECOPACT'O® 5EH – S ou ECOPACT'O® MB 5EH – S (VERSION STANDARD)

**ECOPACT'O® 5EH – R ou ECOPACT'O® MB 5EH – R (VERSION RENFORCEE)
(VERSION STANDARD OU RENFORCEE SELON CONDITIONS DE SOL SEC OU HUMIDE)**

SURCHARGES DE PASSAGE ET/OU DE STATIONNEMENT DE VEHICULES, SURCHARGES DE STOCKAGE

PLAN DE REFERENCE :

POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON : ECOPACT'O® 5EH-S ou R

POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON : ECOPACT'O® MB 5EH-S ou R

CONDITIONS D'EXECUTION PARTICULIERES :

DALLE DE REPARTITION

Une dalle autoportante de répartition des charges de passage de véhicules, de stationnement de véhicules ou de stockage sera à réaliser au droit de la filière pour reprendre les surcharges en question.

Les fondations, la structure, le ferrailage de la dalle de répartition et les divers détails de réalisation et de mise en place de la dalle en question seront définis par un bureau d'étude compétent. Ils tiendront compte des surcharges prévues et de la nature du terrain en question. La dalle, les rehausses en béton et leurs dispositifs de fermeture seront complètement désolidarisées des divers éléments constitutifs des ouvrages (trous d'homme, événements, colonne eaux traitées, indicateur de pertes de charge, etc.) pour qu'aucune contrainte directe ou indirecte, à aucun moment, ne puisse s'exercer sur les ouvrages.

Les rehausses en béton et leurs dispositifs de fermetures ne sont pas fournies avec la filière et restent à la charge de l'installateur. Ce dernier s'assurera que la mise en œuvre de ces rehausses en béton et dispositifs de fermetures ne génèrent aucun report d'effort direct ou indirect sur les ouvrages. Les dispositifs de fermetures des ouvrages resteront accessibles pour faciliter les diverses opérations d'entretien et de maintenance.

11. MISE EN SERVICE D'UNE FILIERE ECOPACT'O®

A la mise en service de la filière ECOPACT'O®, il convient de vérifier que :

- La filière ECOPACT'O® a été installée, raccordée et est ventilée selon les préconisations de la présente notice
- Tous les ouvrages de la filière ECOPACT'O® sont remplis en eau claire jusqu'à débordement vers l'exutoire de rejet.
- Les eaux usées brutes et traitées (en entrée et sortie de filière) s'écoulent gravitairement et sans rétention.

FOSSE TOUTES EAUX

Pour la fosse toutes eaux :

- La fosse toutes eaux est remplie en eau claire jusqu'à débordement vers le filtre compact.
- Le préfiltre de la fosse toutes eaux est inséré dans son fourreau (Té PVC en sortie de la fosse toutes eaux),
- Le couvercle de la fosse toutes eaux est accessible et condamné fermé.

FILTRE COMPACT

Pour le filtre compact :

- Les effluents prétraités (s'écoulant de la fosse toutes eaux) se déversent sur la surface du massif de filtration par les orifices des rampes de répartition des effluents. Les rampes doivent être de niveau, les régler sinon (par les écrous et tiges filetées de réglage). Les orifices des rampes doivent être visibles et positionnés à l'horizontal,
- Le média filtrant est réparti de manière homogène sur toute la surface du filtre,
- L'indicateur de pertes de charge est posé et réglé conformément aux indications du chapitre 20.7 « ECOPACT'O® 5EH / ECOPACT'O® MB 5EH – Indicateur de pertes de charges,
- Le couvercle du filtre compact soit accessible et condamné fermé.

A titre d'information, l'obtention des performances optimales (lors des essais de performance CE sur plateforme) a été de 2 semaines.

POSTE DE RELEVAGE AVAL (HORS AGREMENT)

Pour le poste de relevage :

- Le point de rejet des eaux usées traitées est libre de toute obstruction
- Le flotteur de la pompe de relevage est libre de mouvement et orienté vers l'intérieur de la cuve
- La vanne d'isolement montée sur la canalisation de refoulement de la pompe de relevage est ouverte
- Les branchements de la pompe de relevage sont réalisés de manière étanche et conforme à la norme NF C 15 100
- Une fois alimenté électriquement, la pompe de relevage démarre lorsque son flotteur est en position haute et s'arrête lorsque son flotteur est en position basse
- Le couvercle du poste de relevage est accessible et condamné fermé.

12. ARRÊT D'UNE FILIERE ECOPACT'O®

POUR DE COURTES PERIODES D'ARRÊT OU DE NON-ALIMENTATION DE L'INSTALLATION

Aucune précaution particulière n'est requise. A son redémarrage, la filière de traitement se remettra en service sans intervention particulière.

POUR DES PERIODES D'ARRETS PROLONGES

Le curage des graisses et du chapeau de boues, qui se seraient accumulés en surface de fosse toutes eaux, est fortement conseillé afin que ces graisses et boues ne se solidifient pas dans l'ouvrage et les canalisations pendant cette période d'inactivité. Le nettoyage préventif du préfiltre de la fosse toutes eaux et des rampes de répartition du filtre compact est aussi vivement conseillé pour les mêmes raisons.

13. ENTRETIEN D'UNE FILIERE ECOPACT'O®

LE PROPRIETAIRE A L'OBLIGATION D'ENTREtenir SA FILIERE ECOPACT'O® AU MOINS UNE FOIS PAR AN, DANS LE PARFAIT RESPECT DES PRESENTES. A DEFAUT, L'ASSAINISSEMENT AUTONOME SERA CONTRAINT DE DEGAGER TOUTE RESPONSABILITE SUR LES EVENTUELS DYSFONCTIONNEMENTS DE LA FILIERE ET LEURS CONSEQUENCES ET NE POURRA MAINTENIR LA GARANTIE DE BON FONCTIONNEMENT SUR LA FILIERE ET SES EQUIPEMENTS.

AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LES OUVRAGES D'UNE FILIERE ECOPACT'O®, SE REPORTER AU CHAPITRE 2 POUR CONSULTER LES CONSIGNES DE SECURITE A RESPECTER ET LES PRECONISATIONS DE PORT DES EPI (EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE).

NOTA IMPORTANT

NE PAS AJOUTER D'ACTIVATEUR BIOLOGIQUE DANS LA FOSSE TOUTES EAUX.

CALENDRIER DE CONTROLE ET D'ENTRETIEN

Les divers contrôles de fonctionnement et les entretiens doivent être réalisés selon le "Calendrier des Contrôles et Entretien d'une filière ECOPACT'O® ci-dessous. Ces opérations seront menées en conformité à la norme NF P 16-008 « Installations d'assainissement non collectif – Entretien ».

Calendrier Entretien

Ouvrages	Tous les ans (Obligatoire)	Selon taux de remplissage de la fosse toutes eaux	Selon encrassement du média de filtration
Inspection et contrôle général de la filière	①		
Entretien de la fosse toutes eaux	②		
Entretien du Filtre compact	③		
Contrôle visuel de la qualité des eaux traitées	④		
Vidange de la fosse toutes eaux		⑤	
Renouvellement du média de filtration			⑥

Prestations pouvant être réalisées par l'utilisateur ou par un Prestataire extérieur :

- ① Inspection et contrôle général de la filière
- ② Entretien de la fosse toutes eaux
- ③ Entretien du filtre compact
- ④ Contrôle visuel de la qualité des eaux usées traitées en sortie de la filière

Prestations ne pouvant être réalisées que par un Prestataire extérieur :

- ⑤ Vidange de la fosse toutes eaux
- ⑥ Renouvellement du média de filtration – Filtre ECOPACT'O®

A l'issue de chaque visite d'entretien, le prestataire, en charge de l'entretien de la filière ECOPACT'O®, remet un rapport d'intervention à l'utilisateur, lequel tient à jour le carnet d'entretien de la filière. Un carnet d'entretien type est joint en annexe.

① INSPECTION ET CONTROLE GENERAL DE LA FILIERE

Une inspection et une vérification de l'état des ouvrages est recommandée et doit permettre de vérifier :

- l'état des structures visibles des cuves de la filière ainsi que la bonne tenue des remblais autour de ces ouvrages
- l'état des dispositifs de fermeture (accessibilité et fermeture)
- l'écoulement des eaux usées dans les regards des eaux usées situés en amont et en aval de la filière et dans la filière
- le bon écoulement et répartition des eaux usées sur le massif filtrant de la filière.

Présence d'eau dans le regard d'entrée de la filière :

Indique une difficulté d'écoulement dans les ouvrages de la filière ou en aval de la filière.

Vérifier :

- L'encrassement du dispositif d'entrée de la fosse toutes eaux, le nettoyer si nécessaire
- L'encrassement du dispositif de sortie (préfiltre à brosse) de la fosse toutes eaux, le nettoyer si nécessaire
- Le taux de remplissage de la fosse toutes eaux en boues, la faire vidanger si nécessaire
- L'encrassement des rampes de dispersion des eaux prétraitées sur le filtre compact, les nettoyer si nécessaire
- Le bon fonctionnement du poste de relevage (hors agrément) en sortie de filière

Présence d'eau dans le regard de sortie de la filière :

Indique une montée en charge de l'aire d'infiltration (dans le cas où les eaux usées traitées sont infiltrées dans le sol en sortie de filière) ou une montée en charge du milieu hydraulique récepteur (réseau pluvial, fossé, etc.).

Dans ce cas, intervenir pour résoudre la gêne d'écoulement pour que la filière ne soit plus en charge hydraulique.

② ENTRETIEN DE LA FOSSE TOUTES EAUX

Les canalisations entrée et sortie de la fosse toutes eaux et le préfiltre à brosse seront nettoyées au jet d'eau pour entretien préventif. Pour nettoyer le préfiltre (implanté dans un fourreau en sortie de la fosse toutes eaux) : le retirer de son fourreau et le laver au jet d'eau au-dessus du trou d'homme de la fosse toutes eaux, puis le replacer dans son fourreau PVC.

Le renouvellement préventif du préfiltre à brosse est à planifier tous les 5 ans, à réaliser lors de l'entretien annuel.

Pour mesurer l'épaisseur du chapeau des graisses et flottants de la fosse toutes eaux, se munir d'un mètre et mesurer l'épaisseur en surface du chapeau de flottants. Ces données seront à consigner dans le carnet d'entretien de la filière. La vidange ou l'écumage du chapeau des graisses et flottants est à programmer lorsque son épaisseur dans l'ouvrage atteint 10 cm.

Pour mesurer la hauteur du lit de boues de la fosse toutes eaux, se munir d'une sonde à boues manuelle (sonde tube) ou d'une sonde à boues à infra-rouges et mesurer la hauteur du lit de boues / fond de cuve. Ces données seront à consigner dans le carnet d'entretien de la filière. La vidange des boues est à programmer réglementairement dès lors que le taux de remplissage en boues de l'ouvrage atteint 50 % de son volume ou 65 cm de hauteur de boues / fond de cuve. La périodicité de ces vidanges pourra être adaptée selon le taux d'occupation du bâtiment concerné et la qualité des eaux usées traitées.

③ ENTRETIEN DU FILTRE COMPACT

Entretien du dispositif de répartition des eaux prétraitées sur le filtre compact :

- Démonter (raccords unions) et nettoyer les rampes de répartition des eaux prétraitées au jet d'eau sous pression au-dessus de la fosse toutes eaux. Une fois nettoyées, les remonter dans le filtre. Les rampes doivent être de niveau, les régler sinon (par les écrous et tiges filetées de réglage). Les orifices des rampes doivent être visibles et positionnés à l'horizontal, afin que les effluents prétraités se déversent uniformément sur toute la longueur des rampes par ces orifices. Ce réglage s'effectue à faible débit d'eau (par exemple ou ouvrant un robinet dans l'habitation).

Contrôle de l'indicateur de pertes de charges du filtre compact

- Nettoyer le flotteur de l'indicateur de pertes de charge du filtre des éventuels dépôts qui peuvent s'y déposer et nettoyer l'intérieur du fourreau de référence de l'indicateur de pertes de charge du filtre (par introduction d'un jet d'eau dans ce dernier) à chaque visite d'entretien.
- Contrôler l'état de l'indicateur de pertes de charge ou mesurer le niveau d'eau dans le fourreau de référence de l'indicateur de pertes de charge. Consigner ces observations et relevés dans le carnet d'entretien de la filière. Le renouvellement du média de filtration est à programmer lorsque l'extrémité de la tige flotteur de l'indicateur de pertes de charge affleure l'arase de son fourreau de référence ou le niveau d'eau dans le fourreau de référence de l'indicateur de pertes de charge est supérieur à 65 cm. Une dégradation progressive de la qualité des effluents traités indique aussi un encrassement excessif du média de filtration et la nécessité de programmer son renouvellement. La fréquence de renouvellement du média de filtration (tous les 4 à 8 ans) dépend étroitement du type d'habitation ou des bâtiments, des caractéristiques des effluents bruts à traiter, des charges hydrauliques et charges de pollution reçues sur la filière d'assainissement, de la qualité et de la régularité de l'entretien de la filière (tant des prétraitements que de la filtration).

④ CONTROLE VISUEL DE LA QUALITE DES EAUX USEES TRAITEES

Pour contrôler visuellement la qualité des eaux usées traitées, prélever un échantillon d'eau traitée sous la canalisation de rejet des eaux usées traitées dans le regard de contrôle ou dans le poste de relevage, avant de procéder à l'entretien annuel de la filière. Dans ces derniers cas, l'échantillon se prélève sous la canalisation, en prenant garde de ne pas racler la canne de prélèvement aux parois du regard de contrôle, du poste de relevage ou de la canalisation elle-même. Ne pas prélever l'échantillon directement dans la bêche de relevage du poste.

En cas de doute, renouveler la prise d'échantillon. L'eau doit être translucide avec peu de dépôts visibles en fond de verre après avoir laissé reposer l'échantillon pendant 20 minutes. L'eau ne doit pas avoir d'odeur septique ou nauséabonde. Elle peut présenter une odeur caractéristique de sous-bois ou d'humus frais. L'eau traitée peut être légèrement colorée (de jaune pâle à jaune prononcé) tout en étant de bonne qualité.

Nota : Le contrôle visuel d'un échantillon ponctuel ne peut remplacer la prise d'un échantillon moyen 24 h normalisé (Prélèvement par préleveur automatique) pour la réalisation d'un bilan analytique représentatif sur la qualité des rejets en DBO5 et en MES de la filière.

⑤ VIDANGE DE LA FOSSE TOUTES EAUX

La vidange de la fosse toutes eaux doit être réalisée conformément aux prescriptions des présentes et par un prestataire de vidange agréé (cf. arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010 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 prestataire prendra garde à ne pas stationner son véhicule d'intervention à une distance inférieure à 5 m des ouvrages de la filière, sauf dans le cas où une dalle de répartition serait prévue à cet effet. A l'issue de chaque vidange, il remettra à l'usager un bon de vidange précisant le volume total de matières de vidange soutirées. Le propriétaire ou l'usager de l'installation conservera les documents que le prestataire lui remet.

FREQUENCE DE VIDANGE

Les fréquences de vidange de la fosse toutes eaux ci-dessous mentionnées restent indicatives et dépendent du volume et des caractéristiques des eaux usées à traiter par la filière, de la qualité et la régularité de l'entretien de la filière.

ECOPACT'O®	5EH
Volume utile de la fosse toutes eaux (l)	2540 l
Hauteur fil d'eau (cm)	129 cm
Taux de remplissage en boues maximal autorisé dans la fosse toutes eaux %	50 %
Hauteur de boue maximale autorisée dans la fosse toutes eaux (cm)	65 cm
Volume de boue maximal autorisé dans la fosse toutes eaux (l)	1270 l
Production de boues par EH et par jour pour une vidange tous les 18 mois Sur la base de la courbe de production de boues théorique	0.45 l/EH/j
Production de boues pour 5EH sur une période de 18 mois 18 mois x 30.5 jours x 0.45 l/EH/j x 5EH = 1235 l	1235 l
Fréquence de vidange des boues pour 5EH (Taux de remplissage en boues 50 %)	18 mois

Sur la base des résultats des essais de marquage CE de la filière ECOPACT'O® testée, l'organisme notifié PIA certifie qu'aucune vidange des boues n'a été nécessaire pendant toute la durée des essais de performances, compris mise en service, soit 40 semaines.

Les productions de boues et les fréquences de vidange observées sur des filières in situ, sont le plus souvent bien moindres et permettent une optimisation des fréquences de vidange selon le taux d'occupation de la résidence et la composition des eaux usées brutes, sans toutefois dépasser 36 mois.

CONSIGNES DE SECURITE

Lors des contrôles de la hauteur des boues dans la fosse toutes eaux réalisées par un prestataire ou par l'utilisateur, il conviendra de respecter toutes les préconisations de sécurité et d'hygiène précitées dans le chapitre 2.

PROCEDURE DE VIDANGE DE LA FOSSE TOUTES EAUX

- Dévisser les vis de sécurité et ouvrir les couvercles de la fosse toutes eaux et du filtre compact sans précipitation pour permettre l'évacuation progressive des éventuels gaz de fermentation bactérienne anaérobie (méthane, hydrogène sulfuré, gaz carbonique, etc.) et d'éviter ainsi une dépression trop brutale dans les cuves, pouvant entraîner une déformation de l'enveloppe polyéthylène de l'ouvrage ou un malaise de la personne devant effectuer la vidange (le méthane étant un gaz lourd, explosif et mortel).
- Prévoir une amenée d'eau (tuyau d'arrosage de l'habitation ou du véhicule d'intervention), l'insérer dans le trou d'homme de la fosse toutes eaux à vidanger et ouvrir l'alimentation en eau
- Vidanger la fosse toutes eaux de ses graisses, flottants et boues en prenant soin de laisser +/- 5 cm de boues en fond de cuve pour le réensemencement de la fosse toutes eaux et en prenant garde de ne pas dégrader le fond de la cuve avec le tuyau d'aspiration des boues.
- Nettoyer le préfiltre à brosse intégré, en le retirant de son fourreau en Té PVC (en sortie de la fosse toutes eaux) et en le lavant au jet d'eau sous pression au-dessus de l'ouvrage, avant de le replacer ou procéder à son remplacement selon son état.
- Une fois ces opérations effectuées, remplir la fosse toutes eaux en eau claire, jusqu'à la surverse
- Refermer les couvercles de la fosse toutes eaux et du filtre compact avec précaution, en s'assurant de bien avoir revissé les vis de sécurité des couvercles, en contrôlant leur étanchéité et en s'assurant que personne, en particulier tout enfant, ne puisse ouvrir facilement les couvercles (risques de noyade ou d'intoxication).

⑥ REMPLACEMENT DU MEDIA DE FILTRATION – FILTRE ECOPACT'O®

IMPORTANT : AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LES OUVRAGES D'UNE FILIERE ECOPACT'O®, SE REPORTER AU CHAPITRE 2 POUR CONSULTER LES CONSIGNES DE SECURITE A RESPECTER ET LES PRECONISATIONS DE PORT DES EPI (EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE).

Le kit de média de filtration (référence « KIT RN MEDIA ECOPACT'O 5EH ») est conditionné en 2 palettes de 0.9 m3 de média en vrac. Il comporte aussi une combinaison étanche, une paire de gants étanches et un masque anti-poussière.

PROCEDURE DE REMPLACEMENT DU MEDIA FILTRANT D'UN FILTRE ECOPACT'O®

- Revêtir les abords immédiats du filtre compact d'un film polyane ou PVC de bonne épaisseur afin de créer une aire de travail protégée de quelques mètres carrés (+/- 10 m2) autour ou à proximité du filtre,
- Prévoir l'outillage nécessaire au bon déroulement de l'opération (1 grand tournevis à tête plate et 1 clé sécurité pour l'ouverture des couvercles, 1 clé à pipe de 10, 1 clé anglaise de 10, 1 petit niveau de maçon, 1 cutter, 1 petit tournevis à tête plate, 1 croc à fumier à 3 ou 4 dents, équipé d'un grand manche possible (1.50 m min.),
- Entreposer le kit de média neuf à proximité du filtre mais hors de l'aire de travail protégée,
- Amener un tuyau d'arrosage à proximité du filtre,
- Revêtir la combinaison étanche, les gants étanches, le masque anti-poussière fournis avec le média de remplacement. La ou (les) personne(s) en contact avec les eaux usées et la laine de roche devront impérativement porter ces équipements de protection individuelle,
- Fermer toutes les arrivées d'eau dans l'habitation à l'exception du tuyau d'arrosage et ne plus utiliser ni robinets, ni machines à laver, ni toilettes, etc. afin d'éviter tout écoulement d'eaux usées dans la fosse toutes eaux et le filtre,
- Dévisser et ouvrir le couvercle de la fosse toutes eaux sans précipitation (lentement) pour permettre l'évacuation progressive des éventuels gaz de fermentation bactérienne anaérobie (méthane, etc.) et d'éviter ainsi une dépression trop brutale dans l'ouvrage, pouvant entraîner une déformation de l'enveloppe polyéthylène de la fosse ou un malaise de la personne devant effectuer la vidange (le méthane étant un gaz lourd, explosif et mortel). Faire de même pour le couvercle du filtre compact,
- Enlever le préfiltre de la fosse toutes eaux de son fourreau et le nettoyer à l'eau au-dessus du média filtrant. Le replacer après nettoyage dans son fourreau,
- Démonter les rampes de répartition du filtre en dévissant les raccords unions en PVC, les nettoyer à l'eau au-dessus du média filtrant et les entreposer sur l'aire de travail,
- Procéder au pompage du média usagé du filtre tout en prenant soin de décompacter le média usagé à l'aide du croc à fumier pour faciliter l'opération de pompage. L'opération de pompage est réalisée par un prestataire de vidange agréé (cf. arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010 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 prestataire prend garde à ne pas stationner son véhicule d'intervention à une distance inférieure à 5 m des ouvrages de la filière, sauf dans le cas où une dalle de répartition serait prévue à cet effet.
- A l'issue du pompage du média usagé, le prestataire remet à l'utilisateur un bon de vidange précisant le volume total de média usagé extrait. Le prestataire de vidange agréé transporte le média usagé vers un centre de traitement agréé. Le média de filtration usagé peut être valorisé par compostage. En effet, le média de filtration, en tant que laine de roche ou laine minérale, peut être intégré dans les processus de compostage des amendements organiques en tant que matière première comme le précise la norme NF U 44-051 – édition avril 2006 « Amendements organiques,

dénominations, spécifications et marquage ». Dans le cas où il n’y aurait aucune filière de compostage agréée à proximité, le média usagé peut être valorisé dans un centre d’enfouissement technique de classe II, à défaut.

- Le propriétaire ou l’usager de l’installation conserve impérativement les documents que le prestataire lui remet.
- Une fois le filtre vide, nettoyer l’intérieur du filtre et l’indicateur de colmatage au jet d’eau puis procéder au remplissage du filtre avec le nouveau média de filtration. Une fois le remplissage effectué, niveler le média dans le filtre à l’aide du croc à fumier et arroser abondamment le média au jet d’eau.

REMISE EN SERVICE

- Remonter les rampes de répartition du filtre compact. Les orifices des rampes doivent être visibles et positionnés à l’horizontal.
- Ouvrir le tuyau d’arrosage à petit débit d’eau et le plonger dans la fosse toutes eaux afin de vérifier l’écoulement des eaux dans la filière et la bonne répartition des eaux sur le filtre compact. Régler si besoin (par les écrous et les tiges filetées de réglage prévus à cet effet) les rampes de répartition afin que les effluents prétraités se déversent uniformément sur toute la longueur des rampes par ces orifices.
- Refermer les couvercles de tous les ouvrages avec précaution, en s’assurant de bien avoir revissé les vis de sécurité des couvercles, en contrôlant leur étanchéité et en s’assurant que personne, en particulier tout enfant, ne puisse ouvrir facilement les couvercles (risques de noyade ou d’intoxication).

Pour tout renseignement ou question, merci de contacter nos services techniques :

L’ASSAINISSEMENT AUTONOME SARL
13, RUE LUYOT Z.I.B. F-59113 SECLIN
TÉL 03 66 48 00 01 – FAX 03 20 32 91 43
contact@a-autonome.fr

14. PIECES DE RECHANGE D’UNE FILIERE ECOPACT’O®

Fréquence de renouvellement conseillée des équipements d’une filière ECOPACT’O® :

FILIERE ECOPACT’O®	REFERENCE	FREQUENCE (Années)
PREFILTRE A BROSSSE	ECO 5 – PFB	5
KIT MEDIA ECOPACT’O 5EH	KIT RN MEDIA ECOPACT’O® 5EH	4 à 8

Le préfiltre à brosse Réf : ECO 5 – PFB : disponible sous 48 heures, en notre usine de Seclin.

Le kit Média de filtration Réf : KIT RN MEDIA ECOPACT’O® 5EH : disponible sous 8 jours, en notre usine de Seclin.

Pour tout commande, tout renseignement ou question, merci de contacter nos services techniques :

L’ASSAINISSEMENT AUTONOME SARL
13, RUE LUYOT Z.I.B. F-59113 SECLIN
TÉL 03 66 48 00 01 – FAX 03 20 32 91 43
contact@a-autonome.fr

15. DIAGNOSTIC ET RESOLUTION DES DYSFONCTIONNEMENTS

AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LES OUVRAGES D'UNE FILIERE ECOPACT'O®, SE REPORTER AU CHAPITRE 2 POUR CONSULTER LES CONSIGNES DE SECURITE A RESPECTER ET LES PRECONISATIONS DE PORT DES EPI (EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE).

En cas de dysfonctionnement de la filière ECOPACT'O®, le propriétaire s'assurera que les ouvrages de la filière ne souffrent pas d'un manque d'entretien ou d'un entretien déficient et fera appel à un professionnel compétent pour établir un diagnostic et remédier aux désordres constatés.

15.1. FOSSE TOUTES EAUX

Les principaux signes de dysfonctionnement de la fosse toutes eaux sont les suivants :

- Saturation en boues et/ou colmatage de l'ouvrage,
- Non-liquéfaction des boues stockées dans l'ouvrage,
- Niveau d'eau anormalement élevé dans l'ouvrage,
- Encrassements fréquents du préfiltre intégré de la fosse toutes eaux,
- Encrassements fréquents des rampes de répartition du filtre compact en aval de la fosse toutes eaux,
- Présence de dépôts, en quantité, de boues et/ou de graisses sur la surface du lit de filtration du filtre compact,
- Nuisances olfactives dans l'habitation ou à proximité de l'ouvrage.

INVESTIGATIONS & ACTIONS CORRECTIVES

- Sonder la hauteur du lit de boues de la fosse toutes eaux (la vidange des boues de la fosse toutes eaux étant à programmer sans délai avant que le taux de remplissage en boues de la fosse toutes eaux atteigne 50 % de son volume utile et adapter la fréquence de vidange de la fosse toutes eaux si nécessaire.
- Vérifier la date de la dernière vidange ainsi que le volume des boues soutirées de la fosse toutes eaux. Des vidanges trop espacées ou un soutirage des boues insuffisant peuvent être à la source d'une saturation en boues ou d'un colmatage de la fosse toutes eaux et par conséquent d'un encrassement excessif et prématuré du filtre.
- Sonder l'épaisseur du chapeau des graisses et flottants de la fosse toutes eaux (la vidange ou l'écémage du chapeau de graisses et flottants étant à programmer sans délai lorsque son épaisseur atteint 10 cm) et adapter la fréquence des écémages du chapeau de la fosse toutes eaux si nécessaire.
- S'assurer que le préfiltre intégré n'est pas encrassé ni colmaté, sinon le nettoyer en le retirant de son fourreau en Té PVC (sortie fosse toutes eaux) et en le lavant au jet d'eau sous pression au-dessus de la fosse toutes eaux, avant de le remettre en place. Adapter la fréquence de nettoyage du préfiltre si nécessaire.
- Vérifier que les raccordements et les siphons des divers toilettes, éviers, baignoires ou douches sur les descentes d'eaux usées ainsi que les couvercles des divers regards et ouvrages de prétraitement sont parfaitement étanches et efficaces.
- Vérifier que les descentes d'eaux usées de l'habitation ou des bâtiments disposent d'une ventilation primaire, conforme aux exigences de la réglementation et des normes en vigueur,
- Vérifier que tous les ouvrages de prétraitement sont installés, raccordés, ventilés selon les préconisations de la présente notice.

15.2. FILTRE COMPACT

Les principaux signes de dysfonctionnement ou d'un fonctionnement dégradé du filtre compact sont les suivants :

- Eau traitée turbide (trouble), avec une odeur nauséabonde, septique et avec présence éventuelle de dépôts en fond d'échantillon,
- Présence en grande quantité de dépôts de boues et/ou de graisses sur la surface du lit de filtration du filtre compact,
- Tassement excessif du média de filtration,
- Difficultés d'écoulement des eaux usées au travers du média filtrant (saturation en boues du filtre)
- Indicateur de pertes en position haute, affleurant l'extrémité de son fourreau de référence,

- Niveau d'eau dans le fourreau de référence de l'indicateur de pertes de charge > 65 cm
- Nuisances olfactives à proximité de l'ouvrage.

INVESTIGATIONS & ACTIONS CORRECTIVES

- Vérifier que les ouvrages de prétraitement sont entretenus conformément aux présentes,
- Vérifier que les rampes de répartition des eaux prétraitées ne sont pas encrassées ni colmatées, sinon les nettoyer au-dessus de la fosse toutes eaux au jet d'eau sous pression, en démontant les rampes (raccords unions),
- Une fois nettoyées, remonter les rampes de répartition du filtre compact. Les orifices des rampes doivent être visibles et positionnés à l'horizontal. Ouvrir un tuyau d'arrosage à petit débit d'eau et le plonger dans la fosse toutes eaux afin de vérifier l'écoulement des eaux dans la filière et la bonne répartition des eaux sur le filtre compact. Régler si besoin (par les écrous et les tiges filetées de réglage prévus à cet effet) les rampes de répartition afin que les effluents prétraités se déversent uniformément sur toute la longueur des rampes par ces orifices. Adapter la fréquence de nettoyage des rampes si nécessaire,
- S'assurer que la ventilation haute du filtre compact est raccordée au réseau de ventilation de la filière (ventilation commune à la fosse toutes eaux et au filtre compact), laquelle permet la circulation de l'air au travers du filtre,
- S'assurer que le réseau de ventilation de la filière (ventilation commune à la fosse toutes eaux et au filtre compact) est installé conformément aux préconisations de la présente notice,
- S'assurer que la ventilation basse du filtre compact est raccordée à un évent de ventilation, lequel permet l'entrée d'air nécessaire au bon fonctionnement du filtre, notamment en cas d'installation d'un poste de relevage en aval de la filière,
- Vérifier que la canalisation de sortie des eaux traitées reste en permanence dénoyée (écoulement libre) vers l'aire d'infiltration ou vers le fossé de déverse, le collecteur pluvial récepteur ou le cas échéant le poste de relevage. En aucun cas, la colonne « eaux traitées » du filtre et la canalisation de rejet des eaux traitées ne doivent être en charge,
- Vérifier que Le fourreau de référence et le flotteur de l'indicateur de pertes de charge du filtre compact sont propres, sinon les nettoyer,
- Relever la date de mise en service du filtre et la date du dernier renouvellement de média filtrant
- Lorsque l'indicateur de pertes de charge du filtre est en position haute (capuchon en PVC rouge affleurant à l'extrémité de son fourreau de référence dès lors que le niveau d'eau dans le fourreau de référence de l'indicateur de pertes de charge est supérieur à 65 cm) ou en cas de colmatage du média filtrant : procéder au remplacement du média de filtration du filtre.

15.3. POSTE DE RELEVAGE AVAL (HORS AGREMENT)

Les principaux signes de dysfonctionnement d'un poste de relevage implanté en aval d'une filière ECOPACT'O® sont les suivants :

- Mise en charge de la canalisation d'amenée des eaux usées en amont de la filière ECOPACT'O® et accumulation d'eau dans les divers ouvrages de la filière ECOPACT'O® avec remontée du dispositif de pertes de charge du filtre compact
- Non démarrage de la pompe de relevage lorsque le niveau d'eau dans le poste de relevage est au-dessus du flotteur / contacteur de mise en service de la pompe de relevage (niveau haut)
- Difficulté de vidange du poste de relevage en raison d'un débit anormalement bas de la pompe de relevage
- Déclenchement du disjoncteur électrique sur lequel est branché la pompe de relevage

Dans ces cas, le propriétaire demande à son prestataire en charge de l'entretien de la filière de :

INVESTIGATIONS & ACTIONS CORRECTIVES

- Vérifier que la pompe de relevage est alimentée en 230 V
- Vérifier que le flotteur de la pompe est libre de mouvement et rien ne gêne le fonctionnement des flotteurs
- Vérifier le fonctionnement de la pompe en relevant son niveau haut de mise en service et son arrêt sur niveau bas
- Vérifier que la vanne d'isolement du poste de relevage est ouverte
- Vérifier que le clapet anti-retour du poste de relevage n'est ni obstrué ni bloqué en position fermée
- Vérifier que la crépine de la pompe de relevage n'est pas encombrée de débris, en relevant la pompe après avoir l'avoir

isolée électriquement

- Vérifier que la canalisation de refoulement interne au poste de relevage n'est pas sujette à des fuites
- Vérifier que la canalisation de refoulement n'est pas cassée ni obstruée et que son point de rejet dans le milieu récepteur est libre
- Dans le cas où la pompe de relevage disjoncte, procéder au remplacement de la pompe de relevage

16. AUTRES CAUSES POSSIBLES DE DYSFONCTIONNEMENT

NATURE DES EAUX USEES A TRAITER

- La filière de traitement reçoit des eaux usées autres que domestiques, par exemple des eaux usées issues d'activités industrielles ou artisanales, des eaux blanches, des lisiers, des eaux de lavage de chenils, d'étables,
- La filière de traitement reçoit des eaux pluviales, de ruissellement ou des eaux de drainage,
- La filière de traitement est le fait de déversement accidentel ou régulier de substances dite toxiques, inhibitrices ou non biodégradables.

FILIERE SOUS DIMENSIONNEE AU REGARD DE SON UTILISATION NORMALE

La filière de traitement est sous dimensionnée au regard de sa capacité nominale (surcharges hydrauliques ou de pollution excessives, prolongées et/ou répétées) ou n'est pas installée conformément aux présentes.

Ces vérifications et recherches indispensables permettront de mettre en place les éventuelles actions et consignes d'entretien correctives et nécessaires afin que la filière de traitement retrouve un fonctionnement normal.

17. NUISANCES OLFACTIVES

Nuisances olfactives dans l'habitation ou à proximité de l'ouvrage

INVESTIGATIONS & ACTIONS CORRECTIVES

- Vérifier que les raccordements des divers toilettes, éviers, baignoires ou douches sur les descentes d'eaux usées disposent de siphons, étanches et efficaces.
- Vérifier que les descentes d'eaux usées de l'habitation ou des bâtiments disposent d'une ventilation primaire, conforme aux exigences de la réglementation et des normes en vigueur,
- Vérifier que la filière est équipée d'une ventilation secondaire pour l'évacuation des gaz de fermentation, conforme aux exigences de la réglementation et des normes en vigueur,
- Vérifier que la filière a été dimensionnée en conformité avec la capacité maximale de la filière et qu'elle est installée, raccordée, ventilée selon les préconisations de la présente notice.
- Vérifier que la filière fonctionne sans défaut.

Pour une assistance technique complémentaire

Merci de contacter nos services techniques :

**L'ASSAINISSEMENT AUTONOME SARL
13, RUE LUYOT Z.I.B. F-59113 SECLIN
TÉL 03 66 48 00 01 – FAX 03 20 32 91 43
contact@a-autonome.fr**

18. RECYCLAGE ET CYCLE DE VIE

La nature et composition des matériaux utilisés pour la construction d'une filière ECOPACT'O® sont ci-dessous précisés. Résistants à la corrosion, ils ont une durée de vie optimale et peuvent être recyclés ou valorisés en fin de vie.

DUREE DE VIE ET DURABILITE

Composants	Caractéristiques	Durée de vie (est.)
Polyéthylène (cuves et couvercles)	Polyéthylène et Polyoléfine	25 ans
Préfiltre de la fosse toutes eaux	Inox 304 L, Polypropylène	5 ans
Média de filtration	Laine de roche hydrophile	4 à 8 ans
Visseries et petites pièces en acier inox	Inox 304 L ou A2	20 ans
Tubes et raccords	PVC	20 ans

Lors des entretiens annuels : les divers pièces de rechange démontées seront déposées en déchèterie pour être valorisées dans les filières de recyclage adéquates.

Il en est de même en fin de vie d'une filière ECOPACT'O®, la filière sera vidangée de ses boues et graisses (fosse toutes eaux), de son média de filtration (filtre compact) et de ses équipements internes démontés.

Les boues extraites seront traitées et valorisées sur un centre de traitement agréé.

Le média de filtration (laine de roche) du filtre compact sera traité et valorisé dans un centre de traitement agréé.

Les cuves et couvercles pourront être enlevés comme encombrants ou être amenés en déchèterie. Ils seront valorisés dans un centre de recyclage de déchets plastiques pour la fabrication de nouveaux composants en PE de qualité recyclée

Les tuyauteries et raccords divers en PVC seront triés séparément avant d'être déposés en déchèterie. Ils seront alors valorisés dans un centre de recyclage de déchets plastiques pour la fabrication de nouveaux composants en PVC de qualité recyclée.

Les diverses petites pièces métalliques, visserie (acier inoxydable) et câbles électriques seront triées et déposées en déchèterie. Ces métaux seront réutilisés pour la fabrication de métal.

Toute filière ECOPACT'O® est donc recyclable à 100 %.

19. COUT GLOBAL DE LA FILIERE ECOPACT'O® SUR 15 ANS

Les coûts d'investissements et d'entretien de la filière ECOPACT'O® présentés ci-dessous, restent indicatifs et pourront fortement varier en fonction des conditions économiques, des révisions de prix, des évolutions techniques et constructives, des contraintes d'implantation et de chantier, des contraintes architecturales et d'usage de la parcelle, de l'habitation ou des bâtiments, de la nature du terrain, de l'enterrement des ouvrages, de la présence d'eau, des modalités de rejet ou d'infiltration des effluents traités, du taux d'occupation de l'habitation ou des bâtiments, de la charge hydraulique et de la charge de pollution reçues sur la filière, de la régularité et la qualité de l'entretien des ouvrages et du parfait respect des consignes d'exploitation de la présente notice.

COUTS en € H.T. sur 15 ans (Entretien par l'utilisateur)	ECOPACT'O® 5EH-S ECOPACT'O® MB 5EH-S	ECOPACT'O® 5EH-R ECOPACT'O® MB 5EH-R
Investissement initial ⁽¹⁾	5660 €	5830 €
Vidange des boues ⁽²⁾	2408 €	2408 €
Entretien Equipements ⁽³⁾	3835 €	3835 €
TOTAL en € H.T. sur 15 ans	11903 €	12073 €

COUTS en € H.T. sur 15 ans (Entretien par un prestataire)	ECOPACT'O® 5EH-S ECOPACT'O® MB 5EH-S	ECOPACT'O® 5EH-R ECOPACT'O® MB 5EH-R
Investissement initial ⁽¹⁾	5660 €	5830 €
Frais d'entretien Prestataire	2250 €	2250 €
Vidange des boues ⁽²⁾	2408 €	2408 €
Entretien Equipements ⁽³⁾	3835 €	3835 €
TOTAL en € H.T. sur 15 ans	14153 €	14323 €

NOTA IMPORTANT :

(1) Compris la fourniture des équipements et matériaux, les frais de livraison, les terrassements, la mise en œuvre dans des conditions normales de pose (terrain accessible, sain, en conditions de sol sec et pose en espaces verts), à l'exception des canalisations d'amenée des eaux usées, de ventilation et de rejet des eaux traitées de la filière, pour une durée prévisionnelle moyenne des travaux de pose de la filière ECOPACT'O® de 1.5 jours (à 2 personnes)

(2) Coûts des vidanges de boues établis sur la base des fréquences de vidange de boues annoncées en Chapitre 13.

(3) Coûts pour l'entretien des équipements (fourniture et main d'œuvre) sur la base des fréquences de remplacement préventif du média et des équipements annoncées en Chapitre 14.

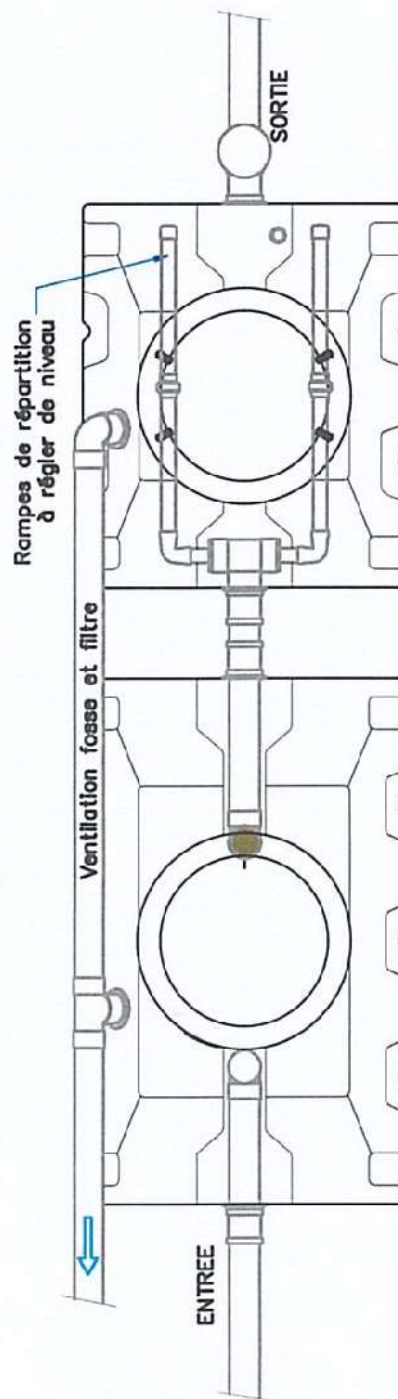
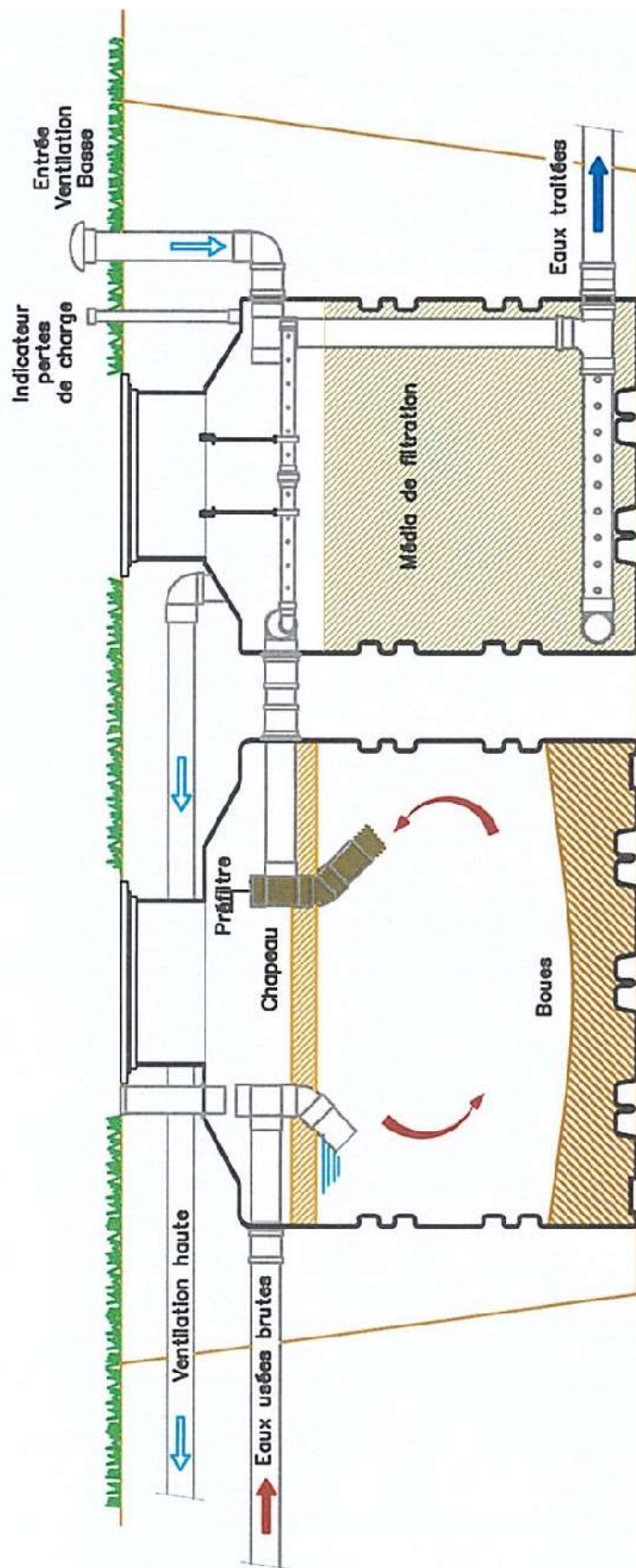
La période de référence pour l'estimatif des coûts présentés : 2025

RAPPEL :

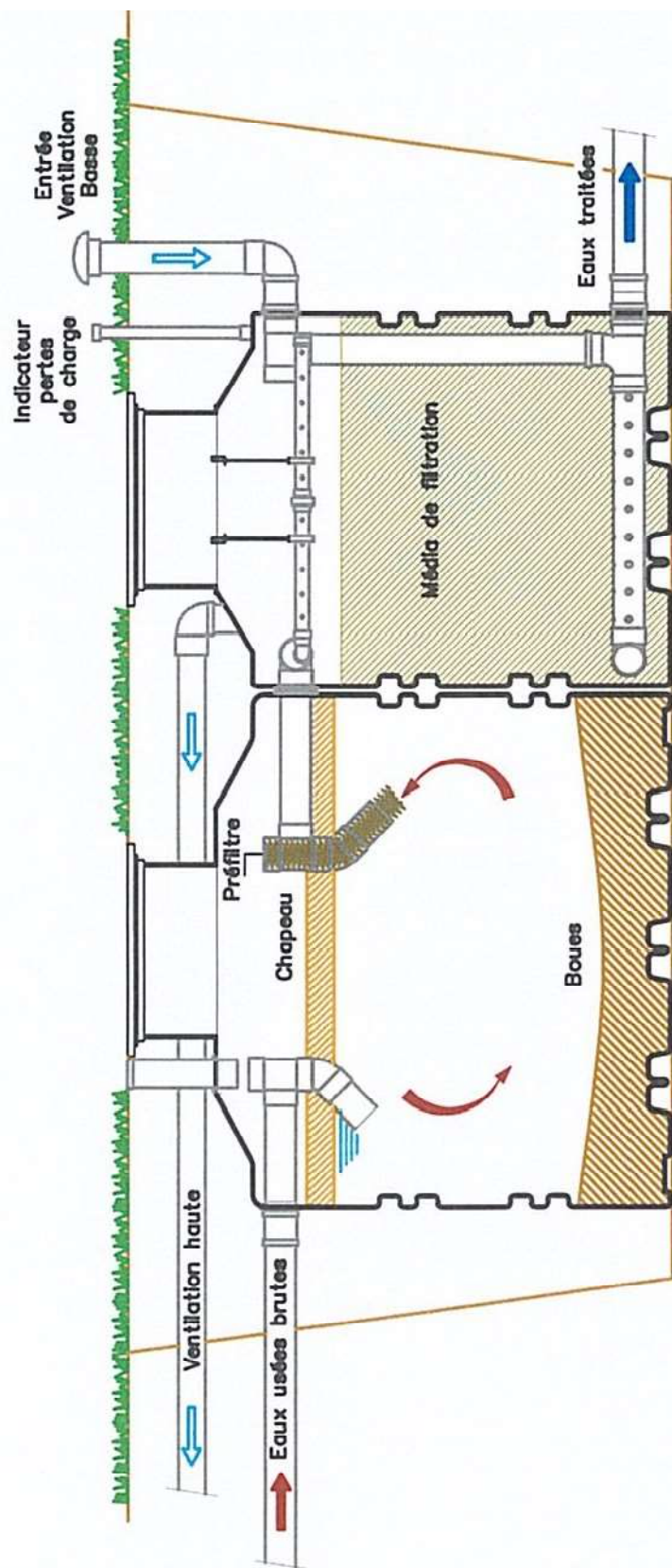
La vidange de la fosse toutes eaux doit être réalisée par un prestataire de vidange agréée (cf. arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif).

20. SCHEMAS & PLANS ECOPACT'O®

20.1. ECOPACT'O® 5EH – SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

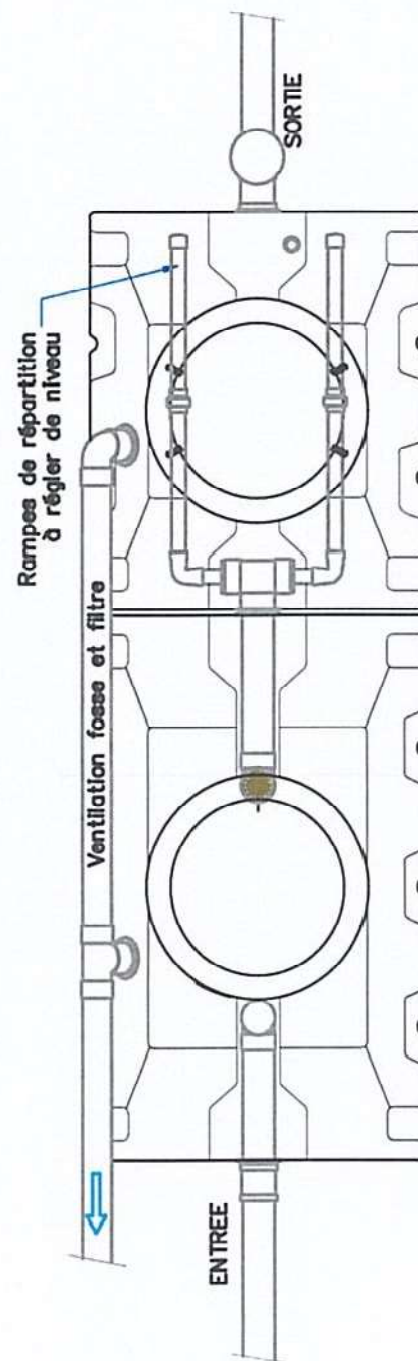


Canalisations "Eaux Usées": PVC ø110 mm
Canalisations "Ventilation": PVC ø100 mm



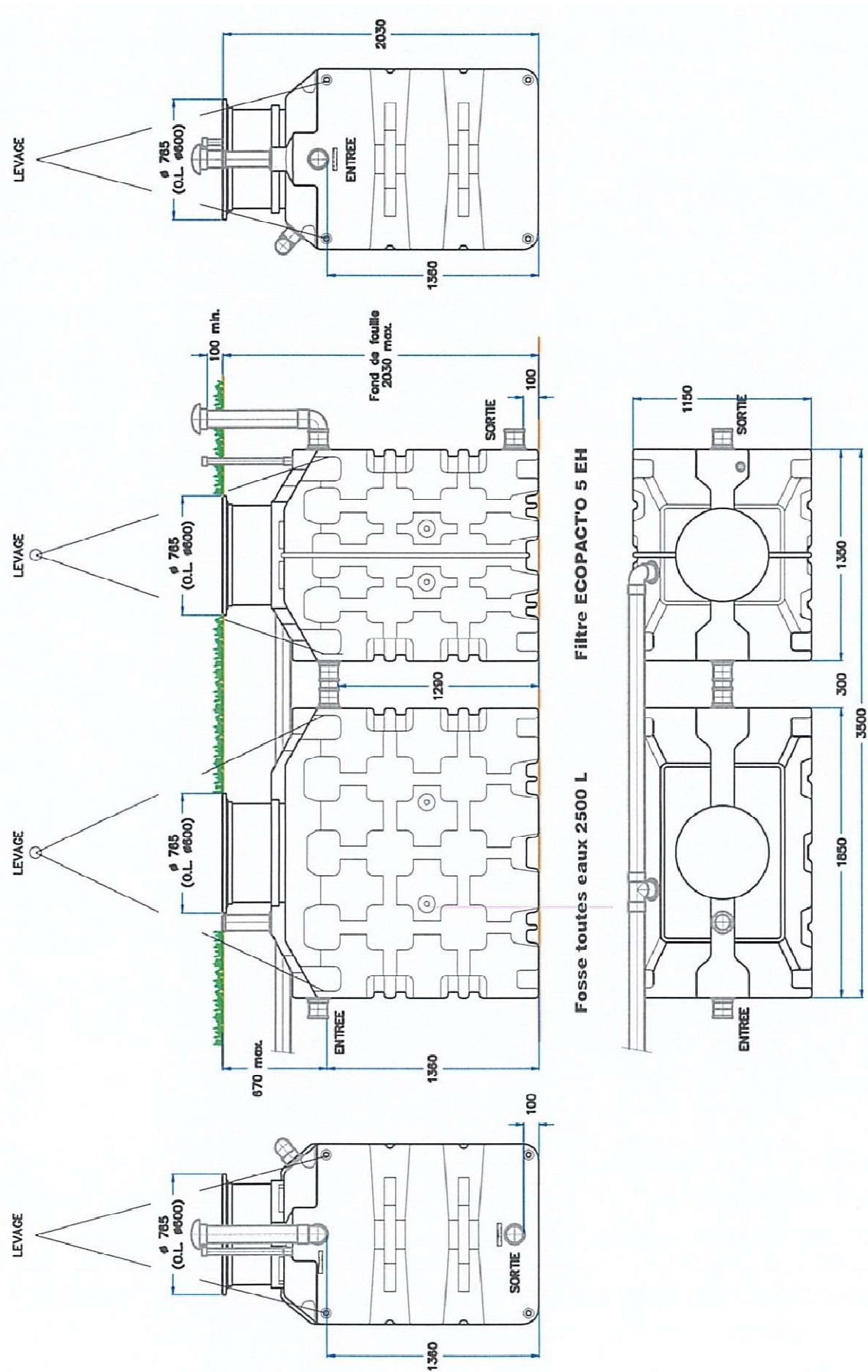
FILTRE ECOPACT'O

FOSSE TOUTES EAUX

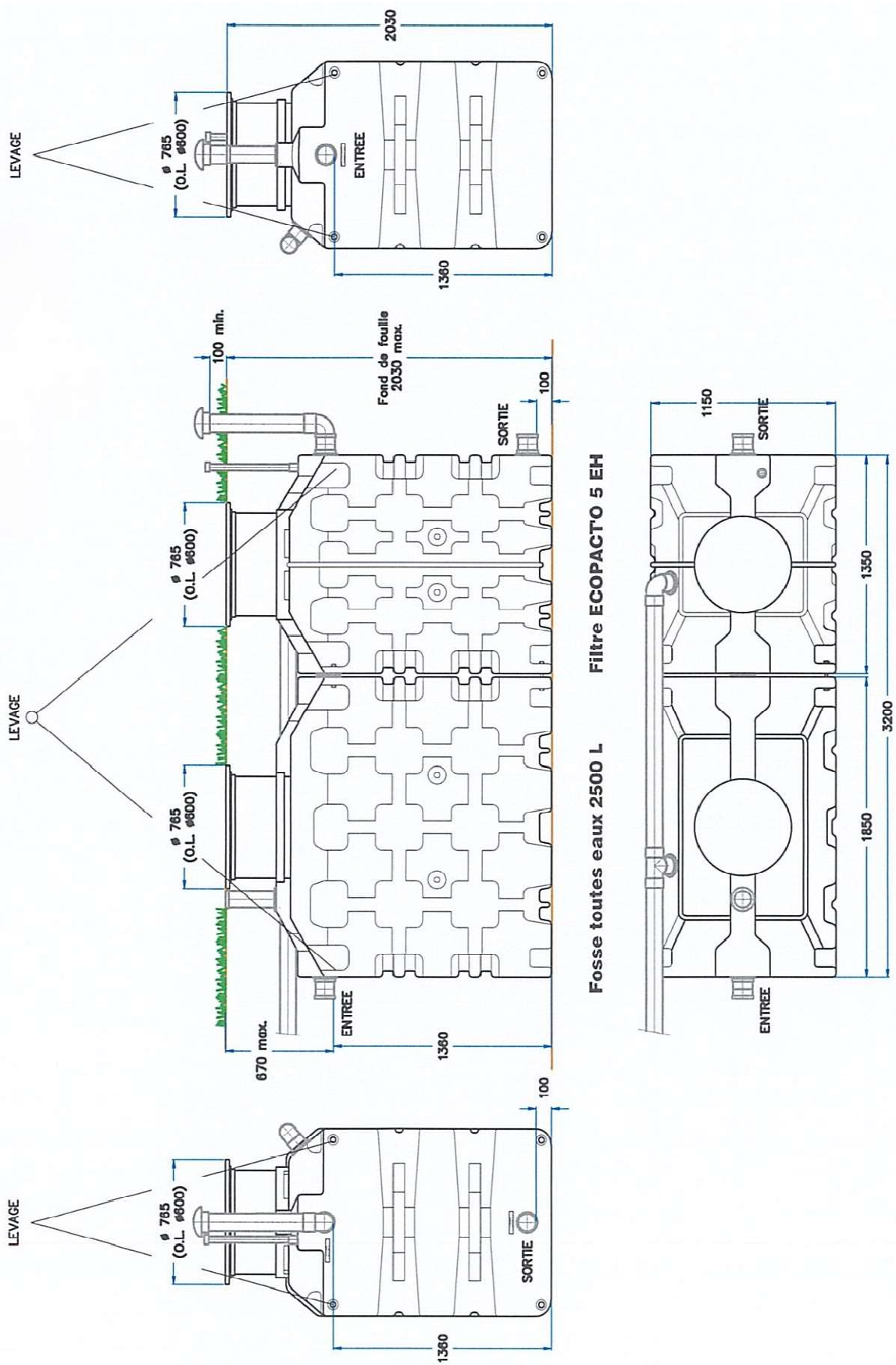


Canales "Eaux Usées": PVC Ø110 mm
 Canalisations "Ventilation": PVC Ø100 mm

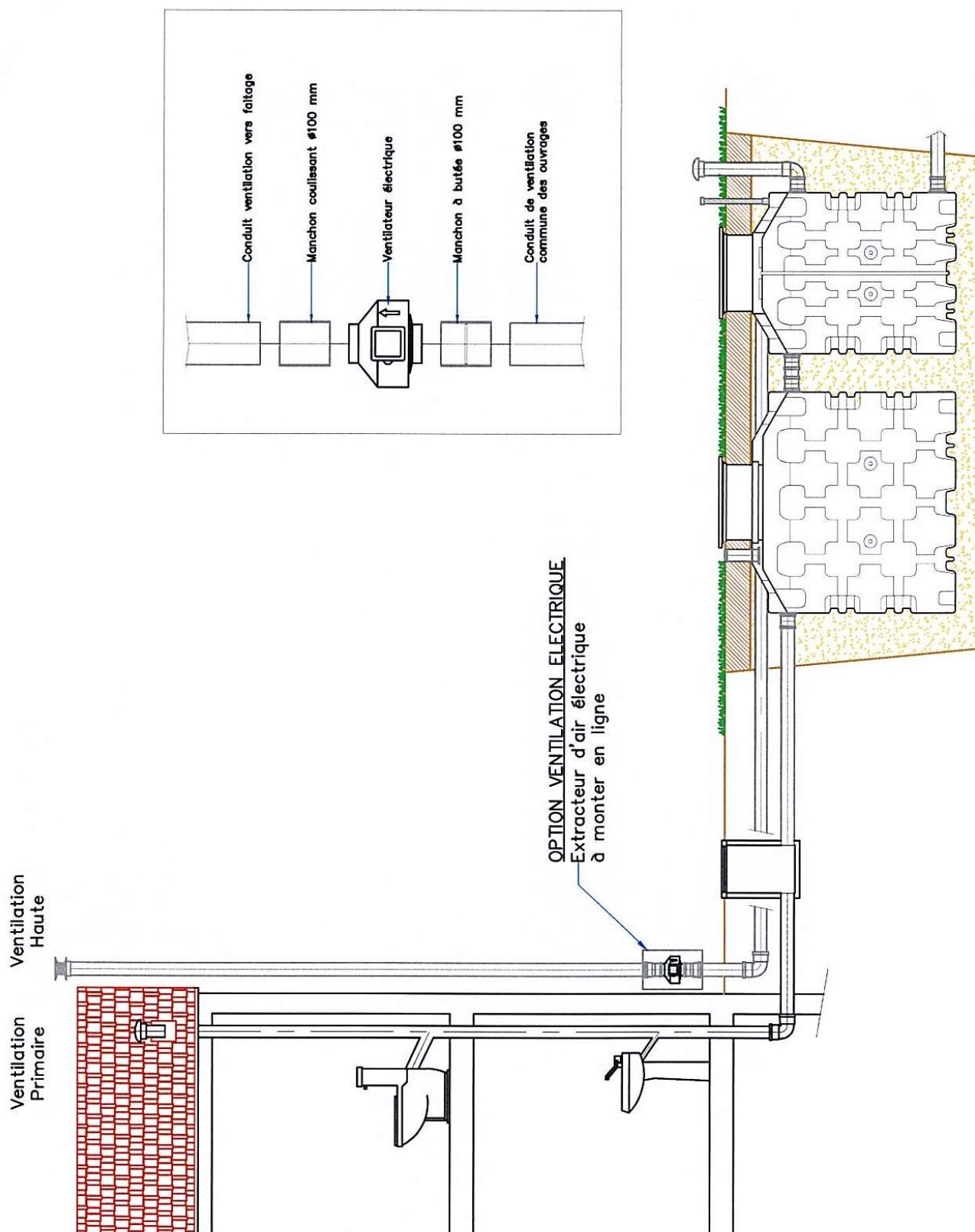
20.3. ECOPACT'O® 5EH – PLAN D'ENSEMBLE

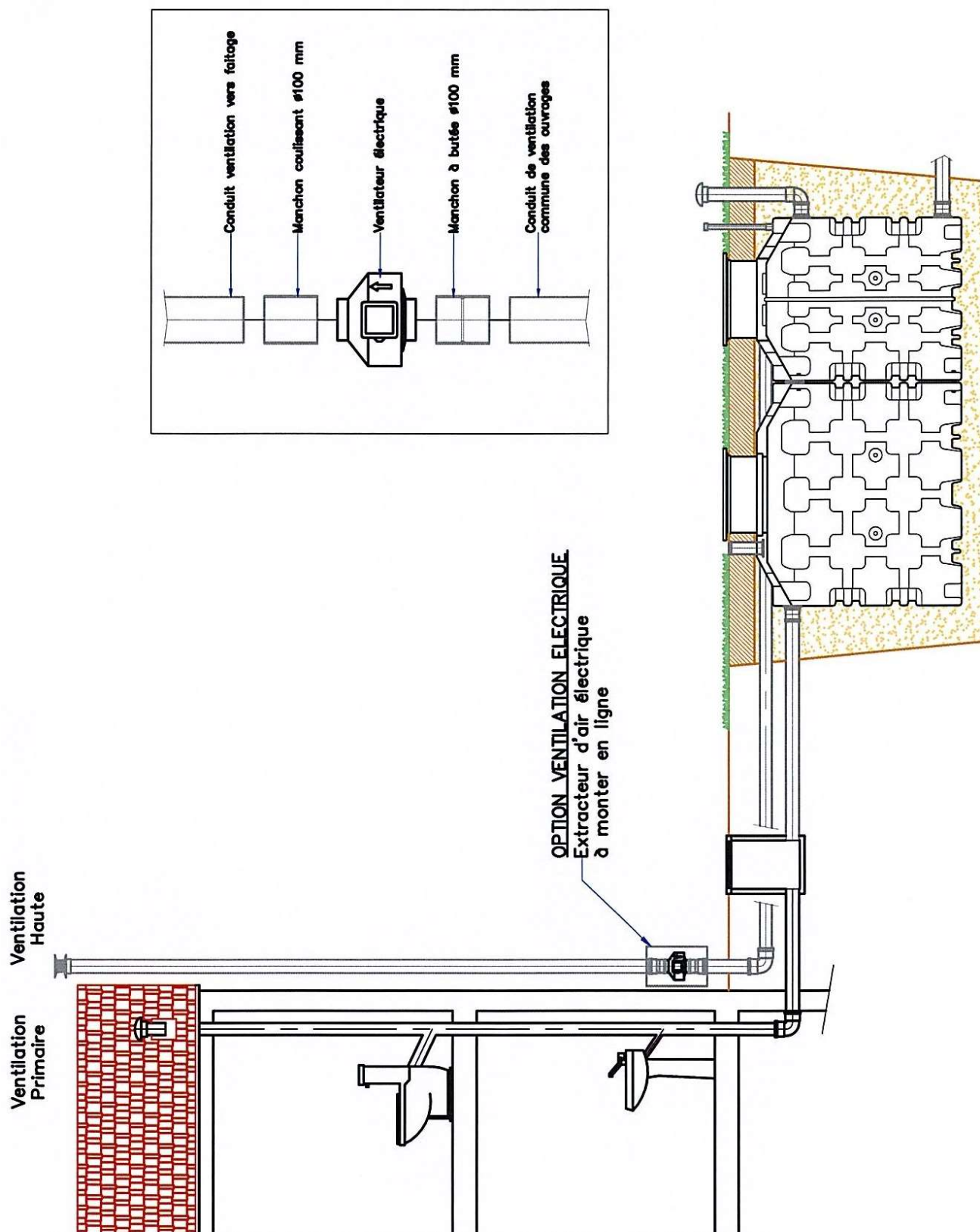


20.4. ECOPACT'O® MB 5EH – PLAN D'ENSEMBLE

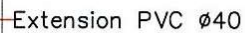


20.5. ECOPACT'O® SEH – VENTILATION ELECTRIQUE





20.7.

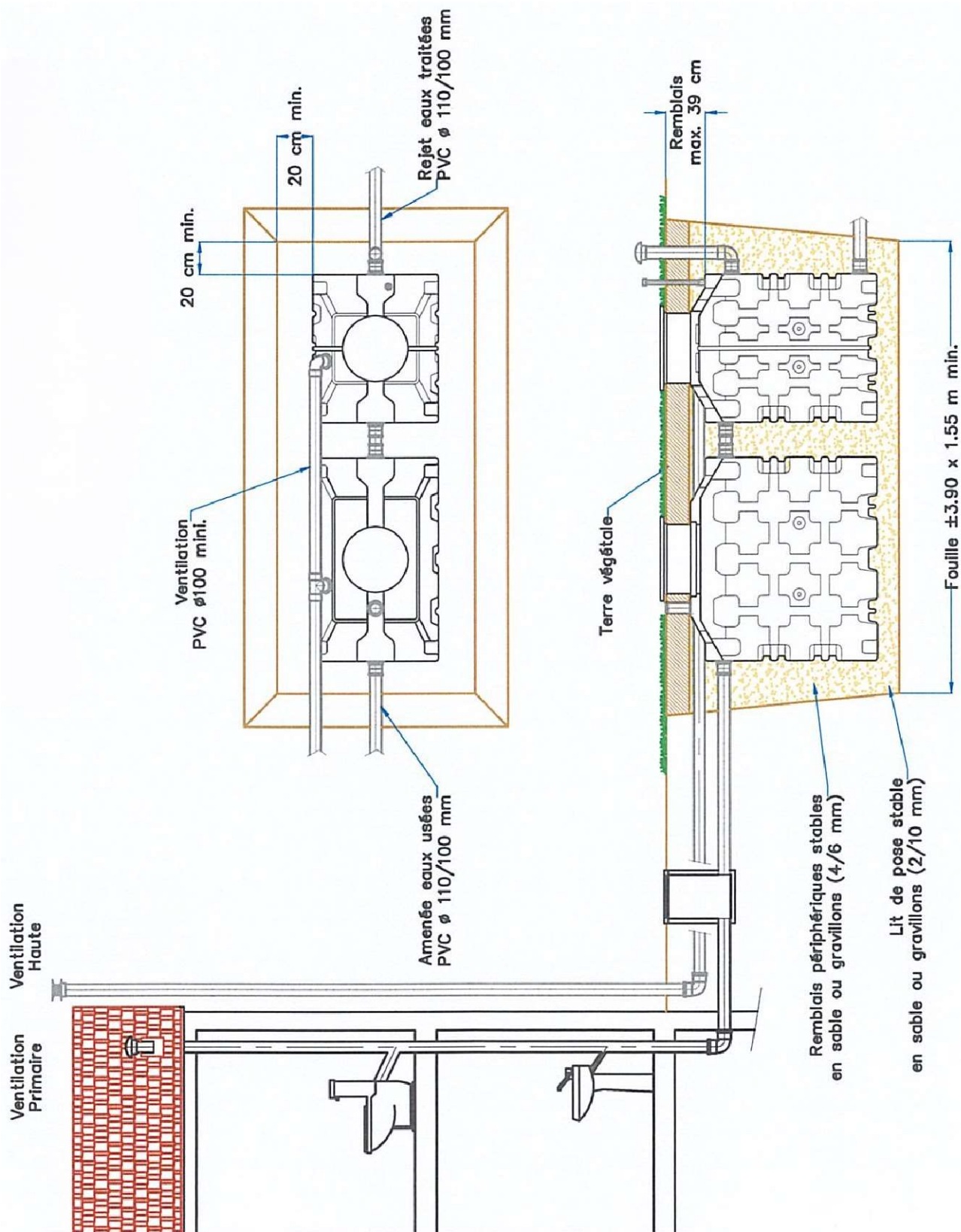


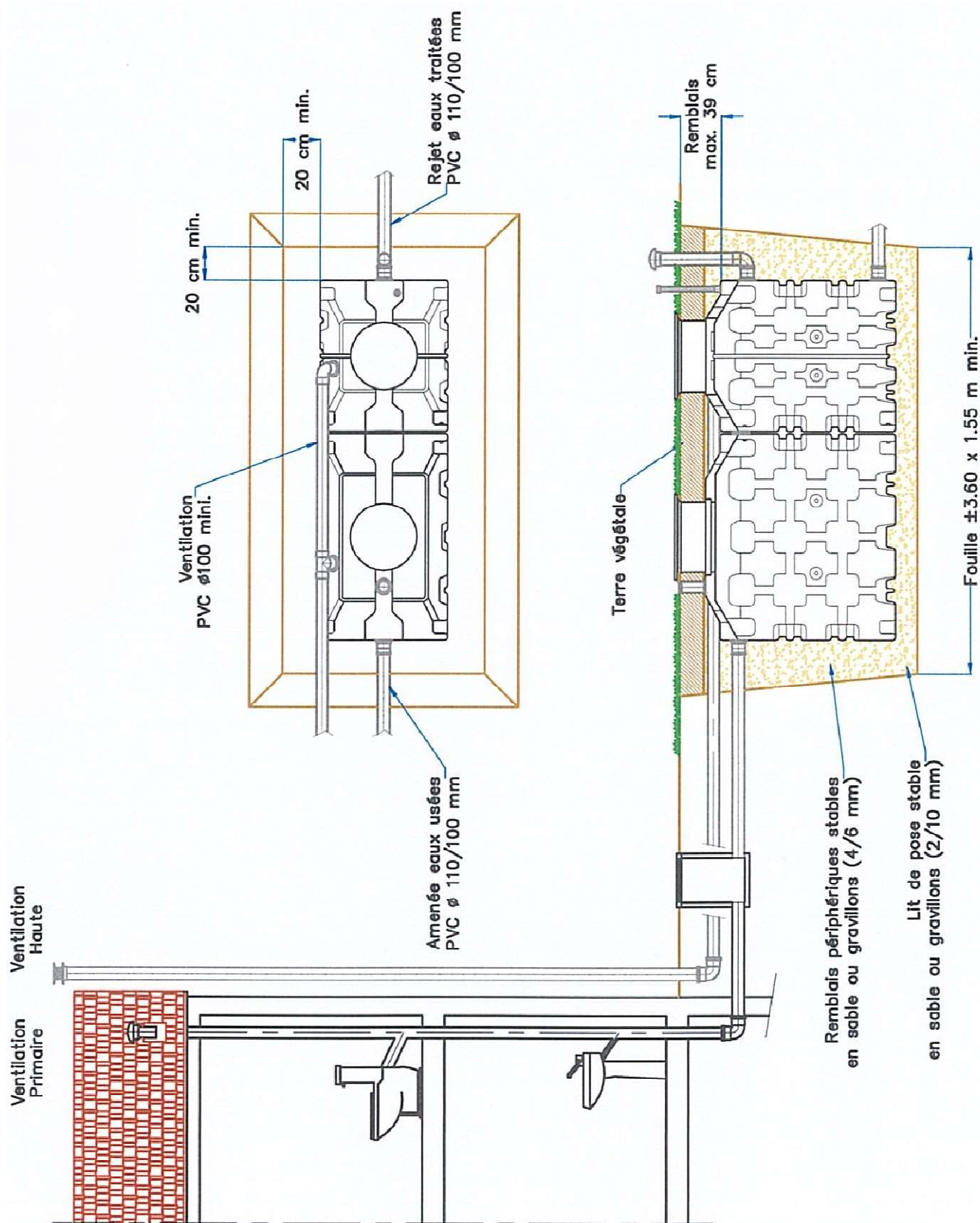
Manchon PVC ø40

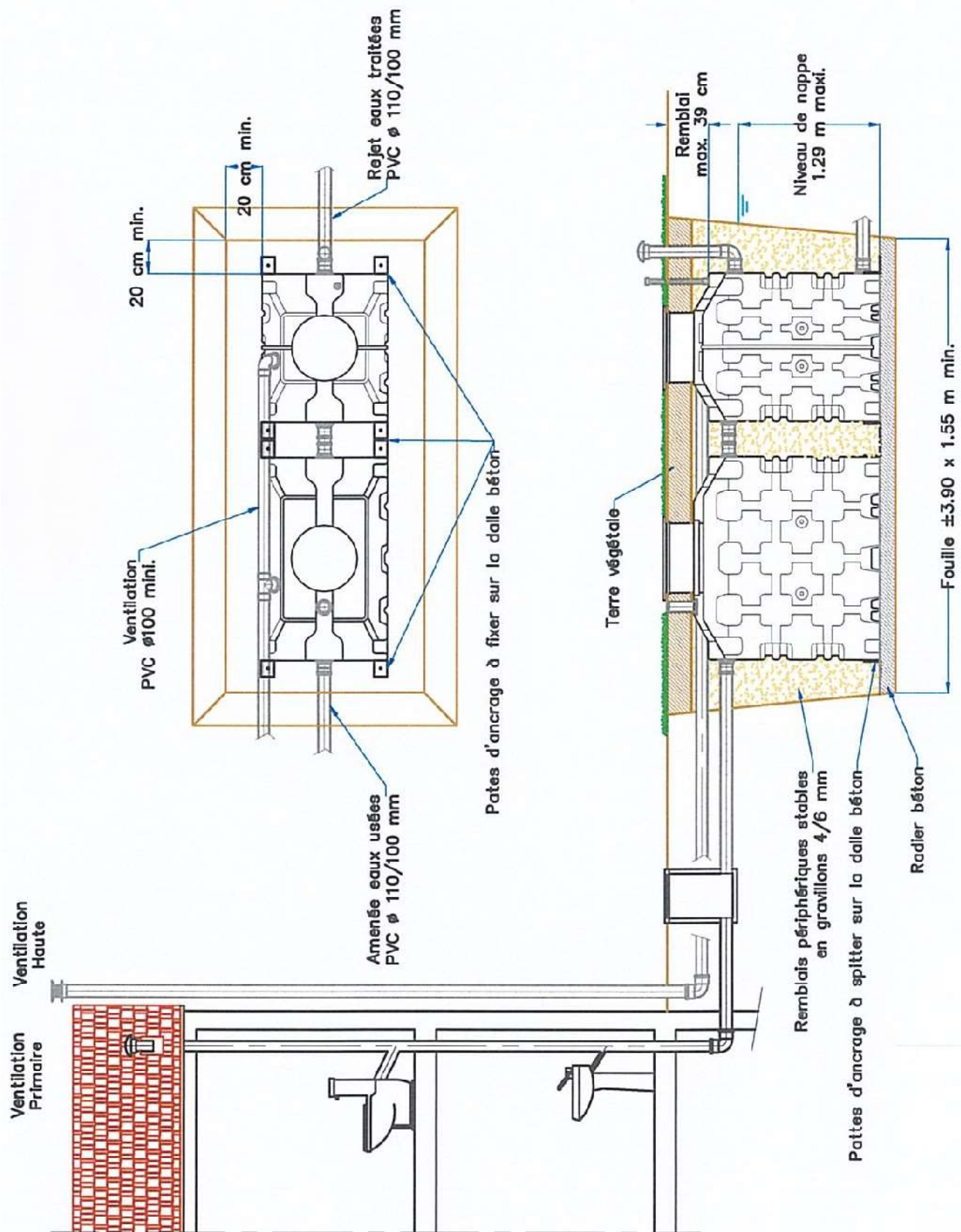
Tige flotteur indicateur
de pertes de charges

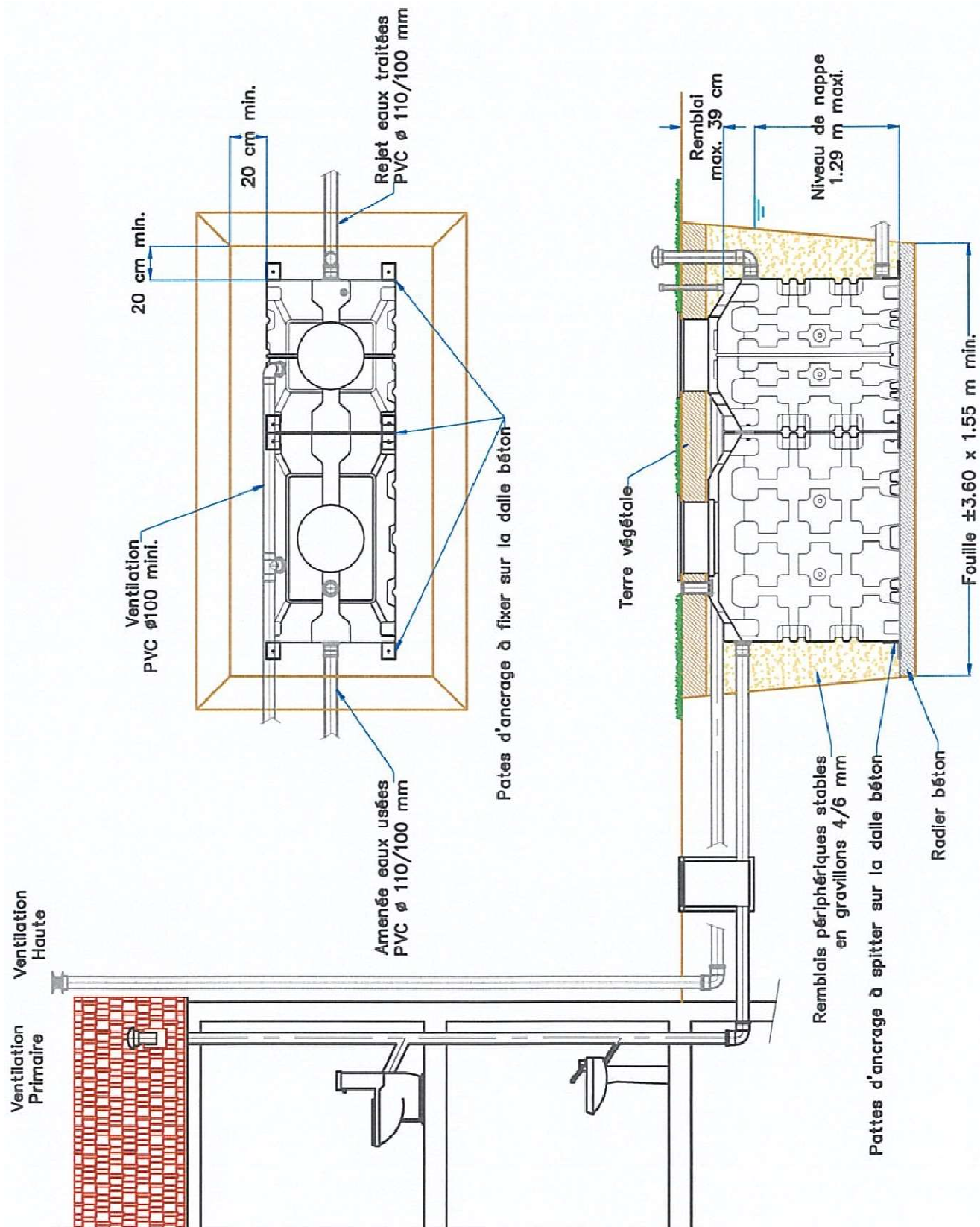
Fourreau en PVC ø40

20.8. ECOPACT'O® 5EH-S : POSE CONDITION DE SOL SEC (VERSION STANDARD)

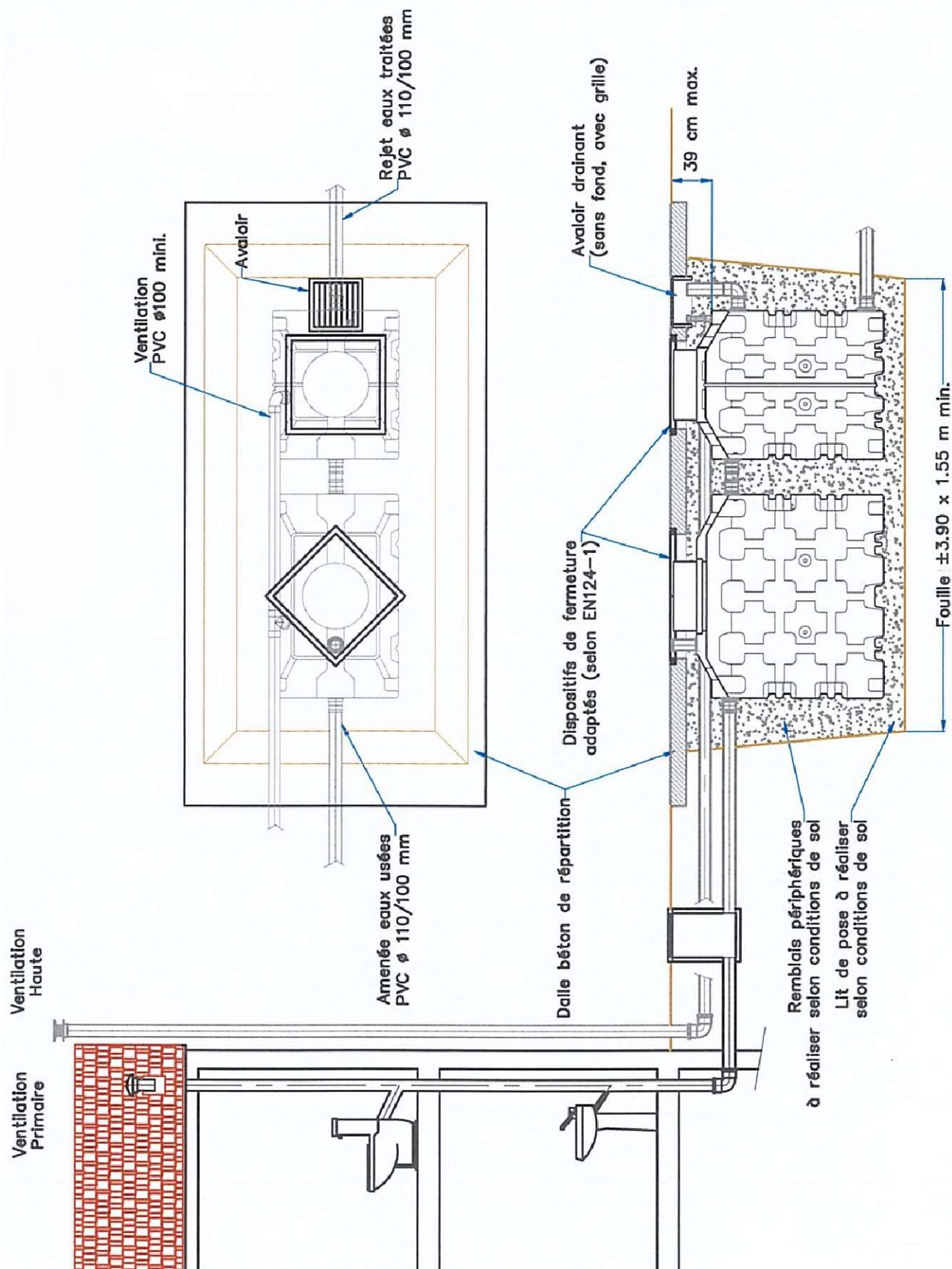




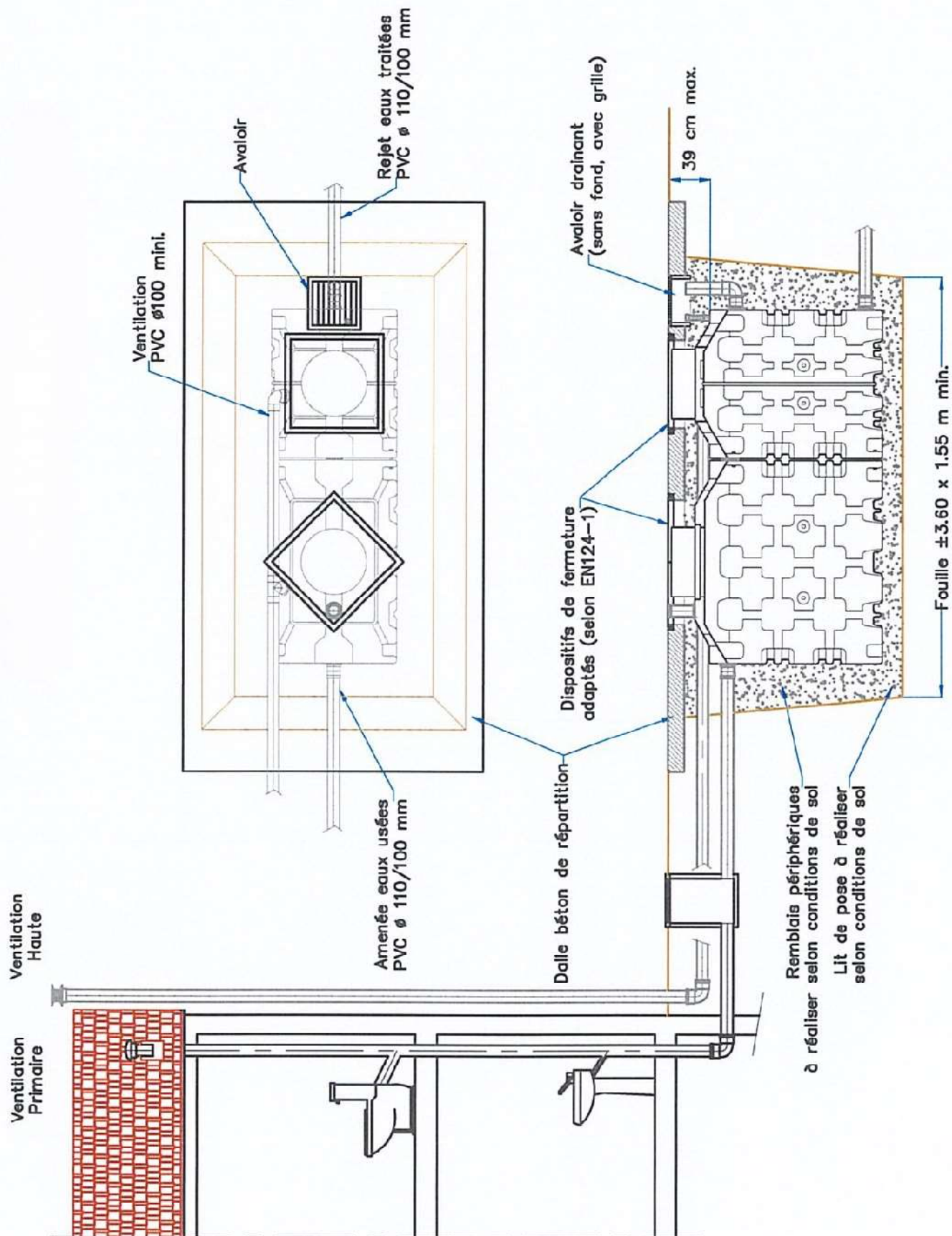




20.12. ECOPACT'O® 5EH-R - POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON



20.13. **ECOPACT'O® MB 5EH-R - POSE SOUS VOIRIE OU DALLE BETON**



21. FILIERES ECOPACT'O® : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNEMENT

(En complément des données techniques publiées à l'avis d'agrément)

21.1. DESCRIPTIF DE FONCTIONNEMENT

ECOPACT'O 5EH

La filière ECOPACT'O® est un filière de filtration compacte, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la filtration gravitaire sur massif à laine de roche.

La filière ECOPACT'O® est constituée de deux cuves non assemblées :

- La première cuve : la fosse toutes eaux
- La deuxième cuve : le filtre compact

La sortie de la fosse toutes eaux est équipée d'un préfiltre.

Le filtre compact est rempli de média de filtration.

La répartition des eaux usées prétraitées sur la surface du filtre compact est réalisée par deux rampes de dispersion.

Le filtre compact est équipé d'un indicateur de pertes de charges qui permet d'informer l'utilisateur que le média de filtration est encrassé et doit être renouvelé.

La filière ECOPACT'O® est ventilée par une entrée d'air qui s'effectue par la canalisation d'amenée des eaux usées, laquelle est prolongée jusqu'à l'air libre en toiture de l'habitation (ventilation primaire) et par une sortie d'air, assurée par une canalisation de ventilation secondaire, raccordée sur la filière et remontée au-dessus du faîte du toit de l'habitation avec un extracteur statique.

ECOPACT'O MB 5EH

La filière ECOPACT'O® MB est un filière de filtration compacte monobloc, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la filtration gravitaire sur massif à laine de roche.

La filière ECOPACT'O® MB est constituée de deux cuves assemblées par boulonnerie :

- La première cuve : la fosse toutes eaux
- La deuxième cuve : le filtre compact

La sortie de la fosse toutes eaux est équipée d'un préfiltre.

Le filtre compact est rempli de média de filtration.

La répartition des eaux usées prétraitées sur la surface du filtre compact est réalisée par deux rampes de dispersion.

Le filtre compact est équipé d'un indicateur de pertes de charges qui permet d'informer l'utilisateur que le média de filtration est encrassé et doit être renouvelé.

La filière ECOPACT'O® est ventilée par une entrée d'air qui s'effectue par la canalisation d'amenée des eaux usées, laquelle est prolongée jusqu'à l'air libre en toiture de l'habitation (ventilation primaire) et par une sortie d'air, assurée par une canalisation de ventilation secondaire, raccordée sur la filière et remontée au-dessus du faîte du toit de l'habitation avec un extracteur statique.

21.2. TABEAU DE SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS			
ÉLÉMENT DES DISPOSITIFS		MATÉRIEL	MATÉRIAU CONSTITUTIF
Cuves		Cuves parallélépipédiques à un compartiment - Modèle ECOPACT'O 5EH : cuves non assemblées - Modèle ECOPACT'O MB 5EH : cuves assemblées	Polyéthylène (PE)
		Modèle ECOPACT'O MB 5EH : Assemblage par boulonnerie	Acier zingué
		Réhausse	Polyéthylène (PE)
		Couvercles de diamètre 65 cm	Polyoléfine
		Tube de visite DN 100 mm à l'entrée de la fosse toutes eaux	Polychlorure de vinyle (PVC)
Fosse toutes eaux	Raccordements hydrauliques	Entrée : tube plongeur	Polychlorure de vinyle (PVC)
		Sortie : préfiltre dans tube incliné puis tube horizontal	
		Joints entrée / sortie	Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Préfiltre	Brins	Polypropylène (PP)
		Tige	Acier inoxydable
Filtre de média filtrant	Raccordements hydrauliques	Entrée : tube droit	Polychlorure de vinyle (PVC)
		Sortie : tube droit	
		Joints entrée / sortie	Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Rampe de répartition	Tubes percés DN 50 mm avec orifices de 12 mm orientés à l'horizontale et espacés de 9 cm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Média filtrant	Cubes de laine de roche de 2 cm de côté	Laine de roche
	Rampe d'évacuation	Tubes percés DN 110 mm avec orifices de 20 mm orientés à l'horizontale et à la verticale espacés de 100 mm et avec tube de sortie DN 110 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Témoin d'alarme de surcharge du filtre	Flotteur	Polyéthylène (PE)
		Tige	Carbone
		Bouchon optique rouge	Polychlorure de vinyle (PVC)
		Fourreau : tube DN 40 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Fixation du poste de relevage aval (en option, hors agrément)	Assemblage par boulonnerie sur la cuve du filtre de média filtrant	Acier zingué

21.3. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS				
Modèle (types S standard et R renforcé)		ECOPACT'O 5EH		ECOPACT'O MB 5EH
Cuves		Nombre	2 non assemblées	2 assemblées
		Longueur totale (cm)	185 + 135	320
		Largeur totale (cm)	115	115
		Hauteur hors tout (cm)	203	203
Fosse toutes eaux	Cuve	Volume utile (m³)	2,54	
		Hauteur entrée (cm)	136	
		Hauteur de sortie (cm)	129	-
	Raccordements hydrauliques	Diamètre (mm)	110	110
Filtre de média filtrant	Cuve	Hauteur entrée (cm)	129	-
		Hauteur sortie (cm)	10	
	Raccordements hydrauliques	Diamètre (mm)	110	
	Rampe de répartition	Nombre de tubes longitudinaux	2	
		Longueur des tubes longitudinaux (cm)	110	
		Nombre de d'orifices par tube longitudinal	12	
		Longueur du tube transversal (cm)	50	
	Média filtrant	Hauteur (cm)	100	
		Surface média (m²)	1,09	
	Plancher drainant	Nombre de tubes longitudinaux	3	
		Longueur des tubes longitudinaux (cm)	104	
		Nombre d'orifices par tube longitudinal	10 / 9 / 10	

22. CARNET D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE

A compléter

(Par le prestataire en charge de l'entretien de la filière en référence)

Propriétaire de l'installation Nom Adresse Tél. / Fax : / Email	Usager de l'installation Nom Adresse Tél. / Fax : / Email
Prestataire en charge de l'entretien de l'installation Nom Adresse Tél. / Fax : / Email	SPANC Nom Adresse Tél. / Fax : / Email

FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF : (Cocher la case correspondante)

ECOPACT'O® 5EH-S (Version Standard) ☐ 5EH-R (Version Renforcée) ☐

ECOPACT'O® MB 5EH-S (Version Standard) ☐ MB 5EH-R (Version Renforcée) ☐

Type et usage des locaux desservis :	
Nombre de bâtiments & pièces :	
Nombre d'occupants / semaine :	Nbre d'occupants / weekend :
Nbre d'occupants min. / max. (périodes de vacances) :	/
Terrain (sous-sol) : Conditions de sol sec ☐ - Conditions de sol humide ☐	
Conditions de pose : Espaces verts ☐ - Sous voirie ou dalle ☐ - Autres	
Ventilation primaire ☐ - Préfiltre ☐ Ventilation secondaire ☐ Equipée d'un extracteur d'air : Statique ☐ - Electrique ☐	
Rejet : Drainage / Infiltration ☐ Irrigation souterraine ☐ Déversement superficiel ☐	
Rejet : Evacuation gravitaire des eaux traitées avec regard de contrôle ☐ Poste de relevage des eaux traitées ☐	
Installation : Achèvement des travaux (date) :	
Mise en service (date) :	
Autres remarques :	

[illegible]

23. DECLARATION DES PERFORMANCES



15

EN 12566-3

Déclaration des Performances N° 050

1. Code d'identification unique du produit type : Dispositifs de traitement des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site en polyéthylène
2. Identification du produit de construction : « ECOPACT'O® » (Identification : voir marquage sur produit)
3. Usages prévus : Traitement des eaux usées domestiques pour une population totale équivalente (PTE) jusqu'à 50 habitants
4. Fabricant : L'Assainissement Autonome S.A.R.L. 13, rue de Luyot Z.I. B F-59113 SECLIN
5. Mandataire : Non applicable
6. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction : 3
7. Norme harmonisée : EN 12566-3+A2 – Organismes notifiés : PIA N°1739 / CERIB N°1164
8. Performances déclarées :

Caractéristiques essentielles	ECOPACT'O 5EH Performances		Spécifications techniques harmonisées
Efficacité du traitement	Rendements sur ECOPACT'O® 5EH avec des charges journalières hydrauliques de 0.75 m³/j et organiques de 0.25 kg DBO ₅ /j en entrée durant l'essai :		EN 12566-3 :2005 + A1 : 2009 + A2 : 2013
	DBO ₅ (Demande biologique en oxygène à 5 jours) :	96.1 %	
	DCO (Demande chimique en oxygène) :	91.9 %	
	MES (Matières en suspension) :	97.6 %	
	P (Phosphore total) :	40.9 %	
	N-NH ₄ (Azote ammoniacal) :	56.0 %	
	Consommation électrique :	0 kWh/j	
Capacité du traitement	Modèle ECOPACT'O®	5EH	
	Charge organique journalière nominale en kg/j	0.30	
	Débit hydraulique journalier nominal en m³/j	0.75	
Étanchéité à l'eau	Etanche à l'eau (essai à l'eau)		
Résistance à l'écrasement	Comportement structurel sur les cuves constitutives des filières ECOPACT'O® dans les conditions suivantes :		
	ECOPACT'O®	S (version standard) R (version Renforcée)	
	Résistance à l'écrasement	Charge verticale + Pit test Pit test	
	Conditions de sol sec : Hauteur max. de remblais autorisée sur le dessus de la cuve :		
	FTE 2500	0.39 m 0.39 m	
	Filtre	0.39 m 0.39 m	
	Conditions de sol humide : Hauteur max. de la nappe depuis la base de la cuve :		
	FTE 2500	0 m 1.64 m	
	Filtre	0 m 1.64 m	
Durabilité	Propriétés du PE:		
	MFR	4.1 g/ 10 min	
	Masse volumique	931 kg/m³	
	Caractéristiques en traction :		
	Contrainte en traction au seuil d'écoulement	20.5 MPa	
	allongement en traction au seuil d'écoulement	11.5 %	
Réaction au feu	allongement en traction à la rupture 155 %		
	F		

Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant ci-dessus mentionné.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Laurent Jeanne, en sa qualité de gérant, le 24-07-2025, à Seclin



15

EN 12566-3

Déclaration des Performances**N° 060**

1. Code d'identification unique du produit type : Dispositifs de traitement des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site en polyéthylène
2. Identification du produit de construction : « ECOPACT'O® MB 5EH » (Identification : voir marquage sur produit)
3. Usages prévus : Traitement des eaux usées domestiques pour une population totale équivalente (PTE) jusqu'à 50 habitants
4. Fabricant : L'Assainissement Autonome S.A.R.L. 13, rue de Luyot Z.I. B F-59113 SECLIN
5. Mandataire : Non applicable
6. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction : 3
7. Norme harmonisée : EN 12566-3+A2 – Organismes notifiés : PIA N°1739 / CERIB N°1164
8. Performances déclarées :

Caractéristiques essentielles	ECOPACT'O MB 5EH Performances			Spécifications techniques harmonisées
Efficacité du traitement	Rendements sur ECOPACT'O® MB 5EH avec des charges journalières hydrauliques de 0.75 m³/j et organiques de 0.25 kg DBO₅/j en entrée durant l'essai :			EN 12566-3 :2005 + A1 : 2009 + A2 : 2013
	DBO ₅ (Demande biologique en oxygène à 5 jours) : 96.1 %			
	DCO (Demande chimique en oxygène) : 91.9 %			
	MES (Matières en suspension) : 97.6 %			
	P (Phosphore total) : 40.9 %			
	N-NH4 (Azote ammoniacal) : 56.0 %			
	Consommation électrique : 0 kWh/j			
Capacité du traitement	Modèle ECOPACT'O® MB		5EH	
	Charge organique journalière nominale en kg/j		0.30	
	Débit hydraulique journalier nominal en m³/j		0.75	
Étanchéité à l'eau	Etanche à l'eau (essai à l'eau)			
Résistance à l'écrasement	Comportement structurel sur les cuves constitutives des filières ECOPACT'O® MB dans les conditions suivantes :			
	ECOPACT'O® MB	S (version standard)	R (version Renforcée)	
	Résistance à l'écrasement	Charge verticale + Pit test	Pit test	
	Conditions de sol sec : Hauteur max. de remblais autorisée sur le dessus de la cuve :			
	ECOPACT'O® MB	0.39 m	0.39 m	
	Conditions de sol humide : Hauteur max. de la nappe depuis la base de la cuve :			
	ECOPACT'O® MB	0 m	1.64 m	
Durabilité	Propriétés du PE:			
	MFR	4.1 g/ 10 min		
	Masse volumique	931 kg/m³		
	Caractéristiques en traction :			
	Contrainte en traction au seuil d'écoulement		20.5 MPa	
	allongement en traction au seuil d'écoulement		11.5 %	
	allongement en traction à la rupture		155 %	
Réaction au feu	F			

Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant ci-dessus mentionné.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Laurent Jeanne, en sa qualité de gérant, le 24-07-2025, à Seclin