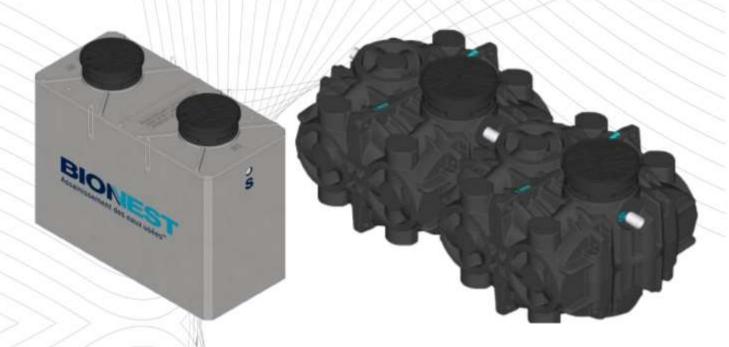


GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Gamme GINETT Béton et PE



Une eau saine, une vie sereine





contact@bionest-tech.com





Bionest France - 17 avenue du Girou -31620 - Villeneuve-lès-Bouloc



Félicitations et bienvenue au sein de la grande famille BIONEST!

Vous êtes maintenant propriétaire d'un système d'assainissement des eaux usées parmi les plus simples et les plus performants sur le marché, lequel assurera votre tranquillité d'esprit. De plus, par l'acquisition de votre filière GINETT, vous contribuez, de façon significative, à la conservation de notre précieuse ressource *Eau* pour aujourd'hui... et pour demain.

Les filières de la gamme GINETT de BIONEST ont démontré leur grande fiabilité en passant avec succès les essais les plus contraignants exigés par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

La filière GINETT, répond aux exigences de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié et à l'annexe ZA de la norme EN 12566-3+A2. Ce système est conçu spécifiquement pour le traitement des eaux usées de nature domestique et n'est pas conçu pour convertir de l'eau usée en eau potable.

Ce document contient d'importantes consignes d'utilisation, les principes de fonctionnement ainsi que le certificat de garantie de votre système ; veuillez prendre quelques minutes pour le lire attentivement.

Si vous désirez obtenir des informations supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec notre service après-vente en composant le 05 61 70 62 91 ou visitez notre site Internet www.bionest-france.com.

BIONEST FRANCE

17 avenue du Girou 31620 VILLENEUVE LES BOULOC Contact@BIONEST-tech.com BIONEST 25 EN 12566-3+A2

Numéro d'Agrément : 2025-001 ; -ext 01 à -ext12 ; -mod 01 à -mod03

Note importante applicable à l'ensemble de ce guide

Les filières de traitement des gammes GINETT Béton et GINETT PE répondent aux réglementations et aux exigences des normes suivantes (liste non exhaustive) :

- Arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5,
- Arrêté du 7 septembre 2009 modifié définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif,
- Arrêté du 27 avril 2012 modifié relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
 - Annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A2 Petites installations de traitement des eaux usées,
 - Norme NF DTU 64.1 pour la ventilation (compartiment anaérobie),
 - Norme NF C 15-100 pour la sécurité électrique

La filière GINETT doit faire l'objet d'un examen préalable de la conception puis d'une vérification de l'exécution par le SPANC en lien avec l'arrêté du 27 avril 2012 modifié.

Le terme « filière GINETT » dans ce guide fait référence à tous les modèles des gammes GINETT Béton et GINETT PE. Les différents modèles des gammes GINETT de BIONEST se différencient par le type de matériau et l'agencement des cuves composant la filière d'assainissement non-collectif.

Les images et photos de ce guide sont non contractuelles.

Ce guide concerne les modèles suivants :

Dénomination des modèles	Modèle:	S
	GINETT Béton 4EH	GINETT Béton 7EH Bic
	GINETT Béton 5EH	GINETT Béton 9EH
Gamme GINETT Béton	GINETT Béton 5EH XL	GINETT Béton 9EH Bic
Gaillille Gine i i Beton	GINETT Béton 6EH	GINETT Béton 13EH
	GINETT Béton 6EH Bic	GINETT Béton 16EH
	GINETT Béton 7EH	GINETT Béton 20EH
		GINETT PE 9EH V
	GINETT PE 4EH V	GINETT PE 9EH Pack
	GINETT PE 4EH Pack	GINETT PE 9EH H
	GINETT PE 4EH H	GINETT PE 10EH V
	GINETT PE 5EH V	GINETT PE 10EH Pack
	GINETT PE 5EH Pack	GINETT PE 10EH H
	GINETT PE 5EH H	GINETT PE 13EH V
Gamme GINETT PE	GINETT PE 5EH XL V	GINETT PE 13EH Pack
Gaillille Gineil FE	GINETT PE 5EHXL H	GINETT PE 13EH H
	GINETT PE 6EH V	GINETT PE 16EH Pack
	GINETT PE 6EH Pack	GINETT PE 16EH V
	GINETT PE 6EH H	GINETT PE 16EH H
	GINETT PE 7EH V	GINETT PE 20EH Pack
	GINETT PE 7EH Pack	GINETT PE 20EH V
	GINETT PE 7EH H	GINETT PE 20EH H

GINETT PE "V": Disposition des cuves en série en position verticale
GINETT PE "H": Disposition des cuves en série en position horizontale
GINETT PE "Pack": Disposition des cuves en parallèle en position verticale
Le suffixe « Bic » signifie bi-cuves , il est précisé quand il existe pour le modèle cité deux versions :
monocuve et bi-cuves.

SOMMAIRE

GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

1.	Prése	entation de la filière et mode d'emploi	5
	1.1.	Présentation générale	5
	1.2.	Description succincte de la filière GINETT	6
	1.3.	Implantation des regards d'accès	7
	1.4.	Principe de fonctionnement	7
	1.5.	Capacités de traitement et performances	9
	1.6.	Les usages de la filière GINETT	.11
	1.7.	Prélèvements d'échantillons	.12
	1.8.	Accessoires et périphériques	.13
2.	Traça	abilité	.15
3.	Gara	nties	.16
4.	Entre	etien	.16
	4.1.	Prévention des risques	.17
	4.2.	Modalités d'entretien	.18
5.	Trava	ux de maintenance	.25
	5.1.	Remplacement des composants	.25
6.	Grille	e de dépannage	.30
7.	Anal	yse du cycle de fin de vie	.31
8.	Cout	s moyens estimés sur 15 ans	.32
	8.1.	Couts moyens estimés sur 15 ans (1)	.32
	8.2.	Les contrats d'entretien BIONEST	.32
9.	Anne	exes du Guide de l'Usager	.33
	9.1.	Carnet d'entretien	.33
	9.2.	Document d'avis d'installation	.34
	9.3.	Exemple de contrat d'entretien et de maintenance BIONEST	.35
	9.4.	Déclaration de performance	.36

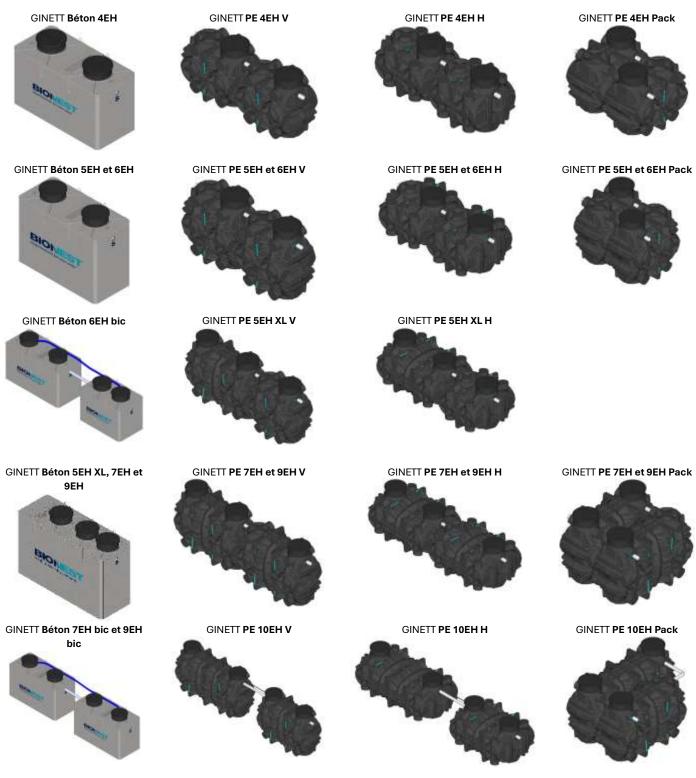
GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

1. Présentation de la filière et mode d'emploi

1.1. Présentation générale

Les filières GINETT sont des dispositifs de traitement des eaux usées basés sur le principe de la culture fixée immergée destinées à l'assainissement non collectif et adaptées au traitement des eaux usées domestiques.

Différents modèles sont disponibles dans les gammes GINETT Béton et GINETT PE.



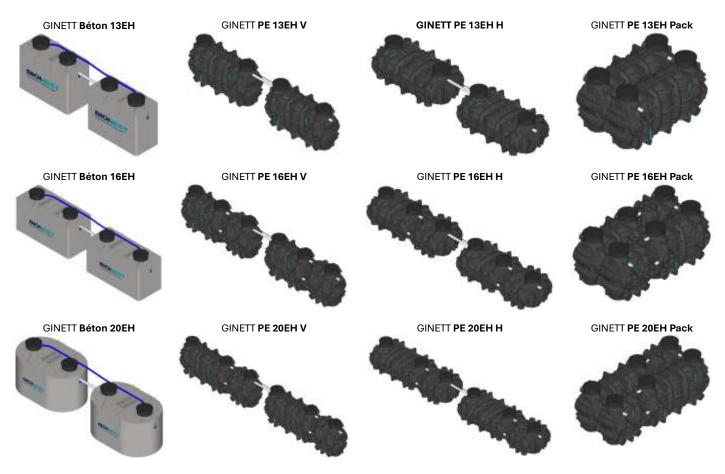


Tableau 1 : Ensemble des filières GINETT

1.2. Description succincte de la filière GINETT

Les filières BIONEST sont toutes conçues selon deux étapes clés du traitement épuratoire que sont la décantation primaire (traitement anaérobie) dans le compartiment n°1 et le réacteur BIONEST (traitement aérobie) dans le compartiment n°2, occupé en totalité par du média breveté BIONEST.

Le réacteur BIONEST est alimenté en air par un surpresseur d'air à membrane, associé à un diffuseur à fines bulles positionné sous le média. Une recirculation des eaux traitées vers la décantation primaire est assurée par un système de pompage de type airlift.

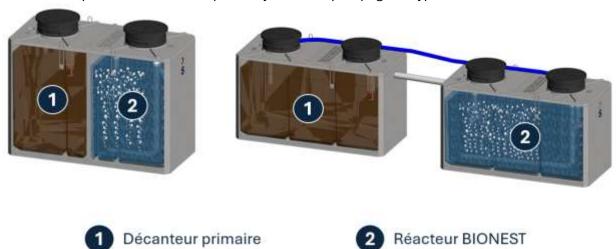


Figure 1 : Schémas de principe des filières GINETT

1.3. Implantation des regards d'accès

Afin d'assurer le bon suivi et l'entretien des filières GINETT, les couvercles doivent rester accessibles, voici des exemples d'intégration paysagère selon le type de modèle.

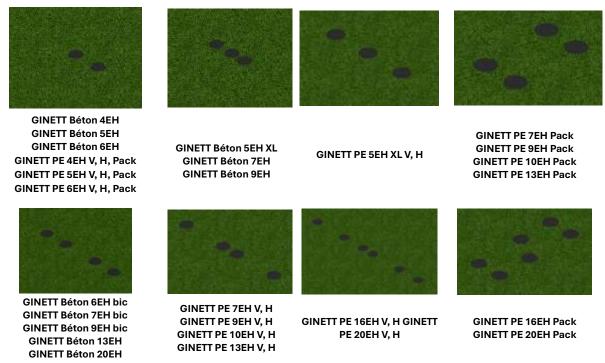


Tableau 2 : Croquis d'implantation des regards d'accès

1.4. Principe de fonctionnement

Comme évoqué dans le chapitre 1.2 "description succincte", les filières GINETT sont systématiquement constituées de deux compartiments de traitement distincts : la décantation primaire et le réacteur BIONEST.

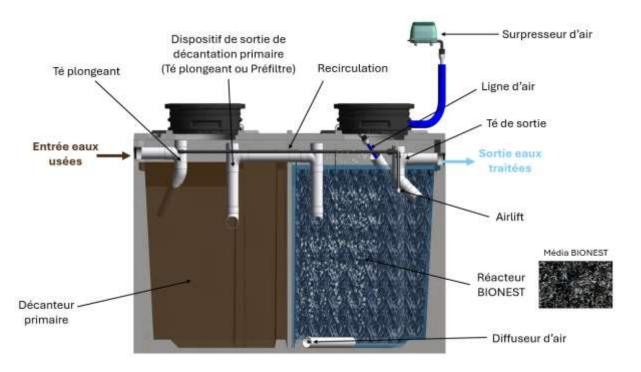


Figure 2 : Schéma de principe d'une filière GINETT monocuve béton

La décantation primaire constitue le premier compartiment et assure :

<u>La rétention des matières en suspension décantables</u>. Ainsi les matières les plus lourdes décantent dans le fond de la cuve et génèrent ainsi les boues primaires alors que les matières les plus légères vont rester à la surface pour former les flottants.

La solubilisation d'une partie des matières organiques fragmentaires par l'action de la biomasse bactérienne anaérobie.

Le dispositif de sortie du décanteur primaire est constitué d'un tube en té plongeur ou d'un préfiltre lamellaire. Le tube en té plongeur est suffisant pour atteindre les performances énoncées dans le chapitre 1.5.2 "performances épuratoires".

Le deuxième compartiment nommé « réacteur BIONEST » est remplie en totalité du média BIONEST breveté. Le média BIONEST est un ruban de polymère non toxique et pérenne, qui favorise l'implantation du biofilm bactérien responsable du traitement biologique des polluants organiques. Pour un traitement optimal, ce réacteur BIONEST est aéré au moyen d'un surpresseur d'air et de diffuseurs à fines bulles positionnés sous le média, qui assurent l'apport en oxygène nécessaire au traitement biologique. Le biofilm assure ainsi :

<u>La dégradation de la pollution organique carbonée</u> en dégradant la DBO5 et la DCO, <u>L'oxydation d'une grande partie de la pollution azotée</u> par le biais de la nitrification de l'ammoniaque en nitrates.

La clarification de l'eau traitée

La réduction notable de la biomasse bactérienne pathogène dans l'eau traitée (*)

Une partie du réacteur BIONEST n'est pas aéré afin de générer un environnement exempt de turbulences propice à un rejet clair et sans particules.

Avant d'être évacuée de la filière GINETT, une partie des eaux épurées est renvoyée vers la décantation primaire grâce au système de pompage airlift positionné en sortie du réacteur BIONEST permettant ainsi d'optimiser le traitement.

Les eaux traitées sont finalement évacuées en conformité aux prescriptions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

La ventilation secondaire doit être réalisée selon la législation en vigueur, à savoir répondre aux exigences de l'arrêté "prescriptions techniques" du 7 septembre 2009 modifié et de la norme NF DTU 64.1. Les détails d'implantation de la ventilation secondaire sont décrits dans le chapitre 5.3 du Guide de pose.

^{(*):} L'eau traitée contient encore une concentration importante en micro-organismes pathogènes, l'abattement moyen des filières GINETT est d'environ 98.6 % sur E. Coli ⁽¹⁾.

^{1) :} moyenne des résultats obtenus à partir des 17 bilans lors des essais réalisés conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié ou de l'annexe B de la norme EN 12566-3+A2.

1.5. Capacités de traitement et performances

1.5.1. Capacités de traitement

Gamme	Modèle	Equivalent Habitant (EH)	Charge organique (gDBO5/j)	Charge hydraulique (l/j)	Consommation énergétique (kWh/j)
	GINETT 4EH	4	240	600	1.2
	GINETT 5EH	5	300	750	1.2
	GINETT 6EH	6	360	900	1.7
GINETT	GINETT 7EH	7	420	1050	1.7
Béton ou PE	GINETT 9EH	9	540	1350	2.3
	GINETT 10EH	10	600	1500	2.3
	GINETT 13EH	13	780	1950	2.3
	GINETT 16EH	16	960	2400	2.3
	GINETT 20EH	20	1200	3000	3

Tableau 3 : Capacités de traitement

1.5.2. Performances épuratoires

Dans des conditions normales d'utilisation, de maintenance et d'entretien, la filière GINETT offre des performances conformes à la réglementation en vigueur.

La période initiale pour l'établissement du biofilm et l'obtention d'une performance de fonctionnement respectant les exigences réglementaires est d'environ 2 semaines. Les données de performances indiquées dans ce chapitre proviennent des essais de performances réalisés par le CERIB sur une filière GINETT béton 9EH disposant d'un té plongeur comme dispositif de sortie de décantation primaire.

Paramètre	DBO₅ (mg/L)	MES (mg/L)
Exigences de l'Arrêté du 7 sept.2009 modifié	< 35	< 30
Filière GINETT ⁽¹⁾	6	6
Filière GINETT avec séquences de stress (2)	6	7

Tableau 4 : Performances épuratoires de la filière GINETT

DBO5 : Demande Biologique en Oxygène 5 jours.

MES : Matières En Suspension

(1): moyenne des résultats obtenus à partir des 36 bilans à charge nominale (1350L/j) lors des essais réalisés conformément à l'annexe B de la norme NF EN 12566-3+A2. La période de mise en route a été de 2 semaines lors des essais de performance sur la plateforme du CERIB.

(2) : moyenne des résultats obtenus à partir des 44 bilans des séquences 1 à 12 lors des essais réalisés conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié ou de l'annexe B de la norme NF EN 12566-3+A2-

• Des performances très élevées sur les principaux polluants

Au cours des essais de performance réalisé sur la plateforme du CERIB sur une filière GINETT béton 9EH et dans le cadre d'une charge nominale de 1350L/j, la filière GINETT a atteint des niveaux d'abattements très élevés sur divers paramètres polluants mais a aussi obtenu des concentrations de rejet très faibles.

Paramètre Paramètre	DBO ₅	MES	DCO	NTK (*)	N-NH4 ^{+(*)}
Concentration moyenne de l'eau traitée (1) (mg/L)	5.9	6.3	36.7	2.4	0.4
Abattement moyen de la filière GINETT ⁽¹⁾ (%)	98.1	98.7	95.3	97.0	99.1

Tableau 5 : Performance épuratoire de la filière GINETT sur les principaux polluants

^{(1):} moyenne des résultats obtenus à partir des 30 bilans à charge nominale (1350L/j) lors des essais réalisés conformément à l'annexe B de la norme NE FN 12566-3+A2

^(*) Les performances sur l'azote Kjeldahl et l'azote ammoniacal sont issues des mêmes données sur la base de la moyenne des résultats de 24 bilans à partir de la dixième semaine, la nitrification n'étant fonctionnelle qu'à partir de cette huitième semaine.

• Des performances notables sur l'azote global

L'abattement sur l'azote global a été mesuré à partir de la septième semaine d'essais lorsque la biomasse nitrifiante s'est installée dans le réacteur BIONEST.

Paramètre	NGL ^(*)
Concentration moyenne de l'eau traitée (*) (mg/L)	28.9
Abattement moyen de la filière GINETT (*) (%)	64

Tableau 6 : Performance épuratoire de la filière GINETT sur l'azote global

(*) (*) Les performances sur l'azote global sont issues de la moyenne des résultats de 24 bilans à charge nominale (1350L/j), à partir de la dixième semaine, lors des essais réalisés conformément à l'annexe B de la norme NF EN 12566-3+A2, la nitrification n'étant fonctionnelle qu'à partir de la huitième semaine.

Les performances de la filière GINETT face aux variations de charges et autres stress

Les essais de performance comprennent diverses phases de stress afin de vérifier la robustesse du process épuratoire en appliquant :

- 1. Surcharge à 125% pendant 48h
- 2. Sous charge à 50% pendant deux phases de deux semaines
- 3. Une séquence de faible fréquentation
- 4. 2 Arrêts de l'alimentation électrique pendant 24h
- 5. Surcharge à 200% pendant 4 semaines
- 6. Stress de non-occupation pendant 2 semaines

Performances lors des sous charges à 50% :

Paramètre	DBO₅	MES	DCO	NTK	NH4+
Concentration moyenne de l'eau traitée (mg/L)	5.3	10	42.9	2.9	1.2
Abattement moyen de la filière GINETT (%)	98.4	97.9	95.7	96.7	97.8

Tableau 7: Performance épuratoire de la filière GINETT face à la sous charge

Performances suivants les deux arrêts de l'aération pendant 24h :

Paramètre	DBO₅	MES	DCO	NTK	NH4+
Concentration moyenne de l'eau traitée (mg/L)	14.0	15.0	50.3	8.0	0.5
Abattement moyen de la filière GINETT (%)	94.8	98.1	93.8	89.1	98.9

Tableau 8: Performance épuratoire de la filière GINETT à la suite d'arrêts de l'aération de 24h

Performances lors des surcharges hydrauliques et organiques à 200% (durant 4 semaines):

Paramètre	DBO ₅	MES	DCO	NTK	NH4+
Concentration moyenne de l'eau traitée (mg/L)	9.3	9.3	41.2	14.6	12.7
Abattement moyen de la filière GINETT(%)	97.7	98.5	96.1	81.5	74.6

Tableau 9: Performance épuratoire du de la filière GINETT lors des essais à 200% de surcharge

Performances lors des séquences de stress de non-occupation (2 semaines) :

Paramètre	DBO ₅	MES	DCO	NTK	N-NH4+
Concentration moyenne de l'eau traitée (mg/L)	4.5	5.5	22.6	1.6	0.2
Abattement moyen de la filière GINETT (%)	98.4	99.0	96.5	97.4	99.6

Tableau 10: Performance épuratoire de la filière GINETT lors des stress de non-occupation

Comme le démontrent les données issues des essais de performances réalisés conformément à l'annexe B de la norme NF EN 12566-3 et à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, la filière GINETT fait preuve d'une importante robustesse avec une stabilité de l'efficience épuratoire y compris face aux variations de charges hydrauliques et/ou organiques. Ses performances ne se limitent pas uniquement à la qualité des effluents traités mais aussi au regard du faible niveau de production de boues primaires.

• Les performances sur la gestion des boues

Les essais réalisés conformément à l'annexe B de la norme NF EN 12566-3 et à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié ont permis de mettre en évidence un niveau restreint de production de boues primaires dans les filières GINETT. En effet le niveau réel de production de boues primaires sur une filière GINETT est nettement inférieur au modèle théorique de production de boues, grâce à la conception avancée de la filière GINETT (production de boues mesurée = p)0.12 m³/an/EH selon l'essai EN 12566-3 et 0.11 m³/an/EH selon annexe 2).

Selon ces données, vous trouverez dans le tableau 13 dans le paragraphe « vidange des boues de la décantation primaire (4.2.2) », les estimations de délais de vidange d'une décantation primaire à 30% de chargement en boues selon une charge nominale 100% du temps.

1.6. Les usages de la filière GINETT

Il est de la responsabilité du propriétaire d'entretenir sa filière d'assainissement et de respecter notamment les consignes d'utilisation et de maintenance visant au respect des normes de rejet de la filière GINETT et de tout rejet dans l'environnement, tel que décrit à l'Article 15 de l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

La décantation primaire et le réacteur BIONEST doivent toujours être complètement remplis d'eau claire avant de mettre en marche le surpresseur d'air. L'eau des lacs, des rivières et des fossés est à proscrire.

L'utilisation de votre filière GINETT lorsque le surpresseur d'air n'est pas en fonction peut entraîner certaines conséquences (odeurs extérieures, colmatage du champ d'infiltration, annulation de la garantie). Il est obligatoire que le surpresseur d'air fonctionne en tout temps.

La filière GINETT n'est utilisable que pour les eaux usées domestiques et/ou assimilées uniquement au titre du R.214-5 du code de l'environnement et qui se composent :

- D'eaux usées grises (cuisine, baignoire, douche, lavabos)
- D'eaux usées noires (W.C.)

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

Le raccordement à une filière GINETT des eaux usées considérées comme non domestiques tels que les effluents issus de boulangeries, d'ateliers de découpe et transformation de viande, de chenils... devra nécessairement faire l'objet d'une étude et d'une validation du projet par BIONEST.



Figure 3: Liste des produits interdits ou à usage modéré

1.6.1. Cas des filières en sous charges

L'alimentation électrique ne doit jamais être coupée quel que soit l'usage (même pendant les périodes de vacances). Un arrêt involontaire d'alimentation électrique (par exemple lors d'une panne de courant) peut nuire aux performances de la filière GINETT environ 48 heures après le début de l'interruption si l'alimentation en eau demeure constante dans la résidence. À ce stade, des odeurs peuvent être perceptibles. Noter qu'elles disparaîtront une fois la filière GINETT redémarrée.

Les filières GINETT sont adaptées aux variations de charge. Les filières GINETT fonctionnent donc très bien avec des sous-charges hydrauliques et organiques régulières sous réserves de respecter les préconisations de fonctionnement comme l'attestent les données décrites dans le paragraphe 1.5.2 "Performances épuratoires".

1.7. Prélèvements d'échantillons

L'échantillonnage de l'eau traitée peut être effectué dans le dispositif de sortie (à l'intérieur du té de sortie). Cette intervention est réalisée en toute sécurité via l'accès au regard du réacteur BIONEST et sans perturber le fonctionnement de la filière GINETT du fait du prélèvement dans le té de sortie. La figure ci-dessous indique le point d'échantillonnage à la sortie du réacteur BIONEST.

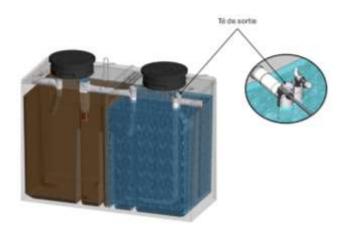


Figure 4: Localisation pour prélèvement des eaux traitées

1.8. Accessoires et périphériques

1. Couvercle PEHD ou Béton en fonction du type de cuves (inclus)





Les couvercles Béton et PE BIONEST permettent une fermeture simple et sécurisée des trous d'homme présents sur la filière GINETT. Seul le couvercle PE est compatible avec la rehausse PE.

2. Réhausse PEHD (sur demande)



La rehausse PE BIONEST, compatible avec les cuves PEHD et Béton, peut être installée de différentes façons, elle permet de conserver un accès aux trous d'hommes de la filière GINETT.

3. Surpresseur d'air (inclus)

ou





Le surpresseur d'air permet d'alimenter en oxygène la filière GINETT. Il fonctionne 24h/24h.

HIBLOW	HP-60		HP-80		HP-100	HP-150
Tension (VAC)	220	-230	220	-230	220-230	220-230
Puissance (W)	5	1	7	1	95	125
Fréquence (Hz)	5	0	5	0	50	50
Poids (kg)	-	7	-	7	8,5	9
Indice protection	IP 44		IP 44		IP 44	IP 44
Niveau sonore (dBA)	35 ¹		36¹		38¹	45 ²
SECOH	EL-S-60-N (P°<180mbar)	JDK-50 (P°>180mbar)	JDK-60 (P°<210mbar)	JDK-80 (P°>210mbar)	JDK-100	JDK-150
Tension (VAC)	220-230	220-230	220-230	220-230	220-230	220-230
Puissance (W)	48	42	40	50	75	115
Fréquence (Hz)	50	50	50	50	50	50
Poids (kg)	4,4	4,5	6,5	6,5	6,5	10
Indice protection	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Niveau sonore (dBA)	43 ²	36¹	36¹	38¹	42¹	44 ²

 $^{36^{1}}$ 1. Puissance acoustique inférieure ou équivalente à la puissance d'un réfrigérateur selon l'écolabel Européen (42dB)

^{2.} Puissance acoustique inférieure ou équivalente à la puissance d'un lave-linge selon l'écolabel Européen (55dB)

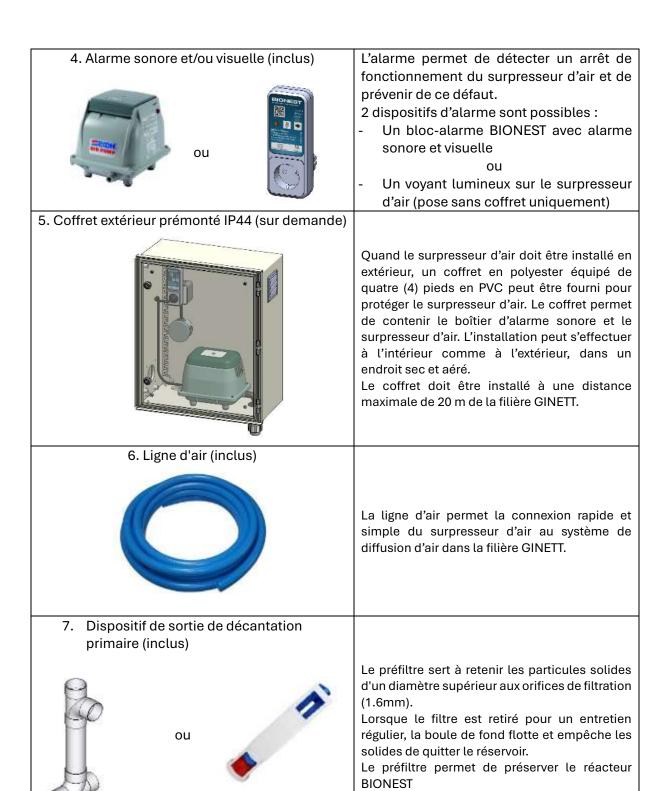


Tableau 11 : Accessoires et périphériques

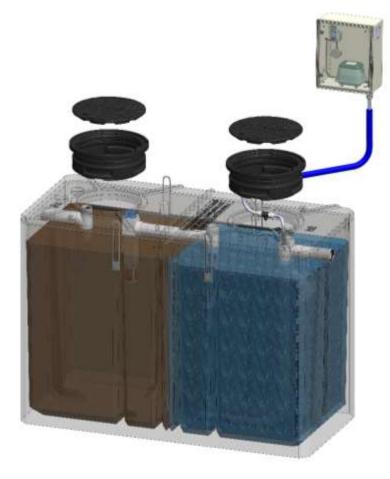


Figure 5: Représentation de la filière GINETT avec les accessoires

2. Traçabilité

BIONEST assure ses propres contrôles de production en usine conformément à l'annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A2, tant sur les composantes fabriquées à son usine (ex. : média BIONEST, ...) que sur celles produites par ses fournisseurs, sélectionnées selon une procédure fixe préétablie (ex. : surpresseurs d'air, diffuseurs).

Elle s'assure ainsi que ses produits sont performants et répondent aux exigences de l'entreprise.

Aux fins de traçabilité, BIONEST identifie chaque filière GINETT en lui attribuant un numéro de série unique. Ce dernier se retrouve sur le surpresseur d'air et sur le té de sortie de chaque filière à l'intérieur de la cuve).

Afin d'activer la garantie de la filière GINETT et de bénéficier de la visite de bon fonctionnement offerte par BIONEST, l'avis d'installation dument remplis doit être retourné à BIONEST soit par voir postale, par mail ou via un formulaire accessible par QR code.



scannez

3. Garanties

Toutes les installations d'assainissement non collectif relèvent de la garantie décennale.

BIONEST France garantit les composants et les équipements électromécaniques (pièces et maind'œuvre) de la filière GINETT contre tout défaut de fabrication pour une durée de deux (2) ans et garantit également son média pour une durée de trente (30) ans à compter de la date d'achat. Les cuveries béton et PE sont garanties 10 ans.

La renonciation du propriétaire au contrat d'entretien n'entraîne pas la perte de ces garanties.

Ces garanties sont valables sous réserve du respect des conditions suivantes :

- respect des préconisations du présent Guide d'utilisation et d'entretien et du Guide de pose.
- de la mise en place d'un système de ventilation conforme à la norme NF DTU 64.1.
- d'une utilisation pour le traitement des eaux usées domestiques ou assimilées au titre du R.214-5 du code de l'environnement, suivant le dimensionnement établi par l'arrêté du 07 septembre 2009 modifié ou d'une étude réalisée par BIONEST dans le cas de traitement d'eaux usées non domestique.

Garanties des équipements électromécaniques

Les installations neuves réalisées par l'installateur sont couvertes par une garantie de 2 ans (pièces et main-d'œuvre), sous réserve de la réception de l'avis d'installation dûment complété et de l'utilisation conforme du produit.

Chaque intervention réalisée par un technicien BIONEST est garantie 3 mois, ce qui assure une tranquillité supplémentaire après chaque passage. Toutes les pièces installées par un technicien BIONEST sont couvertes par une garantie de 2 ans.

4. Entretien

L'usager est légalement responsable de l'entretien de son dispositif. BIONEST conseille de faire réaliser les opérations d'installation, d'entretien et de maintenance par des professionnels qualifiés. À ce titre, BIONEST propose un contrat d'entretien réalisé par des techniciens formés spécifiquement pour La filière GINETT. Ces derniers se déplacent dans des véhicules munis de matériels adaptés à la technologie.

BIONEST propose plusieurs options avantageuses de service permettant d'assurer le bon fonctionnement de la filière GINETT en tout temps. Veuillez-vous rapprocher de BIONEST pour de plus amples informations à ce sujet.

Ce contrat d'entretien n'exempte toutefois pas le propriétaire de ses obligations légales. Il en va de la responsabilité du propriétaire de respecter les consignes d'utilisation contenues dans le présent guide et de faire effectuer les vidanges nécessaires.

4.1. Prévention des risques

Avant toute intervention sur la filière GINETT, il est obligatoire de s'équiper des Equipements de Protection Individuels (EPI) adaptés aux risques, pour rappel et mémoire :









4.1.1. Dangers inhérents aux espaces clos

En aucun cas une personne non qualifiée ne doit pénétrer partiellement ou totalement dans un système de traitement des eaux usées. Des gaz de fermentation nocifs parfois inodores tel que le sulfure d'hydrogène (H2S) ou le monoxyde de carbone (CO) peuvent être présents en quantité suffisamment dangereuse, voire mortelle. Les personnes habilitées à le faire doivent posséder une formation complète et l'équipement requis.

4.1.2. Risques liés aux eaux usées

L'objectif de l'assainissement non collectif est de prévenir tout risque sanitaire, lié au rejet des eaux usées contenant des matières fécales. Tout contact direct avec les eaux usées, même traitées, constitue un risque sanitaire. Les dispositions adéquates doivent être prises afin de limiter le risque de contamination directe ou indirecte. Les consignes de sécurité suivantes doivent donc être appliquées et respectées.

- S'assurer de toujours porter l'équipement de protection individuel approprié tel que des gants, des lunettes, lors d'une intervention impliquant un risque de contact avec l'eau usée;
- Éviter tout contact du visage avec les eaux usées ;
- Toujours se laver les mains avec du savon ou un agent antibactérien après une intervention.

4.1.3. Indications relatives aux couvercles de la filière GINETT

Les couvercles doivent toujours demeurer fermés et sécurisés. Le propriétaire est responsable de la sécurité des couvercles.

Le propriétaire doit s'assurer que les couvercles demeurent toujours en place, en bon état et accessibles. Si, temporairement, vous devez ouvrir les couvercles, assurez-vous de le faire de façon sécuritaire. Tenez les enfants loin des ouvertures de visite.

Le propriétaire doit également assurer un accès facile, rapide et sécurisé aux couvercles lors d'interventions.

Les couvercles PE possèdent à leur surface un rainurage antidérapant toutefois il convient de ne pas marcher dessus ; un pictogramme pied-barré apparaît sur ceux-ci. Les couvercles PE, outre leur fermeture par rotation du couvercle sont sécurisés par un tirefond inox A2 DN 8mm.

Les filières GINETT peuvent éventuellement être équipées de tampons béton, sécurisés par leur propre poids. Tout comme les couvercles PE il convient de ne pas marcher dessus et doivent être pourvu d'un pictogramme pied-barré.

Les couvercles sont conçus pour éviter toute pénétration d'insectes. Les filières GINETT doivent être délimitées visuellement de manière pérenne (bordure, empierrement, pots de fleurs, aménagement des espaces verts, etc....).

4.1.4. Risque de chocs électriques graves

Des tuyaux et des câbles électriques souterrains se trouvent près de votre installation. Avant de creuser ou d'entreprendre des travaux dans cette zone, informez-vous auprès de votre installateur.

Toute intervention sur les composantes électriques de la filière GINETT ne doit se faire qu'après avoir mis hors tension le matériel. Toutes les interventions électriques doivent être effectuées par un professionnel qualifié selon les prescriptions de la réglementation et notamment de la norme NF C 15-100.

Le bloc-alarme BIONEST et le surpresseur d'air doivent être placés dans un endroit sec et aéré. Ils sont munis d'un câble et d'une fiche avec mise à la terre.

L'alimentation électrique de la filière doit être raccordée à son propre disjoncteur.

4.2. Modalités d'entretien

Afin de maintenir le bon fonctionnement et les rendements épuratoires attendus sur la filière GINETT, un suivi régulier et un entretien sont nécessaires. Toutes les activités d'entretien de la filière GINETT peuvent être réalisées par l'usager ou un professionnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité décrites au chapitre 4.1.

Activités d'entretien	Fréquence d'exécution des activités d'entretien recommandée
Inspection visuelle et olfactive	Annuelle et/ou au besoin
Vérification du fonctionnement du surpresseur d'air	Annuelle et/ou au besoin
Vérification de la pression de la ligne d'air	Annuelle
Nettoyage du filtre du surpresseur d'air	Annuelle et/ou au besoin
Vérification du fonctionnement du système d'alarme	Annuelle
Nettoyage du dispositif de sortie de la décantation primaire	Annuelle et/ou au besoin
Inspection visuelle du réacteur BIONEST (développement du biofilm, bullage correct)	Annuelle
Mesure du niveau de boues dans la décantation primaire	Annuelle
Vérification de la recirculation des eaux traitées par l'airlift	Annuelle et/ou au besoin

Tableau 12 : Modalités d'entretien

4.2.1. Précautions générales

Il est important de rappeler que pour éviter toutes perturbations du process épuratoire de la filière GINETT, il est impératif de respecter les éléments suivants :

Ne déverser dans la filière que des eaux usées domestiques ou assimilées au titre du R.
 214-5 du code de l'environnement. (Les eaux de pluies ou de piscine sont interdites)

- Ne jamais déverser de produits chimiques pouvant altérer l'activité biologique (solvants, produits pétroliers, laitance de béton, peintures, huiles, graisses, pesticides, produits chlorés, ...)
- Ne pas déverser des eaux usées provenant d'un camping-car
- Ne pas jeter d'objets non biodégradables (serviette hygiéniques, tampons, préservatifs...)
- L'utilisation d'un broyeur à déchet n'est pas autorisée
- Respecter les charges organiques et hydrauliques de conception de la filière
- Réaliser les activités de maintenance en respectant les fréquences d'exécution citées au paragraphe 4.2 de ce guide.
- Faire vidanger les boues du traitement primaire lorsque le niveau de boues atteint 30 % de la hauteur utile du décanteur primaire (seuil réglementaire)
- Respecter les consignes d'usage de la filière citées au paragraphe 1.6

Un carnet permettant de consigner les opérations effectuées sur la filière est présenté en annexe 9.1 de ce guide. BIONEST conseille fortement à l'usager de remplir ce carnet.

4.2.2. Décantation primaire

Avant d'entamer une opération d'entretien, il est important de porter les équipements de protections individuels adéquats (chaussures, combinaison, lunettes, ...). Les couvercles doivent être sécurisés et rester accessibles pour les opérations d'entretien et de maintenance.

Dispositif de sortie de la décantation primaire

Le nettoyage du dispositif de sortie de la décantation primaire doit être effectué à minima une fois par an ou à une fréquence plus rapprochée si un dépôt important sur le dispositif de sortie de la décantation primaire est visible à l'œil.

Procédure de nettoyage dans le cas d'un préfiltre lamellaire



- · Ouvrir le couvercle de la décantation primaire,
- Retirer la partie bleue du préfiltre en tirant vers le haut,
- Utiliser un jet d'eau afin de nettoyer la cartouche bleue. Le nettoyage est réalisé audessus de la décantation primaire de manière à envoyer l'eau directement dans la cuve. Bien nettoyer le préfiltre à l'intérieur et à l'extérieur,
- Replacer la cartouche bleue dans son embase blanche. Bien appuyer jusqu'à enclenchement du loquet afin d'éviter une remontée du filtre,
- · Refermer le couvercle.

Figure 6: Nettoyage du préfiltre lamellaire

Vidange des boues de la décantation primaire

La périodicité de la vidange de la décantation primaire est calculée en fonction de la hauteur des boues, laquelle ne doit pas excéder 30 % du volume utile selon un seuil fixé par l'avis d'agrément.

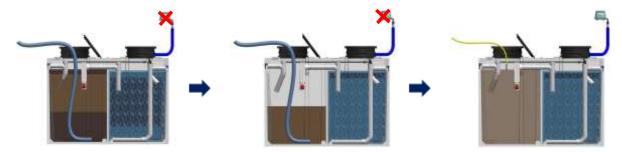
La hauteur des boues doit être mesurée à l'aide d'un équipement adéquat (ex : une sonde ou une jauge).

Les opérations de vidange des boues se font sans nuire aux performances ni à la stabilité des ouvrages (distance minimale de 3 m requise entre l'hydrocureur et la station) ; les opérations de vidange ainsi que l'élimination des matières extraites (boues et flottants) doivent être réalisés conformément aux prescriptions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié et ce, par une entreprise de vidangeurs spécialisée et agréée.

Pour chaque vidange, le vidangeur doit remettre un exemplaire du bordereau de suivi des matières de vidange.

Le compartiment de décantation primaire ne doit pas nécessairement être vidangé en totalité, il convient à minima de vidanger les boues (fond de cuve du décanteur primaire) et les flottants (surface du décanteur primaire).

La vidange doit être réalisée selon la procédure suivante :



- Couper l'alimentation électrique du surpresseur d'air,
- Ouvrir le couvercle de la décantation primaire,
- Procéder à la vidange complète des boues et flottants du décanteur primaire,
- Remplir la décantation primaire en eau claire,
- Rallumer le surpresseur d'air et vérifier la bonne diffusion d'air dans le réacteur BIONEST,

Figure 7: Vidange de la décantation primaire

Prendre note que dans le cadre d'un contrat d'entretien souscrit auprès de BIONEST ou d'un autre prestataire compétent, la mesure des boues doit être réalisée à chaque passage de techniciens. La filière GINETT a la capacité de maintenir une grande concentration de bactéries épuratrices dans le réacteur BIONEST ce qui permet de maintenir un traitement optimal même après la vidange de la décantation primaire.

Lors de la vidange de la décantation primaire, veuillez couper l'alimentation électrique du surpresseur d'air ; ceci provoquera l'arrêt de la recirculation et de l'alarme visuelle et sonore. Suite à la vidange et avant de rebrancher le surpresseur, assurez-vous que la filière GINETT soit complètement remplie avec de l'eau claire.

Modèles Béton	Capa cité (EH)	Volume utile du décanteur (litres)		Fréquence de vidange théorique* (mois)	Fréquence de vidange observée in situ** (mois)	Hauteur maximale de boue correspondant à 30% de la hauteur (cm)	
GINETT Béton 4EH	4		1 540		28	56	37
GINETT Béton 5EH	5		1 983		34	68	48
GINETT Béton 5EH XL	5		3 009		60	120	54
GINETT Béton 6EH	6		1 983		13	26	48
GINETT Béton 6EH bic	6		3 050		60	120	35
GINETT Béton 7EH	7		3 009		55	110	54
GINETT Béton 7EH bic	7		3 050		60	120	35
GINETT Béton 9EH	9		3 009		14	28	54
GINETT Béton 9EH bic	9		3 050		15	30	35
GINETT Béton 13EH	13		4 044		10	20	47
GINETT Béton 16EH	16		4 975		10	20	39
GINETT Béton 20EH	20		6 380		11	22	39
Modèles PEHD	3.1.0			Fréquence de vidange	Fréquence de vidange	Hauteur maximale de boue correspondant à	
	(EH)	٧	Р	н	théorique* (mois)	observée in situ** (mois)	30% de la hauteur (cm) V-P/H
GINETT PE 4EH	(EH)		P 570	H 1580	<u>-</u>		` '
GINETT PE 4EH GINETT PE 5EH		1 5	-		(mois)	situ** (mois)	V-P/H
	4	1 5	60	1580	(mois) 32	situ** (mois) 64	V-P/H 40/38
GINETT PE 5EH	4 5	1 5	60 10	1580 2020	(mois) 32 38	situ** (mois) 64 76	V-P/H 40/38 51/38
GINETT PE 5EH GINETT PE 5EH XL	4 5 5	1 5 20 3 1 2 0	60 10	1580 2020 3050	(mois) 32 38 60	situ** (mois) 64 76 120	V-P/H 40/38 51/38 51/38
GINETT PE 5EH GINETT PE 5EH XL GINETT PE 6EH	4 5 5 6	1 5 20 3 1 2 0	670 60 10 060 10	1580 2020 3050 2020	(mois) 32 38 60 14	situ** (mois) 64 76 120 28	V-P/H 40/38 51/38 51/38 51/38
GINETT PE 5EH GINETT PE 5EH XL GINETT PE 6EH GINETT PE 7EH	4 5 5 6 7	1 5 20 3 1 2 0 3 1 3 1	670 60 10 060 10	1580 2020 3050 2020 3050	(mois) 32 38 60 14 60	situ** (mois) 64 76 120 28 120	V-P/H 40/38 51/38 51/38 51/38 51/38
GINETT PE 5EH GINETT PE 5EH XL GINETT PE 6EH GINETT PE 7EH GINETT PE 9EH	4 5 5 6 7 9	1 5 20 3 1 2 0 3 1 3 1	60 10 660 10 10	1580 2020 3050 2020 3050 3050	(mois) 32 38 60 14 60 15	situ** (mois) 64 76 120 28 120 30	V-P/H 40/38 51/38 51/38 51/38 51/38 51/38
GINETT PE 5EH GINETT PE 5EH XL GINETT PE 6EH GINETT PE 7EH GINETT PE 9EH GINETT PE 10EH	4 5 5 6 7 9	1 5 20 3 1 2 0 3 1 3 1 4 2	60 10 60 10 10 10 20	1580 2020 3050 2020 3050 3050 4180	(mois) 32 38 60 14 60 15 46	situ** (mois) 64 76 120 28 120 30 92	V-P/H 40/38 51/38 51/38 51/38 51/38 51/38 51/38 51/38 51/38

 $V: version\ verticale\ ;\ P: version\ en\ Pack\ ;\ H: version\ horizontale$

Tableau 13 : Délais théoriques et estimés de vidange des boues du décanteur primaire

• Transfert des boues biologiques vers la décantation primaire

Il est à noter que le réacteur BIONEST ne doit pas être vidangé sauf sous avis de BIONEST.

Contrairement aux autres cultures fixées du marché, le chargement en boues biologiques au sein du réacteur BIONEST est souhaité car il est garant des excellentes performances de la filière GINETT et de sa robustesse vis à vis de tout type de stress (surcharge organique ou hydraulique, sous charges...).

Le transfert des boues biologiques vers la décantation primaire est réalisé selon le niveau de chargement évalué par les techniciens BIONEST ou autres prestataires formés à l'exploitation des filières GINETT. En outre il est préférable que le transfert de boues vers la décantation primaire précède toute vidange de la décantation primaire de façon à limiter le nombre de pompage au sein de cette cuve.

^{(*):} Valeur théorique obtenue selon les essais réalisés conformément à l'annexe B de la norme NF EN 12566-3 et par extrapolation linéaire de la courbe mesurée

^(**) La fréquence de vidange observée in situ correspond à la valeur de délai qui peut en pratique être plus importante que la fréquence théorique car il est rare de rencontrer une filière fonctionnant à une charge nominale 100% du temps comme cela est le cas dans le cadre des essais de performance réalisés selon l'annexe B de la norme NF EN 12566-3.



Figure 8 : Biofilm développé sur le Média BIONEST

Selon le suivi "in situ" de plusieurs milliers de filières BIONEST par le Service Après-Vente BIONEST, les transferts de boues biologiques interviennent selon les charges appliquées sur les filières entre 5 à 8 ans. Ce transfert vers la décantation primaire réalisé par un technicien nécessite entre 20 à 40 minutes selon le modèle de la gamme GINETT.

4.2.3. Réacteur BIONEST

Média BIONEST

Lors du suivi de fonctionnement de la filière GINETT, il est impératif de vérifier le bon développement du biofilm ainsi que la bonne diffusion d'oxygène dans le réacteur BIONEST. Le bullage doit être fin et homogène. Une présence de bulles grossières non homogènes ou une absence de bullage peut indiquer un défaut sur la ligne d'air.



Figure 9 : Bullage fines bulles de qualité au sein du Média BIONEST

Le média BIONEST n'a jamais besoin d'être renouvelé. En cas de pollution importante (polluants non présents dans les EU : peinture, produit nocif, argiles et limons ...), un simple nettoyage permettra la remise en fonctionnement de la filière GINETT selon les tâches décrites ci-dessous :

- Positionnement d'une bâche pour entreposer le média à proximité du réacteur BIONEST
- Vidange des cuves pour extraire le maximum d'effluents pollués
- Enlèvement du média
- Nettoyage du média à l'eau
- Remise en place du média dans le réacteur BIONEST
- Remplissage des cuves à l'eau
- Remise en service de l'installation
- Mise en déchetterie de la bâche souillée

• Ligne d'air

Il importe de valider que la ligne d'air n'est pas obstruée ou qu'il n'y a pas de fuite en mesurant la pression d'opération du surpresseur d'air. Une surpression excessive (Pression> 5 PSI ou 350 mbar) indique une obstruction de la ligne du diffuseur d'air alors qu'une très faible pression (Pression<1 PSI ou 70 mbar) indique une fuite ou un déchirement de membrane du surpresseur d'air.



Figure 10: Mesure de la pression de service au manomètre

Recirculation d'eau traitée par l'airlift

La recirculation d'eau traitée depuis la sortie du réacteur BIONEST vers la décantation primaire est assurée par un système de pompage airlift. Lors de l'entretien, il sera nécessaire de vérifier son fonctionnement au niveau du trou d'homme de la décantation primaire.

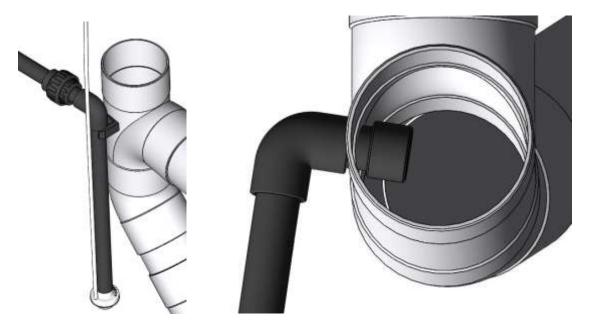


Figure 11: Dispositif de recirculation Airlift et Refoulement des eaux traitées en entrée de décantation

4.2.4. Surpresseur d'air

• Entretien du surpresseur d'air

Nettoyage du filtre à air du surpresseur d'air

Le filtre de chaque surpresseur d'air doit être nettoyé périodiquement. Selon l'endroit où sont localisées les surpresseurs d'air (ex. : un endroit poussiéreux), il peut devenir nécessaire que le propriétaire effectue un nettoyage plus fréquent au cours de l'année. Un filtre obstrué peut causer une surchauffe et/ou une défaillance du surpresseur d'air.

BIONEST préconise ce nettoyage environ tous les 6 mois.



Figure 12: Nettoyage de filtre à air

Pour ces opérations, le matériel nécessaire est un tournevis cruciforme et éventuellement un compresseur d'air.

Pour nettoyer le filtre du surpresseur d'air, il convient de suivre les diverses étapes :

ATTENTION : Le surpresseur d'air et ses composants sont susceptible d'être chaud lorsque celui-ci fonctionne. Il convient d'attendre que le surpresseur d'air refroidisse avant de le manipuler.

- 1. Débrancher le surpresseur d'air afin de couper l'alimentation électrique.
- 2. Retirer le couvercle du surpresseur d'air en dévissant la vis sur le dessus et en tirant le couvercle. Retirer ensuite le filtre afin de le dépoussiérer. Il peut être requis de laver le filtre à l'eau savonneuse s'il est très sale. Il faut alors le rincer à l'eau claire et de le sécher complètement avant de le remettre en place.

Dans le cas d'un filtre très sale ou déchiré, communiquer avec BIONEST pour planifier son remplacement.

- 3. Replacer le filtre et le couvercle en veillant à ce que le joint d'étanchéité soit bien positionné. Revisser le couvercle du surpresseur d'air.
- 4. Rebrancher la prise électrique du compresseur sur le boitier de contrôle BIONEST.

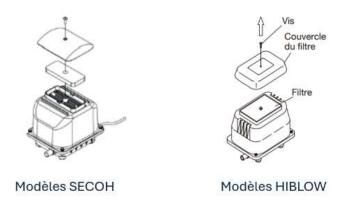


Figure 13: Nettoyage du filtre à air du surpresseur d'air

5. Travaux de maintenance

5.1. Remplacement des composants

5.1.1. Synthèse du remplacement des composants

Composante	Temps de fonctionnement	Durée de vie estimée par BIONEST	Prescription de maintenance
Surpresseur d'air ¹	24h/24h	12 ans	Remplacement des membranes aux 5 ans
Bloc-alarme BIONEST	24h/24h	12 ans	n/a
Diffuseurs d'air ³	n/a	8 ans	
Airlift de recirculation	n/a	n/a	Opération seulement réalisée par
Cuve	n/a	50 ans	un professionnel qualifié identifié par BIONEST
Média BIONEST	n/a	50 ans²	pai bionesi

Tableau 14: Remplacement des composants

¹ La procédure de remplacement des membranes est disponible au paragraphe 5.1.4. Communiquer avec BIONEST pour plus d'information.

² Durée de vie minimum.

³ Les procédures de remplacement se trouvent au paragraphe 5.1.4

5.1.2. Disponibilité des pièces détachées

En cas de défaillance d'un composant, veuillez contacter directement le SAV BIONEST. Ces composants peuvent être disponibles dans un délai de 2 à 7 jours.

Les surpresseurs d'air étant indispensables au fonctionnement d'une filière GINETT, le délai de fourniture est inférieur ou égal à 48h. Les autres composants étant moins vitaux au fonctionnement de la filière GINETT, les délais annoncés de 2 à 7 jours, ne nuisent pas aux performances de la filière.

5.1.3. Service Après-Vente BIONEST

BIONEST est un des rares fabricants à posséder son propre Service Après-Vente (SAV) avec du personnel BIONEST. Sa mission est d'assurer la performance, la longévité et la fiabilité des filières GINETT. Grâce à une équipe de techniciens qualifiés et un plateau technique performant, nous accompagnons nos clients dans l'entretien, la maintenance et le dépannage des systèmes, garantissant ainsi tranquillité d'esprit et un fonctionnement optimal.

Le Service Après-Vente BIONEST assure:

• Des visites de bon fonctionnement,

Dès l'installation de la filière GINETT*, notre équipe organise une inspection gratuite essentielle pour garantir que l'installation est conforme et fonctionne correctement. Elle permet d'identifier et de prévenir les éventuels problèmes avant qu'ils ne deviennent critiques, assurant ainsi la performance de votre filière GINETT sur le long terme. Elle a également pour but de sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques concernant l'utilisation de la filière GINETT.

(*sous réserve de la réception de l'avis d'installation dûment complété).

Des entretiens annuels :

Nos techniciens itinérants, répartis stratégiquement sur l'ensemble du territoire, réalisent les entretiens annuels des filières GINETT. Spécialistes dans leur domaine, ils veillent au bon fonctionnement des installations, prolongent sa durée de vie et optimisent son efficacité. Lors de chaque visite annuelle, le technicien effectue un contrôle des différents points clés de votre filière GINETT, prend les mesures nécessaires (niveaux de boues, pressions, etc.), et remplace les pièces si besoin pour garantir un état de fonctionnement optimal.

Des dépannages :

En cas de dysfonctionnement, notre service de dépannage réactif vous assure une intervention rapide et efficace. Les techniciens interviennent dans les meilleurs délais pour résoudre tout problème technique. Chaque intervention est garantie 3 mois, offrant ainsi une tranquillité supplémentaire après réparation.

Service d'envoi de pièces détachées :

BIONEST offre un service d'envoi de pièces détachées, disponible sur simple demande. Si un client a besoin d'une pièce pour une réparation rapide ou un remplacement, BIONEST expédie directement les pièces nécessaires, où que le client soit. (Les pièces non installées par un technicien BIONEST ne sont ni garanties, ni échangées.)

Notre plateau technique:

Toutes nos interventions sont soutenues par notre plateau technique situé en France, dans la région de Toulouse. Ce centre est le cœur de notre expertise technique, où nos techniciens se forment en continu pour vous proposer des solutions à la pointe de l'innovation. Notre plateau technique nous permet également de disposer d'un stock important de pièces détachées, garantissant une réactivité maximale pour toute demande de remplacement ou d'intervention.

SAV BIONEST FRANCE

17 avenue du Girou,

31620 Villeneuve-lès-Bouloc

T. 05 61 70 62 91 / service@bionest-tech.com

www.bionest-tech.com

5.1.4. Procédure de remplacement des composants

• Remplacement des membranes du surpresseur d'air

<u>ATTENTION</u>: Le surpresseur d'air et ses composantes sont susceptible d'être chaud lorsque celui-ci fonctionne. Il convient d'attendre que le surpresseur d'air refroidisse avant de le manipuler.

- 1. Débrancher le surpresseur d'air afin de couper l'alimentation électrique.
- 2. Retirer les 4 vis de fixation du boitier et enlever le couvercle et le filtre sonore.
- 3. Retirer les 4 vis de fixation du clapet anti-retour.
- 4. Retirer la vis et la rondelle de la membrane.
- 5. Remplacer la membrane usagée par la membrane neuve.
- 6. Replacer la rondelle et la vis de la membrane.
- 7. Replacer le clapet anti-retour à l'aide des 4 vis.
- 8. Repositionner le filtre sonore.
- 9. Fermer le couvercle à l'aide des 4 vis.
- 10. Brancher le surpresseur d'air.

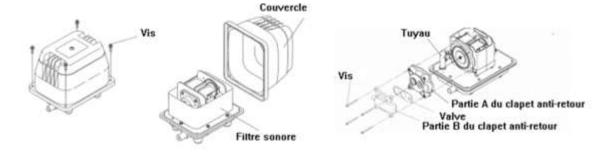


Figure 14: Remplacement des membranes du surpresseur d'air

• Remplacement du surpresseur d'air

En cas de défaut du surpresseur d'air, nous recommandons de respecter la procédure suivante pour le remplacement à l'identique.

Procédure à appliquer à la ligne d'aération :

- 1. Déconnecter le tuyau d'air
- 2. Remplacer le surpresseur d'air par un surpresseur d'air identique
- 3. Reconnecter le tuyau d'air

Toujours replacer chaque surpresseur d'air à son emplacement d'origine

• Remplacement du diffuseur d'air

Attention : Cette opération se déroule à l'intérieur de la cuve BIONEST, Selon la hauteur des réhausses, cela peut être dangereux. Ne réalisez pas cette opération seul si la hauteur des réhausses dépasse 80 cm (avec dalle de répartition). Il est important de vérifier l'absence de sulfure d'hydrogène (H2S) à l'aide d'un détecteur H2S correctement étalonné.

Matériel nécessaire: boyaux poreux, raccord thermocolle, lampe chalumeau, bouchon PVC canelé 1/2" (peut être récupéré sur l'ancien diffuseur), mamelon PVC canelé 3/4 – 1/2 (peut être récupéré sur l'ancien diffuseur)

- 1. Ouvrir le couvercle du réacteur BIONEST et identifier l'arrivée d'air.
- 2. Déconnecter le raccord de la ligne d'air.
- 3. Sortir la ligne d'air munie de l'ancien diffuseur du guide.
- 4. Remplacer l'ancien diffuseur par le nouveau.
- 5. Replacer la ligne d'air munie du nouveau diffuseur dans le guide.
- 6. Reconnecter le raccord de la ligne.
- 7. Rallumer le compresseur et vérifier le bullage homogène. Ajuster la position du diffuseur au besoin.

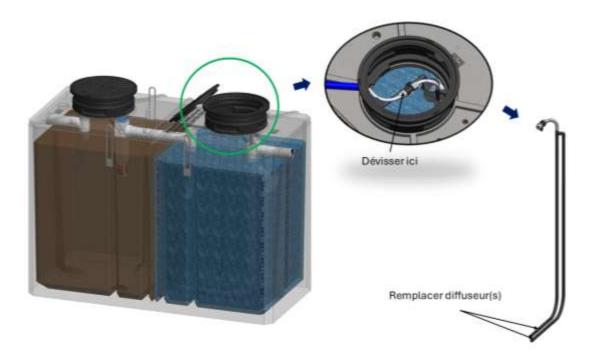


Figure 15: Remplacement du diffuseur d'air

5.1.5. Destination des pièces usagées

Le secteur du bâtiment représente l'équivalent de la quantité totale de déchets produits annuellement par les ménages en France. La loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ("AGEC") a prévu la mise en place d'une filière REP (Responsabilité Engagée des Producteurs) pour assurer la gestion des déchets qui en sont issus. Dans le cadre de cette Responsabilité Engagée des Producteurs, BIONEST est adhérent à l'organisme VALOBAT sous le n° FR303755_04ZVEW.

Afin d'organiser et de financer la filière REP et de répartir les obligations des éco-organismes agréés en ce qui concerne la gestion des déchets issus de PMCB (Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment) et la mise en place des nouveaux points de maillage., les pouvoirs publics ont agréée la société OCAB en tant qu'organisme coordonnateur. L'OCAB a mis en place un portail dédié à la gestion des déchets issus des PMCB qui peut être accessible à l'adresse internet suivante : https://oca-batiment.org/.

Afin d'éclairer l'usager sur le geste de tri à effectuer pour un PMCB en fin de vie, il sera obligatoire d'afficher un logo TRIMAN sur tout produit vendu à partir du 28 mars 2025. Cette signalétique est composée du logo TRIMAN et d'une information précisant les modalités de tri et d'apport du déchet issu du produit et doit être précisée au plus près du produit :

- sur le produit
- ou sur l'emballage du produit,
- ou dans les autres documents fournis avec le produit.



6. Grille de dépannage

Que faire s'il y a	La cause potentielle est :	Solutions potentielles :	Dans tous les cas:
1. Présence d'odeurs anormales autour de l'habitation	Niveau d'aération insuffisant Niveau de ventilation des ouvrages insuffisant Filière GINETT surchargée sur une base hydraulique et/ou organique Biomasse affectée par le rejet de produits proscrits Dispositif de sortie de décantation primaire colmaté Niveau d'étanchéité des couvercles (filière, regards)	Système d'aération: - vérifier le bon fonctionnement du surpresseur d'air - vérifier la présence de condensation dans la ligne d'alimentation en air - vérifier le niveau de bullage des diffuseurs - vérifier que les ventilations primaire et secondaire soient dégagées (accumulation d'eau, obstruction, etc.) En cas de surcharge, respecter la capacité nominale de la filière GINETT Respecter les consignes d'utilisation Nettoyer le dispositif en sortie de décantation primaire	Contacter BIONEST
2.Ecoulement déficient	Le dispositif en sortie de décantation primaire est colmaté La canalisation est obstruée La décantation primaire a atteint sa capacité maximale d'accumulation des boues	Nettoyer le dispositif en sortie de décantation primaire Contacter l'installateur ou un plombier Mesurer le niveau de boues dans la décantation primaire et faire vidanger au besoin	Contacter BIONEST
3. Stagnation d'eau sur le terrain	Le terrain est peu perméable et sujet à la stagnation d'eau Il y a une fuite dans une cuve Une canalisation est endommagée ou débranchée L'exutoire est colmaté ou inondé	Contacter immédiatement l'installateur	
4. Arrêt temporaire du surpresseur d'air suivi d'un redémarrage (absence de bullage temporaire suivi d'un retour des bulles)	Surchauffe du surpresseur d'air entraînant le déclenchement de l'alarme	S'assurer que la ventilation du surpresseur d'air est adéquate Se référer au point 1 (système d'aération) pour d'autres solutions potentielles	Contacter BIONEST
5. Déclenchement de l'alarme du bloc- alarme BIONEST	Un défaut d'alimentation du surpresseur Un défaut de fonctionnement du surpresseur	Vérifier que l'alimentation électrique est fonctionnelle Vérifier que le surpresseur n'a pas de pièces défectueuses, au besoin, remplacez les.	Appuyer sur le bouton silence de l'alarme et contacter Bionest ou corrigez le problème d'alimentation.
6. Pour toute autre situat	ion anormale (mauvaise qualité de l'eau trai	tée, absence de bullage, etc.), contacter BIONEST	

Tableau 15: Grille de dépannage

7. Analyse du cycle de fin de vie

	ANALYSE DU CYCLE DE FIN DE VIE – Gamme GINETT							
Elément de la filière GINETT	Matériaux	Durée de vie estimée	Taux de recyclage	Destination des pièces	Filière de recyclage			
Cuve(s) Béton	Béton	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de revalorisation des matériaux			
Cuve(s) PE	Polyéthylène haute densité (PEHD)	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Rehausse	Polyéthylène (PE)	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Couvercle	Polyéthylène (PE)	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Tuyauterie interne (Té E/S, guide ligne d'air,)	Polychlorure de vinyle (PVC)	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Préfiltre	Polychlorure de vinyle (PVC)	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Surpresseur d'air	Pièces électriques et mécaniques Inox 304 et câbles	12 ans	100%	Déchetterie	Centre de récupération et valorisation des équipements électromécaniques			
Alarme	Pièces électriques	12 ans	100%	Déchetterie	Centre de récupération et valorisation des équipements électromécaniques			
Ligne d'air	Polyéthylène (PE)	30 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Diffuseur d'air	Mélange de caoutchouc recyclé et de polyéthylène linéaire basse densité (LLDPE)	8 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Ligne de recirculation air lift	Polychlorure de vinyle (PVC)	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			
Boulonnerie	Inox 314(A4)	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de récupération et valorisation des équipements électromécaniques			
Média BIONEST	Polymère	50 ans	100%	Déchetterie	Centre de recyclage des plastiques			

Tableau 16: Analyse du cycle de fin de vie

L'ensemble des accessoires et matériaux de la filière GINETT ne sont pas sujets à la corrosion.

8. Couts moyens estimés sur 15 ans

8.1. Couts moyens estimés sur 15 ans (1)

	Investis- sement ²	Coût théorique de vidange décanteur primaire ³			(Investisse	Cout Total sur 15 an ment + entretien+ for	
Modèle			Coût énergétique⁴	Maintenance ⁵	Sans contrat d'entretien (entretien par l'usager)	Avec contrat d'entretien BIONEST ⁷	Sans contrat d'entretien ^s (entretien par un prestataire de service)
Béton 4EH	4 150 €	1 414€	872€	510€	6 946 €	9 121 €	9 646 €
PE 4EH V, H, Pack	4 150 €	1 277 €	872€	510€	6 809 €	8 984 €	9 509 €
Béton 5EH	4 550 €	1 218€	872€	510€	7 149 €	9 324€	9 849 €
PE 5EH V, H, Pack	4 550 €	1 089€	872€	510€	7 021 €	9 196 €	9 721 €
Béton 5EH XL	4 750 €	750€	872€	510€	6 882 €	9 057 €	9 582 €
PE 5EH XL V, H	4 750 €	750€	872€	510€	6 882 €	9 057 €	9 582 €
Béton 6EH	4 750 €	3 185 €	1 235 €	555€	9 724 €	11 899€	12 424 €
Béton 6EH bic	4 750 €	750€	1 235 €	555€	7 290 €	9 465 €	9 990 €
PE 6EH V, H, Pack	4 750 €	2 957 €	1 235 €	555€	9 497 €	11 672€	12 197 €
Béton 7EH	5 350 €	818€	1 235 €	555€	7 958 €	10 133€	10 658 €
Béton 7EH bic	5 350 €	750€	1 235 €	555€	7 890 €	10 065€	10 590 €
PE 7EH V, H, Pack	5 350 €	750€	1 235 €	555€	7 890 €	10 065€	10 590 €
Béton 9EH	5 850 €	3 214 €	1 671 €	1 020 €	11 755€	13 930 €	14 455 €
Béton 9EH bic	5 850 €	3 000 €	1 671 €	1 020 €	11 541 €	13 716€	14 241 €
PE 9EH V, H, Pack	5 850 €	3 000 €	1 671 €	1 020 €	11 541 €	13 716€	14 241 €
PE 10EH V, H, Pack	6 550 €	1 057 €	1 671 €	1 045€	10 322 €	13 247 €	13 772 €
Béton 13EH	6 850 €	4 860 €	1 671 €	1 045€	14 426 €	17 351 €	17 876 €
PE 13EH V, H, Pack	6 850 €	4 418 €	1 671 €	1 045€	13 984 €	16 909€	17 434 €
Béton 16EH	7 850 €	5 220 €	1 671 €	1 120€	15 861 €	18 786 €	19 311 €
PE 16EH V, H, Pack	7 850 €	4 350 €	1 671 €	1 120€	14 991 €	17 916€	18 441 €
Béton 20EH	8 850 €	5 197 €	2 179€	1 120€	17 346 €	20 271€	20 796 €
PE 20EH V, H, Pack	8 850 €	5659€	2 179€	1 120€	17 808 €	20 733 €	21 258 €

^{1.} Prix en euros et HT en date du présent guide. La TVA est 10 % en réhabilitation et 20 % pour les nouvelles constructions.

Tableau 17: Coûts moyens estimés sur 15 ans.

8.2. Les contrats d'entretien BIONEST

BIONEST propose des formules de contrat d'entretien afin de répondre au mieux à vos besoins et d'offrir une flexibilité maximale . Pour connaître les différentes formules existantes, veuillez-vous rapprocher de BIONEST.

^{2.} Investissement initial établi sans connexions amont-aval, sur une estimation de travail de 1 journée. Comprend le terrassement, la mise en œuvre dans les conditions normales de pose, la fourniture des composants et matériaux, la mise en service et le transport.

^{3.} Basé sur les fréquences de vidange présentées au tableau de la partie 4.2.2.

^{4.}Tarif de l'électricité HT au 01/02/2025

^{5.} Basé sur les fréquences moyennes de remplacement du tableau de la partie 5.1.1.

^{6.} Montants affichés pour le modèle le plus pénalisant de chaque ligne

^{7.}Selon contrat présenté dans les paragraphes 8.2 et 9.3

^{8.}Hors contrat d'entretien pour un cout annuel entre 180 € et 230 €

9. Annexes du Guide de l'Usager

9.1. Carnet d'entretien

Date	Type d'intervention	Observation	ldentité intervenant	Signature

- AND BOVEY	DIVILOR	BION	EST
LUCUSTEW LUCUSTEW	ne9	Assainissement des e	The second second
Tersi-de-renvoyer-ce-document-pi Lersi-de-renvoyer-ce-document-pi La-garavtie-du-systèm	- 12	Assamissement des t	duk usees
114 3	:5		
	AVIS-D'INSTALLATION-MAR	RQUE-BIONEST-¶	
Pour-renvoyer-ce-document,			(scannez moi!
		austine Aff	Mor:
	Renvoyer-ie-document-par-c	ourner-an	<u> </u>
Renvoyer-le-document-par-mail-	BIONE ST-France Service - SAV-	Control of the contro	
a service@bionest-tech.com°	Girou, 31620-Villeneuve-lês	-Boulocy RS	
al a			
	ler va vous contacter pour organiser av	ec vous une visite	<u> </u>
gratuite de vérification de fonctionnen	nent.9		
Av sa sa wear sans or	1729		
Identification de l'installateur			
NGM*:-	TEL/PORTABLE	COURRIEL*	
- H-31 HII	and the second state of the second se	- 5000 000 000 00 - 5000 000 000 000 000	1.1.000
CODE-POSTAL"-	VILLE':	PAYS:	
Ann was one more expensioner	Nativ	PAYS:	
Identification de l'installation	' 4	45000	
Identification de l'installation	Nativ	45000	
Identification de l'installation	' 4	":-□-BETON-□-PLASTIQUE¶	
Identification de l'installation	CHABITANT:	":-□-BETON-□-PLASTIQUE¶	
Identification de l'installation NOMBRE EC NUMERO DE S	CHABITANT:	":-□-BETON-□-PLASTIQUE¶	
Identification de l'installation NOMBRE EC NUMERO DE S	CHABITANT:	":-□-BETON-□-PLASTIQUE¶	
Identification de l'installation NOMBRE EC NUMERO DE S	CHABITANT:	":-□-BETON-□-PLASTIQUE¶	
Identification de l'installation NOMBRE EC NUMERO DE S	CHABITANT:	":-□-BETON-□-PLASTIQUE¶	
Tdontification do l'installation -NOMBRE-EC NUMERO-DE-S ADRESSE-(si-différente de l'adresse du pro	CHABITANT: - MATIERE-CUVE SERIE: OATE-D'INSTALLI Opriétoire):	F:-□ BETON·□ PLASTIQUE¶ ATION·//20¶	
Tacentification do l'installation NOMBRE EC NUMERO DE 5 ADRESSE (si-différente de l'adresse du pro	CHABITANT:	F:-□ BETON·□ PLASTIQUE¶ ATION·//20¶	
Tacetification do l'installation -NOMBRE-EC NUMERO-DE-S ADRESSE (si-différente de l'adresse du pro CODE POSTAL:	CHABITANT:	F:-□ BETON·□ PLASTIQUE¶ ATION·//20¶	
Tdontification do l'installation NOMBRE EC NUMERO DE S ADRESSE (si-différente de l'adresse du pro CODE POSTAL Q Q Q Où trouver le modèle et le numére Q	CHABITANT:	F:-□ BETON·□ PLASTIQUE¶ ATION·//20¶	
Tacentification do l'installation NOMBRE EC NUMERO DE S ADRESSE (si-différente de l'adresse du pro CODE POSTAL :- Q Q Où-trouver-le-modèle-et-le-numéro Q D-Sur-le-compresseur-de-v	CHABITANT: - MATIERE-CUVE SERIE: OATE-D'INSTALL spridtoire):	F:-D-BETON-D-PLASTIQUE¶ ATION-://20¶	
Talentification de l'installation NOMBRE EC NUMERO DE 5 ADRESSE (si-différente de l'adresse du pro CODE POSTAL :	CHABITANT:	F:-D-BETON-D-PLASTIQUE¶ ATION-://20¶	
Tdontification do l'installation NOMBRE EC NUMERO DE 5 ADRESSE (si-différente de l'adresse du pro CODE POSTAL	CHABITANT:	PAYS**	
Tdontification do l'installation NOMBRE EC NUMERO DE 5 ADRESSE (si-différente de l'adresse du pro CODE POSTAL	CHABITANT: - MATIERE-CUVE SERIE: OATE-D'INSTALL spridtoire):	PAYS**	

ZA Europeitre - 17, averus du Giron - 21620 VILLENEUVE LES-BOULOCE ROS Teutonas 602/408961 - TVA-FR 62/602/408981 - 646 au Capital de 417/605-euros¶

contact@bionest-tech.com-[-www.bionest-tech.com/[

C-05 61 70-62-911

CONTRAT D'ENTRETIEN ET MAINTENANCE



NOM – Prénon	n:			ADRESSE :		
CODE POSTAL	:	VILLE	:	TEL;	@:	
De la FILIER			30,000			
ADRESSE (si d	iffére	nte) :				
				CODE POSTAL :		
Modèle : GINE	11 1	Matière cuve : □	Plastique □ Bé	ton N°SERIE :		
Pour un CON	TRAT	D'ENTRETIEN	l et de MAINTI	ENANCE :		
Min d'accompagner contrats décrites ci- reconduction sauf	le prop dessous dénons	oriétaire dans ses oblig avec un engagemen Sistion écrite (voir cons	pations d'entretien et t minimal de 24 moi	de maintenance de son systén is, à compter de la date de mis		
Avec la FORM	1ULE	i				1
	8		ONTRAT	Formule ECONOMIE	Pas de contrat	b
	Ass	stance teléphonique		0	0	43
		Déplacement du techni	iden	0	9	e
	127	Nettoyage du préfêtre		· ⊘		
	ANNUEL	Nettoyage du l'être du	surpresseur	0	9	
	WG.	Mesure des boue décar	ntation primaire	0		
	MAINTENANCE	Mesure de pression de	service et maximum	∅		Ĭ.
	MA	Vérification du système	de recirculation	0		
	88	Vérification du système	e d'alarme	0		
'Le riektyage du joekliker dat j setioyagee jie Forsile	itry effectue	4 folk pur en fou à une fréquence p	ди садресктво si bunchij). Дися до с	cautre du controit d'inventiure et de maintenumes, d	10/6/57 en stange efettischer 2 netwyage.	La propriétaire sincer ells
Pour un TAR	IF**					
		Taille		le ECONOMIE ment annuel	Cocher votre choix	
		1 – 9 EH	145	E HT par an 130%-124 € 77C an TVA 20%7		
		10 à 20 EH	195+	€ HT par an 120%=234 € 77C on 704 20%]	D	
		and the Proper Over House on 1 ⁴ james			(6) Samanan manakakat kenten	nas este de la caración
				sation conforme et d'un entretie lein de droit au propriétaire.	en par le proprietaire, seion	ies prescriptio
MODE DE PA						
asement du contrat	excluse	ivement par préléveme	911.	···		
SIGNATURE DU	PROPR	IETAIRE		SIGNATURE BIONEST		

Est inclus dans le contrat la réalisation de transferts ponctuels de boues biologiques du réacteur BIONEST vers le décanteur primaire.

Sont exclues du contrat présenté les vidanges de boues et flottants de la filière.



Tél. 05 61 70 62 91 - Fax 05 61 70 66 03

ZA Eurocentre - 17, avenue du Girou - 31620 VILLENEUVE-LES-BOULOC - E-mail : contact@bionest-tech.com - www.bionest-france.fr

Déclaration des performances n° RPC-DoP-001



NF EN 12566-3+A2: 2013

1	Code d'identification unique du produit type	GINETT						
2	Usage prévu	Petites stations d'épuration prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site utilisées pour le traitement de eaux usées domestiques pour une population jusqu'à 50 EH						
3	Fabricant	BIONEST France – Zone d'activité Eurocentre, 17 avenue du Girou, 31620 Villeneuve-lès-Bouloc						
4	Mandataire		N/A					
5	Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances	Système 3						
6	1- Norme harmonisée 2- Organisme(s) notifié(s)	1- NF EN 12566-3+A2 : 2013 2- Le CERIB organisme notifié n°1164.						
		Efficacité de traitement (Obtenu sur le modèle de référence 9 EH avec une charge organique journalière en entrée durant les essais de 444 g DBO5/j)	Abattement en % MES * : 99 % DBO5 * : 98 % DCO *: 95% NTK** : 97% N-NH4+** : 99%					
		Capacité de traitement	charge nominale organique journalière (g de DBO ₂ /j)	charge nominale hydraulique journalière (m³/j)				
7	Performances déclarées	GINETT Béton 4EH, GINETT PE 4EH V, , GINETT PE 4EH H, GINETT PE 4EH Pack	240 g DBO ₅ /j (4EH)	0.6 m³/j	NF EN 12566			
	deciarees	GINETT BÉTON SEH, GINETT BÉTON SEH XL GINETT PE SEH V, GINETT PE SEH H, GINETT PE SEH Pack GINETT PE SEH XL V, GINETT PE SEH XL H,	300 g DBO ₅ /j (5EH)	0.75 m³/j	3+A2:2013			
		GINETT Béton 6EH, GINETT Béton 6EH Bic GINETT PE 6EH V, GINETT PE 6EH H, GINETT PE 6EH Pack	360 g DBO ₅ /j (6EH)	0.9 m³/j				
		GINETT Béton 7EH, GINETT Béton 7EH Bic, GINETT PE 7EH V, GINETT PE 7EH H, GINETT PE 7EH Pack	420 g DBO ₅ /j (7EH)	1.05 m³/j				
		GINETT Béton 9EH, GINETT Béton 9EH Bic, GINETT PE 9EH V, GINETT PE 9EH H, GINETT PE 9EH Pack	540 g DBO ₅ /j (9EH)	1.35 m³/j				



		The second control of	15.11	The state of the s		
	8	GINETT PE 10EH Pag GINETT PE 10EH V, 0		600 g DBO ₅ /j (10EH)	1.5 m³/j	88
		GINETT Béton 13EH GINETT PE 13EH V, (, GINETT PE 13EH Pack GINETT PE 13EH H	780 g DBO ₅ /j (13EH)	1.95 m³/j	8
		THE SECURITION SHOWS AND RESERVED AS A SECURITION OF THE PARTY OF THE	, GINETT PE 16EH Pack	960 g DBO ₅ /j	2.4 m³/j	
		GINETT PE 16EH V,		(16EH)	335-101-0-F	8
		GINETT Béton 20EH GINETT PE 20EH V,	, GINETT PE 20EH Pack GINETT PE 20EH H	1200 g DBO ₅ /j (20EH)	3 m³/j	133
7			nchéité	Étanche	à l'eau	
		Résistance	à l'écrasement	Comportement structure avec les conditions s de Pit-test)		ē.
	Performances déclarées	Résistance à	Module 4000L polyéthylène	autorisée : 0,80 m Conditions de sol hui	Conditions de sol humide, avec nappe phréatique (jusqu'au sommet de la	
	5950 (page 18-2)	l'écrasement	Cuve 5000L, 5400L et 10 000L Béton	- Hauteur de remblai autorisée de 0,80 m - Conditions de sol hi phréatique (jusqu'au cuve)	umide, avec nappe	
		Du	rabilité	Dura	(3)	
	1	13	Béton	Resistance du béton C35/45		
		Durabilité	PE	Indice de fluidité : (4, Masse volumique : ≥ Contrainte en tractio d'écoulement : ≥ 14,0 Allongement en tractio d'écoulement : ≤ 25,9	930,0 kg/m3 n au seuil 0 MPa tion au seuil	
				Allongement en tract 80%	Barana an aran aran aran aran aran aran	.,
88	Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique		Guide à l'usag	er « Microstation GINE	TT *.	

^{(* :} Ces performances sont obtenues après 2 semaines d'établissement de la biomasse)

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus. Signé pour le fabricant et en son nom par :

Signé pour le fabricant et en son nom par :

À Villeneuve-Lès-Bouloc, le mercredi 30 avril 2025

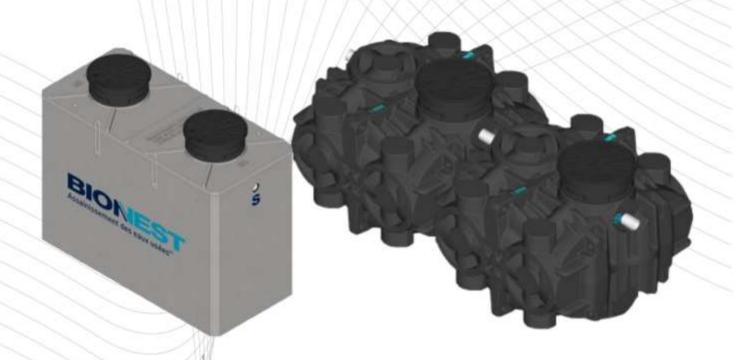
M. Pierre SAINT-LAURENT

Président

^{(** :} Ces performances sont obtenues après 8 semaines d'établissement de la biomasse)



GUIDE DE POSE Gamme GINETT Béton et PE



Une eau saine, une vie sereine





contact@bionest-tech.com





Bionest France - 17 avenue du Girou -31620 - Villeneuve-lès-Bouloc

SOMMAIRE

GUIDE DE POSE

Gén	néralités	40
1.1.	Les composants d'une filière GINETT	41
1.2.	Dimensions des filières GINETT	42
Pré	paration à l'installation	43
2.1.	Distance d'implantation	43
2.2.	Accès livraison et manutention	43
Inst	allation	46
3.1.	Rappels importants	46
3.2.	Règles de l'art et prescriptions du fabricant	46
3.3.	Réalisation de la fouille et remblaiement	46
Cor	nditions de pose	49
4.1.	Pose en terrain sec	49
1.2.	Pose en nappe phréatique	49
4.3.	Pose sous voirie ou hauteur de remblai supérieure à 80 cm	53
1.4.	Pose en conditions particulières	55
Rac	cordements	56
5.1.	Schémas de principe	56
5.2.	Raccordement hydraulique	56
5.3.	Ventilation de la filière	57
5.4.	Raccordement de la ligne d'air	59
5.5.	Raccordement électrique	61
5.6.	Mise en place des réhausses et couvercles BIONEST en PE (sur demande)	61
Véri	fication en fin d'installation et mise en service	63
Visi	te de bon fonctionnement	64
Ann	nexes du Guide de Pose	65
3.1.	Synthèse des matériaux et des caractéristiques des dispositifs	65
3.2.	Synthèse des matériaux et des caractéristiques des dispositifs	66
3.3.	Plans côtés des filières GINETT	70
3.4. du teri		• .
	1.1. Pré 2.1. 2.2. Inst 3.1. 3.2. 3.3. Cor 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. Fac 5.1. 5.5. Véri Visi Anr 3.1. 3.2. 3.3.	Préparation à l'installation

GUIDE DE POSE

1. Généralités

Les filières GINETT sont toutes conçues selon deux étapes clés du traitement épuratoire que sont la décantation primaire (traitement anaérobie) dans le compartiment n°1 et le réacteur BIONEST (traitement aérobie) dans le compartiment n°2, occupé en totalité par du média breveté BIONEST.

Le réacteur BIONEST est alimenté en air par un surpresseur d'air à membrane associé à un diffuseur à fines bulles positionné sous le média. Une recirculation des eaux traitées vers la décantation primaire est assurée par un système de pompage de type airlift.

Les eaux traitées sont finalement évacuées en conformité aux prescriptions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié. Une fois l'eau traitée, celle-ci doit être évacuée conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

La ventilation secondaire doit être conforme à la législation en vigueur, arrêté "prescriptions techniques" du 7 septembre 2009 modifié, et aux exigences de la norme NF DTU 64.1.

En fonction du modèle, la décantation et le « réacteur BIONEST » peuvent être réalisés dans 2 cuves différentes.

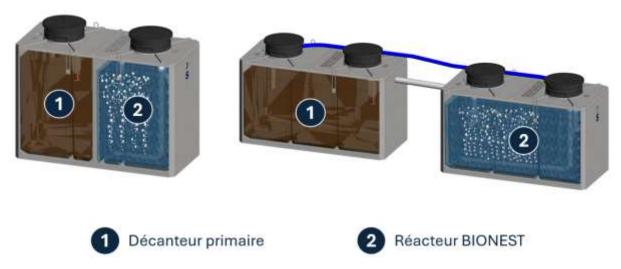


Figure 16: Schémas de principe des filières GINETT

1.1. Les composants d'une filière GINETT

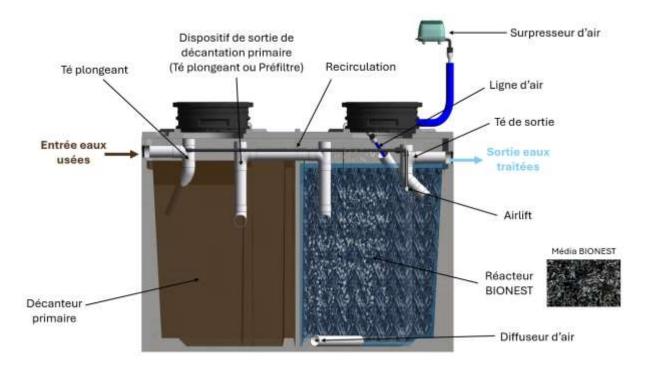


Figure 17: Schémas fonctionnement et composants de la filière GINETT

Toutes les filières GINETT sont livrées avec une pochette d'informations contenant le guide de pose, l'avis d'installation, les propositions de contrat d'entretien ainsi qu'avec les composants suivants :



Tableau 18: Composants de base de la filière GINETT

1.2. Dimensions des filières GINETT

ModNe	Volume		Largeur	Hauteur à		t à la base de la cuve m)	Poids
Modèle	décantation primaire (L)	Longueur (cm)	(cm)	l'épaulement (cm)	Entrée	Sortie	théorique (kg)
GINETT béton 4EH	1540	260	120	146	124	119	2230
GINETT béton 5EH	1983	260	120	184	162	157	2730
GINETT béton 5EH XL	3009	330	120	202	180	175	4450
GINETT béton 6EH	1983	260	120	184	162	157	2730
GINETT béton 6EH bic	3050	D :260 R :196	D:120 R:120	D :146 R :131	D :124 R :110	D :119 R :105	D :2100 R :1530
GINETT béton 7EH	3009	330	120	202	180	175	4450
GINETT béton 7EH bic	3050	D :260 R :260	D:120 R:120	D :146 R :146	D :124 R :124	D :119 R :119	D :2100 R :2150
GINETT béton 9EH	3009	330	120	202	180	175	4450
GINETT béton 9EH bic	3050	D :260 R :260	D:120 R:120	D :146 R :146	D :124 R :124	D :119 R :119	D :2100 R :2150
GINETT béton 13EH	4044	D :260 R :260	D :120 R :120	D :184 R :184	D :162 R :162	D :157 R :157	D :2500 R :2560
GINETT béton 16EH	4975	D:320	D:140	D:160	D:138	D:133	D:3000
GINETT béton 20EH	6380	R:320 D:319	R:140 D:200	R :160 D :164	R :138 D :139	R :133 D :134	R:3080 D:3100
GINETT PE 4EH V	1570	R :319 349	R:200 118	R :164 130	R:139 110	R:134 105	R:3200
GINETT PE 4EH H	1580	349	130	118	98	93	250
GINETT PE 4EH Pack	1570	236	180	130	110	105	1
GINETT PE 5EH V	2060	349	118	165	145	140	
GINETT PE 5EH H	2020	349	165	118	98	93	300
GINETT PE 5EH Pack	2060	236	180	165	145	140	1
GINETT PE 5EH XL V	3110	429	118	165	145	140	
GINETT PE 5EH XL H	3050	429	165	118	98	93	345
GINETT PE 6EH V	2060	349	118	165	145	140	
GINETT PE 6EH H	2020	349	165	118	98	93	300
GINETT PE 6EH Pack	2060	236	180	165	145	140	
GINETT PE 7EH V	3110	509	118	165	145	140	
GINETT PE 7EH H	3050	509	165	118	98	93	420
GINETT PE 7EH Pack	3110	236	260	165	145	140	
GINETT PE 9EH V	3110	509	118	165	145	140	
GINETT PE 9EH H	3050	509	165	118	98	93	420
GINETT PE 9EH Pack	3110	236	260	165	145	140	
GINETT PE 10EH V	4220	D :340 R :260	118	165	D : 148 R : 143	D : 145 R :140	
GINETT PE 10EH H	4180	D :340 R :260	165	118	D:101 R:96	D:98 R:93	470
GINETT PE 10EH Pack	4220	236	340	165	148	140	1
GINETT PE 13EH V	4220	D :340 R :340	118	165	D : 148 R : 143	D : 145 R :140	
GINETT PE 13EH H	4180	D:340 R:340	165	118	D:101 R:96	D:98 R:93	540
GINETT PE 13EH Pack	4160	236	340	165	145	140	1
GINETT PE 16EH V	5240	D :429 R :429	118	165	D :148 R :143	D :145 R :140	
GINETT PE 16EH H	5190	D:429	165	118	D:101	D:98	710
GINETT PE 16EH Pack	5170	R :429 236	429	165	R:96 145	R: 93 140	1
GINETT PE 20EH V	6310	D:509	118	165	D :148	D :145	
GINETT PE 20EH H	6240	R :509 D :509	165	118	R:143 D:101	R:140 D:98	830
		R:509			R:96	R:93	-
GINETT PE 20EH Pack	6220	236	509	165	145	140	

D : Décanteur primaire R : Réacteur BIONEST

Tableau 19: Dimensions des filières GINETT

2. Préparation à l'installation

2.1. Distance d'implantation

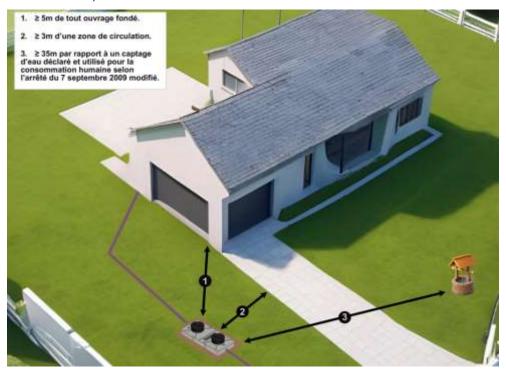


Figure 18: Distances d'implantation

La filière GINETT relève de la norme européenne EN 12566-3+A2 qui évalue le produit uniquement en zone piétonne. Pour cette raison, toutes charges roulantes ou statiques sont interdites à moins de 3 m, sauf en cas de réalisation d'une dalle de répartition en béton armé au-dessus de la cuve pour reprendre les charges roulantes et permanentes (voir paragraphe 4.3).

En cas d'implantation de la cuve à moins de 5 m d'un ouvrage fondé, se rapprocher d'un bureau d'étude compétent qui analysera les risques liés aux fondations de l'ouvrage concerné.

Pour tout autre situation, merci de vous rapprocher de BIONEST.

2.2. Accès livraison et manutention

2.2.1. Accès livraison en fond de fouille

Dans le cadre d'une livraison sur chantier avec déchargement en fond de fouille, le camion doit pouvoir atteindre la fouille en toute sécurité sur une voie d'accès carrossable, stabilisée et présentant une largeur d'au moins 3 mètres. La hauteur libre pour le passage du camion-grue et de sa charge comportera au minimum 4 mètres. Les abords de la fouille seront dégagés, notamment pour permettre au camion d'étendre ses béquilles sur une largeur de 4 à 6 mètres, afin d'assurer l'équilibre statique du camion lors du levage des cuves.

• Gamme béton :

Les cuves doivent être transportées et manutentionnées avec précaution.

Éviter les chocs ou les poinçonnements. Nous recommandons de les stocker sur chevrons en bois disposés au 1/3 et 2/3 de la largeur de la cuve ou sur palettes.

La manutention des cuves doit se faire à l'aide d'un palonnier, afin de répartir les prises d'une manière égale sur toutes les oreilles de manutention en exerçant une traction verticale. La manipulation des appareils doit être réalisée par un engin de levage adapté.

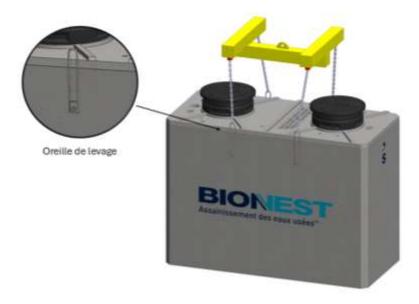


Figure 19: Manutention cuve béton avec palonnier

Dans le cas d'une manipulation sans palonnier, les élingues ou chaînes de levage doivent être suffisamment longues afin d'atteindre un angle minimum de 60° (angle élingue et oreilles de manutentions) pour éviter d'endommager les oreilles de manutention présentes sur les cuves. Les brins utilisés, qu'ils soient au nombre de 2 ou 4 doivent être de longueurs strictement identiques.

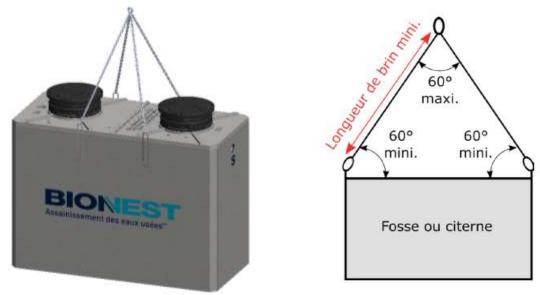


Figure 20: Manutention des cuves béton

Il est interdit de passer sous la charge lors des manœuvres.

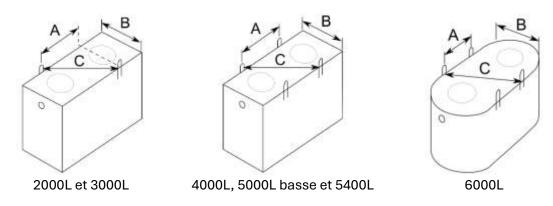


Figure 21 : Positionnement des anneaux de levage par type de cuves

Modèle	Cuve	A (cm)	B (cm)	C (cm)	Poids (kg)	Longueur minimale. Brin (cm)
	3000 L	83	120	146	2100	150
GINETT Béton 6EH Bic	2000 L	63	120	136	1530	140
GINETT Béton 4EH; GINETT Béton 7EH Bic GINETT Béton 9EH Bic	3000L	83	120	146	2230	150
GINETT Béton 5EH; GINETT Béton 6EH, GINETT Béton 13EH	4000L	83	120	146	2730	150
GINETT Béton 16EH	5000L basse	160	140	213	3080	215
GINETT Béton 5EH XL; GINETT Béton 7EH; GINETT Béton 9EH	5400L	190	120	225	4450	230
GINETT Béton 20EH	6000 L	119	200	233	3200	235

Tableau 20: Dimensions des brins

• Gamme PE:

Il est recommandé d'utiliser des élingues ou chaînes de levage suffisamment longues et ayant un angle minimum de 60° (angle élingue et oreilles de manutentions) pour éviter d'endommager les œillets de manutention présents sur les cuves. Il est interdit de passer sous la charge lors des manœuvres.

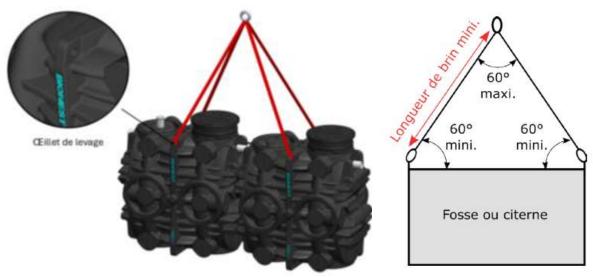


Figure 22: Manutention des cuves PE

3. Installation

3.1. Rappels importants

Sans être exhaustive, cette liste constitue quelques rappels importants à prendre en compte, lors de l'installation :

- Éviter les coudes à angle droit sur les conduites d'eaux usées et de ventilation. Deux coudes à 45° ou un coude à 90° de grand rayon peuvent être utilisés;
- Il est conseillé de prévoir un accès permettant le curage des conduites d'amenée des eaux usées (ex. regard, té de visite, ...);
- S'assurer que la pente des conduites d'amenée des eaux usées soit d'au moins 2 % et inférieure à 4 % ;

3.2. Règles de l'art et prescriptions du fabricant

Tout en respectant les règles d'art pour les modalités de protection des opérateurs et des règles de sécurité, dans le cas de fouilles de tranchées supérieures à 1,3 m et de largeur inférieure ou égale aux deux tiers de la profondeur, il importe :

- D'assurer la sécurité des personnes et le maintien de la structure du terrain par la pose de blindage (ou talutage)
- De favoriser le drainage naturel sans engendrer d'accumulation d'eau de pluie au niveau de la filière GINETT.

Les normes d'installation du fabricant de cuves doivent toujours être respectées. Dans le cas de conditions particulières (ex : sol imperméable, présence de nappe phréatique, pose sous voirie, terrain en pente ou instable, pose hors sol), se référer aux paragraphes 4.2, 4.3 et 4.4.

3.3. Réalisation de la fouille et remblaiement

3.3.1. Lit de pose

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

- Le sol du fond de fouille doit avoir les propriétés mécaniques le rendant apte à recevoir l'ouvrage,
- Tous les éléments rencontrés au fond de la fouille et susceptibles de constituer des points durs, tels que des roches et/ou des vestiges de fondations, doivent être enlevés.
- La surface du lit doit être compactée pour que la (les) cuve(s) repose sur le sol uniformément. La planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées. Le lit de pose doit avoir une épaisseur de 10 cm minimum, est constitué soit de sable, de gravillon de petite taille (2/10) stable ou de sable stabilisé mélangé à sec (dosé à au moins 200kg/m3).

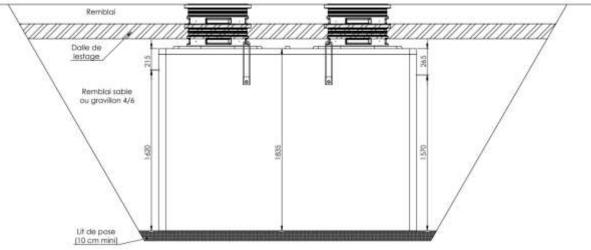


Figure 23 : Lit de pose (ex : GINETT béton 5EH)

Dans le cas des filières bi-cuves béton, un palier devra être réalisé entre les différentes cuves afin de permettre l'écoulement gravitaire des eaux avec une pente minimale de 1%.

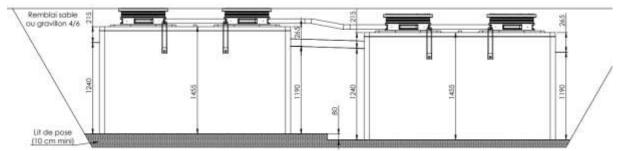


Figure 24 : Lit de pose (ex : GINETT béton 7EH Bic)

3.3.2. Remblaiement

Le remblaiement latéral (bande latérale de 20 cm tout autour des cuves enterrées) est effectué symétriquement, en couches successives, avec du sable ou du gravillon de petite taille (4/6). Cette prescription s'applique jusqu'au ciel de cuve.

La distance minimale entre deux cuves des filières bi-cuves est de 60cm.

- Le remplissage en eau des cuves doit être réalisé pendant ou à l'issue du remblaiement complet des cuves (jusqu'au fil d'eau) dans le cas des cuves béton et simultanément dans le cas des cuves PE.
 - Le non-respect de ce phasage peut engendrer des fissures ou déformations sur les cuves aussi le remplissage en eau des cuves avant remblaiement est strictement interdit.
- Le remblaiement final des cuves est réalisé après le raccordement des canalisations et la mise en place des rehausses éventuelles.
- Les rehausses doivent être étanches et fixes de manière à éviter l'infiltration des eaux de ruissellement dans les cuves.
- Le remblai final est réalisé à l'aide de terre végétale et doit être débarrassé de tous les éléments tranchants ou pointus. Afin de tenir compte du tassement ultérieur, le remblaiement doit être poursuivi par couches successives jusqu'à une hauteur suffisante au-dessus du sol et ce, de part et d'autre des tampons.

Modèle	Dimensions mini	mums de la fouille	Hauteur de remblais au-dessus du ciel de	Epaisseur lit de		
Modele	Longueur (cm)	Largeur (cm)	la cuve (cm)	pose minimum (cm)		
GINETT Béton 4EH						
GINETT Béton 5EH	300	160				
GINETT Béton 6EH						
GINETT Béton 6EH Bic	S:556 P:300	S:160 P:340				
GINETT Béton 5EH XL						
GINETT Béton 7EH	370	160	Maxi = 80 cm			
GINETT Béton 9EH			Mini= 20 cm	10		
GINETT Béton 7EH Bic	0 - 000	0 : 100				
GINETT Béton 9EH Bic	S:620 P:300	S: 160 P:340				
GINETT Béton 13EH						
GINETT Béton 16EH	S:740	S:180				
OHALII Detoli IOLII	P:360	P:380				
GINETT Béton 20EH	S:738	S:240				
	P:359	P:500				

S : Pose en série P : Pose en parallèle

	Dimensions minim	nums de la fouille	Hauteur de remblais	Epaisseur lit de	
Modèle	Longueur (cm)	Largeur (cm)	au-dessus du ciel de la cuve (cm)	pose minimum (cm)	
GINETT PE 4EH V	389	158			
GINETT PE 4EH H	389	170	1		
GINETT PE 4EH Pack	276	220			
GINETT PE 5EH V	389	158			
GINETT PE 5EH H	389	205			
GINETT PE 5EH Pack	276	220			
GINETT PE 5EH XL V	469	158			
GINETT PE 5EH XL H	469	205			
GINETT PE 6EH V	389	158			
GINETT PE 6EH H	389	205			
GINETT PE 6EH Pack	276	220			
GINETT PE 7EH V	5.40	450		10	
GINETT PE 9EH V	549	158			
GINETT PE 7EH H	5.40	225	Maxi = 80 cm		
GINETT PE 9EH H	549	205	Mini= 20 cm		
GINETT PE 7EH Pack	276	300			
GINETT PE 9EH Pack	2/6	300			
GINETT PE 10EH V	700	158			
GINETT PE 10EH H	700	205			
GINETT PE 10EH Pack	276	380			
GINETT PE 13EH V	780	158			
GINETT PE 13EH H	780	205			
GINETT PE 13EH Pack	276	380			
GINETT PE 16EH V,	958	158			
GINETT PE 16EH H	958	205			
GINETT PE 16EH Pack	276	469			
GINETT PE 20EH V	1118	158			
GINETT PE 20EH H	1118	205			
GINETT PE 20EH Pack	276	549			

Tableau 21: Emprise au sol et hauteur de remblais maximum

4. Conditions de pose

En plus des conditions générales de pose, certains cas particuliers nécessitent de prendre des précautions particulières pour installer une filière GINETT.

Avant toute pose, il faudra s'assurer que l'ensemble des démarches administratives et que l'étude à la parcelle ont été réalisés (selon la réglementation en vigueur et les exigences locales).

La filière installée fera nécessairement l'objet de contrôles réalisés par le SPANC conformément à l'arrêté « contrôles » du 27 avril 2012 modifié.

4.1. Pose en terrain sec

• Gamme GINETT béton

Le lit de pose doit avoir une épaisseur de 10 cm minimum. Il peut être constitué de :

- sable,
- gravillon dont la granulométrie est comprise en 2 et 10mm (ex : 4/10..),
- sable stabilisé (mélangé à sec avec du ciment dosé à au moins 200kg pour 1 m³ de sable),
- Vérification de l'horizontalité de la cuve avant remblaiement.

Les remblais latéraux peuvent être réalisés avec :

- sable,
- gravillon dont la granulométrie est comprise entre 4 et 6mm,

Gamme GINETT PE

Le lit de pose doit avoir une épaisseur de 10 cm minimum. Il peut être constitué de :

- sable,
- gravillon dont la granulométrie est comprise en 2 et 10mm (ex : 2/6, 6/10,..),
- sable stabilisé (mélangé à sec avec du ciment dosé à au moins 200kg pour 1 m³ de sable),

Les remblais latéraux peuvent être réalisés avec :

- sable,
- gravillon dont la granulométrie est comprise entre 4 et 6mm,

4.2. Pose en nappe phréatique

Les filières GINETT peuvent être posées en présence de nappe phréatique jusqu'au niveau du fil d'eau de sortie de la filière. Il est fortement conseillé de se rapprocher d'un bureau d'étude afin de définir le niveau de remontée maximal de la nappe.

Afin de contrer la poussée d'Archimède, une dalle de lestage ou d'ancrage peut être nécessaire selon les gammes. Elle devra être dimensionnée par un bureau d'étude spécialisé ou par BIONEST.

Gamme GINETT béton

La gamme GINETT béton peut être installée en présence de nappe phréatique et sans dalle de répartition ou de lestage si le niveau de remontée maximale des eaux reste sous le niveau de remontée maximale autorisé dans le tableau « Hauteur d'eau admissible ».

Modèle	Hauteur d'ea		ans la fouille (ci rapport au lit c	(cm) avant risque de flottaison t de pose (H1)				
Hauteur de remblais sur le couvercle (cm)	0	20	40	60	80			
GINETT Béton 4EH GINETT Béton 7EH Bic GINETT Béton 9EH Bic	61	86	111	119	119			
GINETT Béton 5EH GINETT Béton 6EH, GINETT Béton 13EH	72	97	122	147	157			
GINETT Béton 6EH Bic décanteur	61	86	111	119	119			
GINETT Béton 6EH Bic réacteur	59	82	105	105	105			
GINETT Béton 5EH XL GINETT Béton 7EH GINETT Béton 9EH	101	125	150	174	175			
GINETT Béton 16EH	60	87	113	133	133			
GINETT Béton 20EH	44	71	104	131	134			
	Hauteur d'eau admissible dans la fouille (cm) avant risque de flott Hauteur par rapport au terrain naturel (niveau 0) (H2)							
Modèle			•	•				
Modèle Hauteur de remblais sur le couvercle (cm)			•	•				
Hauteur de remblais sur le	Нас	ıteur par rappoı	rt au terrain nat	urel (niveau 0)	(H2)			
Hauteur de remblais sur le couvercle (cm) GINETT Béton 4EH GINETT Béton 7EH Bic	Hau 0	iteur par rappoi	rt au terrain nat	urel (niveau 0)	(H2) 80			
Hauteur de remblais sur le couvercle (cm) GINETT Béton 4EH GINETT Béton 7EH Bic GINETT Béton 9EH Bic GINETT Béton 5EH GINETT Béton 6EH,	0 -85	20 -80	40 -75	60 -87	80 -107			
Hauteur de remblais sur le couvercle (cm) GINETT Béton 4EH GINETT Béton 7EH Bic GINETT Béton 9EH Bic GINETT Béton 6EH GINETT Béton 13EH	-85 -112	20 -80 -107	40 -75 -102	-87	80 -107 -107			
Hauteur de remblais sur le couvercle (cm) GINETT Béton 4EH GINETT Béton 7EH Bic GINETT Béton 9EH Bic GINETT Béton 5EH GINETT Béton 6EH, GINETT Béton 13EH GINETT Béton 6EH Bic décanteur	-85 -112 -85	-80 -80	-75 -75	-87 -87	-107 -107 -107			
Hauteur de remblais sur le couvercle (cm) GINETT Béton 4EH GINETT Béton 7EH Bic GINETT Béton 9EH Bic GINETT Béton 5EH GINETT Béton 6EH, GINETT Béton 13EH GINETT Béton 6EH Bic décanteur GINETT Béton 5EH XL GINETT Béton 7EH	-85 -112 -85 -72	-80 -80 -80 -69	-75 -102 -75 -66	-87 -87 -87 -86-	-107 -107 -107 -106			

Tableau 22: Hauteur d'eau admissible avant risque de flottaison des cuves



Figure 25: Hauteur d'eau admissible avant risque de flottaison des cuves

Si le niveau de remontée maximale de la nappe ne dépasse pas le niveau d'eau maximal autorisé dans la fouille, les conditions de pose sont les mêmes que les conditions de pose en terrain sec, à l'exception de l'utilisation du sable, proscrit dans ces conditions d'immersion.

Si le niveau de remontée maximale de la nappe dépasse le niveau d'eau maximal autorisé dans la fouille, alors les conditions de pose sont :

- Si dalle d'ancrage :

Mise en place d'une dalle béton ferraillée avec ancrage et d'un lit de pose de 5 cm minimum de gravillons dont la granulométrie est comprise en 2 et 10mm.

Deux sangles positionnées selon le croquis ci-dessous seront fixées à la dalle d'ancrage via des fer à béton prévus à cet effet.

Dans le cas de la mise en œuvre d'une dalle en béton ferraillé, les caractéristiques de la dalle en béton (positionnement, ferraillage, épaisseur...) devront être déterminées par un bureau d'études ou par BIONEST. L'horizontalité des cuves devra être vérifiée avant tout remblaiement.

Les remblais latéraux peuvent être réalisés avec :

- gravillon dont la granulométrie est comprise entre 4 et 6mm

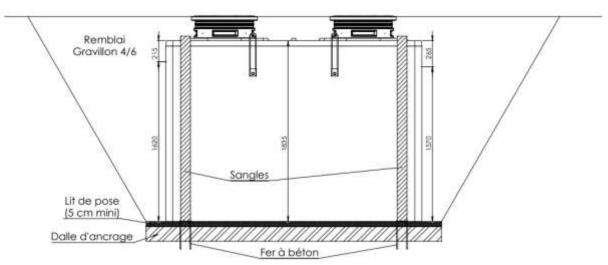


Figure 26: Pose GINETT béton avec dalle d'ancrage

- Si dalle de lestage:

Dans le cas de la mise en œuvre d'une dalle en béton ferraillé, les caractéristiques de la dalle en béton (positionnement, ferraillage, épaisseur...) devront être déterminées par un bureau d'études ou par BIONEST.

Le lit de pose doit avoir une épaisseur de 10 cm minimum. Il peut être constitué de :

- gravillon dont la granulométrie est comprise en 2 et 10mm
- sable stabilisé (mélangé à sec avec du ciment dosé à au moins 200kg pour 1 m3 de sable), L'horizontalité des cuves devra être vérifiée avant tout remblaiement.

Les remblais latéraux peuvent être réalisés avec :

- gravillon dont la granulométrie est comprise entre 4 et 6mm

Le remblai latéral devra remonter 10 cm au-dessus du ciel de fosse, la dalle ne doit pas reposer directement sur la cuve.

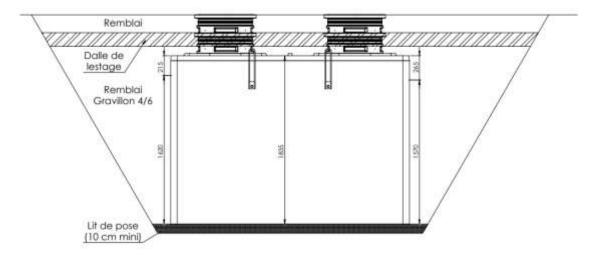


Figure 27: Pose GINETT béton avec dalle de lestage

Gamme GINETT PE

La gamme GINETT PE peut être installée en présence de nappe phréatique et sans dalle de lestage grâce la mise en place d'une ceinture de sable stabilisé (mélangé à sec avec du ciment dosé à au moins 200kg pour 1 m³ de sable), d'une hauteur minimale de 50cm à partir de la génératrice supérieure du lit de pose.

En cas de présence importante d'eau dans le sol, la mise en place d'un piézomètre de diamètre 100 mm est recommandé. Celui-ci permettra de vérifier le niveau d'eau et de pomper en cas de besoin de vidange en période humide.

- Si ceinture de sable stabilisé seule

Le lit de pose doit avoir une épaisseur de 15 cm minimum. Il est constitué de sable stabilisé (mélangé à sec avec du ciment dosé à au moins 200kg pour 1 m³ de sable). L'horizontalité des cuves devra être vérifiée avant tout remblaiement.

Les remblais latéraux sont réalisés avec une ceinture de 50 cm en hauteur (20 cm minimum en largeur) de sable stabilisé (mélangé à sec avec du ciment dosé à au moins 200kg pour 1 m³ de sable) pour l'ensemble des modèles PE à l'exception des modèles GINETT PE 16EH Pack et GINETT PE 20EH Pack qui nécessitent une ceinture de 30 cm minimum de largeur (hauteur 50 cm). Le reste des remblais est réalisé avec du gravillons dont la granulométrie est comprise en 4 et 6mm.

La mise en œuvre selon cette modalité de remblaiement nécessite un remplissage progressif en eau des cuves simultanément au remblaiement de celles-ci. La filière ne devra en aucun cas être vidangée pendant une durée minimale de 2 mois.

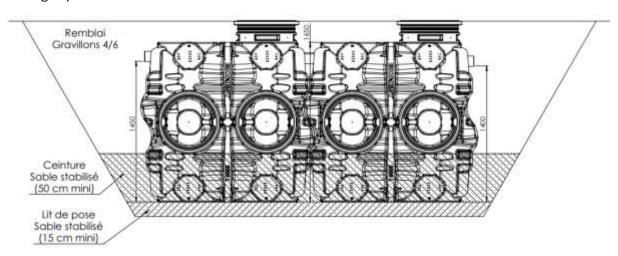


Figure 28: Pose GINETT PE V avec ceinture de sable stabilisé seule

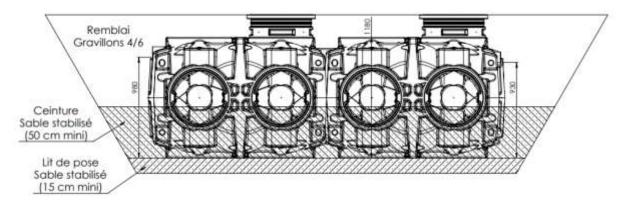


Figure 29: Pose GINETT PE H avec ceinture de sable stabilisé seule

Si dalle d'ancrage :

Mise en place d'une dalle béton ferraillée avec ancrage et d'un lit de pose de 5 cm minimum de sable ou de gravillons dont la granulométrie est comprise en 2 et 10mm. Les caractéristiques de la dalle en béton (positionnement, ferraillage, épaisseur...) devront être déterminées par un bureau d'études ou BIONEST. Les cuves doivent être retenues par des sangles fixées à la dalle aux points d'ancrage prévus et tels qu'indiqués sur la figure ci-dessous.

L'horizontalité des cuves devra être vérifiée avant tout remblaiement.

Les remblais latéraux sont réalisés avec du gravillons dont la granulométrie est comprise en 4 et 6mm.

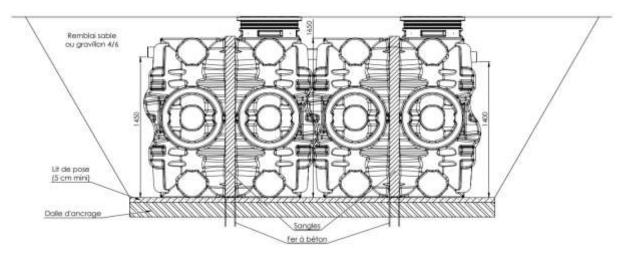


Figure 30: Pose GINETT PE avec dalle d'ancrage

4.3. Pose sous voirie ou hauteur de remblai supérieure à 80 cm

Tout passage de véhicule ou stationnement de lourdes charges sur les filières GINETT ou hauteur de remblai supérieure à 80cm est à proscrire, sauf si une dalle de répartition de charge est installée. Ses caractéristiques seront fonction de la charge roulante et statique et dimensionnées par un bureau d'études spécialisé ou par BIONEST. Le dispositif de fermeture doit être adapté au trafic. L'horizontalité des cuves devra être vérifiée avant tout remblaiement.

Caractéristiques de la dalle de répartition :

- La dalle ne s'appuie pas sur la cuve afin que les charges sur la dalle ne soient pas transmises à la cuve,

-la dalle est équipée d'accès à la cuve, avec des dispositifs de fermeture classés selon l'EN 124-1 en fonction des charges appliquées (mini B125), et validés par le bureau d'étude dimensionnant la dalle de répartition.

Les dispositifs de fermeture de classe B125 minimum selon l'EN 124-1 ne sont pas fournis avec la cuve.

Gamme GINETT Béton

Les remblais latéraux peuvent être réalisés avec du sable ou du gravillon dont la granulométrie est comprise en 4 et 6mm

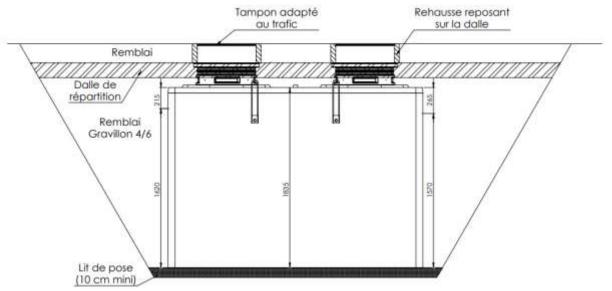


Figure 31: Pose GINETT béton sous voirie avec dalle de répartition de charge

• Gamme GINETT PE

Les remblais latéraux doivent être réalisés avec sable stabilisé (mélangé à sec avec du ciment dosé à au moins 200kg pour 1 m³ de sable).

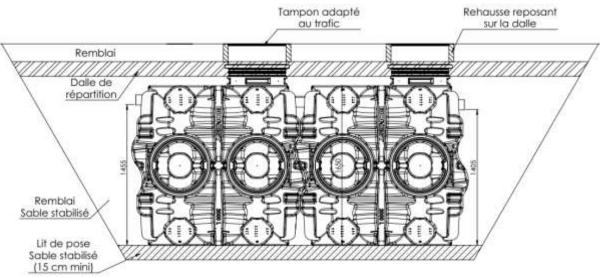


Figure 32: Pose GINETT PE sous voirie avec dalle de répartition de charge

4.4. Pose en conditions particulières

Toute implantation en conditions particulières devra au préalable faire l'objet d'une étude réalisée par un bureau d'étude ou par BIONEST.

4.4.1. Terrain en pente

Dans le cas d'un terrain en pente (pente > 10 %), un mur de soutènement doit être réalisé afin de protéger la filière GINETT des poussées latérales. Une étude devra être menée en prenant en compte les facteurs externes (poussées latérales, poids des charges, etc...) afin de dimensionner le mur de soutènement. Les eaux de ruissellement seront également drainées en amont de l'installation afin d'éviter le lessivage du remblai. Le remblai doit être effectué de sorte à recréer les conditions de remblai normales, c'est-à-dire jusqu'au haut de la cuve en considérant le maximum conforme.

4.4.2. Pose hors sol et/ou assimilée enterrée

La pose assimilée enterrée doit être effectuée au-dessus du niveau du terrain naturel sous réserve de recréer les conditions de remblai normales, c'est-à-dire jusqu'au haut de la cuve en considérant le maximum conforme, et la mise en place d'un mur de soutènement selon préconisations du bureau d'études.

La filière GINETT doit être installée dans une enceinte dimensionnée par un bureau d'études spécialisé ou par BIONEST. Un lit de sable ou du gravillon de petite taille (2/10) stable et exempt de tout objet pointu ou tranchant de 10 cm minimum doit être installé entre la cuve et la dalle de façon à permettre une pose des cuves stable et horizontale.

En cas de risque de gel, prévoir une protection thermique appropriée.

4.4.3. Implantation en terrain inondable(*)

En cas d'implantation en zone inondable déclarée, il est nécessaire de consulter un bureau d'études ou BIONEST qui validera la faisabilité et les prescriptions particulières pour la mise en œuvre.

Les prescriptions de pose dans les conditions inondables ne sont pas évaluées dans le cadre de l'agrément. L'agrément ne porte donc pas sur les dispositifs utilisés dans ces conditions. Toutefois BIONEST s'engage sur le fait, qu'à la décrue et en cas d'entrée fortuite d'importantes quantités de limons et argiles dans les ouvrages enterrés, la filière GINETT pourra être remise en service sans renouvellement d'équipements (**) selon la procédure décrite ci-dessous :

- Vidange des ouvrages pour extraire le maximum de boues minérales (limons et argiles)
- o Enlèvement du média
- Vérification de l'état de la structure des cuves avec évaluation des déformations éventuelles
- Nettoyage du média et des diffuseurs à l'eau
- o Remise en place du média
- o Remplissage des ouvrages à l'eau
- o Remise en service de l'installation

(* Les terrains inondables correspondent aux zones identifiées par les PPRI, par l'atlas des zones inondables du site Géorisques, ainsi que les zones potentiellement non cartographiées où la recherche d'informations locales est à réaliser auprès notamment des services d'urbanisme.

(**) sous réserve de la pose du surpresseur ou du coffret déporté au-dessus de la côte des plus hautes eaux de crues

5. Raccordements

5.1. Schémas de principe

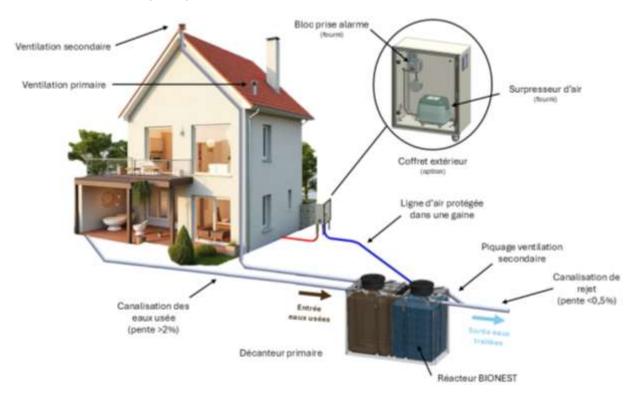


Figure 33: Schéma de principe

5.2. Raccordement hydraulique

Les raccordements hydrauliques à la filière GINETT seront réalisés par l'installateur.

La mise en œuvre de la collecte et de l'évacuation des eaux usées domestiques dans le bâtiment d'habitation jusqu'au dispositif de traitement doit être réalisée conformément aux règles de l'art. Ainsi la conduite d'amenée des eaux usées doit avoir une pente minimale de 2 %.

Lorsque la topographie du site nécessite le relevage des eaux brutes, un poste de relevage amont, répondant aux caractéristiques citées au paragraphe 8.4, pourra être installé conformément à la norme NF DTU 64.

Toutes les filières GINETT sortent de production avec des indications de raccordement.

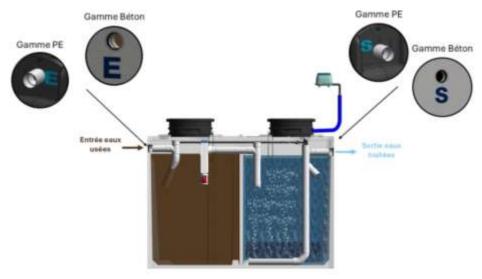


Figure 34: Indications de raccordement hydraulique

Le raccordement de l'entrée de la filière GINETT se réalise avec un PVC \emptyset 100 mm sur le manchon de raccordement marqué « E ». Le raccordement doit être étanche.

Le raccordement de la sortie cuve se réalise avec un PVC Ø 100 mm sur le manchon de raccordement marqué « S ». Le raccordement doit être étanche.

Pour les modèles bi-cuves, la connexion entre les 2 cuves se réalise avec un PVC Ø 100 mm, la canalisation d'eau devra avoir une pente minimum de 1%.

Dans le cas de la mise en œuvre d'un poste de relevage amont, il convient de prévoir un regard brise-jet en amont de la filière afin d'éviter toute perturbation du fonctionnement du décanteur primaire.

5.3. Ventilation de la filière

Une filière GINETT engendre des gaz qui doivent être évacués. Nos filières GINETT doivent être équipées de ventilations primaire et secondaire qui permettent d'éviter les émissions d'odeurs.

Les modalités de ventilation de la filière GINETT se font dans le respect des exigences de la norme NF DTU 64.1 et l'avis d'agrément.

- L'entrée d'air est assurée par la canalisation d'amenée des eaux usées, prolongée en ventilation primaire dans son diamètre jusqu'à l'air libre et au-dessus du toit de l'habitation.
- Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 40 cm au-dessus du faîtage et à au moins 1 mètre de tout ouvrant et toute autre ventilation.
- Le tuyau d'air doit être au minimum de DN 100 (diamètre de l'entrée et de la sortie d'air) et respecter une pente ascendante.
- La conduite d'extraction des gaz est indépendante.

La canalisation de ventilation entre la filière GINETT et l'extracteur ne devra pas présenter de contre pente, la pente de la ventilation doit être régulière, continue et descendante vers le système. Le tracé de la canalisation d'extraction des gaz doit être le plus rectiligne possible en utilisant des coudes inférieurs ou égaux à 45°. Dans la mesure du possible il faudra veiller à minimiser la présence de coudes



Figure 35 : Ventilations de la filière GINETT

Les piquages de ventilation secondaire doivent être réalisés sur les canalisations de sortie au-dessus du fil d'eau, sur les réhausses du réacteur BIONEST ou sur les emplacements prévus à cet effet sur les ciels de cuves béton à proximité des regards d'accès.



Figure 36: Réservations éventuelles sur cuve béton pour ventilation secondaire

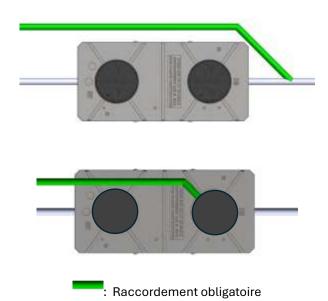


Figure 37: Piquages de la ventilation secondaire sur les modèles monocuve

Pour les modèles bi-cuve, la mise en place de ventilation secondaire entre les cuves est conseillée, les différents piquages peuvent être raccordés ensembles.

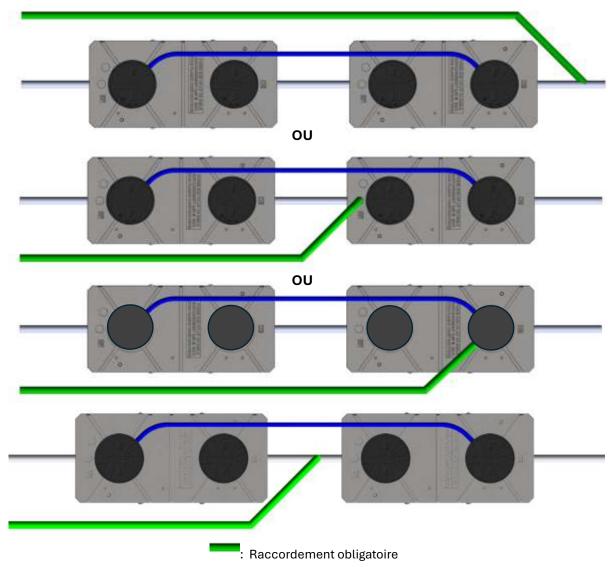


Figure 38: Piquages de la ventilation secondaire sur les modèles bi-cuves (Bic)

5.4. Raccordement de la ligne d'air

Le surpresseur d'air doit être installé dans un endroit dépourvu de poussières, suffisamment ventilé, sec et non inondable et à moins de 20 m du réacteur BIONEST, dans le cas où cela ne serait pas possible, un coffret extérieur est disponible sur demande, contacter BIONEST.

Le surpresseur d'air doit toujours être branché.



Figure 39<u>:</u> Possibilités d'installation du surpresseur d'air

La ligne d'air doit être raccordée à la station sur le raccord en attente présent dans le compartiment du réacteur BIONEST.

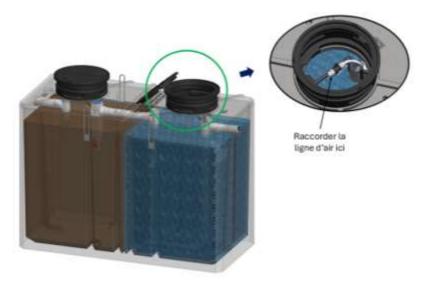


Figure 40<u>:</u> Raccord en attente pour le raccordement de la ligne d'air

La ligne d'air doit être passée dans une gaine de protection et être le plus rectiligne possible tout en gardant une légère pente vers la filière GINETT (> 0.5%).

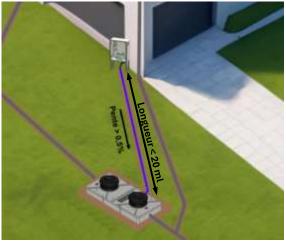


Figure 41: Connexion ligne d'air

Afin de permettre le passage de la ligne d'air, la rehausse BIONEST doit être percée à l'aide d'une scie cloche et équipée du joint à lèvre fourni.

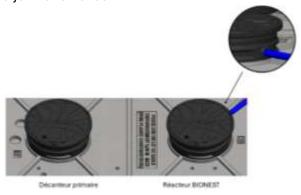


Figure 42: Passage de la ligne d'air dans la rehausse BIONEST

Pour rappel, le surpresseur d'air doit être raccordé qu'une fois la filière GINETT totalement remplie en eau et la ligne d'air branchée.

5.5. Raccordement électrique

Le raccordement du surpresseur d'air se fait par simple branchement de la prise du surpresseur d'air sur le bloc-alarme BIONEST. Ce dernier sera positionné sur une prise murale présente dans l'habitation ou le bâtiment le plus proche, voire dans un coffret déporté sur demande. Que le bloc-alarme BIONEST soit positionné sur une prise dans le bâtiment ou dans un coffret déporté, la ligne électrique d'alimentation de la prise doit être raccordée à son propre disjoncteur en conformité avec la norme NF C 15-100 pour la sécurité électrique. La réalisation de cette ligne électrique dédiée à la filière GINETT doit être assurée par un professionnel habilité et qualifié selon les prescriptions de la réglementation en vigueur.

Le branchement de la prise du surpresseur d'air et du bloc-alarme BIONEST ne nécessite aucune habilitation particulière aussi l'installateur, l'usager ou un technicien BIONEST peuvent brancher cet équipement sur une simple prise murale.

5.6. Mise en place des réhausses et couvercles BIONEST en PE (sur demande)

La réhausse PEHD 200 mm de BIONEST peut être installée suivant les 3 façons décrites cidessous :



Figure 43: Possibilité d'installation des réhausses BIONEST

5.6.1. Pose simple

- Nettoyer et sécher le support de la réhausse,
- Encoller le dessous de la réhausse avec une colle polymère,
- Emboiter la réhausse dans le trou d'homme de la cuve et réaliser un joint d'étanchéité avec de la colle polymère entre la cuve et la réhausse,
- · Poser et verrouiller le couvercle PEHD.



Figure 44: Pose simple

5.6.2. Pose empilée

- Nettoyer et sécher le support de la réhausse,
- Encoller le dessous de la réhausse avec une colle polymère,
- Emboiter la réhausse dans le trou d'homme de la cuve et réaliser un joint d'étanchéité avec de la colle polymère entre la cuve et la réhausse,
- Encoller le dessus de la première réhausse avec une colle polymère et emboiter la seconde réhausse,
- · Poser et verrouiller le couvercle PEHD
- Nombre maximal de réhausses : 4 unités
- · Hauteur de la première réhausse : 22 cm
- Hauteur des réhausses supplémentaires : 20cm



Figure 45: Pose empilée

5.6.3. Pose découpée avec extension DN 600mm.

- Découper la réhausse sur la ligne de découpe prévue,
- · Nettoyer et sécher le support de la réhausse,
- Encoller le dessous de la réhausse avec une colle polymère,
- Emboiter la réhausse dans le trou d'homme de la cuve et réaliser un joint d'étanchéité avec de la colle polymère entre la cuve et la réhausse,
- Encoller le dessus de la partie basse de la réhausse avec une colle polymère et emboiter le tuyau annelé type SN8 (hauteur maximale de tuyau annelé : 68 cm), Réaliser ensuite un joint d'étanchéité en intérieur entre la réhausse et le tuyau annelé,
- Encoller la partie haute de la réhausse avec une colle polymère et l'emboiter sur le tuyau annelé,
- Visser les 2 parties de la réhausse avec le tuyau annelé (4 vis fournies),
- · Poser et verrouiller le couvercle PEHD.

(Colle polymère et tuyau annelé non fournis par BIONEST)



Figure 46: Pose avec extension

6. Vérification en fin d'installation et mise en service

Avant de mettre en service l'installation, il convient de vérifier les points suivants :

- Filière GINETT posée de niveau en respectant les conditions de pose de ce guide,
- Hauteur de remblais ne dépassant pas le maximum autorisé en fonction du modèle,
- Couvercles de la filière sécurisés,
- Présence du décanteur primaire en amont du réacteur BIONEST (modèle bi-cuve),
- Ventilation secondaire correctement piquée et remontée, elle doit être munie d'un extracteur statique ou éolien,
- Mise en eau des cuves,
- Bon écoulement de l'eau à travers les différents compartiments,
- Répartition homogène du média dans le réacteur BIONEST (parties aérée et non aérée),
- Surpresseur d'air installé dans un endroit sec et aéré,
- Raccordement de la ligne d'air au préalable passée dans une gaine de protection posée avec une pente descendante vers la filière,
- Fonctionnement de l'alarme sonore ou visuelle
- Fonctionnement du surpresseur d'air,
- Fonctionnement de la recirculation,
- Absence de fuite sur la ligne d'air,
- Diffusion homogène d'air dans le réacteur BIONEST.
- Avis d'installation retourné à BIONEST

La filière ne nécessite aucun paramétrage pour sa mise en service. La mise en service peut être réalisée par l'usager, l'installateur ou par un technicien BIONEST.

La filière doit être identifiable visuellement et de manière pérenne aussi il convient de mettre en œuvre tout moyen de délimitation de celle-ci (bordure, aménagement des espaces verts, empierrement, etc....)

7. Visite de bon fonctionnement

Pour toute filière installée, BIONEST offre une visite de bon fonctionnement réalisée dans les 3 mois à compter de la mise en service. Cette visite est effectuée directement par un technicien BIONEST (sous réserve de l'obtention de l'avis d'installation). Lors de cette visite, le technicien vérifiera les points suivants :

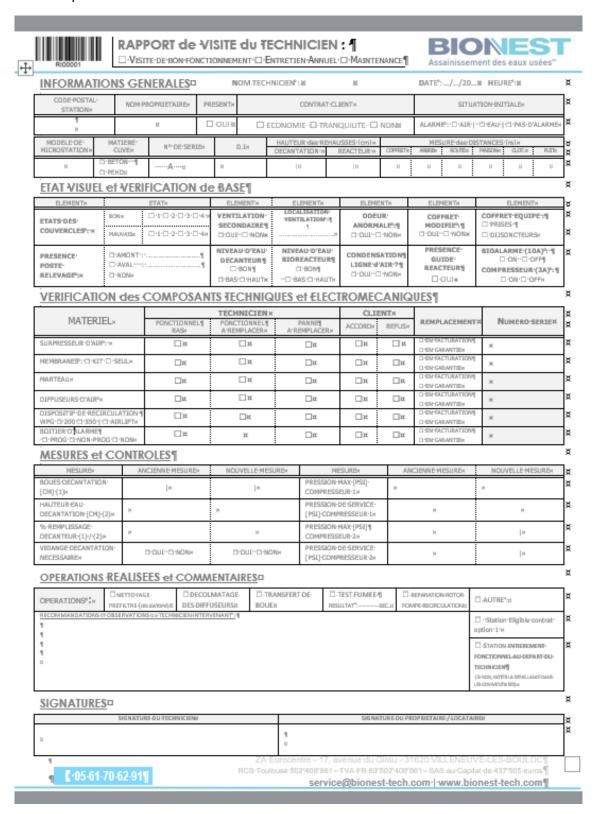


Tableau 23: Points de contrôle – Visite de Bon Fonctionnement

Lors de cette visite, les différents types de contrat d'entretien proposés par BIONEST sont présentés et proposés au propriétaire de l'installation.

8. Annexes du Guide de Pose

8.1. Synthèse des matériaux et des caractéristiques des dispositifs (en complément des données techniques publiées à l'avis d'agrément)

	SYNTHÈ	SE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DIS	POSITIFS
ÉLÉMENT DES	DISPOSITIFS	MATÉRIEL	MATÉRIAU CONSTITUTIF
Cuve(s),	Gamme	Cuve(s) parallélépipèdique(s) ou oblongue(s)	Béton
couvercle(s) et	GINETT Béton	Cloison interne	Béton
rehausse(s)		Couvercles de diamètre 54 cm	Béton
		Ou bien	
		Couvercles de diamètre 62 cm	Polyéthène (PE)
		Rehausses de hauteur 20 cm	Polyéthène (PE)
	Gamme GINETT PE	Cuves parallélépipèdiques	Polyéthène (PE)
		Plaques de fixations entre cuves	Acier
		Couvercles de diamètre 62 cm	Polyéthène (PE)
		Rehausses de hauteur 20 cm	Polyéthène (PE)
Raccordements	hvdrauliques	Entrée dans le décanteur primaire : tube plongeur	Polychlorure de vinyle (PVC)
naccoracinonio	nyaraanqaoo	Sortie de décanteur primaire vers le réacteur biologique :	1 otyontoraro do vinyto (1 vo)
		tube DN 100 mm raccordé au dispositif de sortie de	Polychlorure de vinyle (PVC)
		décantation primaire	Totyontoruro do viriyto (1 vo)
		Entrée de réacteur biologique depuis le décanteur	
		primaire : tube plongeur DN 100 mm avec diffusion en Té	Polychlorure de vinyle (PVC)
		Sortie de réacteur biologique : tube DN 100 mm avec	
		admission en Té	Polychlorure de vinyle (PVC)
		duffission of to	Caoutchouc éthylène-propylène
		Joints entrée/sortie	diène monomère (EPDM)
Dispositif de sor	tie de	Tube DN 100 mm avec admission en Té	Polychlorure de vinyle (PVC)
décantation prin		Ou bien	1 otychtorare de viriyte (1 vC)
decantation prin	iane	Préfiltre Polylock PL122	Polypropylène (PP)
Surpresseur		Surpresseur	Potypropyterie (PP)
Surpresseur		·	-
		Alarme visuelle intégrée et/ou boîtier d'alarme sonore	-
		Tuyau flexible d'air DN 19 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
0		Longueur maxi : 20 m	
Système de disti	ibution de l'air	Tubes et raccords DN 25 mm pour l'alimentation en air :	5
		des aérateurs	Polychlorure de vinyle (PVC)
		 de la pompe par injection d'air 	
Pompe par inject		Tuyau flexible d'air DN 6 mm	Polyuréthane (PU)
pour recirculation		Tube DN 25 mm disposé à la sortie du réacteur	Polychlorure de vinyle (PVC)
traitées du au réa		biologique	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
au décanteur prir	naire	Coude à 45° DN 100 mm raccordé au tube plongeur en	Polychlorure de vinyle (PVC)
		entrée de décanteur primaire	
Aérateur(s)		Tube(s) microporeu(x) de diamètre 25 mm	Caoutchouc et polyéthène (PE)
système(s) d'aéra		Tuyau(x) flexible(s) d'air DN 19 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
bulles d'air au for	ıd du réacteur	Fourreaux DN 100 mm à travers le lit fixe jusqu'aux	Polychlorure de vinyle (PVC)
biologique		aérateurs	
Lit fixe immergé		Support du lit bactérien en ruban :	Polymère
dans le réacteur l	piologique	 Modèle Média BIONEST 	
		Surface spécifique : 165 m²/m³ de réacteur	
		biologique	
		– Densité : 1,04 g/cm³	

8.2. Synthèse des matériels et des dimensions des dispositifs (en complément des données techniques publiées à l'avis d'agrément)

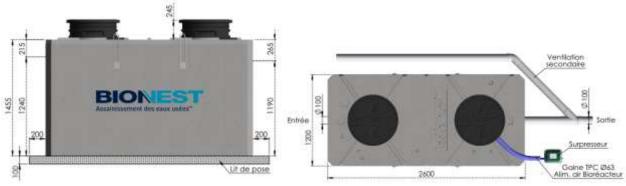
				SYNTHÈS	E DES MATÉRII	ELS ET DES DIM	IENSIONS DES	DISPOSITIFS					
Modèle		Béton 4EH	Béton 5EH	Béton 5EH XL	Béton 6EH	Béton 6EH bio	Béton 7EH	Béton 7EH bio	Béton 9EH	Béton 9EH bio	Béton 13EH	Béton 16EH	Béton 20EH
Capacité (Équiva	alents-Habitants)	4 EH	5 EH	5 EH	6 EH	6 EH	7 EH	7 EH	9 EH	9 EH	13 EH	16 EH	20 EH
Cuve(s)	Nombre et	1 cuve à	1 cuve à	1 cuve à	1 cuve à	2 cuves à	1 cuve à	2 cuves à	1 cuve à	2 cuves à	2 cuves à	2 cuves à	2 cuves à
	compartimentation	2 compart.	2 compart.	2 compart.	2 compart.	1 compart.	2 compart.	1 compart.	2 compart.	1 compart.	1 compart.	1 compart.	1 compart.
	Modèle	3 000 L	4 000 L	5 400 L	4 000 L	3 000 L +	5 400 L	2 x 3 000 L	5 400 L	2 x 3 000 L	2 x 4 000 L	2 x 5 000 L	2 x 6 000 L
						2 000 L							
	Longueur hors tout (cm)	260	260	330	260	260 + 196	330	2 x 260	330	2 x 260	2 x 260	2 x 320	2 x 319
	Largeur hors tout (cm)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	140	200
	Hauteur hors tout (cm)	146	184	202	184	146 / 131	202	146	202	146	184	160	164
	Volume utile total (m³)	3,04	3,94	5,72	3,94	3,05 + 2,03	5,72	2 x 3,05	5,72	2 x 3,05	2 x 4,04	2 x 4,98	2 x 6,38
Décanteur	Hauteur entrée (cm)	124	162	180	162	124	180	124	180	124	162	138	139
primaire	Hauteur sortie (cm)	-	-	-	-	119	-	119	-	119	157	133	134
	Volume utile (m³)	1,54	1,98	3,01	1,98	3,05	3,01	3,05	3,01	3,05	4,04	4,98	6,38
Réacteur	Hauteur entrée (cm)	-	-	-	-	110	-	124	-	124	162	138	139
biologique	Hauteur sortie (cm)	119	157	175	157	105	175	119	175	119	157	133	134
	Volume utile (m³)	1,50	1,96	2,71	1,96	2,03	2,71	3,05	2,71	3,05	4,04	4,98	6,38
Raccordements hydrauliques	Tuyaux DN (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Surpresseur	Modèle	HIBLOW HP-60	HIBLOW HP-60	HIBLOW HP-60	HIBLOW HP-80	HIBLOW HP-80	HIBLOW HP-80	HIBLOW HP-80	HIBLOW HP-100	HIBLOW HP-100	HIBLOW HP-100	HIBLOW HP-100	HIBLOW HP-150
		ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou
		, ,	BIBUS (SECOH)	, ,	, ,	, ,	` ,	, ,	, ,	, ,	BIBUS (SECOH)	BIBUS (SECOH)	, ,
		EL-S-60-N	JDK-50	JDK-50	JDK-80	JDK-60	JDK-80	JDK-60	JDK-100	JDK-100	JDK-100	JDK-100	JDK-150
	Puissance déclarée (W)	51 à 147 mbar (HIBLOW)	51 à 147 mbar (HIBLOW)	51 à 147 mbar (HIBLOW)	71 à 147 mbar (HIBLOW)	95 à 177 mbar (HIBLOW)	95 à 177 mbar (HIBLOW)	95 à 177 mbar (HIBLOW)	95 à 177 mbar (HIBLOW)	125 à 200 mbar (HIBLOW)			
		ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou	ou
		48 à 200 mbar	42 à 200 mbar	42 à 200 mbar	50 à 200 mbar	40 à 200 mbar	50 à 200 mbar	40 à 200 mbar	75 à 200 mbar	75 à 200 mbar	75 à 200 mbar	75 à 200 mbar	115 à 200 mbar
		(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)
	Débit d'air déclaré	60 à 147 mbar	44 à 200 mbar		50 à 250 mbar	80 à 147 mbar	50 à 250 mbar	80 à 147 mbar	100 à 177 mbar	100 à 177 mbar	100 à 177 mbar	100 à 177 mbar	150 à 200 mbar
	(l/min)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)	(HIBLOW)
		ou 64 à 150 mbar	<i>ou</i> 40 à 200 mbar	ou 40 à 200 mbar	ou 55 à 250 mbar	ou 85 à 150 mbar	ou 55 à 250 mbar	<i>ou</i> 85 à 150 mbar	ou 95 à 200 mbar	<i>ou</i> 95 à 200 mbar	ou 95 à 200 mbar	ou 95 à 200 mbar	ou 150 à 200 mbar
		(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)	(BIBUS)
Pompe(s) par	Durée de	24 h / 24 h	24 h / 24 h	, ,	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h			
injection d'air	fonctionnement												
,	Débit de recirculation	0,8	1,0	1,0	1,3	1,3	1,5	1,5	1,9	1,9	2,7	3,3	4,2
	(l/min)			*	, -	,		, ,		,	,		_
Aérateur(s)	Nombre	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1
	Modèle	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube	Aero-tube
	Longueur (mm)	1 000	1 000	500	1 000	1 200	550	1 300	600	1 400	1 500	2 100	2 000
	Durée d'aération	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h	24 h / 24 h
Lit fixe immergé	Volume (litres)	24	31	43	31	32	43	49	43	49	65	80	102
	Surface utile (m²)	248	324	447	324	335	447	503	447	503	667	821	1 053

							SIONS DES DISPO						
Modèle		PE 4EH V	PE 4EH H	PE 4EH Pack	PE 5EH V	PE 5EH H	PE 5EH Pack	PE 5EH XL V	PE 5EH XL H	PE 6EH V	PE 6EH H	PE 6EH Pack	
Capacité (Équiva	lents-Habitants)	4 EH			5 EH			5 EH		6 EH			
Cuve(s)	Nombre et	2 cuves asse	emblés		2 cuves ass	emblés		2 cuves asse	emblés	2 cuves asse	emblés		
	compartimentation	à 1 comparti	ment		à 1 compar	timent		à 1 compartiment		à 1 compartiment			
	Modèle	2 modules 1					2 modules 3 000 L + 2 000 L		2 modules 2 000 L				
	Longueur hors tout (cm)		349	236	349	349	236	429	429	349	349	236	
	Largeur hors tout (cm)	118	130	180	118	165	180	118	165	118	165	180	
	Hauteur hors tout (cm)	130	118	130	165	118	165	165	118	165	118	165	
	Volume utile total (m³)	3,09	3,11	3,09	4,09	3,99	4,09	5,14	5,02	4,09	3,99	4,09	
Décanteur	Hauteur entrée (cm)	110	98	110	145	98	145	145	98	145	98	145	
primaire	Hauteur sortie (cm)	-	=	-	-	-	-	-	=	-	=	-	
	Volume utile (m³)	1,57	1,58	1,57	2,06	2,02	2,06	3,11	3,05	2,06	2,02	2,06	
Réacteur	Hauteur entrée (cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
biologique	Hauteur sortie (cm)	105	93	105	140	93	140	140	93	140	93	140	
	Volume utile (m³)	1,53	1,53	1,53	2,03	1,97	2,03	2,03	1,97	2,03	1,97	2,03	
Raccordements	Tuyaux DN (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
hydrauliques													
Surpresseur	Modèle	HIBLOW HP-60 ou BIBUS (SECOH) EL-S-60-N			HIBLOW HF	P-60		HIBLOW HP-	-60	HIBLOW HP-	-80		
					ou			ou		ou			
					BIBUS (SECOH) EL-S-60-N			BIBUS (SEC	BIBUS (SECOH) EL-S-60-N		OH) JDK-60		
	Puissance déclarée (W)	51 à 147 mba	ar (HIBLOW)		51 à 147 mbar (HIBLOW) ou			51 à 147 mbar (HIBLOW) ou		71 à 147 mbar (HIBLOW)			
		ou								ou			
		48 à 200 mba	. ,,			48 à 200 mbar (BIBUS)			48 à 200 mbar (BIBUS)		40 à 200 mbar (BIBUS)		
	Débit d'air déclaré	60 à 147 mba	ar (HIBLOW)		60 à 147 mbar (HIBLOW)			60 à 147 mbar (HIBLOW)		80 à 147 mbar (HIBLOW)			
	(l/min)	ou			ou			ou		ou			
		64 à 150 mba	ar (BIBUS)		64 à 150 mb	oar (BIBUS)		64 à 150 mb	ar (BIBUS)	85 à 150 mb	ar (BIBUS)		
Pompe(s) par	Durée de	24 h / 24 h			24 h / 24 h			24 h / 24 h		24 h / 24 h			
injection d'air	fonctionnement												
		0,8			1,0			1,0		1,3			
	(Vmin)												
Aérateur(s)	Nombre	1			1			1		1			
	Modèle	Aero-tube			Aero-tube		Aero-tube		Aero-tube				
	Longueur (mm)	1100	1100	1100	1100	1200	1100	1100	1200	1100	1300	1100	
	Durée d'aération	24 h / 24 h			24 h / 24 h			24 h / 24 h		24 h / 24 h			
Lit fixe immergé	` ' -	24	24	24	32	32	32	32	32	32	32	32	
	Surface utile (m ²)	252	252	252	335	325	335	335	325	335	325	335	

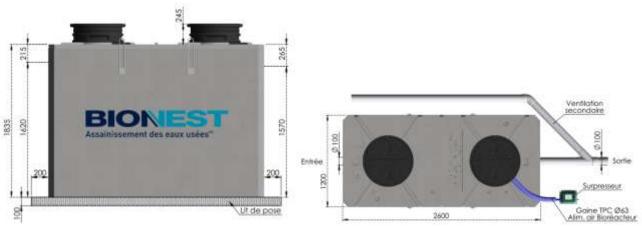
				SYNTHÈSE DES MATÉ	RIELS ET DES DIN	IENSIONS DES DISI	POSITIFS					
Modèle		PE 7EH V	PE 7EH H	PE 7EH Pack	PE 9EH V	PE 9EH H	PE 9EH Pack	PE 10EH V	PE 10EH H	PE 10EH Pack		
Capacité (Équiva	lents-Habitants)	7 EH			9 EH			10 EH				
Cuve(s)	Nombre et compartimentation	2 cuves assemblé à 1 compartiment	s		2 cuves assen à 1 compartim	ent		à 1 compartime	2 cuves séparées 2 cuves asse à 1 compartiment à 1 comparti			
	Modèle	2 modules 3 000 L				2 modules 3 000 L			00 + 3 000 L			
	. 0	509	509	236	509	509	236	340 + 260	340 + 260	236		
		118	165	260	118	165	260	118	165	340		
	Hauteur hors tout (cm)	165	118	165	165	118	165	165	118	165		
	Volume utile total (m³)	6,17	6,02	6,17	6,17	6,02	6,17	4,22 + 3,06	4,18 + 2,97	7,28		
Décanteur	Hauteur entrée (cm)	145	98	145	145	98	145	148	101	148		
primaire	Hauteur sortie (cm)	-	-	-	-	-	-	145	98	-		
	Volume utile (m³)	3,11	3,05	3,11	3,11	3,05	3,11	4,22	4,18	4,22		
Réacteur	Hauteur entrée (cm)	-	=	=	=	=	=	143	96	=		
biologique	Hauteur sortie (cm)	140	93	140	140	93	140	140	93	140		
	Volume utile (m³)	3,06	2,97	3,06	3,06	2,97	3,06	3,06	2,97	3,06		
Raccordements hydrauliques	Tuyaux DN (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Surpresseur	Modèle	HIBLOW HP-80	•	•	HIBLOW HP-1	00	•	HIBLOW HP-10	00	•		
		ou			ou			ou				
		BIBUS (SECOH) JD	K-60		BIBUS (SECOF	BIBUS (SECOH) JDK-100) JDK-100			
	Puissance déclarée (W)	71 à 147 mbar (HIE	BLOW)		95 à 177 mbar (HIBLOW)			95 à 177 mbar	(HIBLOW)			
		ou			ou			ou				
		40 à 200 mbar (BIB	SUS)		75 à 200 mbar	75 à 200 mbar (BIBUS) 100 à 177 mbar (HIBLOW)			75 à 200 mbar (BIBUS)			
	Débit d'air déclaré	80 à 147 mbar (HIE	BLOW)		100 à 177 mba				r (HIBLOW)			
	(Vmin)	ou			ou			ou				
		85 à 150 mbar (BIB	SUS)		95 à 200 mbar	(BIBUS)		95 à 200 mbar	(BIBUS)			
Pompe(s) par	Durée de	24 h / 24 h			24 h / 24 h			24 h / 24 h				
injection d'air	fonctionnement											
	Débit de recirculation (Vmin)	1,5			1,9			2,1				
Aérateur(s)	Nombre	1			1			1	1			
	Modèle	Aero-tube			Aero-tube			Aero-tube				
	Longueur (mm)	1 300	1 500	1 300	1 300	1 500	1 300	1 400	1 600	1 400		
	Durée d'aération	24 h / 24 h	•	•	24 h / 24 h				24 h / 24 h			
Lit fixe immergé	Volume (litres)	49	48	49	49	48	49	49	48	48		
	Surface utile (m²)	505	490	505	505	490	505	505	490	505		

			S	YNTHÈSE DES MATÉRI	ELS ET DES DIM	ENSIONS DES DISP	OSITIFS				
Modèle		PE 13EH V	PE 13EH H	PE 13EH Pack	PE 16EH V	PE 16EH H	PE 16EH Pack	PE 20EH V	PE 20EH H	PE 20EH Pack	
Capacité (Équiva	lents-Habitants)	13 EH	-		16 EH			20 EH			
Cuve(s)	Nombre et compartimentation	2 cuves séparées à 1 compartiment		2 cuves assemblé : à 1 compartiment	à 1 compartime		2 cuves assemblés à 1 compartiment	à 1 compartime		2 cuves assemblés à 1 compartiment	
	Modèle	2 modules 4 000 L	Ta	Inna	2 cuves 5 000 L	I	lana	2 cuves 6 000 L	1	Tana	
		2 x 340	2 x 340	236	2 x 429	2 x 429	236	2 x 509	2 x 509	236	
	Largeur hors tout (cm)	118	165	340	118	165	429	118	165	509	
	Hauteur hors tout (cm)	165	118	165	165	118	165	165	118	165	
	Volume utile total (m³)	4,22 + 4,09	4,18 + 3,97	8,25	5,24 + 5,09	5,19 + 4,94	10,26	6,31 + 6,12	6,24 + 5,94	12,34	
Décanteur	Hauteur entrée (cm)	148	101	145	148	101	145	148	101	145	
primaire	Hauteur sortie (cm)	145	98	-	145	98	-	145	98	-	
	Volume utile (m³)	4,22	4,18	4,16	5,24	5,19	5,17	6,31	6,24	6,22	
Réacteur	Hauteur entrée (cm)	143	96	-	143	96	-	143	96	-	
biologique	Hauteur sortie (cm)	140	93	140	140	93	140	140	93	140	
	Volume utile (m³)	4,09	3,97	4,09	5,09	4,94	5,09	6,12	5,94	6,12	
Raccordements hydrauliques	Tuyaux DN (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Surpresseur	Modèle	HIBLOW HP-100			HIBLOW HP-10	0		HIBLOW HP-15	0		
		ou			ou			ou			
		BIBUS (SECOH) JD			BIBUS (SECOH) JDK-100			BIBUS (SECOH)	JDK-150		
	Puissance déclarée (W)	95 à 177 mbar (HIE	BLOW)		95 à 177 mbar (HIBLOW)			125 à 200 mbar (HIBLOW)			
		ou			ou 75 à 200 mbar (BIBUS)			ou 115 à 200 mbar (BIBUS)			
		75 à 200 mbar (BIB	,								
	Débit d'air déclaré	100 à 177 mbar (H	IBLOW)		100 à 177 mbar (HIBLOW)			150 à 200 mbar (HIBLOW)			
	(l/min)	ou			ou			ou			
		95 à 200 mbar (BIB	US)		95 à 200 mbar (BIBUS)		150 à 200 mbar	(BIBUS)		
Pompe(s) par injection d'air	Durée de fonctionnement	24 h / 24 h			24 h / 24 h			24 h / 24 h			
	Débit de recirculation (Vmin)	2,7			3,3			4,2			
Aérateur(s)	Nombre	1			1			1			
	Modèle	Aero-tube			Aero-tube			Aero-tube			
	Longueur (mm)	1 500	1 800	1 500	1800	2 000	1800	2 000	2 200	2 000	
	Durée d'aération	24 h / 24 h	•	•	24 h / 24 h			24 h / 24 h			
Lit fixe immergé	Volume (litres)	65	64	65	81	79	81	98	95	98	
	Surface utile (m²)	675	655	675	840	815	840	1 010	980	1 010	

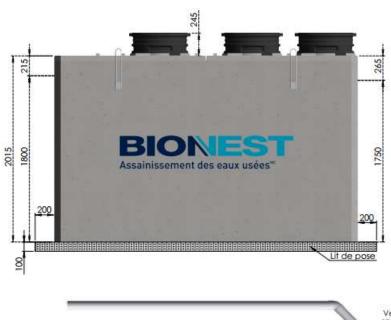
8.3. Plans côtés des filières GINETT

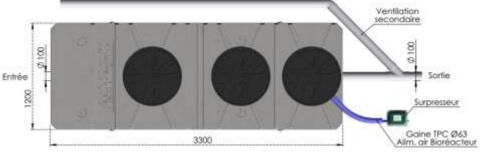


GINETT béton 4EH

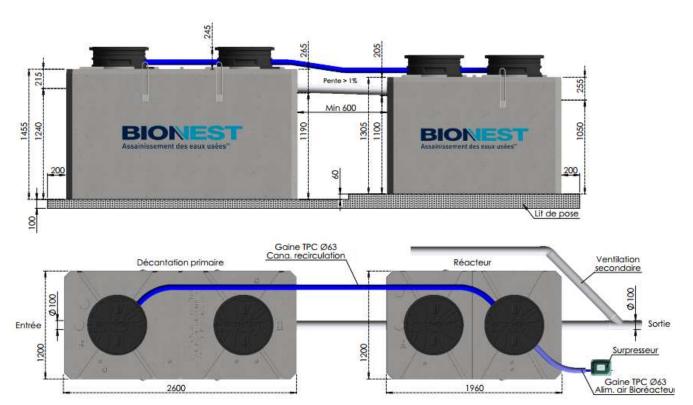


GINETT béton 5EH ou 6EH

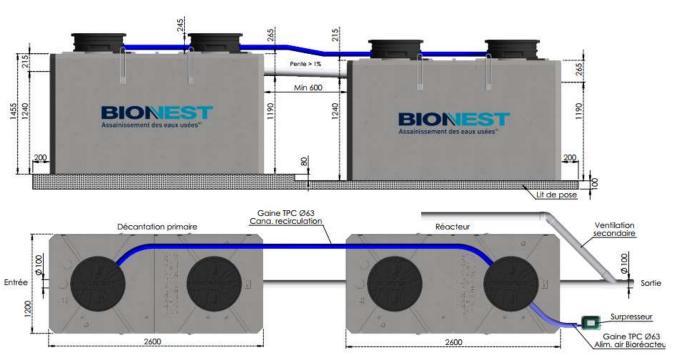




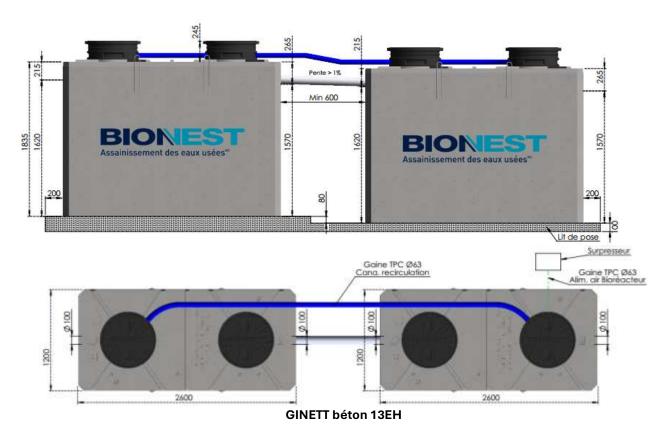
GINETT béton 5XL ou 7EH ou 9EH

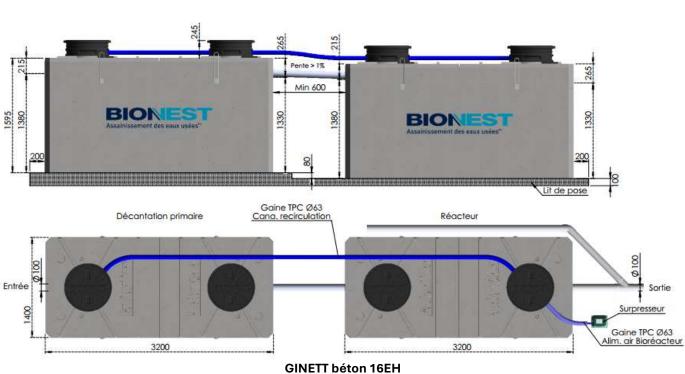


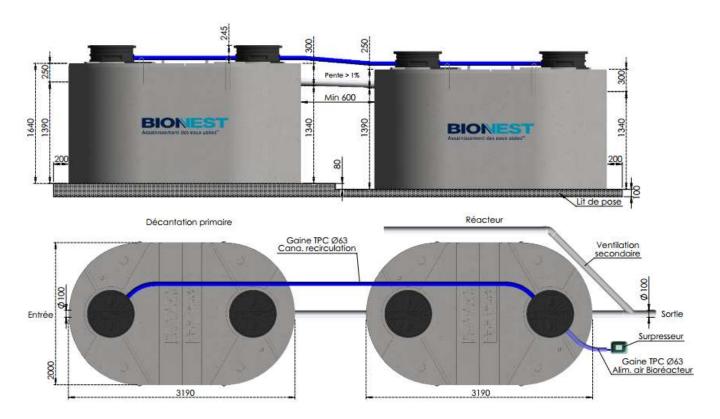
GINETT béton 6EH Bic



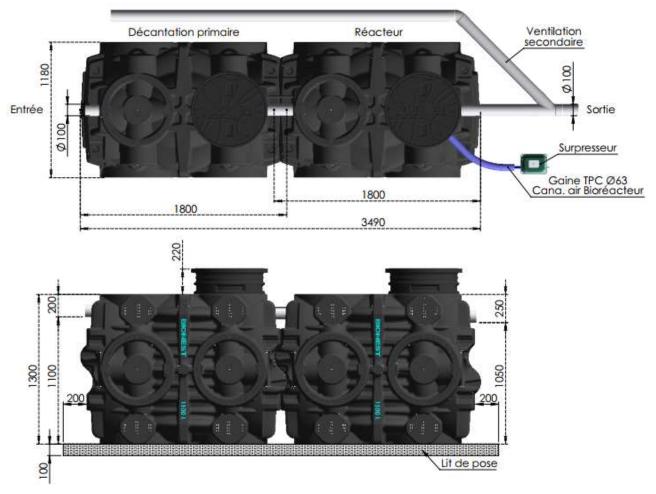
GINETT béton 7 EH Bic ou 9EH Bic



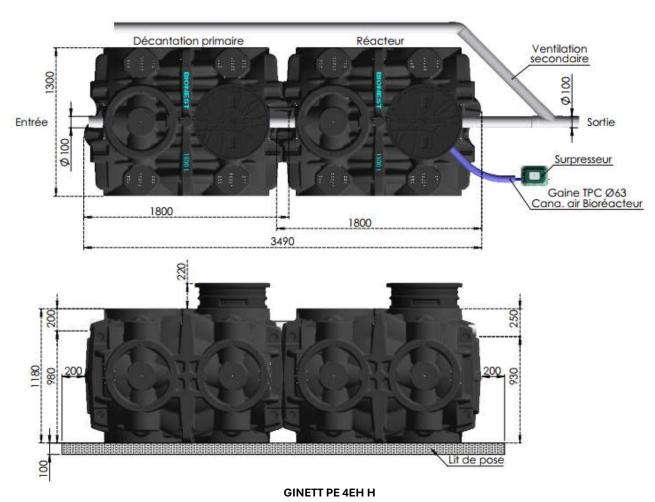


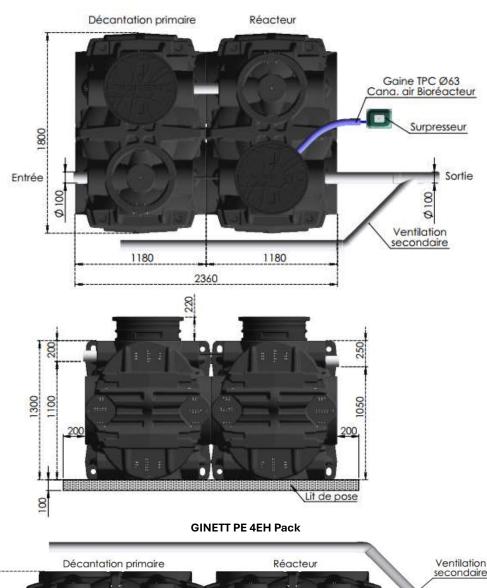


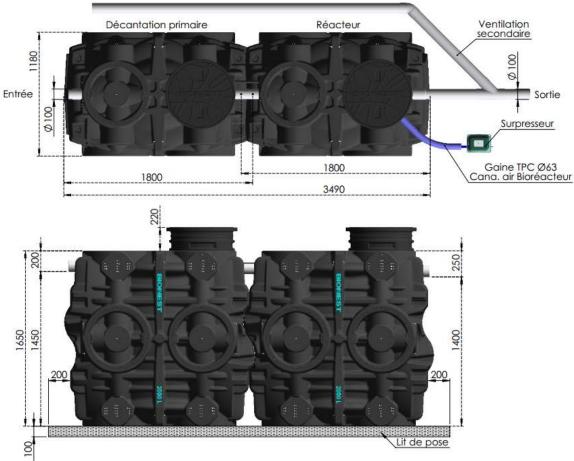
GINETT béton 20EH



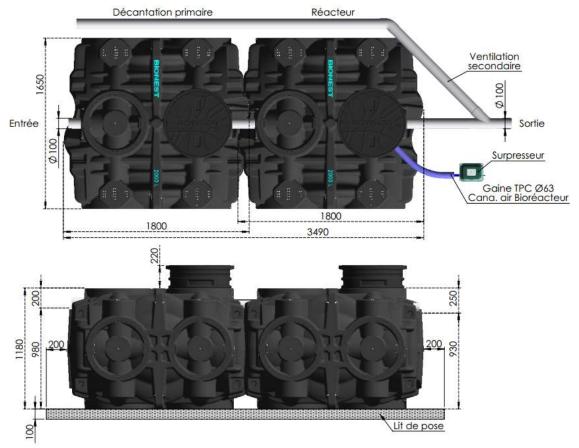
GINETT PE 4EH V



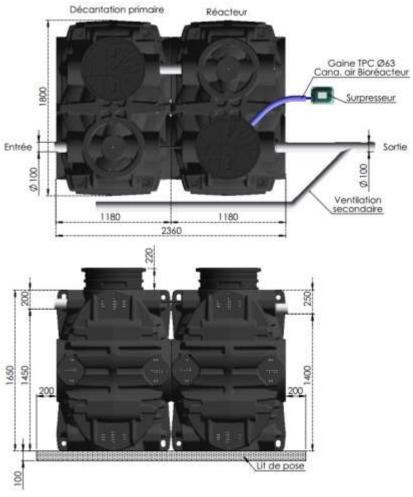




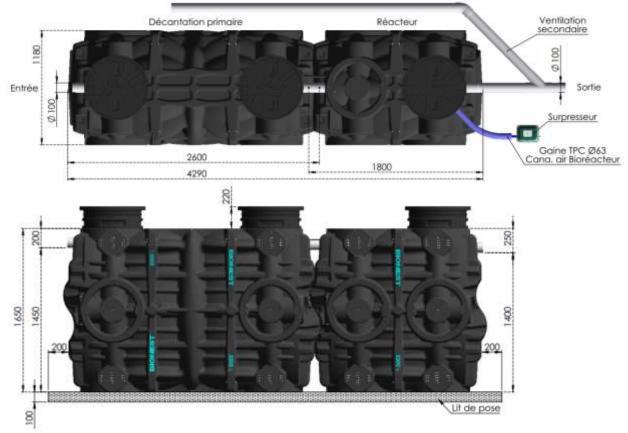
GINETT PE 5H ou 6EH V



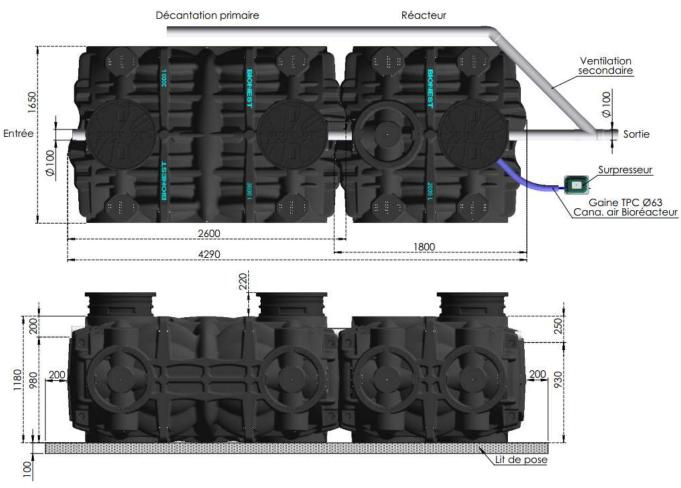
GINETT PE 5 EH ou 6EH H



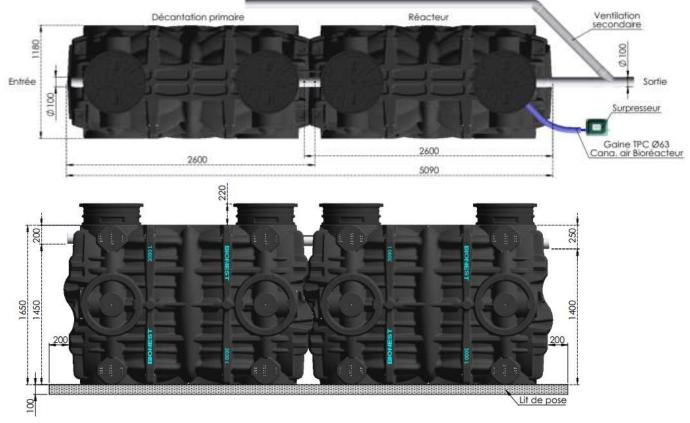
GINETT PE 5EH Pack ou 6EH Pack



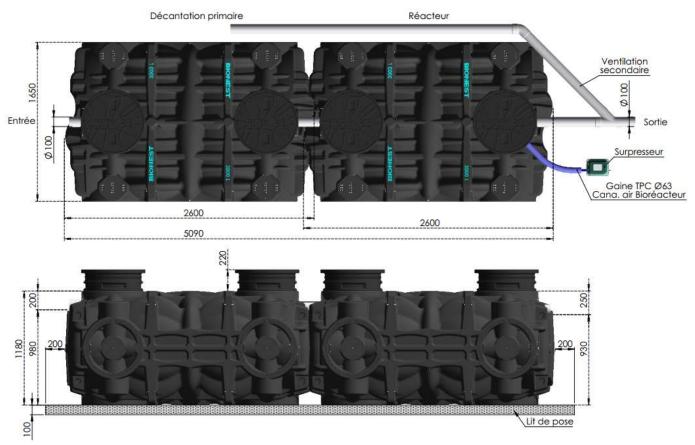
GINETT PE 5EH XL V



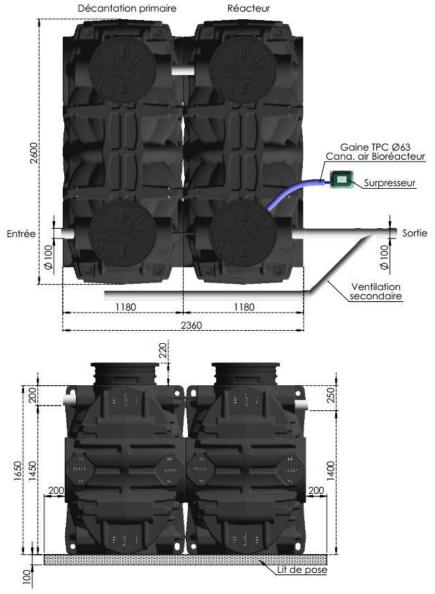
GINETT PE 5EH XL H



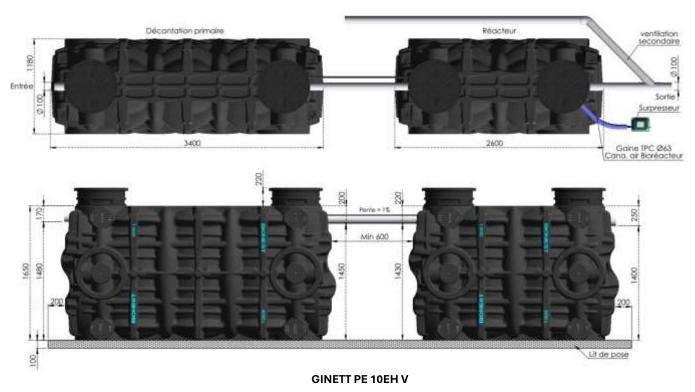
GINETT PE 7EH V et 9EH V

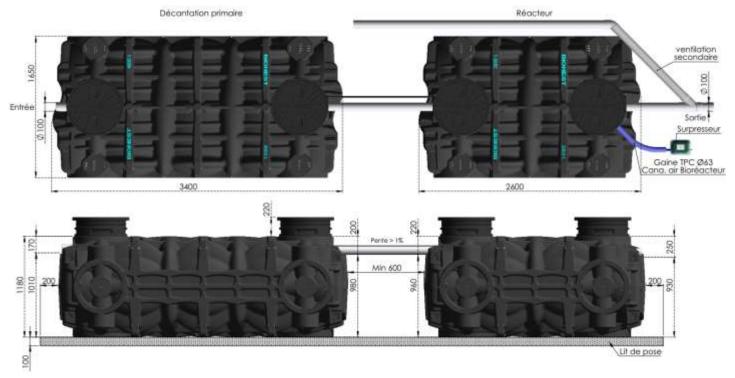


GINETT PE 7EH H et 9EH H

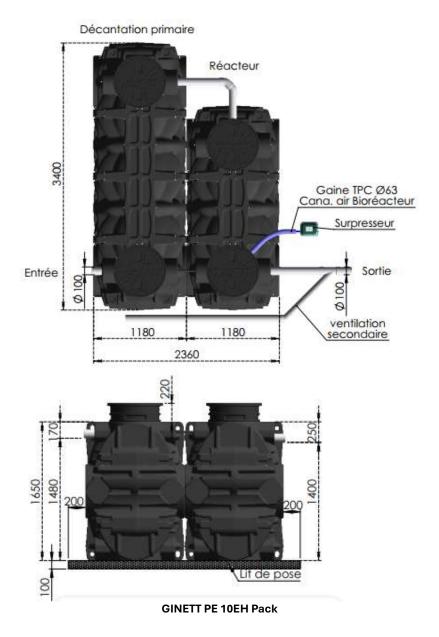


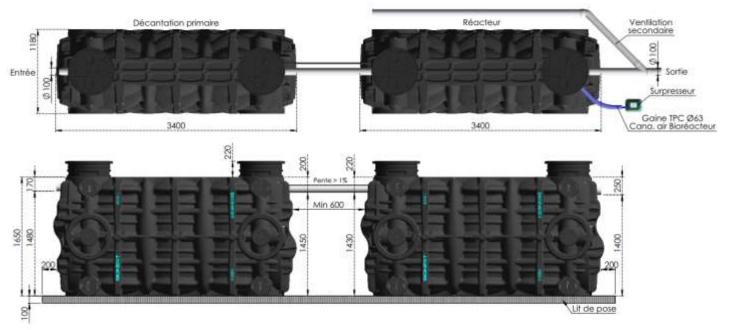
GINETT PE 7EH Pack et 9EH Pack



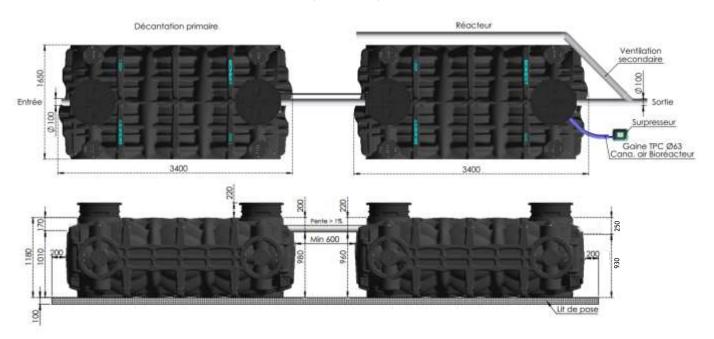


GINETT PE 10EH H

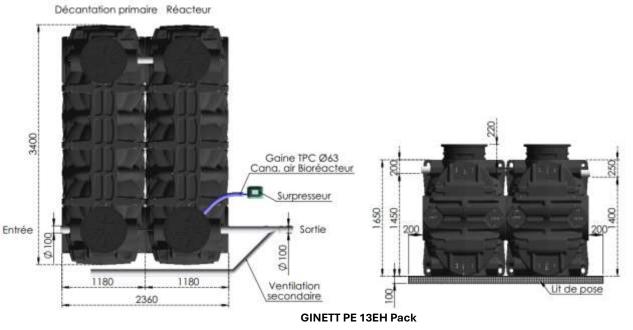


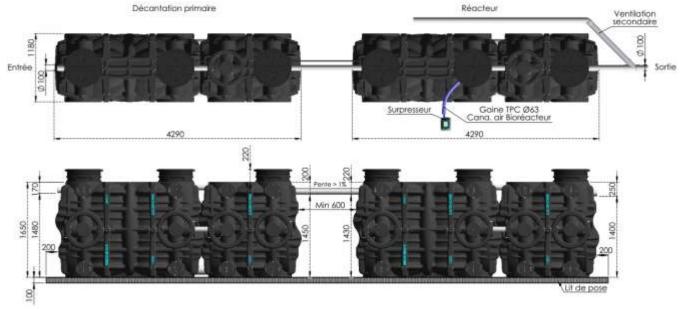


GINETT PE 13EH V

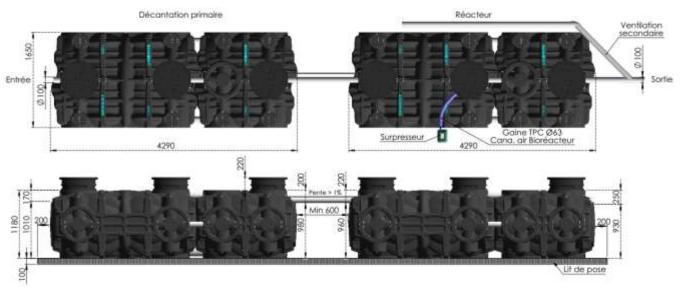


GINETT PE 13EH H

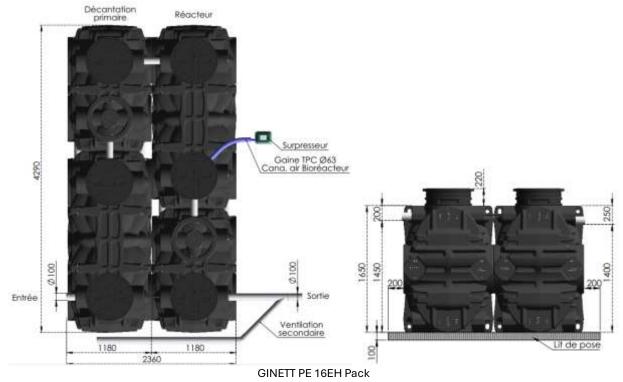


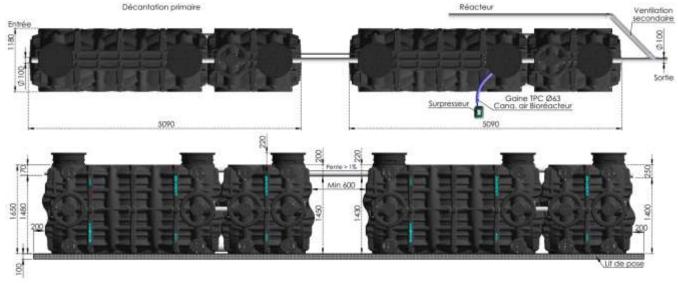


GINETT PE 16EH V

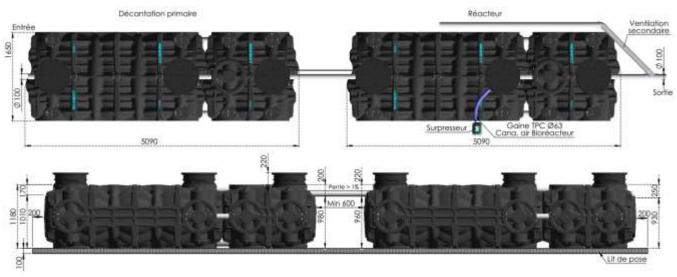


GINETT PE 16EH H

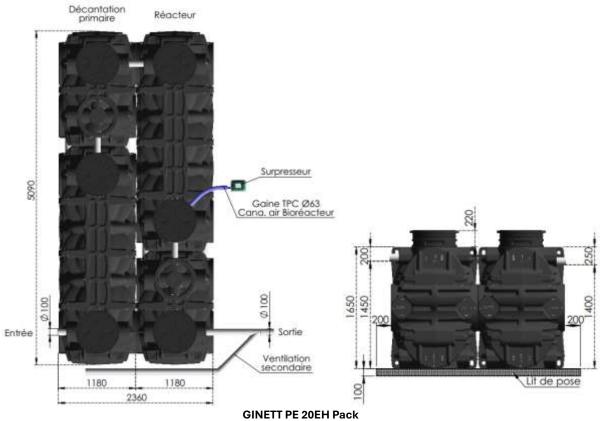




GINETT PE 20EH V



GINETT PE 20EH H



83

8.4. Caractéristique du poste de relevage eaux brutes amont (optionnel selon topographie du terrain

Туре	Pompe pour eaux usées brutes (exemple type Vortex ou autre, la pompe ne doit pas être équipée de dispositifs dilacérateurs) déclenchement via une poire de niveau ou via boitier de commande. Boitier électrique disposant d'une alarme sonore et/ou visuelle permettant à l'utilisateur d'être alerté en cas de dysfonctionnement de la pompe. Le poste doit être conforme à la norme EN 12050-1. Le poste doit être indépendant de la filière GINETT et n'est relié à celle-ci que par le tuyau de refoulement, ce dernier étant nécessairement équipé d'un clapet anti-retour.
Volume de bâchée	20-25 litres (pompe) Le volume utile doit être adaptée à la capacité hydraulique du traitement primaire.
Modalité d'alerte et de dysfonctionnement	Boitier de commande équipé d'un système d'alarme (visuelle ou sonore ou visuelle et sonore) permettant d'avertir l'utilisateur en cas de dysfonctionnement de la pompe
Niveau sonore	< 40 dB(A) (pompe) - équivalent à un réfrigérateur
Branchement électrique	Selon le modèle choisi en fonction des conditions du site, Raccordement à son propre disjoncteur ou inclut son propre disjoncteur, L'installation électrique doit respecter les exigences de la norme NF C 15-100
Accessibilité	Le couvercle est vissé au poste de relevage afin d'en assurer la fermeture et d'en limiter l'accès. Il doit demeurer accessible pour les opérations d'entretien et de maintenance.
Modalité d'entretien	Une fois par mois environ, vérifier l'accumulation des graisses (elles ne doivent pas gêner le fonctionnement des flotteurs ou des détecteurs de niveau) et procéder à une surveillance du bon fonctionnement de la pompe de relevage et des poires de niveau. Enlever les graisses si nécessaire et nettoyer annuellement le poste et la pompe.
Modalité de maintenance	Pièce d'usure : pompe Durée de vie de la pompe : selon fabricant Opération de maintenance : remplacement de la pompe si nécessaire (non compris dans le contrat d'entretien - voir instructions du fabricant) Fréquence de dysfonctionnement : consulter fabricant Démarche à suivre en cas de dysfonctionnement : contacter l'installateur ou le fabricant, Délai de disponibilité et de livraison : selon fabriquant Garantie : selon fournisseur de la pompe
Modalités de ventilation (pour poste en amont)	Le réservoir de collecte doit être ventilé et raccordé au réseau d'extraction des gaz de fermentation, la conduite d'aération doit avoir un diamètre minimum de 50mm. Respecter l'article 6.3 (postes de relevage) de la norme NF DTU 64.1.
Modalités de pose	Selon les prescriptions du fabricant et en conditions humides le cas échéant toute précaution doit être prise pour éviter la remontée du réservoir de collecte, notamment lorsque le sol peut être gorgé d'eau (lestage, ancrage) La mise en place d'un dispositif de tranquillisation avant le raccordement à la filière GINETT est obligatoire (3m de PVC DN100, regard brise jet,)
Références normatives	Norme EN 12050-1 NF DTU 64.1 (installation du poste) NF C 15-100.Interventions doivent être effectuées par un professionnel, l'usager ne doit pas intervenir.