

STATION D'ÉPURATION MONOBLOC A BASSINS SEPARÉS



OCEO L

- **Urbain :**
30 à 60 équivalents habitants
- **Industriel :**
jusqu'à 20 kg DCO / j



Spécialiste de l'épuration
des eaux



Principe de fonctionnement

Toutes les eaux usées se déversent dans le bassin d'aération où elles sont homogénéisées et oxygénées. Naturellement, des colonies de bactéries se développent et se sélectionnent. Elles dégradent la matière organique polluante qui se transforme en gaz carbonique, eau, sels minéraux et matières vivantes.

Acheminée gravitairement dans une zone de tranquillisation, la biomasse épuratrice décante. Le clarificateur sépare ainsi en continu l'eau traitée de la

masse bactérienne qu'elle véhicule. Le décantat collecté est recirculé dans le bassin d'aération afin de l'enrichir en micro-organismes épurateurs. L'effluent entrant est alors maintenu en permanence au contact d'une formidable quantité de matière vivante épuratrice.

L'excédent bactérien, issu de la transformation de la pollution organique en micro-organismes (équilibre du bilan des masses du carbone) est stocké dans un silo. L'extraction peut être automatisée.

OCEO Environnement met à profit le savoir faire de ses scientifiques, ingénieurs et techniciens en conception et réalisation de stations d'épuration préfabriquées. Aujourd'hui, les OCEO L font référence en matière de qualité de fonctionnement et de résultat.

Adaptées aux petites et moyennes collectivités ou au traitement de rejet industriel, ces dispositifs de traitement ont fait l'objet d'études approfondies.

L'optimisation des volumes et formes des différents bassins permet d'obtenir un excellent niveau de rendement épuratoire sans nuisance olfactive.

Le traitement biologique est réalisé par voie aérobie. L'apport d'oxygène s'effectue par aérateur de surface. Simple, robuste et fiable, ce dispositif présente l'avantage du meilleur rendement pour une extrême simplicité d'entretien.

Schéma de réalisation type



Zoom sur l'OCEO L

LE BASSIN D'AÉRATION

Le bassin d'aération, comme tout autre ouvrage de l'OCEO L, est totalement isolé des autres compartiments. Il reçoit les eaux usées ainsi que les boues recirculées du clarificateur. C'est dans ce bassin que s'effectue l'essentiel des réactions biochimiques épuratrices.

LE CLARIFICATEUR

Le clarificateur de forme cylindro-conique est équipé d'une pompe de recirculation qui renvoie dans le bassin d'aération les boues décantées pour réensemencement. Cette pompe sert également à extraire les boues en excès, soit manuellement, soit par dispositif automatique.

LE SILO À BOUES

Le silo à boues stocke les bactéries en excès. Il triple la masse bactérienne collectée et diminue d'autant les périodes d'extraction. Sa capacité est calculée en fonction de la fréquence d'évacuation choisie.

Extensions

LE DECANTEUR DIGESTEUR

Quelques fois, il est judicieux de placer en amont du bassin d'aération un décanteur digesteur. Il permet de diminuer légèrement le flux polluant en retenant les éléments les plus grossiers. Il offre également plus de souplesse de traitement aux effluents issus d'activité saisonnière.

TRAITEMENTS DE FINITIONS

Si le point de rejet de l'effluent l'exige, il est possible d'augmenter l'efficacité du dispositif par un traitement de finition extensif. Le rendement final cumule alors celui des 2 étages pour des résultats supérieurs à 99 %.

DÉSINFECTIONS

La technique employée pour réutiliser l'eau épurée, exige parfois une désinfection. Elle consiste le plus souvent en une oxydation du milieu par U.V., chloration ou peroxyde d'hydrogène...



Domaines d'utilisation

- Urbain jusqu'à 60 équivalents habitants
- Industriel jusqu'à 27 m³/jour

Points forts

MONOBLOC

Les unités d'épuration OCEO L présentent la particularité d'intégrer 2 à 4 ouvrages indépendants en une seule et même cuverie sans pour autant dégrader les effets de formes, indispensables à toute station d'épuration. Elles se déclinent essentiellement en 2 versions :

- OCEO LB : intègre un silo à boues
- OCEO LD : intègre un décanteur digesteur.

SOLIDITE

OCEO Environnement fabrique des cuveries en polyester armé de fibres de verre. Ce matériau est imputrescible, d'une parfaite résistance mécanique et léger.

Notre gamme

OCEO 21XL

	211 L	212 L	213 L	214 L	215 L	216 L	217 L	218 L
V_{BA} en m³	5,48	6,14	6,92	8,36	8,78	10,10	10,88	11,78
Longueur en m	3,08	3,30	3,56	4,04	4,56	5,00	5,26	5,56
Poids en kg	477	492	502	546	588	621	646	653

OCEO 21XLB

	211 LB	212 LB	213 LB	214 LB	215 LB	216 LB	217 LB	218 LB
V_{BA} en m³	5,22	5,88	6,66	8,10	8,52	9,84	10,62	11,52
V_{SBV} en m³	3,57	4,30	4,30	5,15	6,00	6,00	6,73	5,58
Longueur en m	4,08	4,52	4,78	5,52	6,30	6,74	7,22	7,78
Poids en kg	604	633	643	712	765	797	837	854

OCEO 21XLD

	214 LD	215 LD	216 LD	217 LD	218 LD
V_{BA} en m³	5,10	5,70	6,36	7,11	7,86
V_{DD} en m³	8,38	9,80	11,11	11,23	13,48
Longueur en m	5,59	6,22	7,22	8,44	9,03
Poids en kg	757	795	888	980	1031

Découvrez nos autres produits



- **Poste de relevage et refoulement**

Ø 1,05m 1,35m 1,60m, 2,10m 2,80m 4,00m 5,20m

Urbain & industriel : 1 à 1000 m³ /h

- **OCEO UF3 et UFR**

Microstations UniFamiliales

Urbain : 1 à 6 pièces principales

- **OCEO série 15 / 25 / 50**

Stations d'épuration à bassins combinés

Urbain : 15 à 50 équivalents habitants



- **Oxy V**

Stations d'épuration

Urbain : 50 à 2500 équivalents habitants

Industriel : Jusqu'à 200 Kg de DCO/j

- **Décanteur digesteur vertical ou horizontal - fosse toutes eaux - Chasse pendulaire et répartiteur à auget**

Station d'épuration sans dépense d'énergie pour petites et moyennes collectivités (Biofix)



- **Flottateur**

Aéroflottateur à air dissous

Industriel : jusqu'à 150 m³/h

- **Traitement physico-chimique**

Industriel : 1 à 400 m³/h

- **Méthaniseur**

Station d'épuration par méthanisation à boues granuleuses.

Industriel : 1 à 4000 Kg DCO /j



- **Périphériques**

Bassin tampon - régulation de débit - aération à niveau variable Neutralisation - correction de pH - cassage acide ou base, désinfection, chloration, traitement UV, peroxyde d'hydrogène dégraisseur statique, aéré, flottateur débourbeur, dessableur, déversoir d'orage, dégrilleur, répartiteur Stockage eau usée, eau de pluie,...

Pour plus d'information sur l'un de nos produits, demandez la (ou les) fiche(s) de votre choix. Elles sont disponibles sur simple appel téléphonique au 09 54 20 01 06 ou téléchargeable sur notre site : <http://www.oceo.fr>

OCEO Environnement

6, route de Saint-Loup

31180 Saint-Geniès-Bellevue - FRANCE

Tel : +33 (0) 954 200 601

Fax : + 33 (0) 959 200 601

E-mail: oceo@oceo.fr

site : www.oceo.fr

