

REWATEC®

Assainissement regroupé

MAI 2025



51 A 400 EH

PE

Monophasé

REWATEC



PT-EauEnvironnement.fr

SOMMAIRE

I.	PRÉSENTATION	Page 1
II.	RAPPEL DU CONTENU ET DU FONCTIONNEMENT	Page 2
III.	LES ÉTAPES DE L'INSTALLATION	Page 5
	A. Généralités	Page 5
	B. Vérification de l'environnement	Page 5
	C. Réception du matériel	Page 7
	D. Manutention des ouvrages	Page 8
	E. Préparation de la fouille	Page 9
	F. Conditions de mise en œuvre par nature de terrain	Page 11
	G. Installation soufflante et coffret de commande	Page 23
	H. Installation des poires de niveau	Page 24
	I. Connexion réseaux secs et humides	Page 25
	J. Réglages et tests avant mise en service	Page 34
	K. Mise en sécurité des équipements	Page 34
IV.	MISE EN SERVICE	Page 34



Ne jamais couper l'alimentation électrique du REWATEC MBBR. Même en cas d'absence, il est impératif de laisser le système fonctionner. Toutes coupures d'alimentation électrique nuiraient au bon fonctionnement du REWATEC MBBR.

I. PRESENTATION

La filière REWATEC MBBR comprend un décanteur primaire qui permet d'une part l'abattement des MES, et d'autre part le stockage des boues issues du traitement biologique MBBR.

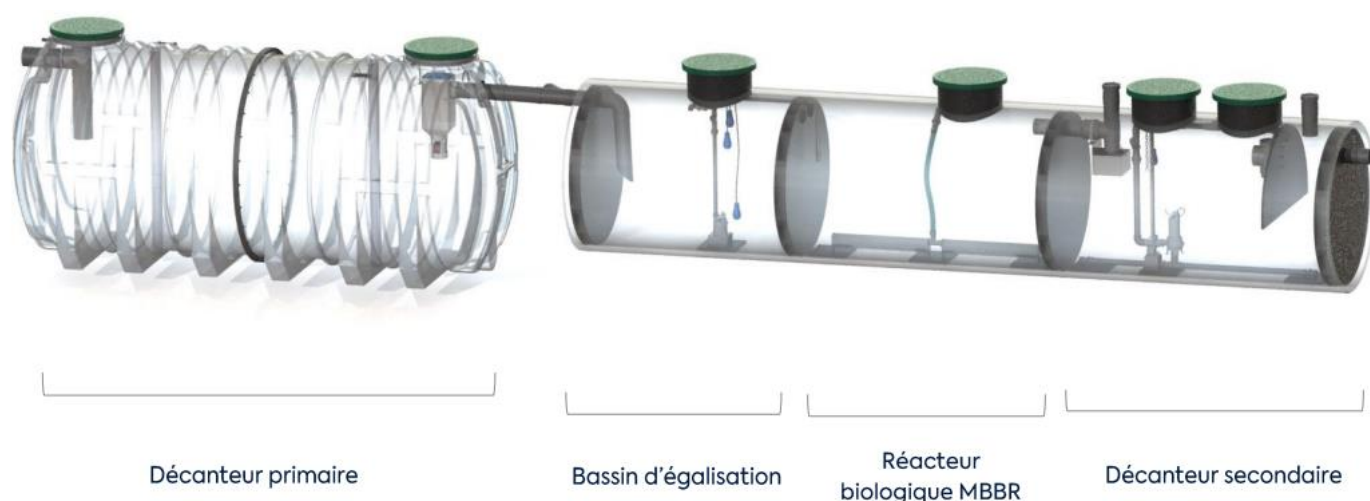
Des configurations de filières différentes peuvent être mises en amont du décanteur primaire (prétraitement spécifique : dégrilleur, séparateur à graisses...) afin de répondre aux caractéristiques des eaux brutes à traiter.

Le traitement biologique REWATEC MBBR comporte un réacteur biologique et un décanteur secondaire (ou clarificateur), précédé d'un bassin d'égalisation pour lisser les débits entrants.

Le réacteur MBBR est un bassin aéré qui contient un garnissage en suspension afin d'assurer le traitement biologique. Le décanteur secondaire permet de séparer les boues produites par le MBBR et de rejeter les eaux traitées.

Le procédé de la filière de traitement des eaux usées REWATEC MBBR est entièrement géré par un ou plusieurs panneaux de contrôle. Le ou les panneaux de contrôle permettent aussi de mettre sous tension ou hors tension tous les équipements de la filière de traitement. Ce ou ces panneaux peuvent gérer :

- Les pompes d'alimentation du bassin d'égalisation MBBR.
- Les soufflantes permettant l'aération du réacteur MBBR.
- Les pompes d'extraction des boues et d'écumes du décanteur secondaire.

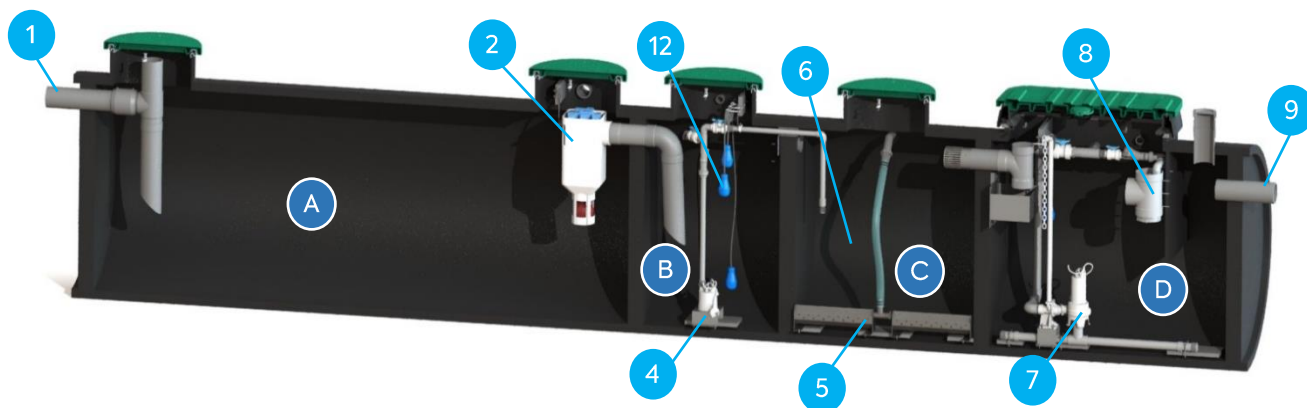


Exemple : plan REWATEC MBBR 125 EH

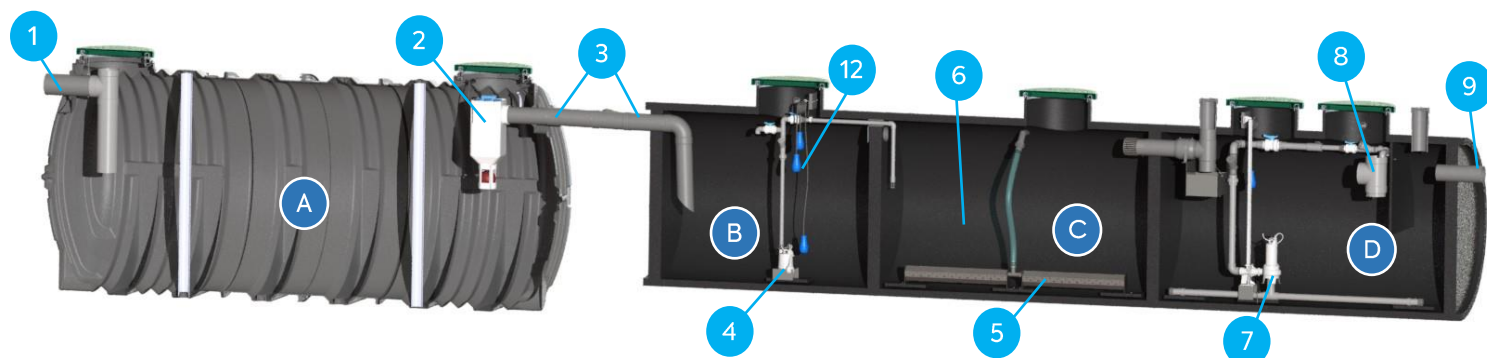
II. RAPPEL DU CONTENU ET DU FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Contenu (visuels indicatifs) :

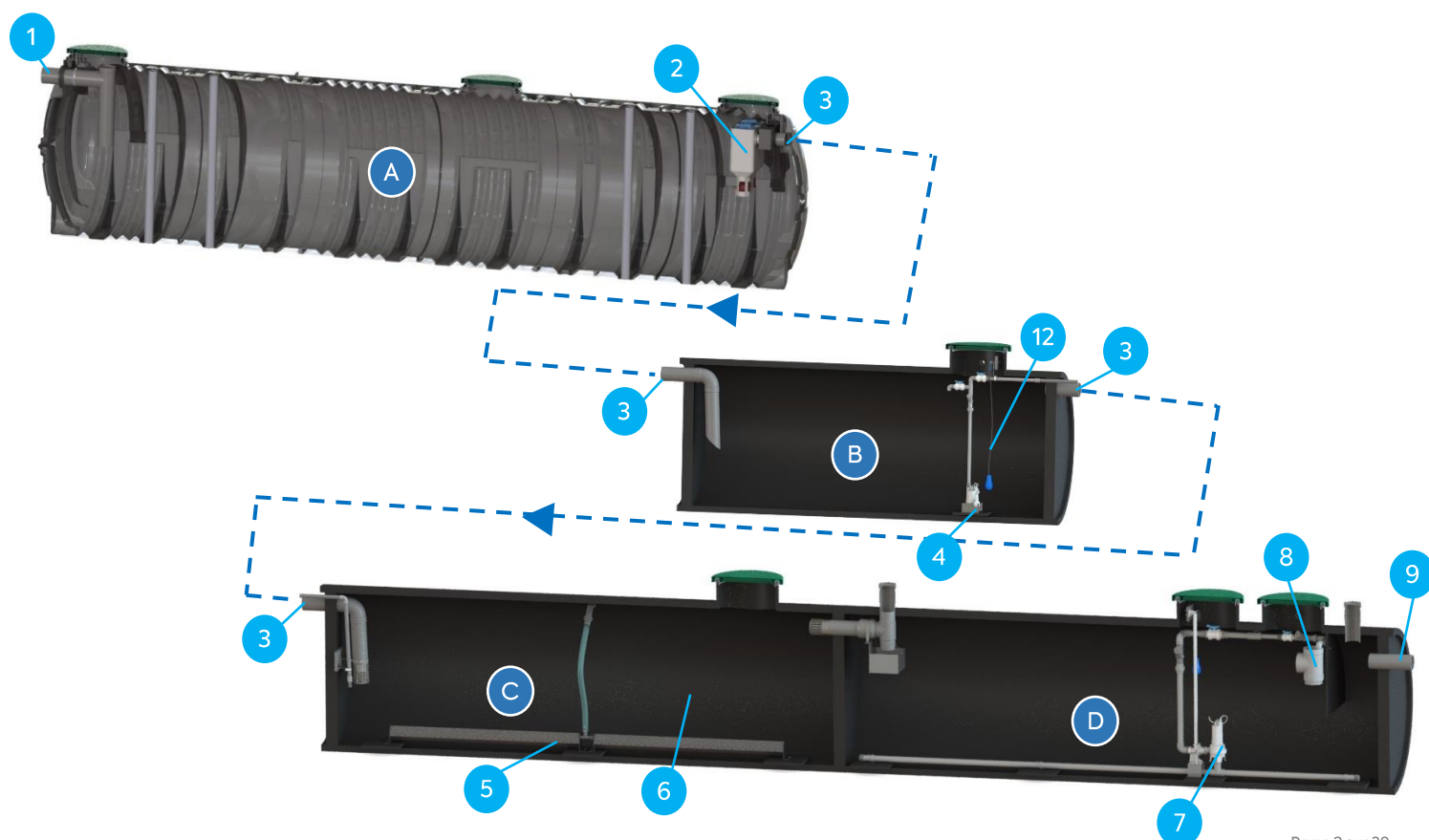
MBBR monobloc (51 EH – 80 EH) :



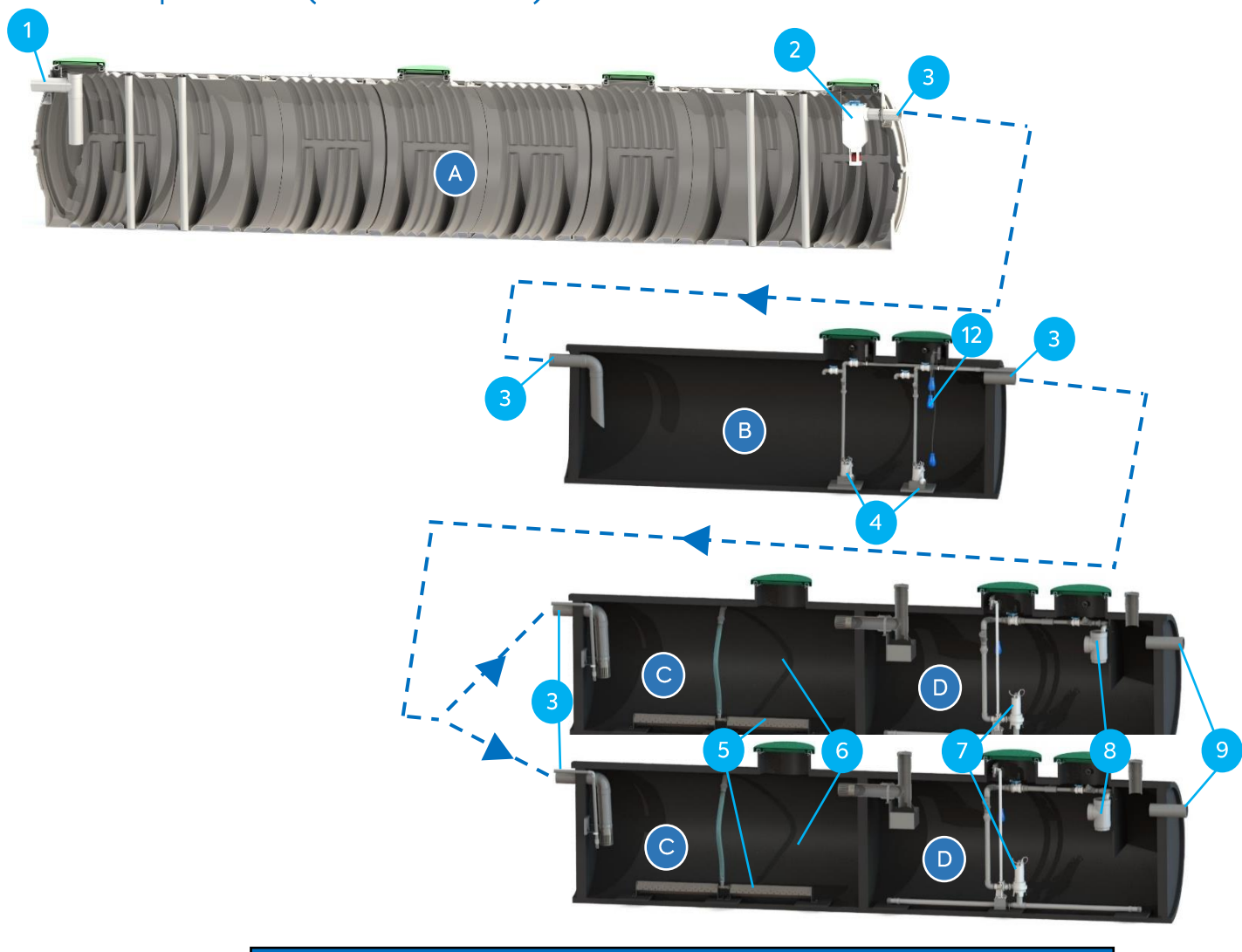
MBBR bi-bloc (100 EH – 175 EH) :



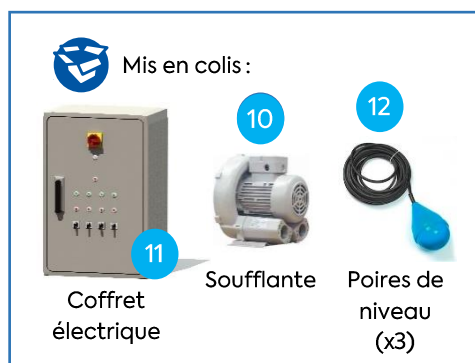
MBBR tri-bloc (200 EH) :



MBBR quadri-bloc (250 EH – 400 EH) :



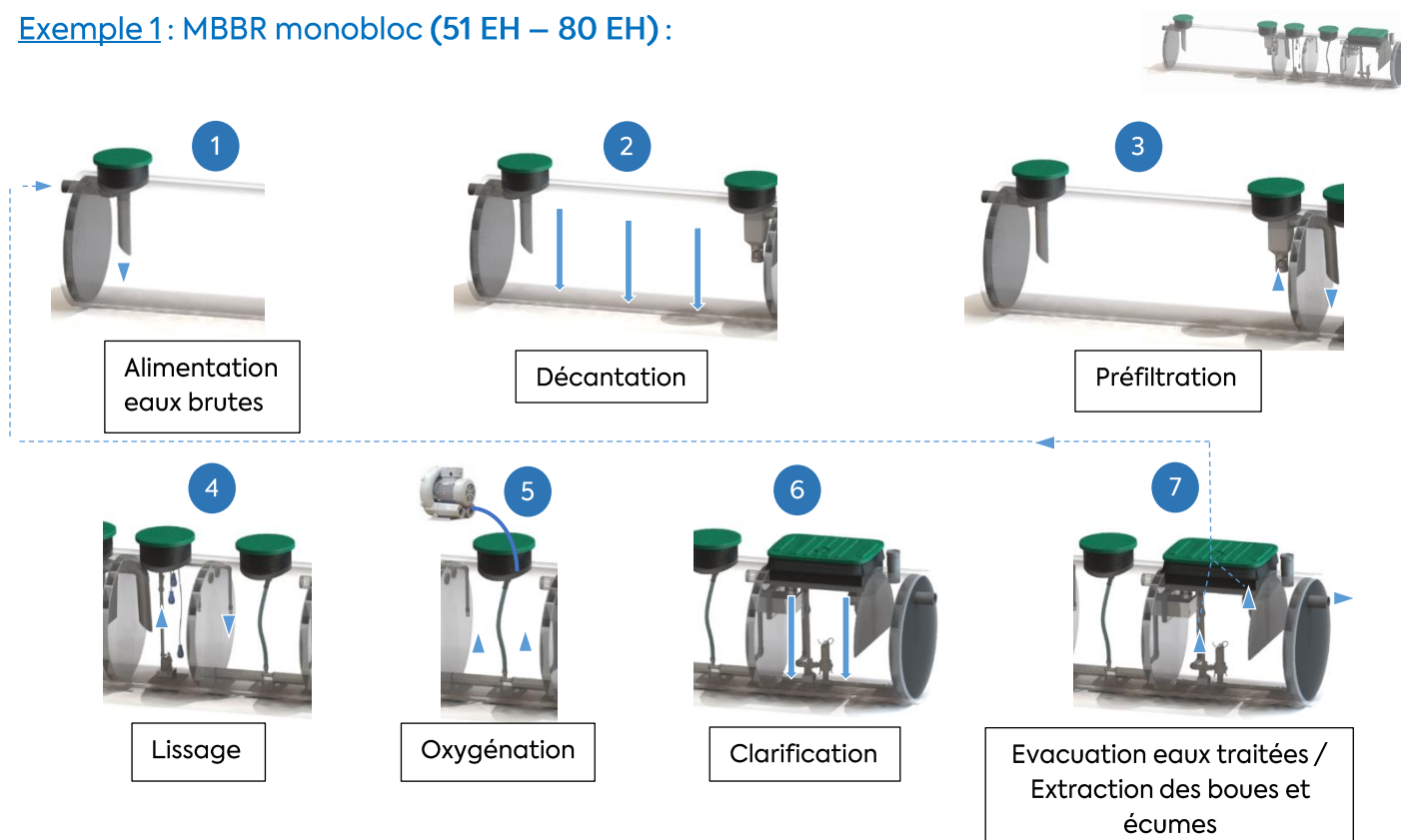
- A Décanteur primaire
- B Bassin tampon d'égalisation
- C Réacteur biologique MBBR
- D Décanteur secondaire



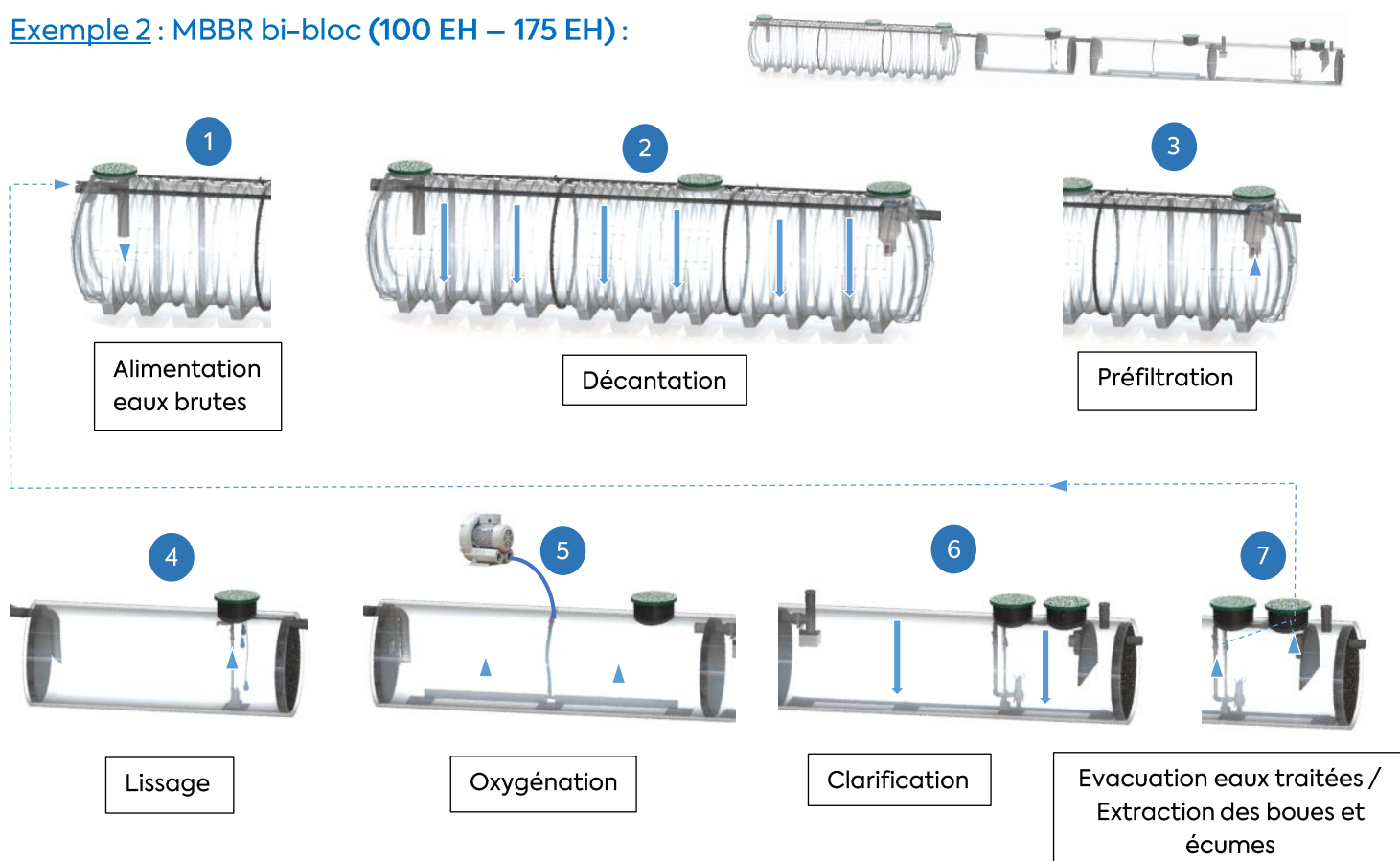
- 1 Alimentation eaux brutes : PVC Ø160 mm (de 51 à 80 EH) / PVC Ø200 mm (de 100 à 400 EH)
- 2 Préfiltre POLYLOK, maille de 1.6 mm
- 3 Sortie et alimentation : PVC Ø160 mm
- 4 Pompe de lissage inox (refoulement DN 50mm)
- 5 Rampe d'aération Air oméga, moyennes bulles
- 6 Médias synthétiques
- 7 Pompe d'extraction des boues vers decanteur primaire
- 8 Pompe d'aspiration d'écumes
- 9 Sortie eaux traitée : PVC Ø160 mm
- 10 Soufflante
- 11 Coffret électrique
- 12 Paires de niveau

Etapes du traitement :

Exemple 1 : MBBR monobloc (51 EH – 80 EH) :



Exemple 2 : MBBR bi-bloc (100 EH – 175 EH) :



III. LES ETAPES DE L'INSTALLATION

A. Généralités

La mise en œuvre et les raccordements hydrauliques et électriques doivent être réalisés par du personnel compétent. Ils doivent être conformes à la réglementation en vigueur ainsi qu'aux règles de bonnes pratiques.

Il est de la responsabilité de l'installateur :

- De suivre le dimensionnement prescrit par le maître d'œuvre ou maître d'ouvrage après validation du SPANC ou du bureau d'étude pour la filière d'assainissement,
- De choisir les cuves les plus pertinentes par rapport à la typologie de terrain,
- De s'assurer de l'accessibilité au chantier avant la commande,
- D'avoir en sa possession toutes les informations voulues pour réaliser le transport, la manutention, l'installation, l'utilisation et l'exploitation suivant les instructions du fabricant,
- De respecter les règles d'hygiène et de sécurité applicables à toutes les étapes de l'installation,
- D'utiliser le matériel approprié.

NOTA : Pour le dimensionnement de la filière, nous conseillons fortement de faire réaliser une étude par un bureau d'étude.

B. Vérification de l'environnement

Les installations **doivent être implantées conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié**.

Les installations doivent notamment être implantées :

- Hors des zones inondables et des zones humides.¹
- Hors des zones à usage sensibles.²
- Les cuves doivent être situées à l'écart de toute charge roulante (sauf si présence d'une dalle de répartition de charge) ou statique et de tout ouvrage fondé.

¹ En cas d'impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques d'inondation, il est possible de déroger à cette disposition.

² Périmètre de protection immédiate, rapprochée ou éloignée d'un captage d'eau alimentant une communauté humaine et dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement.

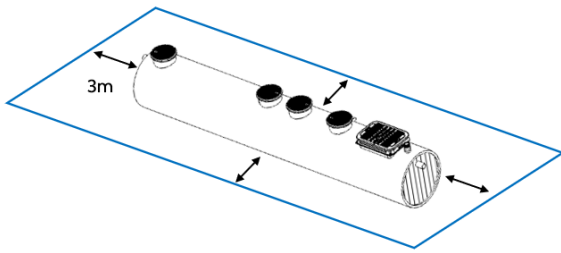
Pour les autres captages d'eau alimentant une collectivité humaine, les captages d'eau conditionnée, les captages d'eau minérale naturelle et pour les captages privés utilisés dans les entreprises alimentaires et autorisés au titre du code de la santé publique, zone définie de telle sorte que le risque de contamination soit exclu.

Zone située à moins de 35 m d'un puit privé, utilisé pour l'alimentation en eau potable d'une famille et ayant fait l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concerné conformément à l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales

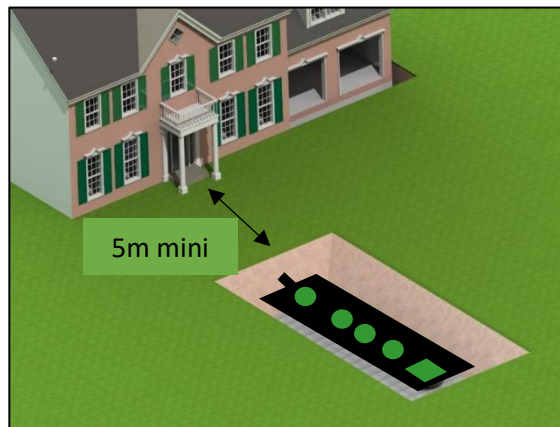
Zone à proximité d'une baignade dans le cas où le profil de baignade établi conformément au code de la santé publique, a identifié l'assainissement parmi les sources de pollution de l'eau de baignade pouvant affecter la santé des baigneurs ou a indiqué que des rejets liés à l'assainissement dans cette zone avaient un impact sur la qualité de l'eau de baignade et la santé des baigneurs.

Zone définie par arrêté du maire ou du préfet, dans laquelle l'assainissement a un impact sanitaire sur un usage sensible, tel qu'un captage d'eau destiné à la consommation humaine, un site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade, de nautisme...

- Charge roulante (passage de véhicules...) ou statique (bloc ou structure de pierre, stockage de bois de chauffage, terrain pentu ou coteau...) : une distance de sécurité de 3 m par défaut doit-être respectée. S'il s'agit d'un camion hydrocureur ou autre poids lourd, c'est alors une distance minimum de 5 mètres qui devra être respectée.



- Ouvrage fondé : une distance de sécurité entre le bord non remué de la fouille et tout ouvrage fondé doit être respectée. Elle est de 5 mètres par défaut.



De manière générale, si les distances mentionnées ci-dessus ne peuvent pas être respectées, par exemple pour des raisons de configuration ou de dimensions de parcelle, un bureau d'études ou homme de l'art compétent définira la distance minimum et/ou les précautions particulières requises de telle sorte que les charges statiques, roulantes ou engendrées par les ouvrages fondés, ne puissent pas être transférées sur la cuve.

- A une distance minimale de cent mètres des habitations et bâtiments recevant du public par défaut (disposition s'appliquant aux nouvelles installations. Ne s'applique pas aux réhabilitations d'installations existantes). Les bâtiments recevant du public sont définis à l'article R.123-2 du code de la construction et de l'habitation. L'habitation du propriétaire de l'installation d'assainissement n'est pas prise en compte, sauf dans le cas où elle constitue également un bâtiment recevant du public.

La dérogation à la « règle des 100 mètres » pourra être acceptée par le préfet sans expertise et sans consultation de l'ARS, dès lors que l'installation d'assainissement, d'une taille comprise entre 21 et 199 EH, vérifie l'ensemble des conditions suivantes :

1. Le projet a obtenu du SPANC un avis favorable à la demande de dérogation ;
2. L'installation est enterrée ou assimilée enterrée ;
3. L'installation ne dispose pas d'équipements mécaniques ou électromécaniques générant des nuisances sonores inacceptables¹ ;
4. Les ouvrages sont ventilés de manière satisfaisante pour évacuer les gaz produits par le traitement².

¹ Les équipements susceptibles de générer des nuisances sonores sont généralement associés aux microstations d'épuration (exemples : surpresseurs, pompes,...).

² Il est considéré que les équipements ne génèrent pas de nuisances olfactives si les dispositifs de traitement enterrés sont ventilés de manière satisfaisante : positionnement d'une ventilation primaire et d'une ventilation secondaire dans les règles de l'art, conformément aux instructions du DTU 64.1 (rappelées dans ce guide de pose).

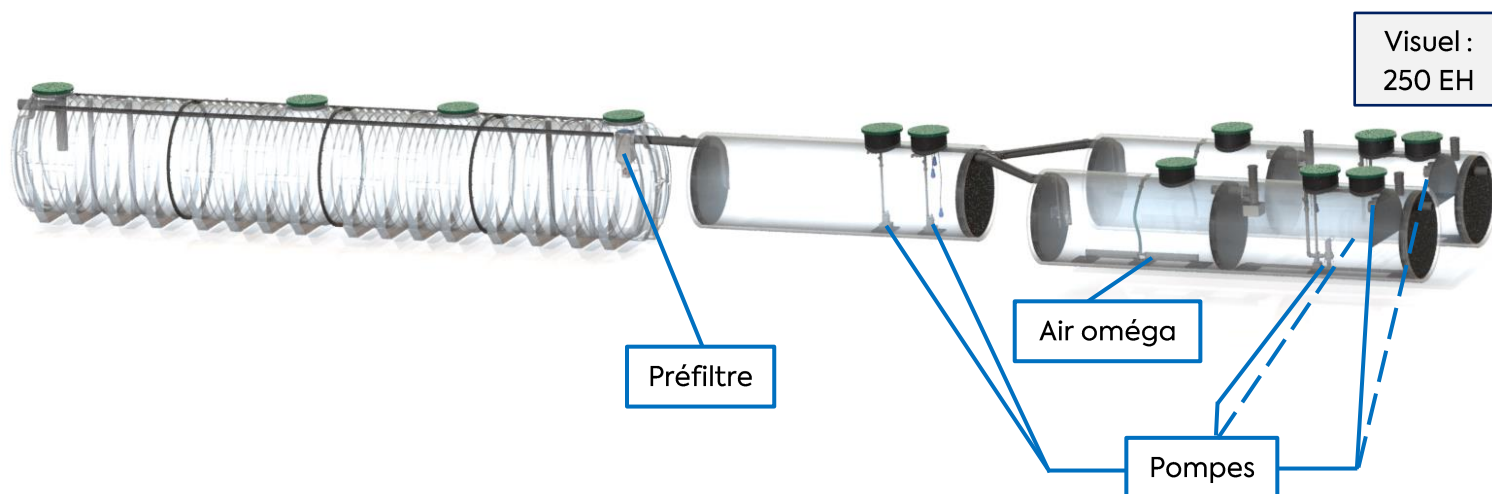
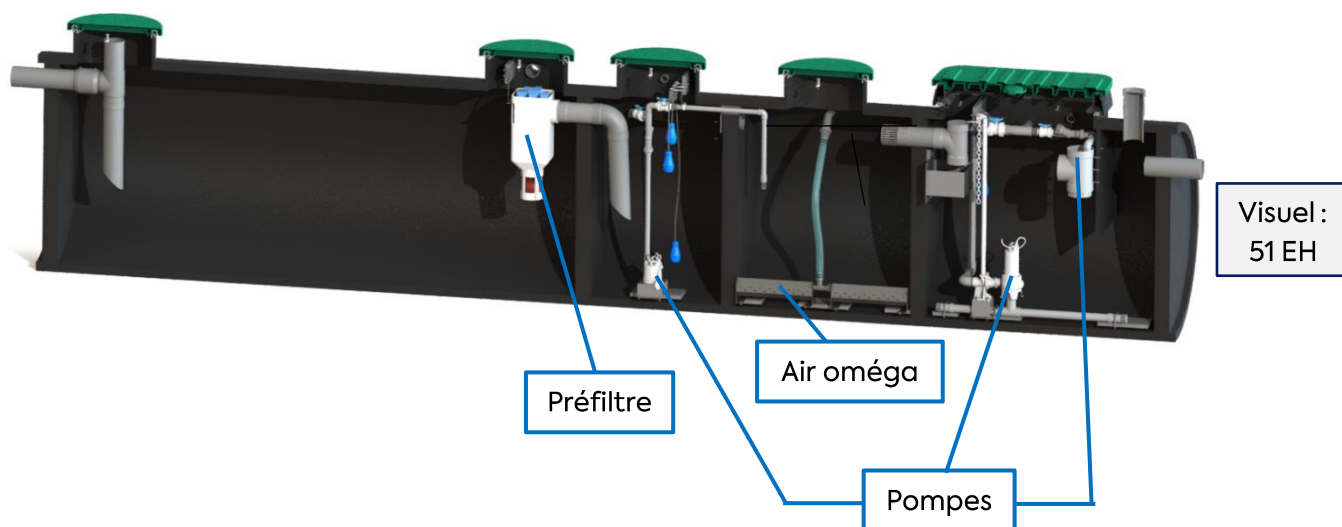
Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 21 juillet 2015 : l'ensemble des ouvrages constituant les filières REWATEC MBBR étant enterrés, la pose d'une clôture n'est pas obligatoire, à condition que les accès trous d'homme soient sécurisés, et leu accès interdit à toute personne non autorisée.

Lors du choix de l'emplacement de la filière REWATEC MBBR, veiller à ce qu'il soit **toujours accessible et d'avoir un point d'eau à proximité pour son futur entretien.**

C. Réception du matériel

Lors de la réception de l'ouvrage, veuillez vérifier les éléments suivants :

- Cuve et couvercles : Vérification de l'état général.
- Canalisations : Vérification de l'état général et des raccordements étanches.
- Eléments internes (préfiltre(s), pompes, média...) : Vérification présence et aspect général.
- Soufflante, armoire électrique et régulateurs de niveau (colis séparé) ; Vérification présence et aspect général.
- En options :
 - Les rehausses d'accès trous d'homme : Vérification présence et aspect général.
 - Les sangles d'ancrages : Vérification présence et aspect général.



Mis en colis :



Coffret électrique



Soufflante



Poires de niveau (x3)

En cas de problème constaté lors de la réception de la filière REWATEC MBBR veuillez prendre des photos et émettre la réserve correspondante sur le bon de livraison du transporteur. En informer immédiatement votre fournisseur.

Ne pas tenter de la réparer par vous-même, afin de ne pas en invalider les garanties.

Une fois la cuve installée, aucune réclamation pour des dommages liés au transport et/ou au déchargement ne pourra plus être acceptée.

D. Manutention des ouvrages

Les modalités de manutention des ouvrages Premier Tech font l'objet de prescriptions particulières. Afin d'éviter tout risque, elles doivent respecter les règles de sécurité en vigueur :

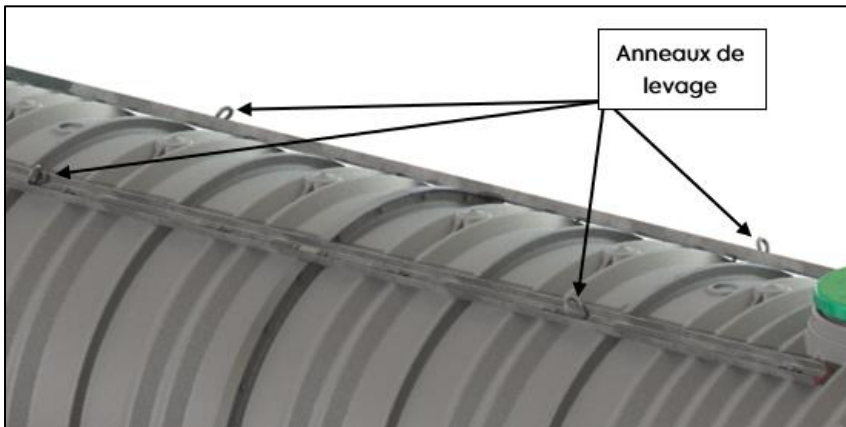
- Interdiction absolue de circuler sous la charge,
- Interdiction de lever et manipuler les ouvrages si ceux-ci sont remplis d'eau,
- Utilisation d'une grue de manutention adaptée et réceptionnée par un organisme agréé,
- Veiller à stabiliser le sol avant la pose de l'ouvrage,
- Eviter tout choc, tout frottement excessif et tout poinçonnement sur la cuve. Ne jamais faire tomber la cuve du camion ni la faire rouler pour la descendre du camion.

Les filières REWATEC MBBR ne sont pas équipées d'anneaux de levage (sauf pour les décanteurs primaires, lorsque ceux-ci sont indépendants du reste des ouvrages – de 100 à 400 EH).

Les élingues de levage ne sont pas fournies par Premier Tech : prévoir élingues de levage en tissu :



Sur les filières MBBR comprises entre 100 et 400 EH, la cuve du décanteur primaire est pourvue de 4 points d'accroche pour la manutention (attention, le reste des ouvrages constituant la filière n'en est pas équipé – voir ci-dessus) :



Le poids des ouvrages est précisé ci-dessous :

Capacité (EH)	Poids de l'ouvrage 1 (kg)	Poids de l'ouvrage 2 (kg)	Poids de l'ouvrage 3 (kg)	Poids de l'ouvrage 4 (kg)
51	1640			
60	1760			
70	1940			
80	2130			
100	725	1550		
125	810	1820		
150	1145	2160		
175	1315	2500		
200	1315	600	2280	
250	1745	700	1470	1470
300	1910	850	1760	1760
350	2625	950	2250	2250
400	2860	1150	2280	2280

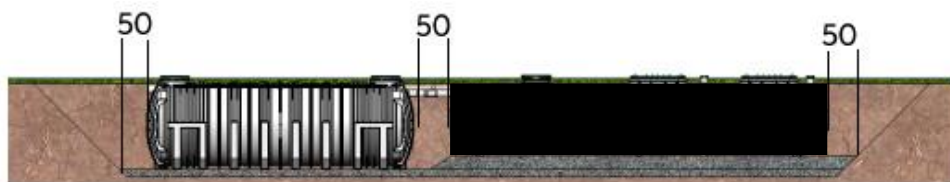
Les modalités de transport et de manutention font l'objet de prescriptions particulières.

Afin d'éviter tout risque, elles doivent respecter les règles de sécurité en vigueur :

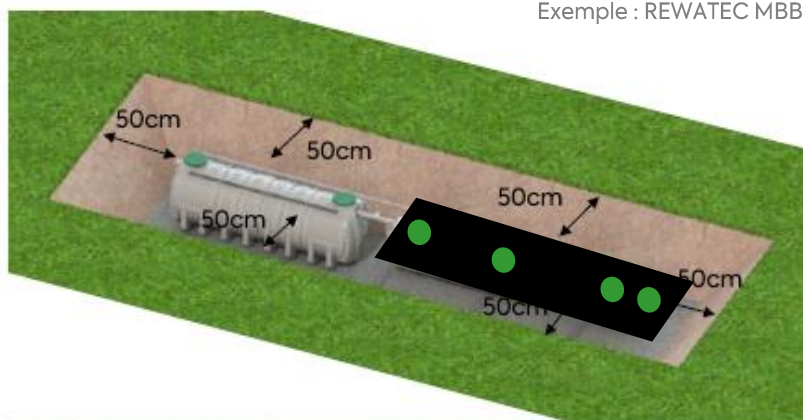
- Interdiction absolue de circuler sous la charge.
- Interdiction de lever et manipuler la cuve si celle-ci est remplie d'eau.
- Utilisation d'une grue de manutention adaptée et réceptionnée par un organisme agréé.
- Veiller à stabiliser le sol avant la pose de la cuve.
- Poser la cuve de niveau.
- Eviter tout choc, tout frottement excessif et tout poinçonnement sur la cuve. Ne jamais faire tomber la cuve du camion ni la faire rouler pour la descendre du camion.
- Les cuves MBBR ne sont pas équipées de berceaux.

E. Préparation de la fouille

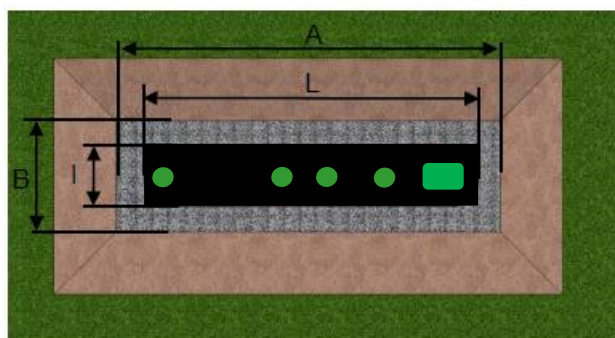
- Les ouvrages sont conçus pour être enterrés jusqu'au trou d'homme.
- Les stations REWATEC MBBR étant conçues pour être installées enterrées, toute installation de produit hors-sol (non enterré) se fera sous l'entière responsabilité de l'installateur, qui devra particulièrement veiller à reproduire un remblai périphérique assurant le maintien de la cuve en créant en aérien les conditions de l'enterré.
- Les ouvrages ne doivent pas être posés dans un bâtiment, cela ne respectant pas les règles d'aération et d'accessibilité pour réaliser l'entretien applicables à nos ouvrages.
- Le type de matériaux à utiliser pour le lit de pose, remblai et couverture est prescrit par Premier Tech, en fonction de l'environnement de la fouille et de la nature du sol (voir partie « remblais »).
- Les abords directs et l'environnement de la fouille se présentent nécessairement sous la forme d'un sol naturel stable non remué (ou stabilisé) et plat (< 2% de pente) sur une surface de 50 cm minimum tout autour de la fouille.
- Toutes les canalisations doivent être en PVC CR4 minimum.
- En amont et en aval du dispositif, les tranchées et le lit de pose supportant les canalisations doivent présenter une pente descendante suffisante (1% minimum, vitesse de 1 à 3 m/s).
- N'utiliser que des coudes à 45° (ceux à 90° sont susceptibles d'engendrer certains dysfonctionnements et bouchages).
- La mise en œuvre de rehausses béton avec report d'effort (direct ou indirect) sur nos ouvrages est strictement interdite (voir « pose sous dalle »).
- Les couvercles de la station REWATEC MBBR doivent rester accessibles et sécurisés à tout moment, même après l'aménagement final du terrain.
- Les ouvrages doivent être remplis en eau au fur et à mesure du remblai (prévoir point d'eau pour le remplissage).
- Les altimétries d'arrivée des eaux usées et de rejet doivent être mesurées, et comparées aux fils d'eau entrée et sortie de la station REWATEC MBBR, pour vérifier la faisabilité d'une pose conforme à nos instructions.
- La fouille doit être réalisée en laissant un espace de 50cm minimum autour de l'ouvrage :



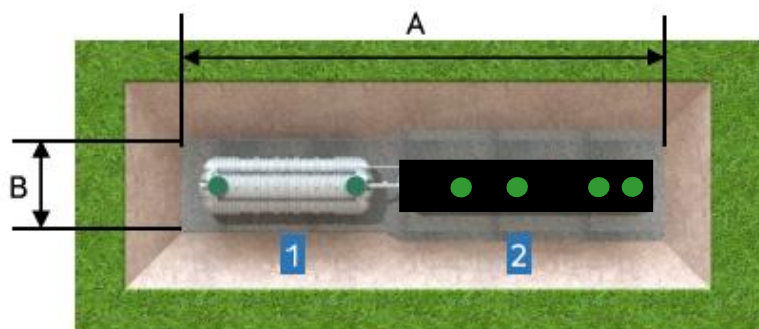
Exemple : REWATEC MBBR 150 EH



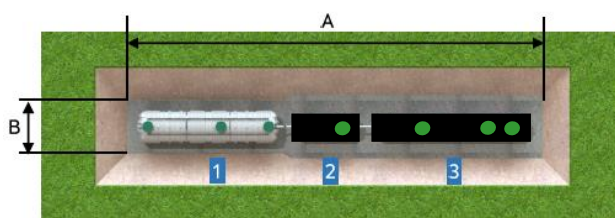
- Prévoir talutage suivant la norme DIN 4124.



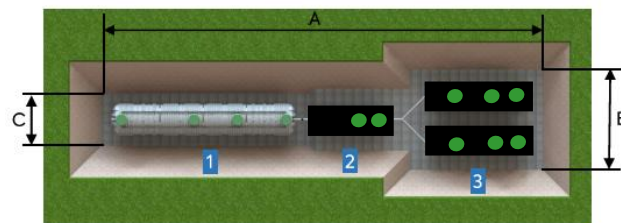
Version monobloc (51 EH – 80 EH)



Version bi-bloc (100 EH – 175 EH)



Version tri-bloc (200 EH)



Version quadri-bloc (250 EH – 400 EH)

Veillez sécuriser les abords de la fouille (plots, balisage, etc...) lors du chantier afin d'éviter le passage des véhicules et la présence de personnes extérieures au chantier.

F. Conditions de mise en œuvre par nature de terrain

– Les filières REWATEC MBBR peuvent nécessiter l'emploi de rehausses. La hauteur maximum de remblai autorisée au-dessus de la génératrice supérieure de la cuve est de 45 cm (sans dalle de répartition des charges).
Seules les rehausses PREMIER TECH peuvent être utilisés sur les ouvrages.

	Réf.	330038	397630
		Rehausse pour trou d'homme diam.600mm Haut : 150mm	Rehausse pour trou d'homme 1200x800mm Haut : 150mm
	Visuel		
Monobloc 	51 EH	2 max / trou d'homme	2 max / trou d'homme
	60 EH		
	70 EH		
	80 EH		
Bibloc 	100 EH	3 max / trou d'homme sur décanteur primaire	-
	125 EH	2 max / trou d'homme sur cuve de traitement MBBR	
	150 EH		
	175 EH		
Tribloc 	200 EH	3 max / trou d'homme sur décanteur primaire 2 max / trou d'homme sur bassin de lissage et cuve de traitement MBBR	-
Quadribloc 	250 EH	3 max / trou d'homme sur décanteur primaire	-
	300 EH	2 max / trou d'homme sur bassin de lissage et cuves de traitement MBBR	
	350 EH		
	400 EH		

– Le remblai doit se faire quelques centimètres en dessous des couvercles afin d'éviter l'arrivée de terre ou de remblai dans la filière lors de l'ouverture des couvercles.

– Les couvercles de la filière REWATEC MBBR doivent rester accessibles et sécurisés à tout moment, même après l'aménagement final du terrain.



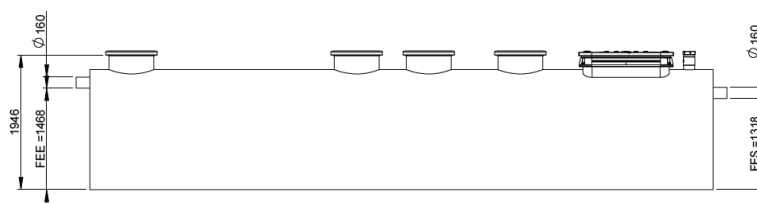
– Les décanteurs primaires PEHD *Millenium* doivent être remplis en eau au fur et à mesure du remblai.

– Le reste des ouvrages (PE *Weholite*) ne doit pas être remplis en eau au fur et à mesure du remblai.

Pensez à sortir des ouvrages l'ensemble des câbles de pompes avant toute mise en eau.

1/ Hauteur du fil d'eau des ouvrages par rapport au terrain naturel

REWATEC MBBR monobloc (51 EH – 80 EH) :



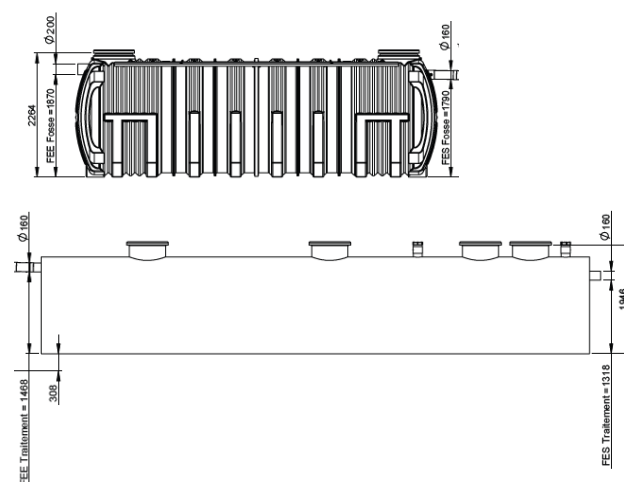
Capacité (EH)	FE entrée / TN	FE sortie / TN	Perte de FE
51			

Hauteur de fil d'eau avec rehausse (nos ouvrages acceptent un maximum de 3 rehausses de 15 cm) :

Capacité (EH)	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN
	Avec 1 rehausse		Avec 2 rehausses		Avec 3 rehausses	
51						
60	0,63 m	0,78 m	0,78 m	0,93 m	0,93 m	1,08 m
70						
80						

REWATEC MBBR bi-bloc (100 EH – 175 EH) :

	Capacité	FE entrée / TN	FE sortie / TN	Perte de FE
Décanteur primaire	15 m ³			
	20 m ³			
	25 m ³	0,39 m	0,47 m	0,08 m
	30 m ³			
Bassin de traitement	100 EH			
	125 EH	0,48 m	0,63 m	0,15 m
	150 EH			
	175 EH			

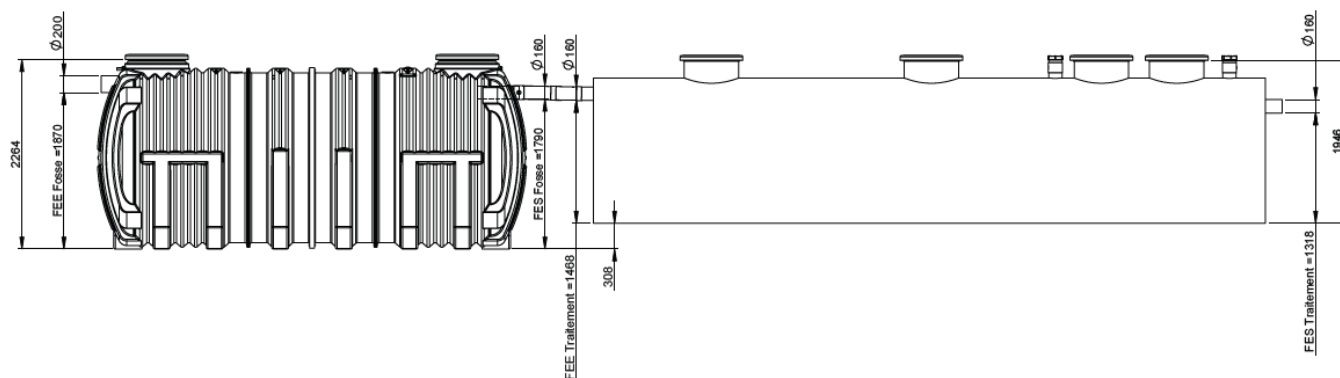


Hauteur de fil d'eau avec rehausse (nos ouvrages acceptent un maximum de 3 rehausses de 15 cm) :

	Capacité	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN
		Avec 1 rehausse		Avec 2 rehausses		Avec 3 rehausses	
Décanteur primaire	15 m ³						
	20 m ³						
	25 m ³	0,54 m	0,62 m	0,69 m	0,77 m	0,84 m	0,92 m
	30 m ³						
Bassin de traitement	100 EH						
	125 EH	0,63 m	0,78 m	0,78 m	0,93 m	0,93 m	1,08 m
	150 EH						
	175 EH						

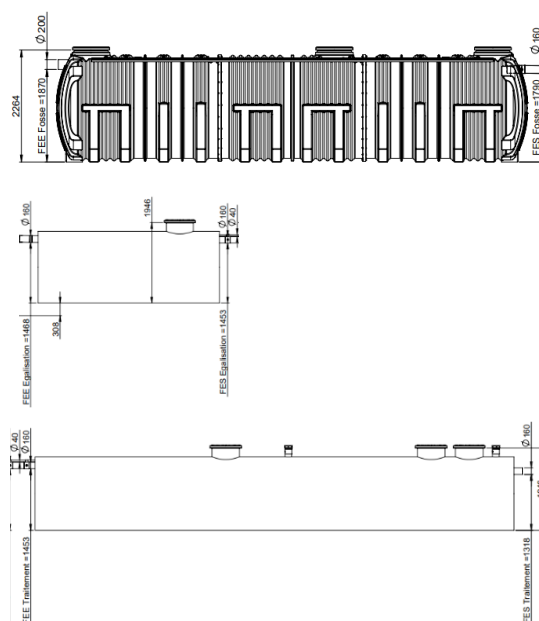
Hauteur de fil d'eau des filières sur terrain plat :

Capacité (EH)	FE entrée / TN	FE sortie / TN	Perte de FE
100			
125	0,39 m	0,63 m	0,24 m
150			
175			



REWATEC MBBR tri-bloc (200 EH) :

	Capacité	FE entrée / TN	FE sortie / TN	Perte de FE
Décanteur primaire	30 m³	0,39 m	0,47 m	0,08 m
Bassin d'égalisation	200 EH	0,48 m	0,49 m	0,01 m
Bassin de traitement		0,49 m	0,63 m	0,14 m



Hauteur de fil d'eau avec rehausse (nos ouvrages acceptent un maximum de 3 rehausses de 15 cm) :

	Capacité	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN
		Avec 1 rehausse		Avec 2 rehausses		Avec 3 rehausses	
Décanteur primaire	30 m³	0,54 m	0,62 m	0,69 m	0,77 m	0,84 m	0,92 m
Bassin d'égalisation	200 EH	0,63 m	0,64 m	0,78 m	0,79 m	0,93 m	0,94 m
Bassin de traitement		0,64 m	0,78 m	0,79 m	0,93 m	0,94 m	1,08 m

Hauteur de fil d'eau des filières sur terrain plat :

Capacité (EH)	FE entrée / TN	FE sortie / TN	Perte de FE
200	0,39 m	0,63 m	0,24 m

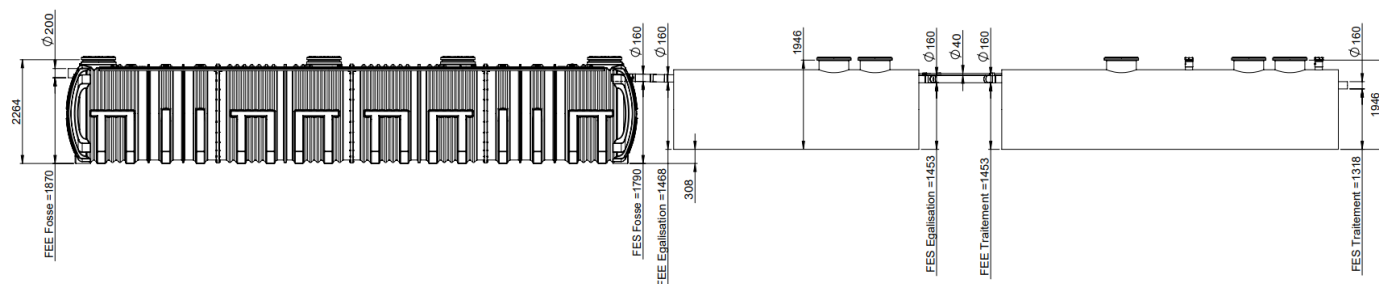


Technical drawings of the FEE 1870 and FES 1453/1318. The top drawing is a side view of the FEE 1870, showing a long cylindrical body with multiple vertical segments and a total length of 2264. The bottom drawing is a front view of the FES 1453/1318, showing a rectangular body with a total width of 1946. Dimensions for both models are provided in millimeters.

	Capacité	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN	FE entrée / TN	FE sortie / TN
		Avec 1 rehausse		Avec 2 rehausse		Avec 3 rehausse	
Décanteur primaire	40 m³ 45 m³ 55 m³ 60 m³	0,54 m	0,62 m	0,69 m	0,77 m	0,84 m	0,92 m
Bassin d'égalisation	250 EH 300 EH 350 EH 400 EH	0,63 m	0,64 m	0,78 m	0,79 m	0,93 m	0,94 m
Bassin de traitement	250 EH 300 EH 350 EH 400 EH	0,64m	0,78 m	0,79 m	0,93m	0,94 m	1,08 m

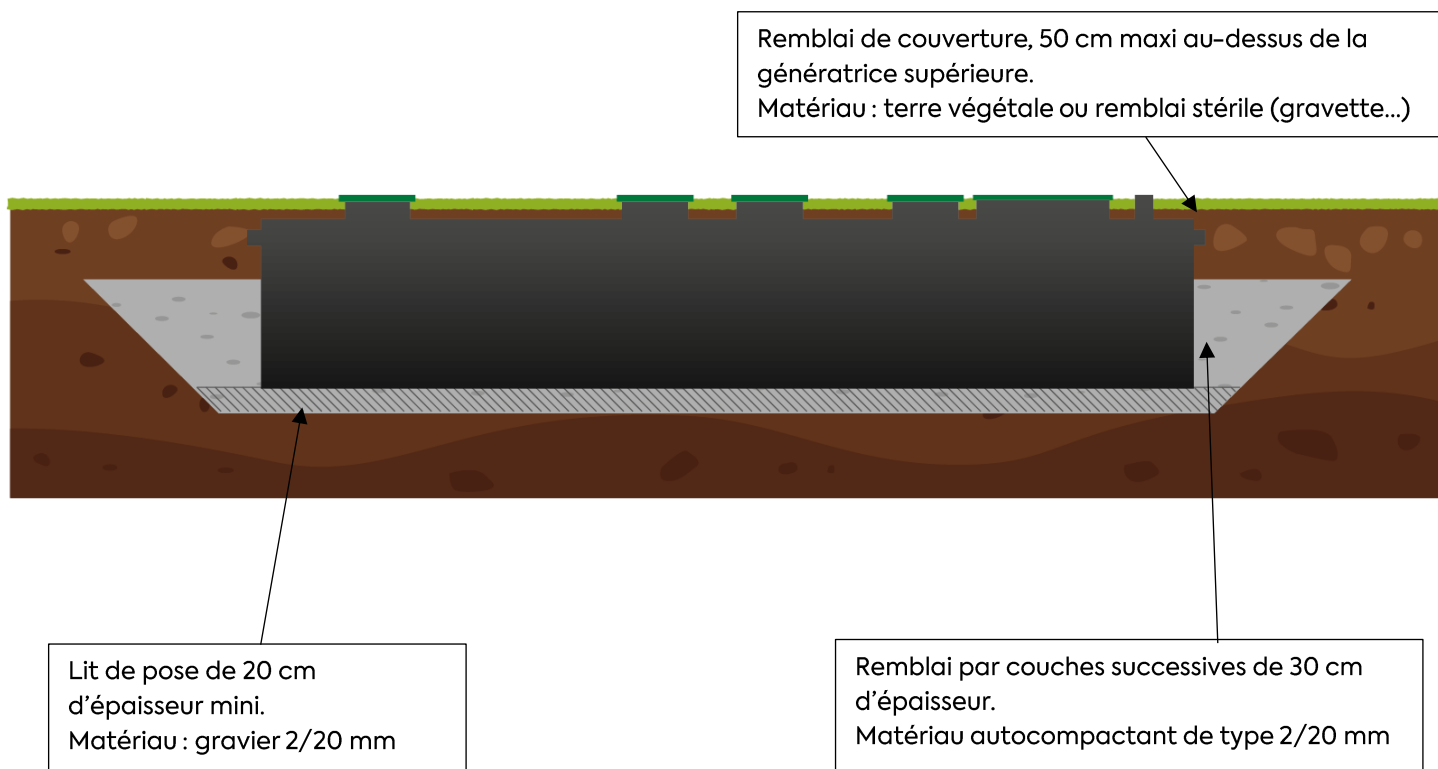
Hauteur de fil d'eau des filières sur terrain plat :

Capacité (EH)	FE entrée / TN	FE sortie / TN	Perte de FE
250	0,39 m	0,63 m	0,24 m
300			
350			
400			

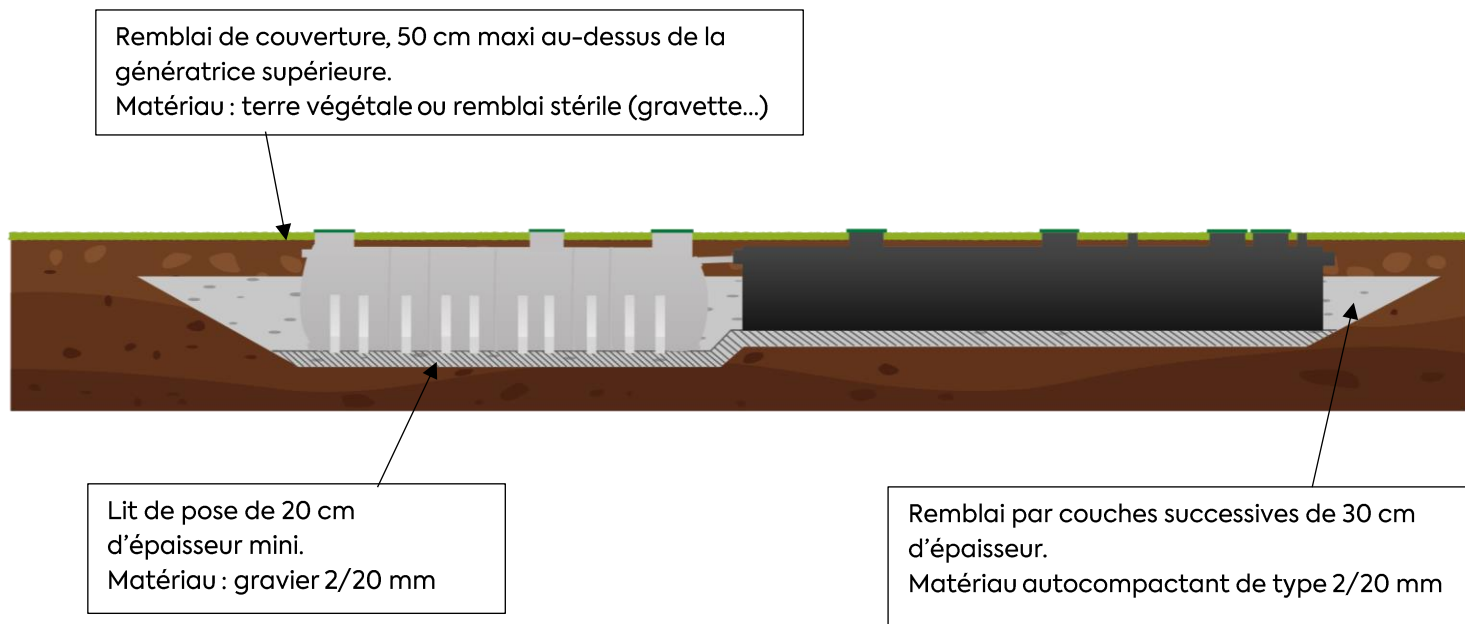


2/ Cas de la mise en œuvre en terrain sec et facile (sols sableux, calcaire ou limoneux)

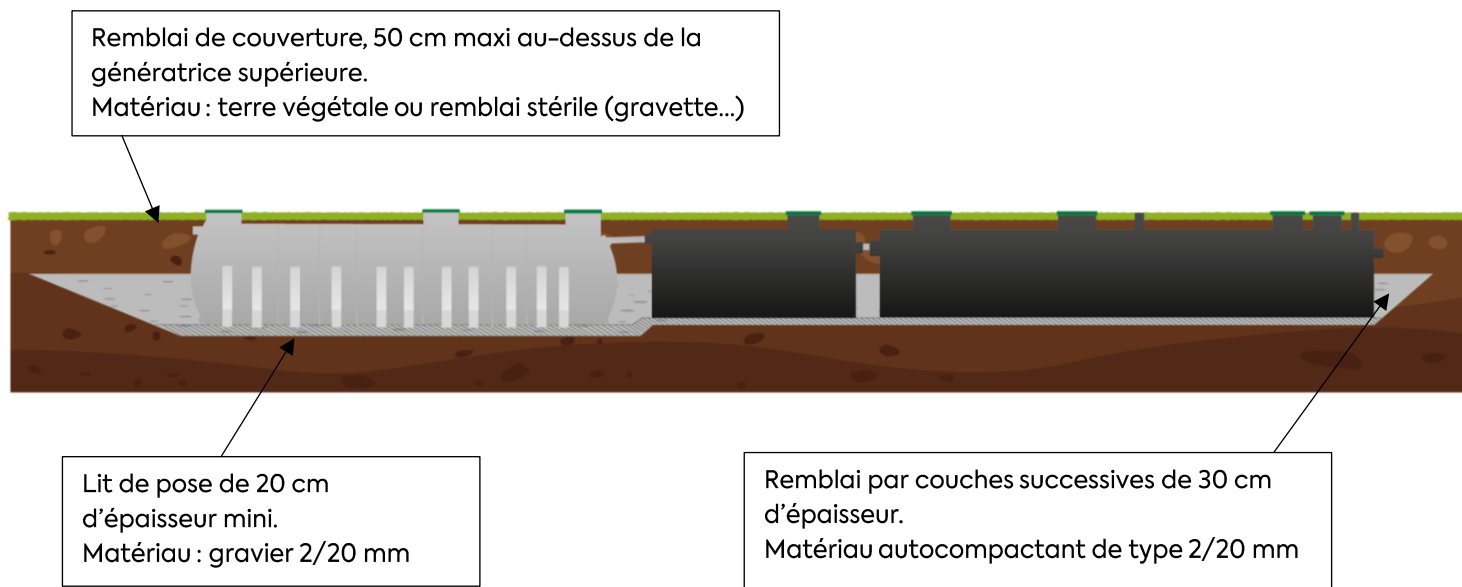
REWATEC MBBR monobloc (51 EH – 80 EH) :



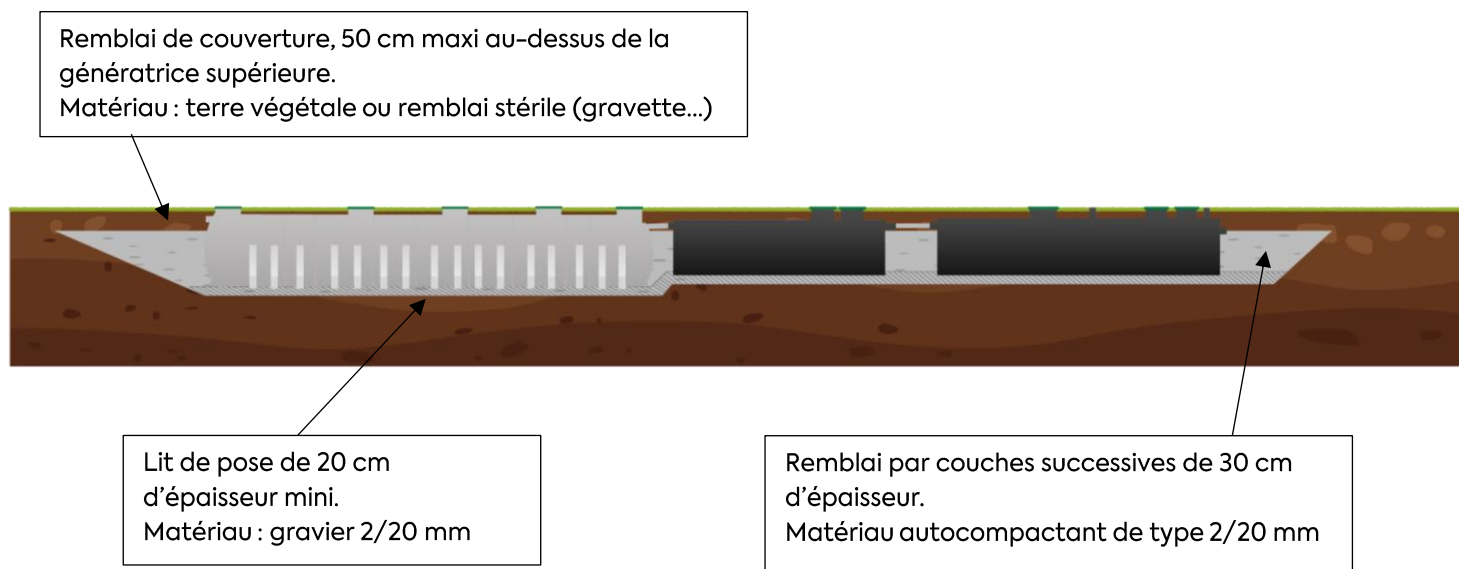
REWATEC MBBR bi-bloc (100 EH – 175 EH) :



REWATEC MBBR tri-bloc (200 EH) :



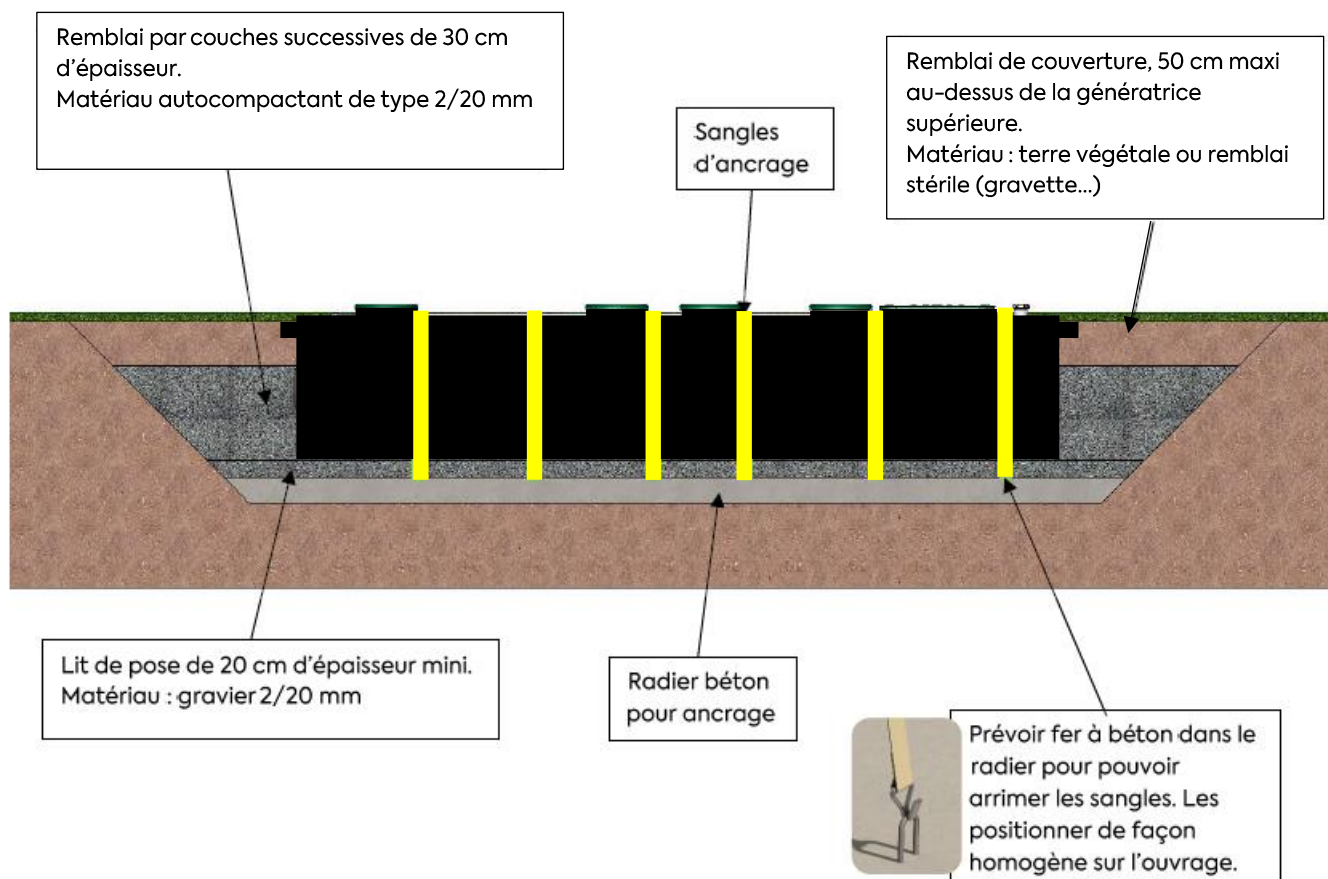
REWATEC MBBR quadri-bloc (250 EH – 400 EH) :



Visuels ci-dessus indicatifs.

3/ Cas de la mise en œuvre en sols difficiles (sols argileux, ...) et zones humides (zone inondable, présence de nappe phréatique, ruissellement)

REWATEC MBBR monobloc (51 EH – 80 EH) :



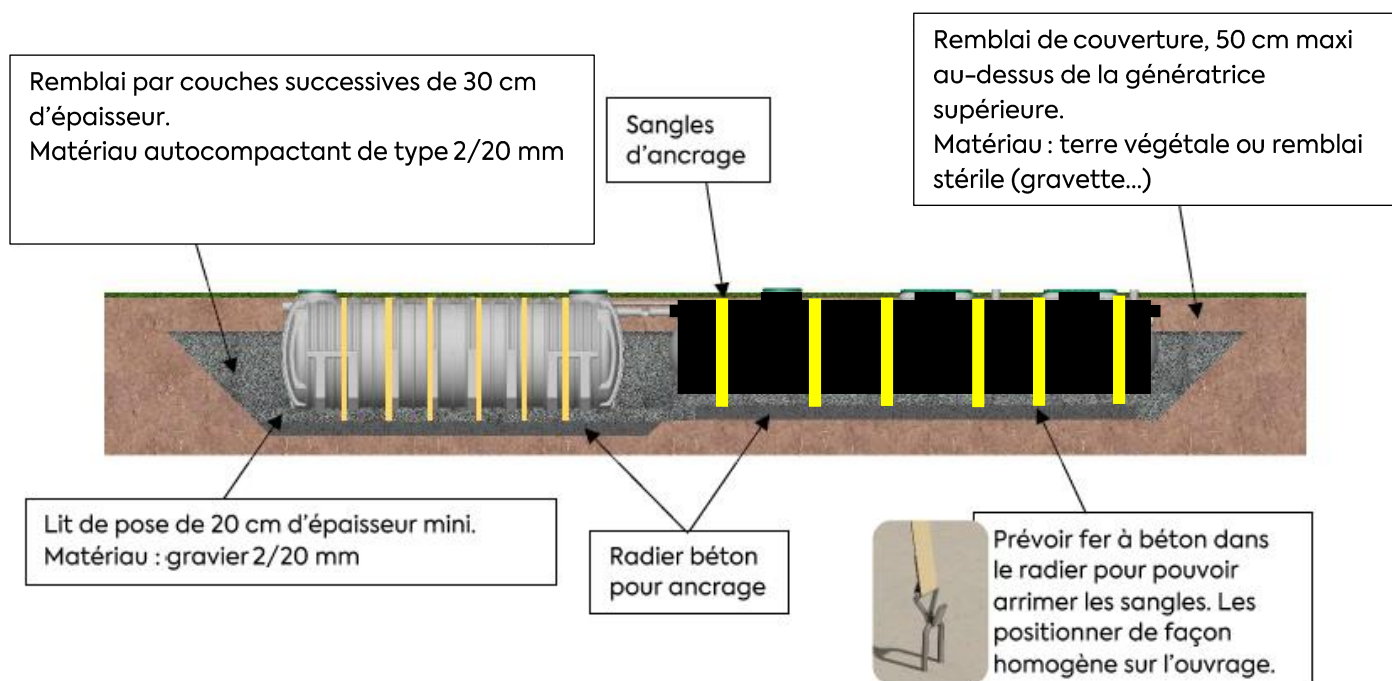
Capacité (EH)	Nombre de sangles (réf. 330028)
51	6
60	7
70	8
80	9



Attention, dans le cas de la pose en nappe : L'implantation altimétrique de la filière REWATEC MBBR doit être calculée de telle manière que la hauteur de la nappe d'eau souterraine ne dépasse pas le niveau du fil d'eau de sortie.

Le dimensionnement du radier béton est à effectuer par un bureau d'études spécialisé dans le domaine.

En cas de pose en nappe phréatique, il faudra veiller à rabattre la nappe préalablement à la pose. Des puits d'assèchement positionnés de part et d'autre de chaque ouvrage doivent être maintenus fonctionnels durant toute leur durée de vie de.



Capacité (EH)	Nombre de sangles (réf. 330028)
100	12 (6 + 6)
125	13 (6 + 7)
150	16 (8 + 8)
175	18 (9 + 9)



Attention, dans le cas de la pose en nappe :

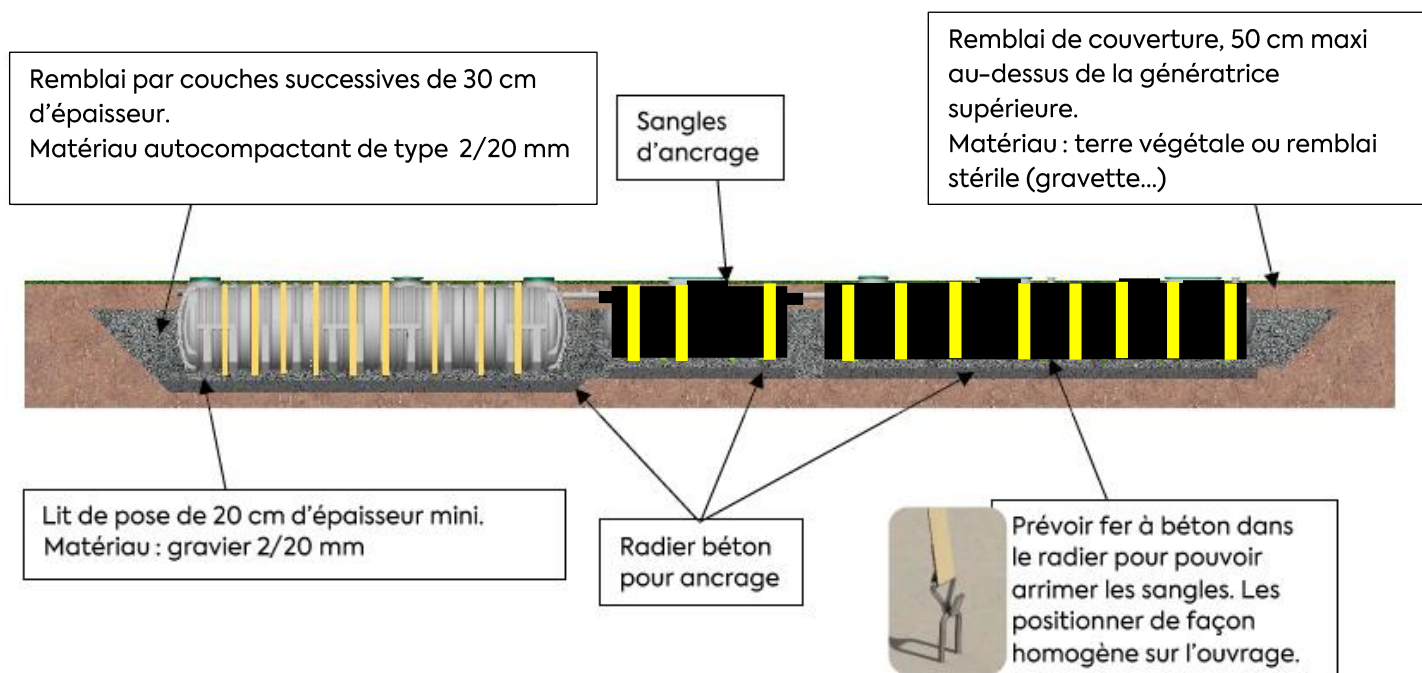
L'implantation altimétrique du décanteur primaire doit être calculée de telle manière que la hauteur de la nappe d'eau souterraine ne dépasse pas 60cm en partant du bas de l'ouvrage.

L'implantation altimétrique du bassin de traitement MBBR doit être calculée de telle manière que la hauteur de la nappe d'eau souterraine ne dépasse pas le niveau du fil d'eau de sortie.

Le dimensionnement du radier béton est à effectuer par un bureau d'études spécialisé dans le domaine.

En cas de pose en nappe phréatique, il faudra veiller à rabattre la nappe préalablement à la pose. Des puits d'assèchement positionnés de part et d'autre de chaque ouvrage doivent être maintenus fonctionnels durant toute leur durée de vie de.

REWATEC MBBR tri-bloc (200 EH) :



Attention, dans le cas de la pose en nappe :

L'implantation altimétrique du décanteur primaire doit être calculée de telle manière que la hauteur de la nappe d'eau souterraine ne dépasse pas 60cm en partant du bas de l'ouvrage.

L'implantation altimétrique du bassin de lissage et de traitement MBBR doit être calculée de telle manière que la hauteur de la nappe d'eau souterraine ne dépasse pas le niveau du fil d'eau de sortie.

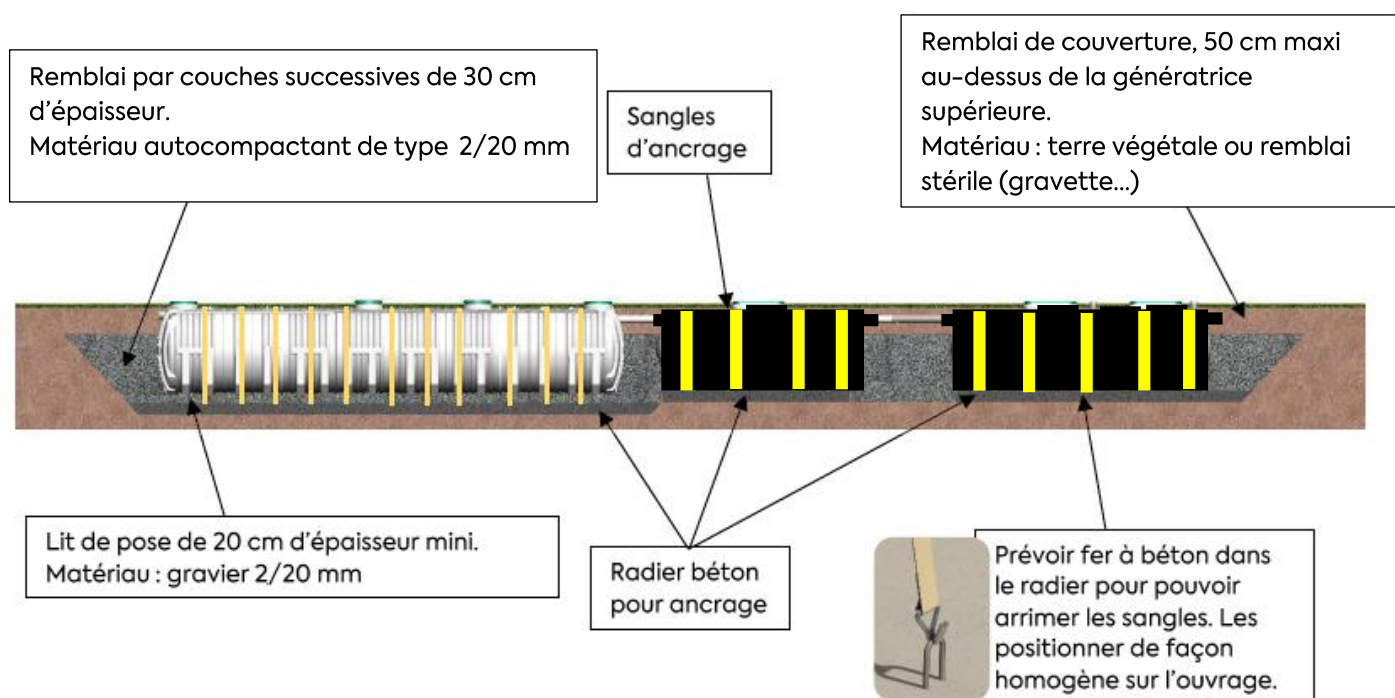
Le dimensionnement du radier béton est à effectuer par un bureau d'études spécialisé dans le domaine.

En cas de pose en nappe phréatique, il faudra veiller à rabattre la nappe préalablement à la pose. Des puits d'assèchement positionnés de part et d'autre de chaque ouvrage doivent être maintenus fonctionnels durant toute leur durée de vie.

Capacité (EH)	Nombre de sangles (réf. 330028)
200	20 (9 + 3 + 8)



REWATEC MBBR quadri-bloc (250 EH – 400 EH) :



Capacité (EH)	Nombre de sangles (réf. 330028)
250	25 (11 + 4 + 5 + 5)
300	30 (13 + 5 + 6 + 6)
350	34 (15 + 5 + 7 + 7)
400	39 (17 + 6 + 8 + 8)



Attention, dans le cas de la pose en nappe :

L'implantation altimétrique du décanteur primaire doit être calculée de telle manière que la hauteur de la nappe d'eau souterraine ne dépasse pas 60cm en partant du bas de l'ouvrage.

L'implantation altimétrique du bassin de lissage et de traitement MBBR doit être calculée de telle manière que la hauteur de la nappe d'eau souterraine ne dépasse pas le niveau du fil d'eau de sortie.

Le dimensionnement du radier béton est à effectuer par un bureau d'études spécialisé dans le domaine.

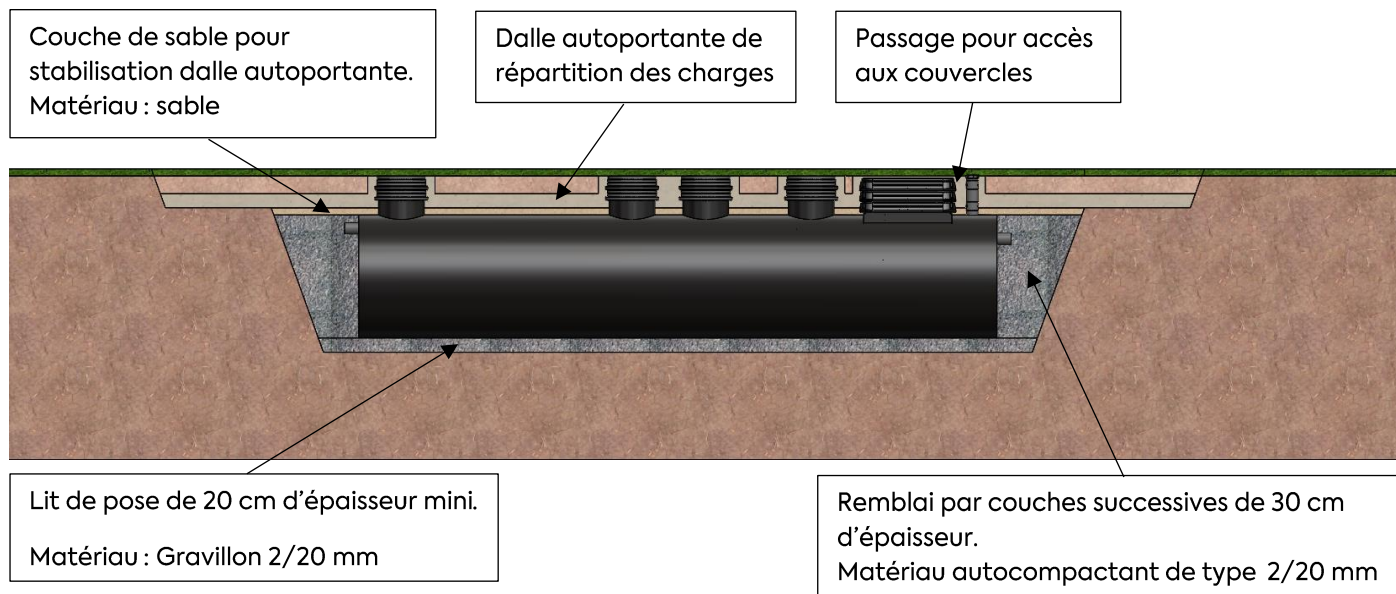
En cas de pose en nappe phréatique, il faudra veiller à rabattre la nappe préalablement à la pose. Des puits d'assèchement positionnés de part et d'autre de chaque ouvrage doivent être maintenus fonctionnels durant toute leur durée de vie de.

Visuels ci-dessus indicatifs.

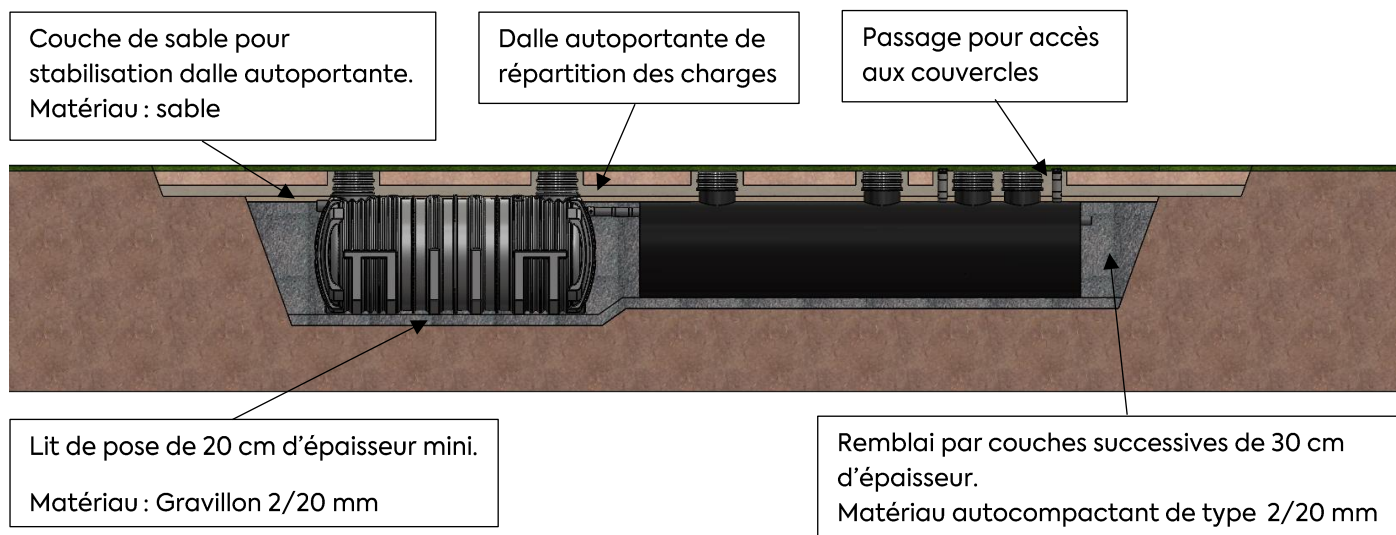
Pour le positionnement des sangles d'ancrage : Nous consulter.

4/ Cas de la mise en œuvre en profondeur, passage de véhicule ou présence de charge lourde (>200kg)

REWATEC MBBR monobloc (51 EH – 80 EH) :



REWATEC MBBR bi-bloc (100 EH – 175 EH) :



Le dimensionnement de la dalle autoportante est à effectuer par un BE spécialisé dans le domaine. La conception et la réalisation de la dalle de répartition ne doivent apporter aucun effort. Les ventilations présentes sur les différents couvercles doivent pouvoir rester fonctionnelles. En fonction des conditions d'installations, la continuité de ces dernières sera maintenue par la mise en place de conduite spécifique ou d'aération sur les trémies d'accès aux ouvrages.

Le nécessaire devra être fait lors de l'installation pour garantir un accès sécuritaire aux divers matériels pouvant nécessiter de la maintenance à l'intérieur du MBBR (accès aux régulateurs de niveau, vannes, chaînes de levage des pompes, raccords union, etc...). Prévoir palier intermédiaire.



Visuels ci-dessus indicatifs.

G. Installation soufflante et coffret de commande

- L'armoire de commande, la soufflante et son filtre sont livrés à part des ouvrages (sur une palette).

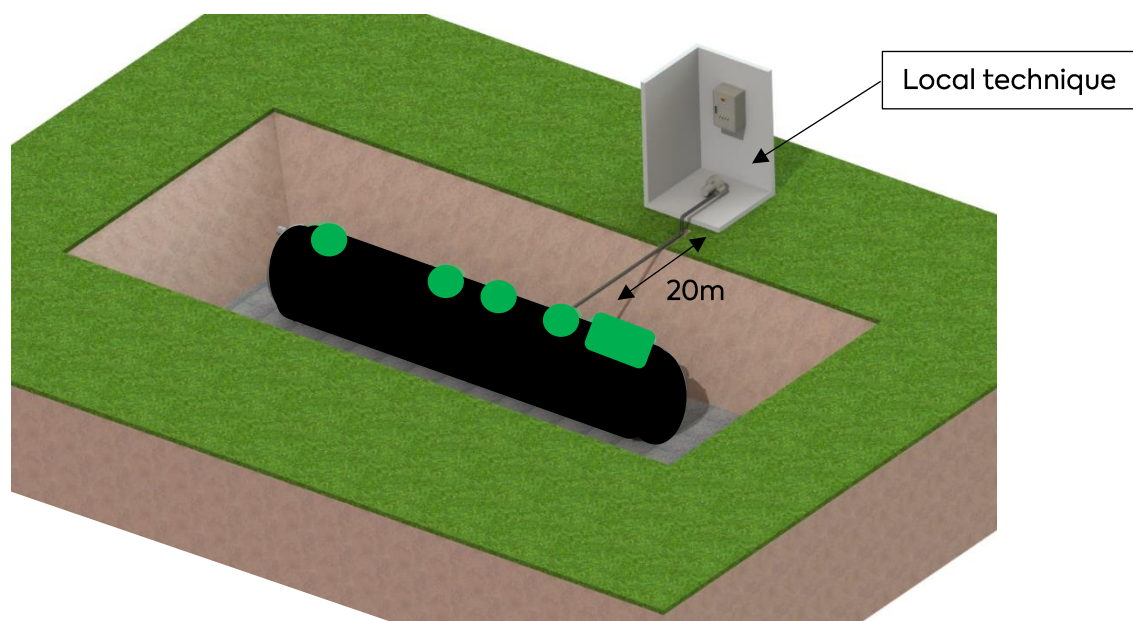


L'armoire est prévue pour être installée en extérieur.

La soufflante doit être installée dans un local abrité des intempéries, elle possède un indice IP.

En cas d'installation de la soufflante à plus de 10 m de la station et/ou à plus de 1000 m d'altitude, merci de nous consulter. Il est impératif que celle-ci soit située à une altitude supérieure à celle des diffuseurs d'air (air oméga).

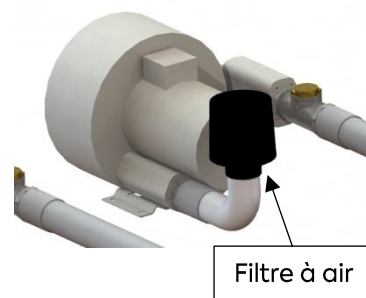
Il faudra veiller à la bonne ventilation de l'espace autour de l'équipement pour assurer son refroidissement et sa maintenance. La soufflante est installée sur son support et des silent blocs sont prévus (fourniture Premier Tech). Les liaisons aérauliques sont prévues pour être facilement démontées en cas de changement de la soufflante.



Visuel indicatif, avec exemple du MBBR monobloc

La soufflante est livrée avec les accessoires suivants à monter par l'installateur :

- Filtre à air
- Support, plots caoutchouc et visserie



Nota : En fonctionnement, la soufflante génère un bruit continu (précisions sur volume sonore dB disponibles sur les fiches techniques des soufflantes). L'installation prendra en compte ce facteur en fonction de la proximité des bâtiments et de leur occupation.

H. Installation des poires de niveau

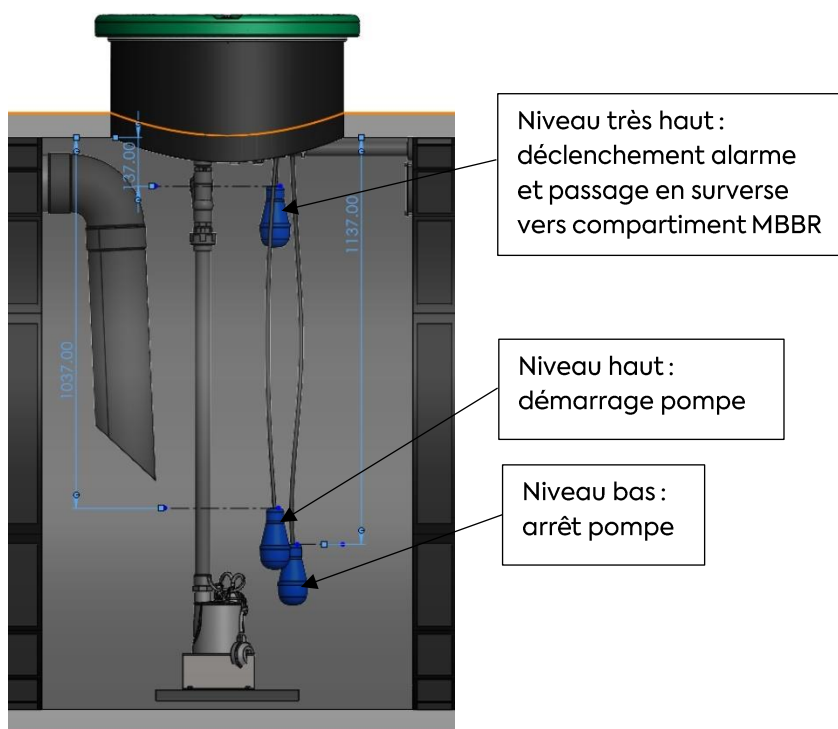
- Les poires de niveau du bassin d'égalisation sont livrées à part des ouvrages



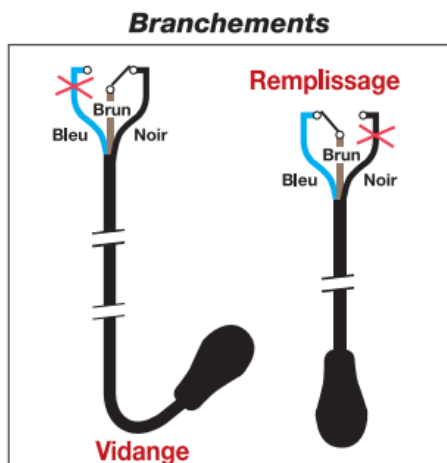
- Installer 3 poires de niveau dans le bassin d'égalisation de la manière suivante et repérer les câbles pour le raccordement à l'armoire :



Visuels indicatifs, avec exemple du MBBR monobloc



- Attention au branchement (se référer à la notice des régulateurs de niveau fournie avec) :



I. Connexion réseaux secs et humides

La connexion des réseaux sec et humides est **de la responsabilité de l'installateur** de la filière REWATEC MBBR.

Les connexions suivantes sont à réaliser :

- Raccordement des ouvrages ensemble.
- Raccordement de l'entrée de la filière au réseau de collecte des eaux usées.
- Raccordement de la sortie de la filière à l'exutoire des eaux traitées.
- Raccordement des 2 piquages retour des boues (du décanteur primaire vers regard amont (**non fourni par PREMIER TECH**)).
- Raccordement de la soufflante (= compresseur) au piquage aération.
- Raccordement de l'aération entre le décanteur primaire et le bassin d'égalisation à un point haut à proximité de l'ouvrage.
- Raccordements électriques.

Toutes les connexions à réaliser sont à coller.



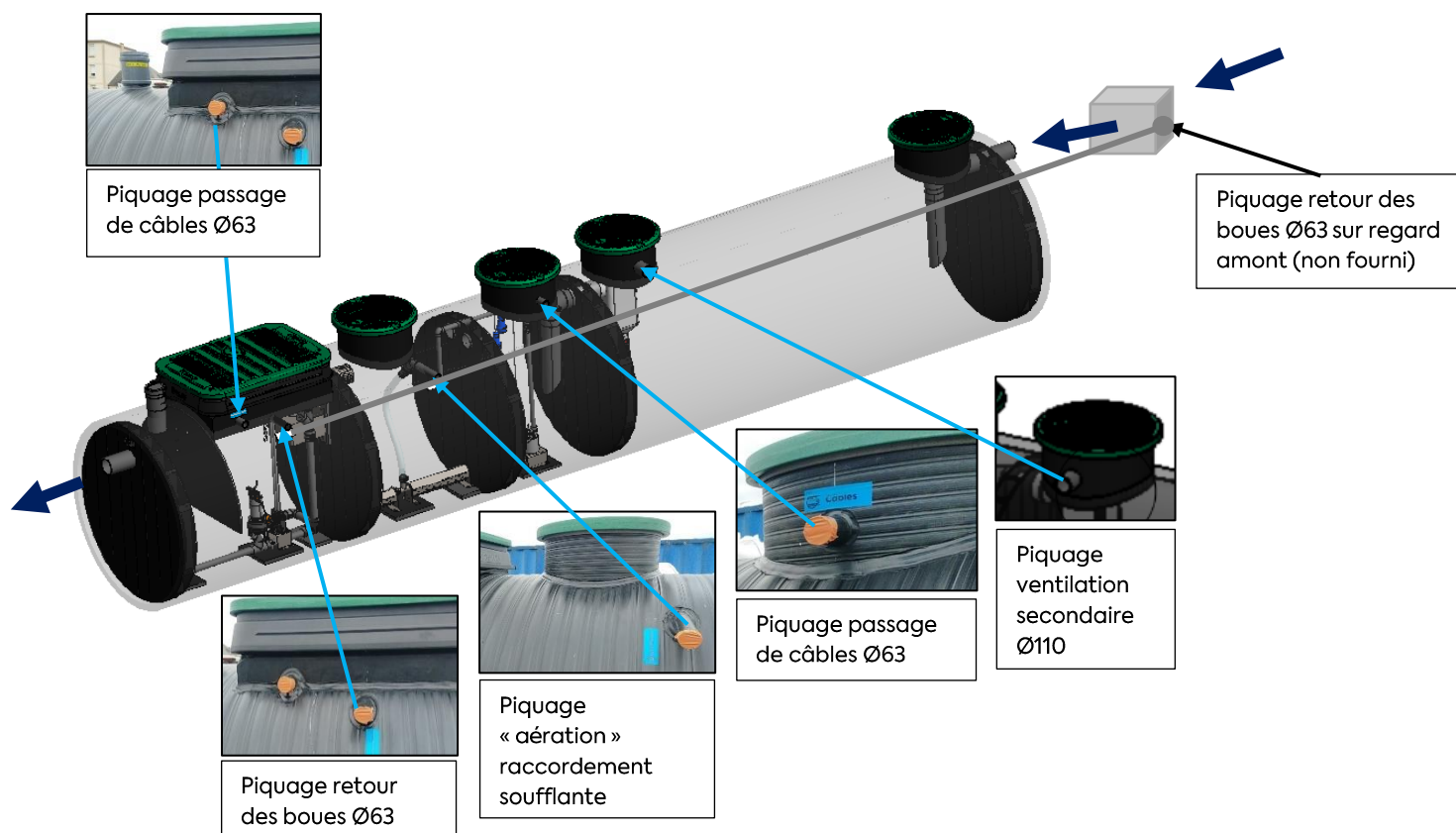
Les équipements de raccordement des réseaux secs et humides ne sont pas fournis par PREMIER TECH

Nous déconseillons l'utilisation des coudes à 90°, en les remplaçant par exemple par deux coudes successifs à 45°

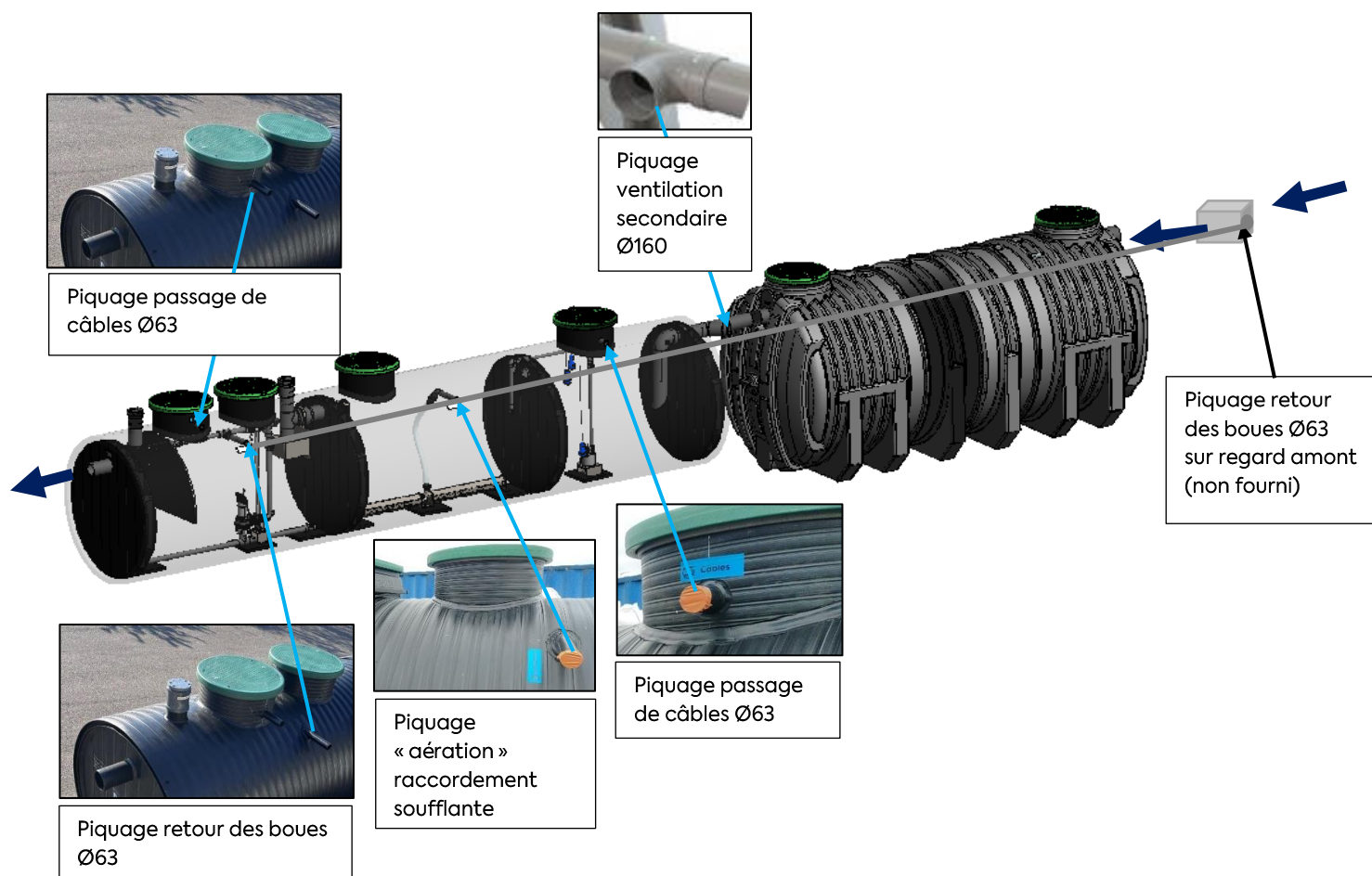


Chaque piquage est étiqueté directement sur les ouvrages.

Exemple sur MBBR monobloc :



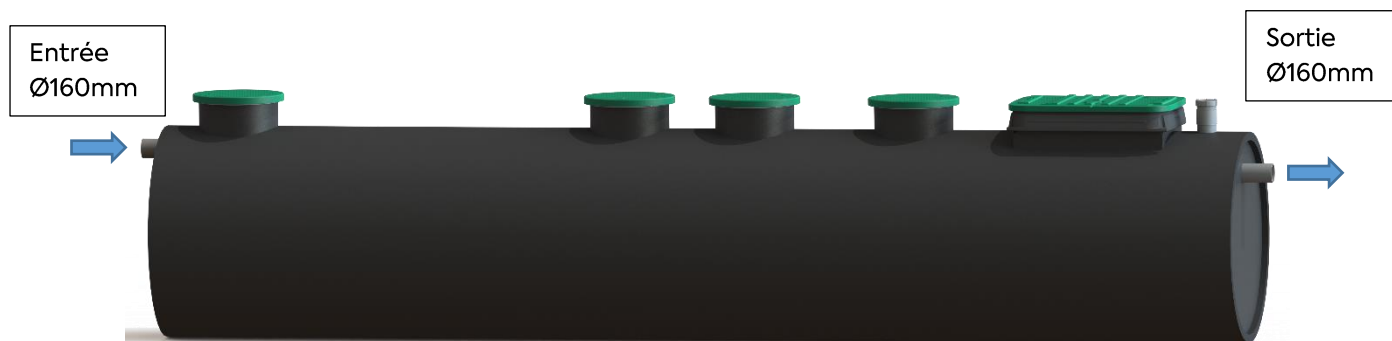
Exemple sur MBBR bi-bloc :



1. Raccordement de l'entrée et la sortie de la filière

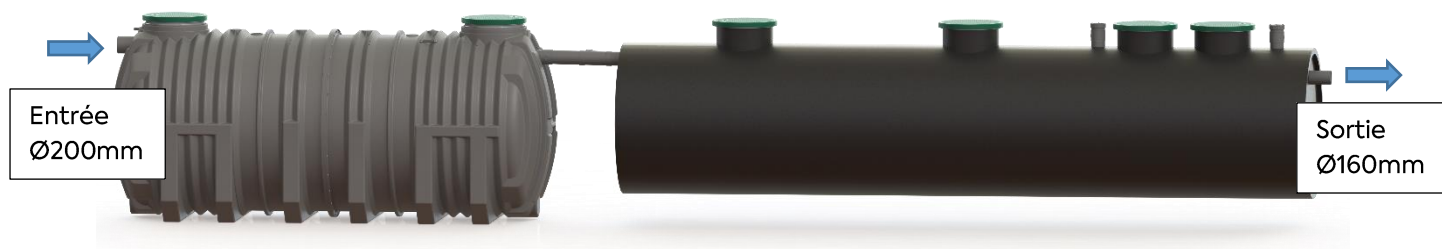
REWATEC MBBR monobloc (51 EH – 80 EH) :

- L'entrée et la sortie des filières REWATEC MBBR se font en Ø160mm.



REWATEC MBBR bi-bloc (100 EH – 175 EH) :

- L'entrée des filières REWATEC MBBR se fait en Ø200mm et la sortie en Ø160mm.



REWATEC MBBR tri-bloc (200 EH) :

- L'entrée des filières REWATEC MBBR se fait en Ø200mm et la sortie en Ø160mm.



REWATEC MBBR tri-bloc (200 EH) :

- L'entrée des filières REWATEC MBBR se fait en Ø200mm et la sortie en Ø160mm.



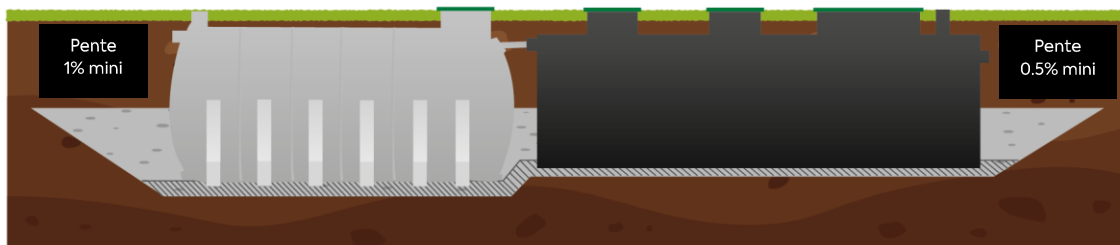
- Connecter respectivement le piquage « entrée » au réseau de collecte des eaux usées et le piquage « sortie » au réseau d'évacuation des eaux traitées avec du tube PVC CR4 Ø160mm ou Ø200mm.



Les entrée et sortie
sont étiquetés



- En amont et en aval du dispositif, les canalisations présenteront une pente descendante suffisante (1% minium en amont et 0,5% minimum en aval)



Exemple : REWATEC MBBR bi-bloc

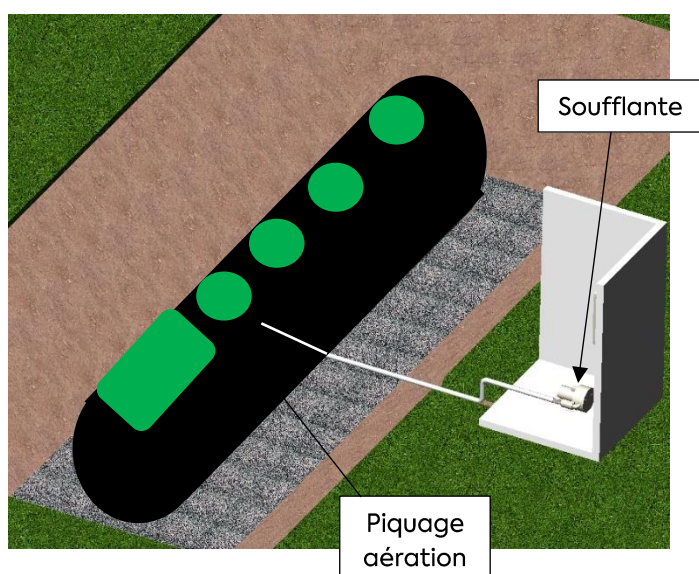
Dans le cas où l'alimentation se fait par un poste de relevage, il faudra respecter un débit d'alimentation maximale, nous consulter pour validation du débit.

Il faudra aussi installer un regard de tranquillisation entre le poste et le décanteur primaire.

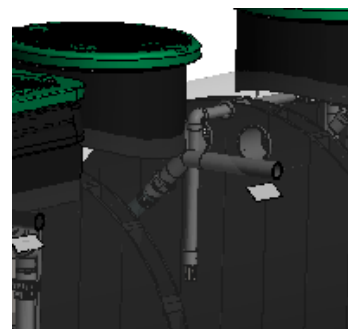


Les filières REWATEC MBBR ne sont pas prévues pour recevoir d'autres eaux que des eaux usées (eaux de pluie, eaux de ruissellement). S'assurer impérativement que les canalisations d'évacuation de ces eaux spécifiques ne sont pas raccordées sur le réseau de collecte des eaux usées.

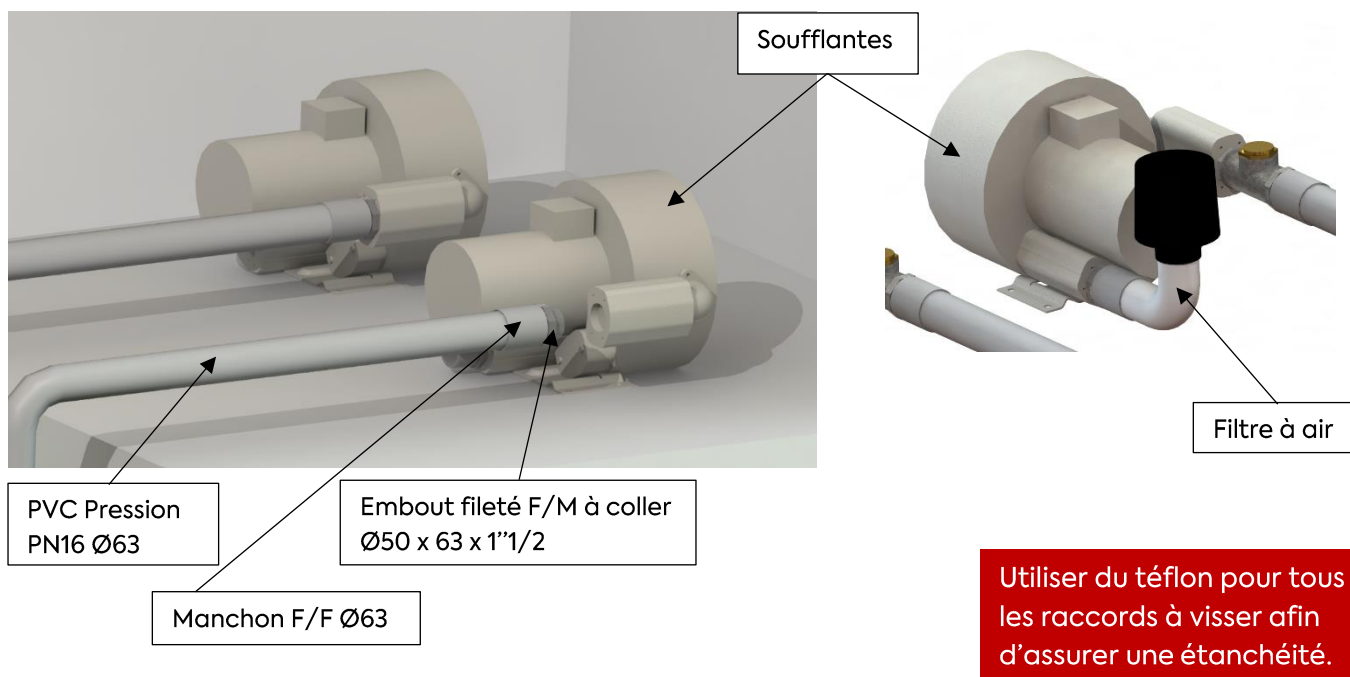
2. Connexion soufflante



Exemple MBBR monobloc.

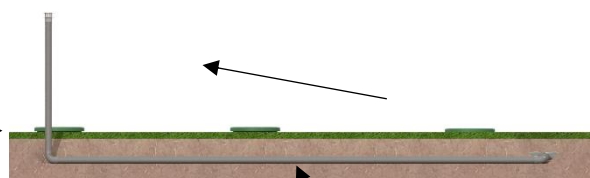
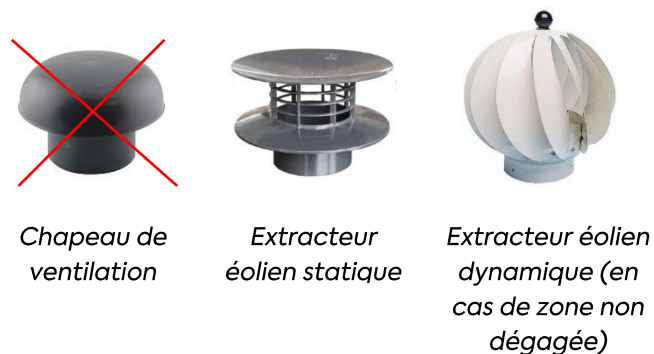
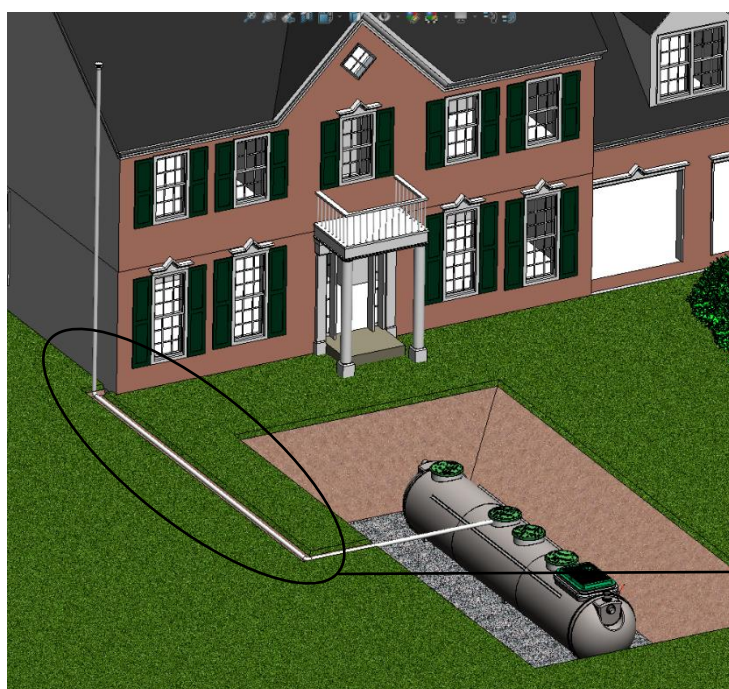


Connecter la soufflante à l'air oméga via le piquage « soufflante »



3. Connexion ventilation secondaire

- Raccorder le piquage d'aération secondaire situé entre le décanteur primaire et le bassin d'égalisation à un point haut dégagé, positionné côté vent dominant et à proximité de l'ouvrage via un PVC Ø100mm avec extracteur éolien.



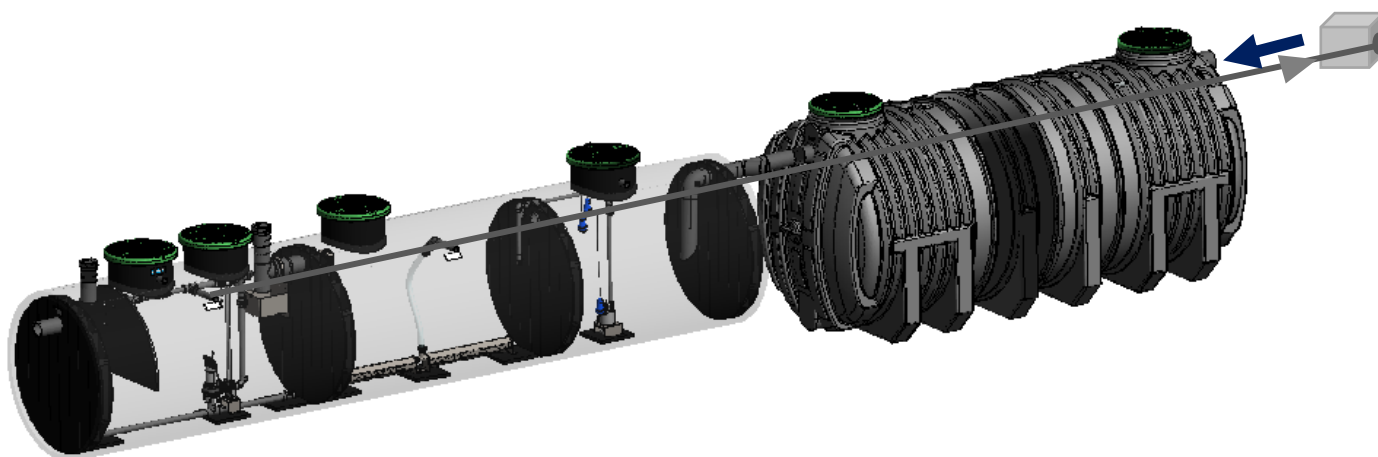
Garder une pente montante douce vers l'extracteur éolien



Attention à ne pas créer de siphon

4. Connexion retour des boues

- Raccorder les piquages retour des boues (des décanteurs secondaires vers un regard amont (non fourni)) via un PVC pression PN10 Ø63.



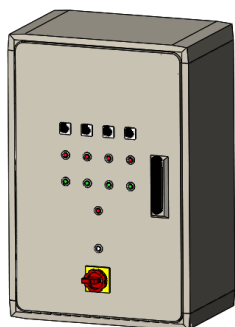
Exemple MBBR bi-bloc.

- Faire un lit de pose en gravier 10/20mm sous toutes les tuyauteries pour les garder horizontales et éviter qu'elles cassent.

5. Raccordement électrique



Le raccordement électrique (rallonge entre la filière et l'armoire de commande) doit être réalisé par un professionnel habilité Norme NF C 15-100 par son employeur. Le tirage de câbles et raccordement électrique n'est pas inclus dans la prestation PTWE, il devra être réalisé avant la mise en service.



Les éléments électromécaniques des filières REWATEC MBBR (pompes, soufflantes et poires de niveau) sont pilotés et protégés par une armoire de commande 220 V.

A noter que les éléments suivants ne font pas partie des fournitures PREMIER TECH:

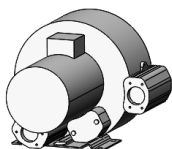
- Les fourreaux.
- Câbles électriques :

Les pompes sont fournies avec une longueur de câble de 10m.

Les régulateurs de niveau sont fournis avec une longueur de câble de 20m.

La soufflante est livrée sans câble (bornier sur soufflante).

- Les connections étanches.
- Le boîtier de raccordement électrique à positionner si nécessaire entre le MBBR et l'armoire de commande.



En cas de rallonge de câble électrique, utiliser du câble de section 1.5mm², au-delà des 20m de câble nous consulter.

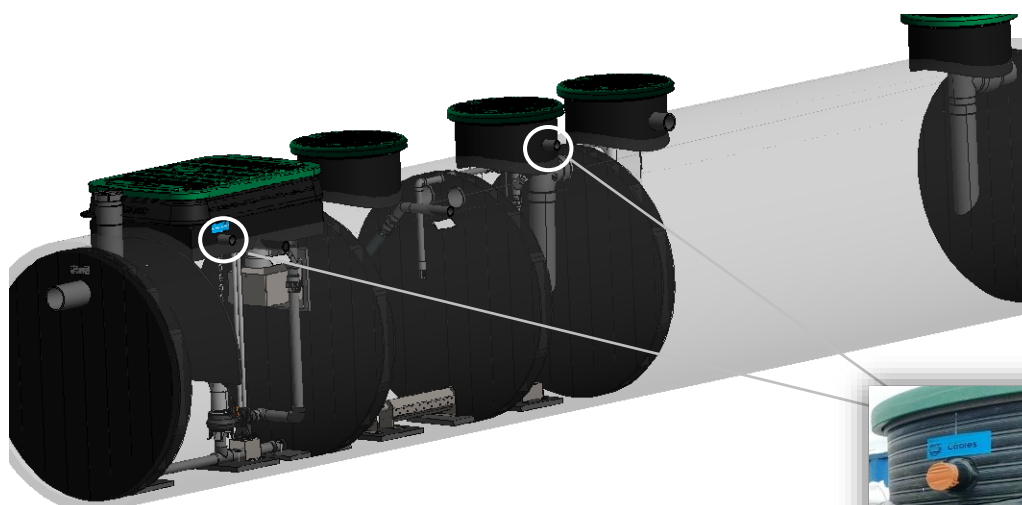
Prévoir une chambre de tirage ou une boîte de dérivation étanche hors sol pour effectuer les connexions (kit de connexion étanche recommandé – non fourni).

Pour les longues distances prévoir une chambre de tirage tous les 20m.

Pour plus de précisions, se référer à la fiche technique de l'armoire de commande (incluant le plan de câblage).

Sortie des câbles

- 2 piquages « passage de câbles » sont présents sur l'ouvrage :
 - 1 piquage au niveau du bassin d'égalisation
 - 1 piquage au niveau du décanteur secondaire



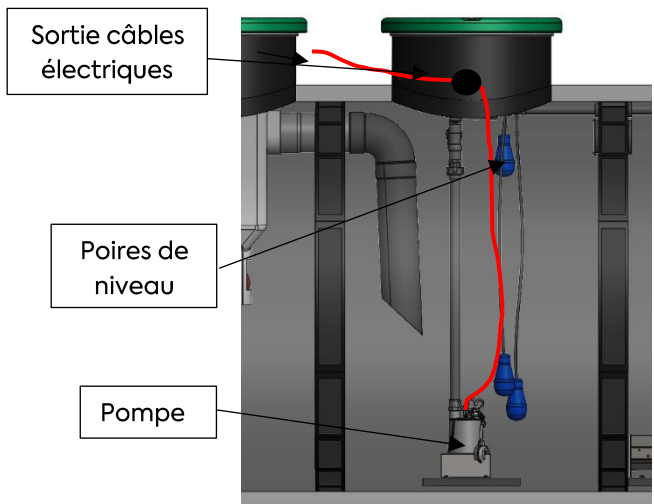
Exemple MBBR monobloc

- Sortir tous les câbles électriques par les piquages prévues à cet effet et faire un repérage des câbles pour faciliter le branchement à l'armoire.

Bassin d'égalisation

- 3 poires dans le bassin d'égalisation
- 1 pompe de lissage

Soit 4 câbles à sortir au niveau du piquage



Décanteur secondaire

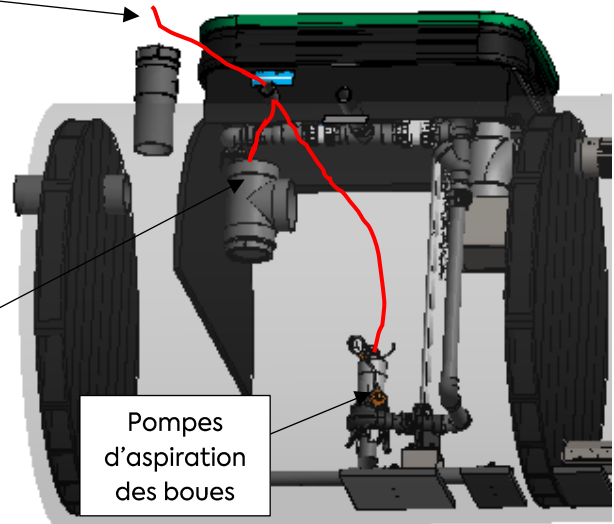
- 1 pompe d'aspiration des boues
- 1 pompe d'aspiration des écumes

Soit 2 câbles à sortir au niveau du piquage

Sortie câbles électriques

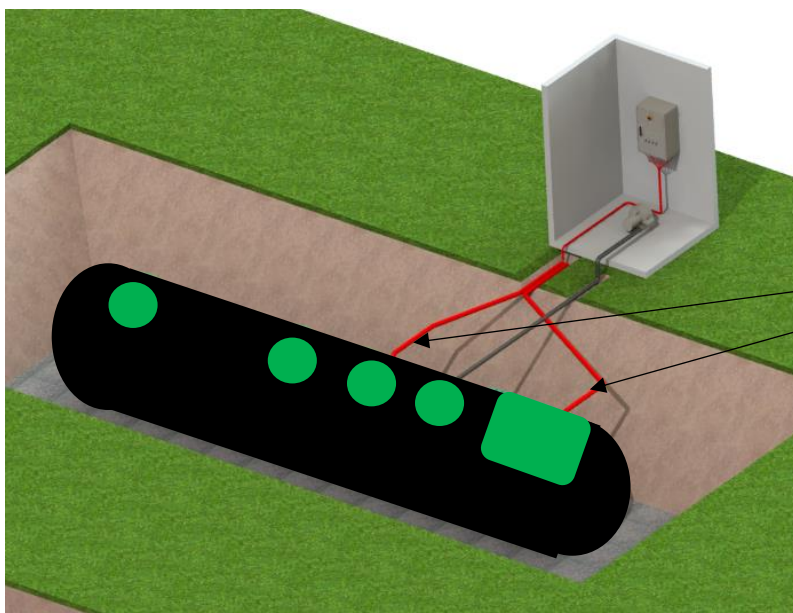
Pompes d'aspiration des écumes

Pompes d'aspiration des boues



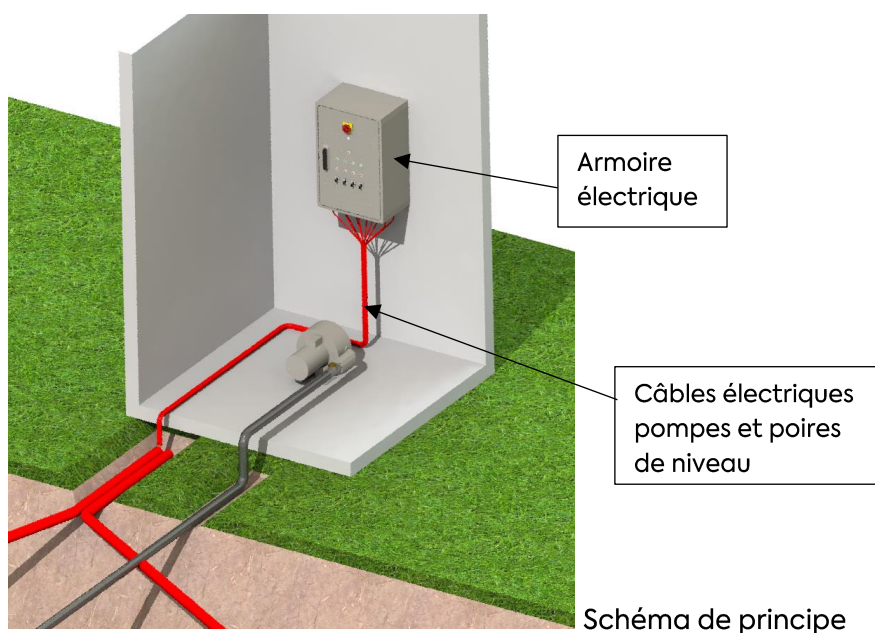
Raccordement électrique des pompes et poire de niveau

- En sortie de chaque piquage, tirer une gaine électrique jusqu'à l'armoire électrique. Ensuite passer les câbles à l'intérieur des gaines à l'aide de l'aiguille.



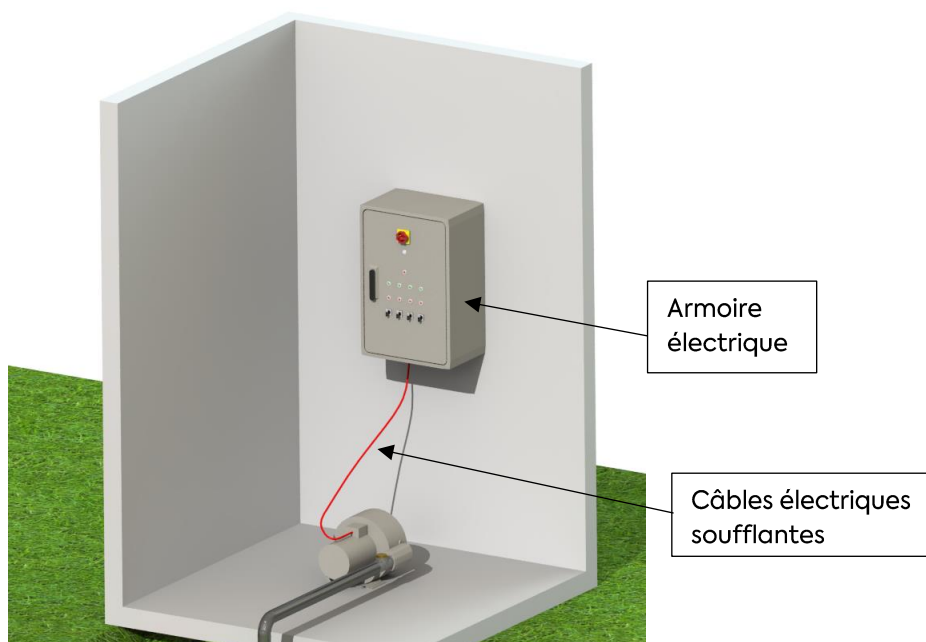
Gaines électriques Ø63 équipées d'aiguille

- Raccorder les câbles à l'armoire suivant le schéma électrique fourni.



Raccordement électrique des câbles de soufflantes

- Raccorder les câbles des soufflantes suivant le schéma électrique fourni.



Si le raccordement de la terre à un réseau de distribution dans un local de pilotage n'est pas possible, alors un raccordement à la terre est nécessaire, il est à réaliser sur site à l'aide d'une tresse de mise à la terre en cuivre.

J. Réglages et tests avant mise en service

Une fois tous les raccordements électriques effectués, vérifiez le bon fonctionnement de tous les éléments électromécaniques de la filière.

Pour plus de précisions, se référer au guide d'utilisation, et fiche technique de l'armoire de commande.

Attention, ne pas mettre en route les pompes si la cuve est vide.

K. Mise en sécurité des équipements



Une clôture au pourtour de l'ouvrage est recommandée pour assurer la sécurité.

IV. MISE EN SERVICE

Pour organiser la prestation de bon démarrage, il est impératif de compléter la fiche d'identification et de la transmettre à Premier Tech à l'adresse mail suivante : servicesgrandcompte.ptwe.fr@premiertech.com



FICHE IDENTIFICATION
ASSAINISSEMENT REGROUPÉ

Nous nous déplaçons sur chaque installation d'assainissement regroupé pour en vérifier le bon fonctionnement. Pour que nous puissions organiser cette prestation, nous vous remercions de compléter les informations suivantes.

1 IDENTIFICATION PRODUIT (cadre complété par Premier Tech)

N° Commande PTWE :

Documents disponibles

Technologie

☐ ECOFLO Fragments de coco

☐ ECOFLO Fragments de coco ouvert

☐ REWATEC MBBR

☐ Biodisques

☐ Autres :

Capacité (EH) :

Poste de relevage : ☐ oui ☐ non

☐ CCTP

☐ Etude de sol

☐ Autre

Composition fillière posée

2 COORDONNÉES INSTALLATIONMois / année d'installation : Nom site d'installation : Adresse : Code postal : Ville : Pays : Téléphone : Courriel : **3 COORDONNÉES MAÎTRE D'OUVRAGE**Nom : Adresse : Code postal : Ville : Pays : Téléphone : Courriel : **4 COORDONNÉES INSTALLATEUR**Nom : Adresse : Code postal : Ville : Pays : Téléphone : Courriel : 

Un technicien PREMIER TECH se déplace sur chaque installation REWATEC MBBR afin d'en assurer la mise en service, sous réserve que les raccordements électriques soient réalisés au préalable.

LES ÉLÉMENTS VÉRIFIÉS LORS DE LA VISITE DE BON DEMARRAGE



CONTRÔLE VISUEL GÉNÉRAL ET VÉRIFICATIONS GÉNÉRALES :

- Inspection générale
- Absence de captage des eaux de surface
- La fermeture des couvercles. Ils doivent être hors de tout passage et sécurisés.
- Le bon écoulement de l'eau : de l'entrée du décanteur primaire jusqu'au rejet (pas de restriction ou refoulement)
- Ventilations

AU NIVEAU DE LA FILIÈRE DE TRAITEMENT (DÉCANTEUR PRIMAIRE, BASSIN D'ÉGALISATION, BASSIN DE TRAITEMENT ET DÉCANTEUR SECONDAIRE) :

- Le bon positionnement de l'ensemble des éléments internes
- Le bon fonctionnement suite à la pose de la filière
- Pompe(s) d'égalsation :
 - Mise en marche forcée, en mode manuel, afin de vérifier un rejet effectif vers le réacteur biologique
 - Vérification de la mise en marche, en arrêt ainsi que le niveau « Alarme », en mode automatique, en actionnant manuellement les poires de niveau
- Soufflante(s) :
 - Mise en marche forcée (mode manuel) afin de vérifier l'homogénéité de l'aération
 - Vérification du bon positionnement du filtre de la soufflante
- Media MBBR : vérification du volume et brassage homogène
- Pompe(s) de soutirage des boues et des flottants : mise en marche forcée, en mode manuel, afin de vérifier un rejet effectif vers le décanteur primaire.

AU NIVEAU DE L'ARMOIRE DE COMMANDE ET DE PILOTAGE :

- Contrôle complet de l'armoire
- Vérification du maintien des réglages usine des temps de fonctionnement des pompes et soufflante avec réinitialisation si besoin

Comprend aussi :

- La prise de photographie
- L'édition d'un rapport de visite
- L'accompagnement du service client Premier Tech



**Prestation de bon démarrage,
qui ne peut avoir lieu qu'après
les opérations suivantes :**

- Pose et remblaiement.
- Raccordement hydraulique étanche de l'entrée et de la sortie.
- Raccordement des ventilations.
- Raccordement électrique des éléments électromécaniques du MBBR (soufflante + pompes + poires de niveau) à l'armoire de commande MBBR.
- Raccordement électrique de l'armoire de commande MBBR au réseau électrique EDF.
- Présence électricité et eau à proximité et en quantité suffisante.
- Transmission de la fiche identification de l'installation.

Pour plus de précisions, se référer au guide d'entretien et d'information.

NOTES

[illegible]

Concepteur et fabricant français
de solutions **locales durables**
pour le **traitement**
et la **valorisation de l'eau**



- 1 Siège
- 5 sites de production
- 2 centres de recherche

6 SITES EN FRANCE

(34) MEZE
(35) CHÂTEAUNEUF-D'ILLE-ET-VILAINE
(42) ANDREZIEUX
(49) CHALONNES-SUR-LOIRE
(71) CLUNY
(89) SENAN



PT Eau et Environnement

Z.A. de Doslet BP11
35430 Châteauneuf-d'Ille-et-Vilaine
France

T. + 33 (0)2 99 58 45 55
ptaf@premiertech.com
PT-EauEnvironnement.fr