

ASPAL^{MC} SLUDGE

Réduire les boues biologiques en excès de votre installation de traitement des eaux



AIR LIQUIDE CANADA INC.
Siège Social
1250, boul. René-Lévesque
Ouest, bureau 1700
Montréal (Québec)
H3B 5E6
Téléphone : 514 933-0303
Télécopieur : 514 846-7700
industrie.airliquide.ca

ALTEC Group - Environnement
Téléphone : 450 641-6218
Télécopieur : 450 641-6239

Service à la clientèle de la
région de l'Atlantique
280 John Street
Moncton (Nouveau Brunswick)
E1C 9W3
Téléphone : 506-857-3280
Télécopieur : 506-857-9734

Centre de service à la clientèle
de Montréal
11201, boul. Ray-Lawson
Anjou (Québec)
H1J 1M6
Téléphone : 514 356-7600
Télécopieur : 514 351-0531

Centre de service à la clientèle
de Québec
225, rue Fortin
Vanier (Québec) G1M 3M2
Téléphone : 418 683-1917
Télécopieur : 418 683-4906

Centre de service à la clientèle
du Lac Ontario
5315, chemin North Service
Burlington (Ontario) L7R 4L8
Téléphone : 905 335-4877
Télécopieur : 905 335-0301

Centre de service à la clientèle
du sud-ouest de l'Ontario
351, rue Eleanor
London (Ontario) N5W 6B7
Téléphone : 519 455-3990
Télécopieur : 519 455-3828

Centre de service à la clientèle
du nord de l'Ontario
1297, chemin Kelly Lake
Sudbury (Ontario) P3E 5P5
Téléphone : 705 674-7777
Télécopieur : 705 674-0517

Centre de service à la clientèle
du centre-ouest
58, rue Weston
Winnipeg (Manitoba) R3E 3H7
Téléphone : 204 989-9353
Télécopieur : 204 779-1047

Centre de service à la clientèle
de Calgary
3004, 54^e avenue Sud-Est
Calgary (Alberta) T2C 0A7
Téléphone : 403 777-4700
Télécopieur : 403 777-4727

Centre de service à la clientèle
d'Edmonton
10020, 56^e avenue
Edmonton (Alberta) T6E 5Z2
Téléphone : 780 438-5600
Télécopieur : 780 438-2801

Centre de service à la clientèle
de la région du Pacifique
23231, Fraserwood Way
Richmond (Colombie-Britannique)
V6V 3B3
Téléphone : 604 676-3900
Télécopieur : 604 676-3901

Réduction de boues biologiques en excès...

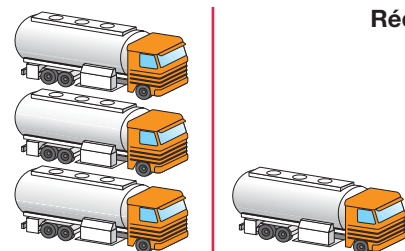
... grâce à l'ozone



Comment concilier le respect de normes environnementales de plus en plus strictes et une réduction de coût du traitement des boues ?
Après avoir évalué ensemble vos procédés et attentes, nous vous proposons une solution adaptée à vos besoins.
Résultat : une performance améliorée et une réduction des coûts.



Notre solution est basée sur l'utilisation de l'ozone, une technologie de pointe. Nous vous proposons une solution complète comprenant les gaz, l'installation et la maîtrise d'une technologie de pointe. En s'attaquant directement à la source du problème, notre solution permet d'obtenir une diminution drastique des boues en excès voir même d'éliminer les problèmes de décantation.



Réduction des coûts liés à l'utilisation de produits chimiques

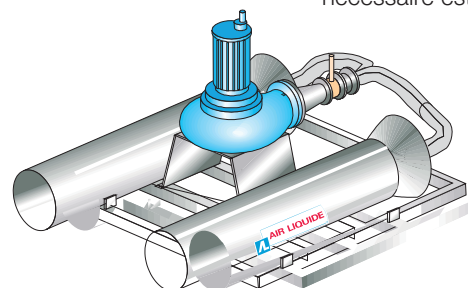
Le dosage des produits chimiques utilisés dans votre station de traitement des eaux est optimisé et considérablement réduit. Le surdosage de produits chimiques tels que les polyélectrolytes, les floculants et les nutriments peuvent augmenter les risques environnementaux. Notre solution a l'avantage d'accroître la performance de votre station de traitement des eaux de manière biologique.

La solution d'Air Liquide repose sur l'innovation et un investissement réduit
Notre solution représente un faible investissement pour les industries chimiques, alimentaires et pharmaceutiques, ou encore pour les installations municipales. Air Liquide investit dans l'unité et la construit sur place. Le client s'acquitte d'un forfait mensuel pour les gaz, l'équipement et le savoir-faire.

Notre solution, déjà éprouvée, inclut un générateur d'ozone, un réservoir d'oxygène et un réacteur. Le procédé est d'une grande souplesse, le dosage d'ozone est contrôlé en permanence, sans risque de surdosage. Le seul sous-produit généré est de l'oxygène, lequel peut être recyclé et utilisé pour l'aération du bassin biologique.

Recycler l'oxygène pour l'aération des bassins

Le recyclage de l'oxygène provenant du réacteur d'ozone vers les bassins d'aération est une opération économique et efficace, grâce à une technologie Air Liquide qui a fait ses preuves. La capacité de dissolution de l'oxygène est élevée; la consommation d'énergie nécessaire est minimale et un mélange complémentaire en résulte.

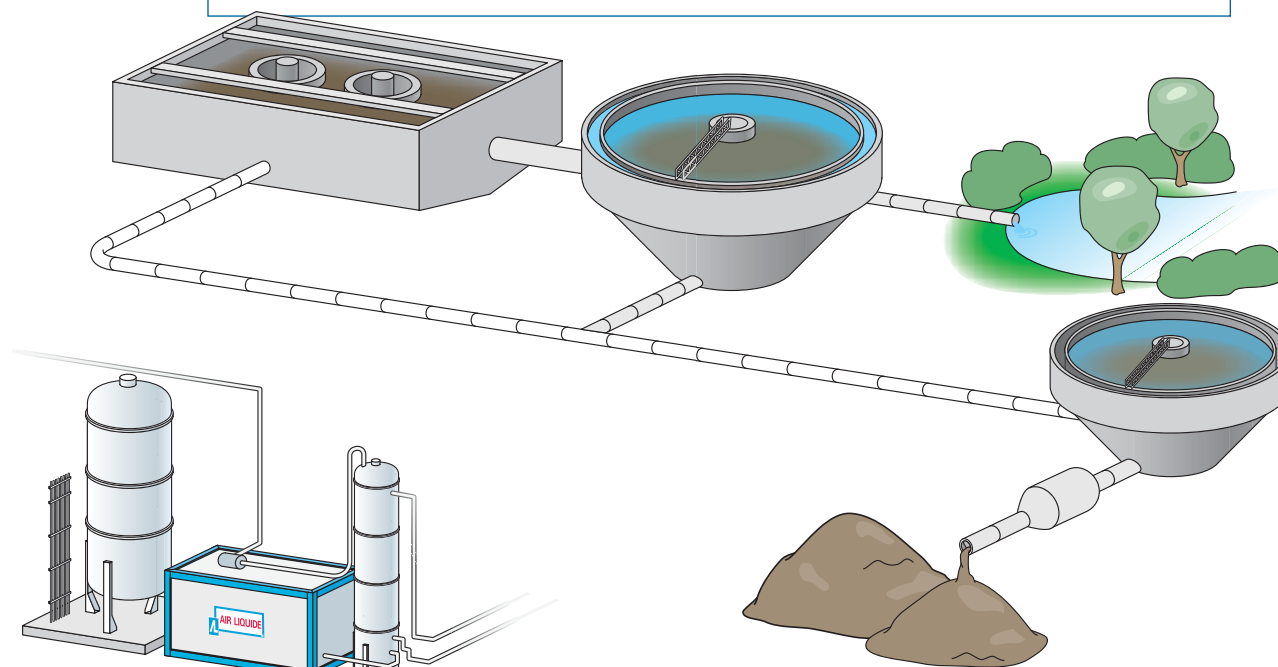
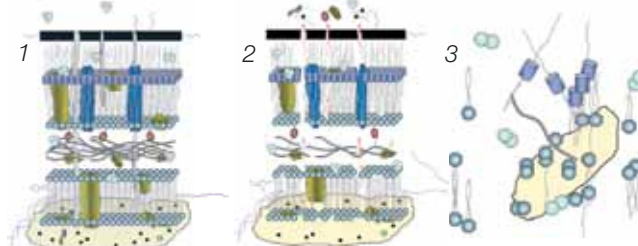


- VENTOXAL^{MC} est une technologie de transfert d'oxygène submergée qui dissout efficacement l'oxygène dans l'eau.
 - TURBOXAL^{MC} est une technologie de transfert d'oxygène conçue pour les bassins de faible profondeur.
- La capacité d'aération augmente, la formation de mousse diminue et la sédimentation des boues s'en trouve améliorée. Vous réalisez de plus grandes économies et votre station de traitement des eaux fonctionne de façon plus stable et efficace.

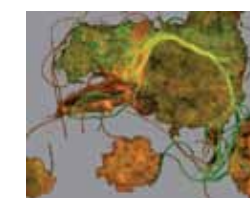
Une solution industrielle née de la recherche

L'ozone est une source de stress pour les bactéries faibles et nuisibles qui sont ensuite métabolisées efficacement par une population bactérienne plus saine.

1. L'ozone entre en contact avec la paroi de la membrane bactérienne et pénètre dans la cellule.
2. L'ozone provoque la lyse de la cellule, puis le processus s'accélère.
3. La cellule se désintègre.

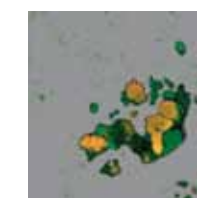


Réduction des bactéries filamenteuses, amélioration de la sédimentation et une performance globale améliorée



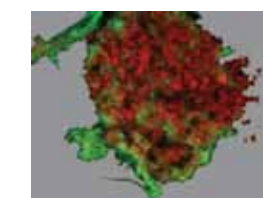
Les bactéries filamenteuses

Une trop grande proportion de bactéries filamenteuses nuisent à une bonne sédimentation et diminuent le rendement de votre installation. Avec notre solution, vous constaterez un taux de mortalité particulièrement élevé de ces filaments.



Les bactéries nitrifiantes

Les bactéries nitrifiantes sont résistantes; dans la plupart des cas, on constate une capacité d'élimination accrue de l'azote.

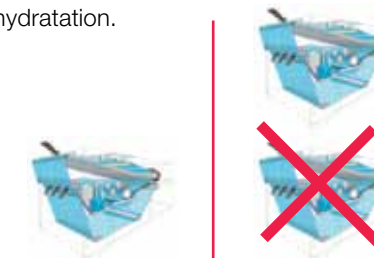


La structure du floc

Nos recherches ont prouvé que la structure du floc est optimisée. Le floc devient plus sphérique, plus dense. Vous constaterez une augmentation du taux de sédimentation et une diminution de l'indice de volume des boues.

Opportunité de reporter et d'éviter des investissements coûteux

Notre solution améliore les propriétés de déshydratation et d'épaississement des boues. La teneur en matières solides des boues en excès est plus élevée. La réduction de production de boues entraîne également une plus grande efficacité de votre installation de déshydratation.



Moins de boues, réduction de la consommation d'énergie

Les coûts de transport et les autres coûts de traitement des boues en excès s'en trouvent considérablement réduits. Notre solution réduit le débit, le volume et la masse des boues. La consommation d'énergie liée au procédé est inférieure à d'autres alternatives car il y a moins de matière à traiter.

