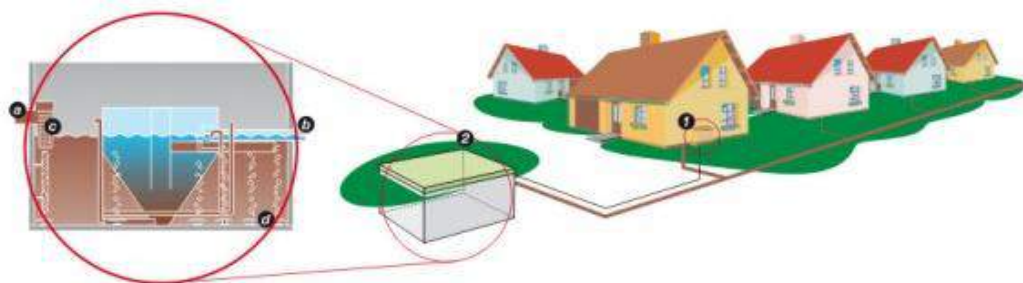




Mini -STATIONS D'EPURATION collectives monobloc pour eaux usées domestiques - prêtes à raccorder

Homologuées CE – conformes aux normes européennes NF- EN 12566-3 et 12255-6

BIO-2TEC® gamme **21 à 500** + eq.habitants



PRESENTATION

Les unités de traitement des eaux usées **Bio-2Tec** sont conçues pour épurer, de manière autonome les eaux usées des hameaux, villages, complexes hôteliers et campings, et tous ensembles d'habitat en zones non raccordées aux stations urbaines.

Leurs avantages sont les suivants :

- Stations monocuves jusqu'à 150 équivalents- habitants (*) en 2 ou 3 modules au-delà
- Installations compactes, enterrées, emprise foncière limitée
- Élément électro- mécanique limité au surpresseur(s) d'air assurant oxygénation et recirculations
- Faibles coûts d'entretien et stabilité du rendement épuratoire dans le temps
- Accessibilité pour prises d'échantillons, analyses et mesures de débit
- Maintenance réduite, fonctionnement par automate
- Fonctionnement fiable dans le temps (aucunes pièces mécaniques dans la station)
- Principe modulaire (possibilité d'adjonction d'unités en parallèle en cas d'augmentation ultérieure du nombre de foyers à raccorder
- Equipements conformes aux normes européennes en vigueur NF-EN 12566-3
- Et NF-EN 12255-6 pour les stations ≥ 50 équivalents- habitants. Fabrication norme ISO 2001
- Conformes à l'arrêté du 21 juillet 2015 pour les stations > 1,2 kg/DBO5/jour



Photos ci- dessus : livraison,, installation, et site terminé - station de 100 équivalents- habitants , au
LAGARDERE RACING CLUB - CROIX CATELAN - PARIS , BOIS DE BOULOGNE

AVANTAGES DETERMINANTS DE NOS STATIONS D'EPURATION :

- ⇒ **INTEGRATION PAYSAGERE PARFAITE : CAPOTS PLATS PIETONNIERS VERT GRANITE**
- ⇒ **ACCES TOTAL A LA STATION PAR CAPOTS RELEVABLES COUVRANT L'ENSEMBLE DE LA SURFACE : MAINTENANCE ET CONTROLE FACILITE**
- ⇒ **TRAITEMENT AEROBIE DANS, ET DES LE DECANTEUR PRIMAIRE, DE LA CHARGE ORGANIQUE NON DISSOUTE (graisses et matières fécales)**
- ⇒ pas de couche de flottants organiques non traités à vidanger dans le décanteur primaire.
 - ⇒ par voie de conséquence, pas de source d'odeurs de fermentation de type « fosse septique »
 - ⇒ Bio- dégradation complète des matières organiques
 - ⇒ D'ou, vidanges limitées aux boues minéralisées
- ⇒ **NOS MINI- STATIONS NE NECESSITENT PAS DE BAC A GRAISSES EN AMONT**
- ⇒ **NOS MINI- STATIONS NE NECESSITENT AUCUNE VENTILATION SECONDAIRE**
- ⇒ **UN SEUL ELEMENT MECANIQUE : LE SURPRESSEUR D'AIR, ASSURE A LA FOIS L'OXYGENATION, ET LES RECIRCULATIONS INTERNES DE BOUES ACTIVEES (SYSTEMES AIR-LIFT PAR DEPRESSION D'AIR)**
 - ⇒ **FIABILITE DU SYSTEME , MAINTENANCE ECONOMIQUE**

Paramètre	Concentration (*) (**)
DBO5	≤ 30 mg/l
DCO	≤ 90 mg/l
MES	≤ 30 mg/l
Azote ammoniacal	≤ 15 mg/l



(*) après période initiale de montée en charge de l'ordre de 6 à 12 semaines.

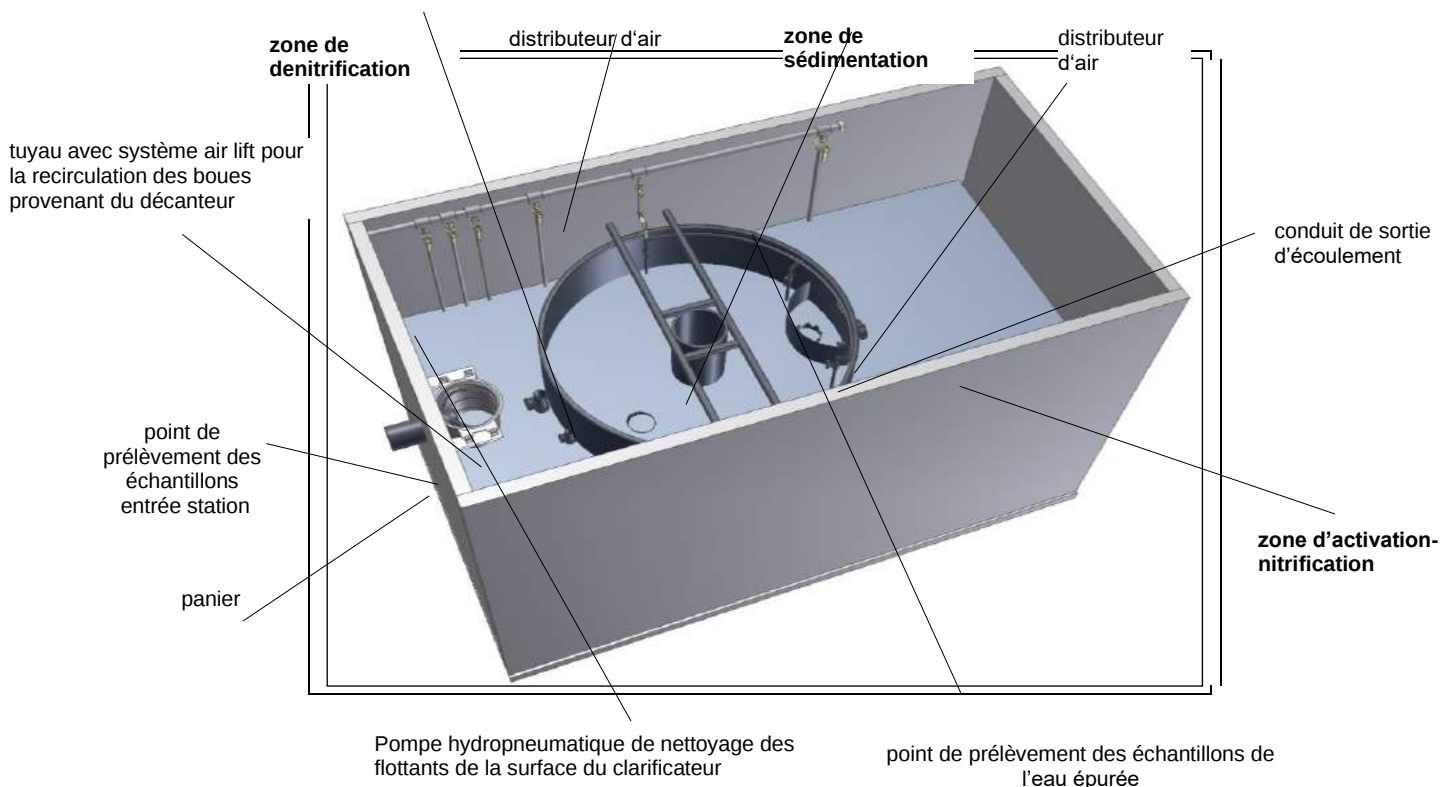
(**) pour une utilisation et un entretien régulier conforme à nos spécifications, eaux usées domestiques à l'exclusion de tous effluents industriels et agro- alimentaires, et nombre d'habitants raccordés dans les limites du dimensionnement contractuel, et réseau séparatif, à l'exclusion de tout apport d'eaux pluviales.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES SELON DIMENSIONNEMENT

TYPE	Nombre d'usagers	Charge volumique en m3			DBO 5 Kg/j	Dimensions L x l x H(*)	Poids (Kg)	Pi (kW)	Cons. (kW/j)
		Q24/jr	Q/jr	Qh max					
30	25-35	4,5	6,8	2,0	1,8	300x216x208	1000	0,55	15,2
35	30-45	5,3	7,9	2,3	2,1	350x216x208	1055	0,75	16,6
40	35-50	6,0	9,0	2,8	2,4	400x216x258	1290	0,75	16,3
50	45-65	7,5	11,3	3,1	3,0	400x216x258	1410	0,75	16,3
60	50-75	9,0	13,5	3,9	3,6	450x216x258	1425	0,90	18,4
75	65-90	11,3	16,9	4,4	4,5	500x216x258	1730	0,95	20,7
100	90-125	15,0	22,5	5,5	6,0	650x216x258	2165	1,50	32,6
150	125-170	22,5	33,8	8,3	9,0	650x240x308	2485	1,50	32,6
modèles en 250, 300 , 350, 400 et 450 équivalents-habitants : nous consulter pour spécifications techniques (**)									
(*)Les hauteurs hors- tout sont indiquées pour un fil d'eau d'entrée à +/- 0,45m du haut de la station Selon spécifications particulières à la commande, le fil d'eau d'entrée peut être placé entre +/- 0,25 et +/- 0,70 m									
(**) nous consulter pour dimensionnements > 450 habitants									

Document non contractuel, données techniques susceptibles de modification sans préavis

DESCRIPTIF FONCTIONNEMENT

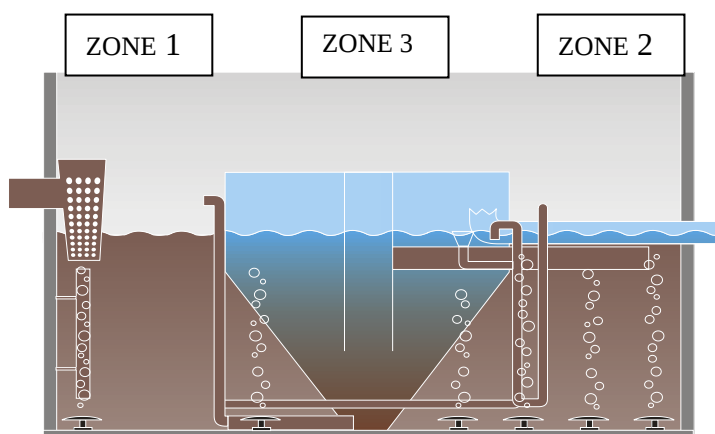


Les stations d'épurations (STEP) pour eaux usées domestiques, en polyéthylène haute densité (PEHD) BIO-2TEC, avec traitement par oxygénation –aérobie- des effluents, appartiennent par leur principe de fonctionnement et leur matériau de construction, à la catégorie des mini-stations d'épuration mécanico-biologiques des effluents domestiques.

L'ensemble du traitement est réalisé intégralement dans une seule unité (*) composée chronologiquement d'une zone de dénitrification, d'une zone de traitement biologique (oxygénation ou activation) et d'une zone finale de sédimentation et de clarification.

(*) monobloc jusqu'à 150 EH

Principe du processus d'épuration



CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES – IMPLANTATION

Les stations d'épuration préfabriquées **Bio-2Tec**, sont fabriquées en PEHD renforcé et alvéolé de 80 mm d'épaisseur, à poser sur radier béton de 0,20 m d'épaisseur. (*)

Pose en nappe phréatique: préconisations de pose spécifiques

Modèles spécifiques pour installation hors-sol (bases-vies /installations de chantier)

La station d'épuration est composée d'un container en PEHD auto-porteur divisé par des cloisons qui délimitent les différentes zones techniques :

- le compartiment **décanteur primaire, équipé d'un panier dégrilleur amovible.**
- le **réacteur biologique**
- le **clarificateur** avec un système air-lift de renvoi des boues en tête de station

La station est livrée avec son tableau électrique sous boîtier IP 54.

INSTALLATION

Les stations sont monobloc, technologie interne équipée d'usine, livrées prêtes à poser et à raccorder

Livrées équipées de 4 élingues polypropylène pour les préhensions et manutentions.

Les stations sont entièrement enterrées. Seules sont visibles à la surface du sol, les capots d'accès.

ELEMENTS ELECTRO- MECANIQUES

Se composent d'un surpresseur d'air et d'une armoire électrique de commande, avec automate.

L'armoire électrique comporte des voyants d'alimentation, de marche surpresseur, de dysfonctionnement, ainsi qu'une alerte sonore de dysfonctionnement.

Ces 2 éléments peuvent être placés, soit en local technique pré-existant adjacent à la station, soit dans une **armoire PEHD optionnelle**, à fixer sur radier béton devant la station d'épuration



maison de retraite 90 EH – Breteuil sur Iton (27)



Usine Sealynx automotive (27) – 250 EH



lotissement petit collectif 100 EH

OPTIONS

Nos stations d'épuration peuvent être livrées avec les équipements optionnels suivants :

- Télé- alarme de type module GSM
- Débit- mètre avec canal de comptage Parshall
- Poste de relevage eaux brutes / eaux traitées – filtration tertiaire



EXUTOIRE DES EAUX TRAITEES

Stations aux normes pour rejet en milieu hydraulique superficiel, ou en réseau d'eaux pluviales.

DOCUMENTATION TECHNIQUE D'UTILISATION

Les stations d'épuration sont accompagnées d'un manuel utilisateur complet comprenant :

- Certificats de conformité : cuve(s), armoire électrique, surpresseur, pompe(*) selon option
- Nomenclatures techniques et précis d'utilisation

PRISES D'ECHANTILLONS DES EAUX EPURES

Les eaux épurées sont évacuées, dans le compartiment de clarification, par un auget de sortie ; celui-ci, en position haute est facilement accessible et permet la prise d'échantillons en vue des analyses qualitatives requises.

FONCTIONNEMENT

*Nos stations **Bio-2Tec** fonctionnent par automate et ne requièrent aucune présence physique ni aucun contrôle quotidien de l'utilisateur.*

Les séquences alternatives d'activation et de repos de l'oxygénation sont pilotées par automate depuis l'armoire électrique, ainsi que le cas échéant les séquences de marche de la pompe de relevage intégrée.

La seule intervention de l'utilisateur consiste en un contrôle périodique du remplissage du panier dégrilleur() et son vidage éventuel si nécessaire.*

() selon option*

(OPTION) : SURVEILLANCE DE FONCTIONNEMENT A DISTANCE

Nos stations peuvent être équipées de différents types de contrôle à distance – renvoi des contacts alimentation / marche / défaut :

- système filaire : armoire électrique équipée de contacts secs pour renvoi filaire vers salle de contrôle, local technique déporté, local communal, etc..
- Télésurveillance de type GSM avec interface Bluetooth 100 – RS 485



30 EH : mairie + école, près de L'Aigle (61)



150 EH : Port du Havre, estuaire de la Seine

- Nous assurons la mise en service de nos équipements, la garantie, le service après-vente et toute maintenance ultérieure par service technique interne.
- Un contrat d'entretien optionnel ultérieur est systématiquement proposé à l'utilisateur ou au gestionnaire.



LOTISSEMENT DE GROSSOEUVRE - 27



Station d'épuration autonome avec recyclage des eaux traitées en eaux de process industriel -
Abattoir de volailles , Pacy sur Eure (27)



mémorial Canadien de la Somme 100 EH 1