

BIO EPUR



IDRABEL
ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY

BIOEPUR

AMÉLIORATION DES RENDEMENTS ET RÉOLUTION DE PROBLÈMES PAR L'OPTIMISATION DE LA BIOLOGIE AÉROBIE DANS LES STATIONS D'ÉPURATION

IDRABEL propose des solutions biotechnologiques efficaces, économiques et protectrices de l'environnement pour traiter les EAUX et les BOUES usées et polluées par des produits organiques.

La société **IDRABEL** est active dans 3 domaines :

- Le traitement et l'entretien des réseaux d'égouttage (**BIO-COL**) ;
- Le bio-dragage de plans d'eau (**BIO-VASE**) ;
- L'amélioration des rendements et la résolution de problèmes par l'optimisation de la biologie aérobie dans les stations d'épuration (**BIO-EPUR**).

Le produit **BIO-EPUR** est destiné à travailler dans les bassins d'aération et dans les réacteurs biologiques fonctionnant en aérobie.

Le principe vise donc à ce que l'oxygène des bassins soit utilisé par l'activité biologique et non pour une oxydation chimique très énergivore.

Il faut distinguer 2 GRANDS TYPES DE STATIONS D'ÉPURATION

- Les stations publiques reprenant les eaux domestiques pour lesquelles nous préconisons généralement l'utilisation du produit **BIO-COL** dans le réseau d'égouts en amont de la station. Cependant, nous complétons parfois le traitement en utilisant le **BIO-EPUR** dans la Station.
- Les stations industrielles pour lesquelles nous proposons une gamme de produits et de solutions globales.

En effet, chaque industrie présente des intrants spécifiques et des problèmes particuliers liés à l'activité de production.



En plus du produit BIO-EPUR, notre équipe d'experts complète la solution en proposant des conseils techniques sur les process, sur la configuration et sur les flux dans la station d'épuration.



RÉFÉRENCES

IDRABEL compte de **très nombreuses références** pour le produit **BIO-EPUR** dans le monde industriel et dans les STEP publiques :

- agro-alimentaire** : brasserie, fromagerie, laiterie, levurerie, plats préparés, limonades, abattoir ;
- papeterie** (fabrication de différents papiers) ;
- pétrochimie** : raffinerie, dérivés de pétrole ;
- chimie** : peinture, plastique ;
- station d'épuration** publique recevant aussi des eaux industrielles ;
- station d'épuration** publique présentant des problèmes ou des lacunes dans le traitement biologique.



LES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Le **BIO-EPUR** se présente sous forme d'une poudre composée de plusieurs éléments :

- **Un substrat naturel poreux** riche en oligo-éléments et présentant une très grande surface d'échange. Ce support est composé de Carbonate de Calcium et d'Alumino-Silicate. Nous pouvons faire varier la proportion de l'un et l'autre et proposer des granulométries différentes. Les bactéries logées dans les capillaires du support sont protégées des agressions extérieures.
- **Des oligo-éléments et des molécules de base importantes pour le métabolisme des micro-organismes.** Ces oligo-éléments permettent un fonctionnement optimum de la biologie. Le dosage des nutriments permet aussi une rectification des équilibres CNP.
- **Des bactéries, des champignons, des enzymes** qui sont spécifiques aux intrants de la station et au but recherché.

LA GAMME DE PRODUITS

> **BIO-EPUR-DENI** :

pour assurer une dénitrification biologique optimum

> **BIO-EPUR-START** :

pour un démarrage ou un redémarrage rapide et efficace de la biologie d'une station (sans devoir amener des boues de l'extérieur).

Ce produit permet de garantir une excellente activité biologique tout en diminuant la concentration des boues (en gr/l) dans le bassin d'aération. Il permet donc des économies importantes d'énergie et une forte diminution de la production de boues.

> **BIO-EPUR-BOOST-2XX** :

Permet de booster la dégradation de matières organiques ciblées.

Permet d'accepter plus de DCO à traiter et garantit une stabilité des rejets aux normes fixées.

XX est variable :

01 : halogénés ;

02 : crésol - chérol ;

03 : triglycérides – graisses animales et végétales ;

04 : tensio actifs – détergents ;

05 : lignine et cellulose ;

06 : organo chlorés ;

07 : organo poly chlorés ;

08 : hydrocarbures et graisses industrielles ;

09 : produits cyanurés ;

10 : dégradation sulfato réductrice.



UTILISATIONS

BIO-EPUR peut être utilisé en **mode curatif** pour rétablir rapi-dement une situation biologique détériorée ou pour absorber un pic soudain de pollution dans la station.

BIO-EPUR peut être utilisé en **mode entretien, stabilisation ou assurance** par un traitement minimum régulier garantissant une biologie optimum permanente.

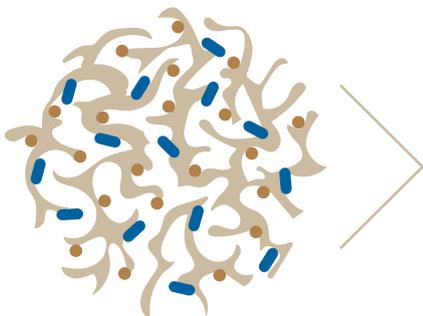
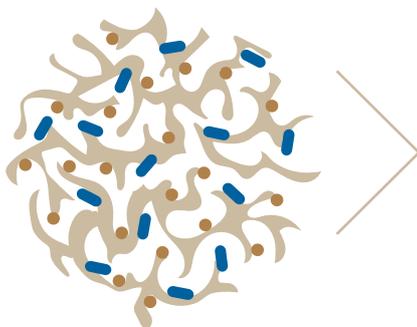
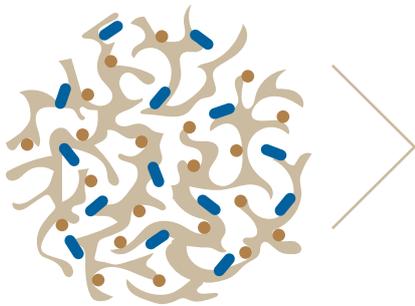
Une biologie bien entretenue avec **BIO-EPUR** permet

- une stabilisation des résultats d'épuration ;
- une diminution des taxes au rejet ;
- une meilleure utilisation de l'Oxygène ;
- des coûts de fonctionnement réduits ;
- un traitement maximum de DCO et un abattement de la DBO ;
- une production de boue réduite ;
- une disparition du phénomène de 'bulking' ;
- une excellente floculation, qui permet un Sludge volume index optimum (meilleure séparation des eaux et des boues).

BIO EPUR

BIO-EPUR

- Micro-organismes.
Biofixation.
- Support minéral poreux.
- Enzymes et oligo-éléments.



BIOLOGIE PERFORMANTE ET ADAPTÉE

- Réduit le bulking et les boues.
- Réduit la production de boues dans le décanteur secondaire.
- Augmente la capacité de la station d'épuration.
- Stabilise la biologie dans la station.
- Réduit les frais de fonctionnement (énergie, mise en décharge des boues).
- Permet de traiter plus de pollution avec la même installation.
- Aide naturelle à la floculation et à la coagulation (meilleur SVI dans le décanteur).

AMÉLIORATION DES RENDEMENTS DBO, DCO, N, P ET MES

- Meilleure stabilité des résultats.

NITRIFICATION TOTALE ET ÉLIMINATION DE LA PRODUCTION H₂S

- Sécurise le travail du personnel.
- Réduit la corrosion.
- Élimine les odeurs.

TRAITEMENT DE POLLUTIONS ORGANIQUES SPÉCIFIQUES

- Halogénés, tensio-actifs, phénol, dérivés pétroliers, PCB's, soufre organique, azote, graisse, hydrocarbures, dioxines, cyanures, crésol, chloro-phénol, cellulose.

DÉMARRAGE OU RE-DÉMARRAGE (APRÈS UN CRASH BIOLOGIQUE) D'UNE STATION