

## Liste de références de la technologie OLOÏDE, système Schatz

### Installations de compostage / Décharges

#### France

- **SEMIORA, U.I.O.M. de Labeuvrière, Labeuvrière** . Bassin de 400 m<sup>3</sup> de récupération des eaux d'infiltration d'une installation de compostage dégageant de mauvaises odeurs. 1 agitateur OLOÏDE type 400 A élimine la plus grande partie des odeurs après 4 jours de fonctionnement.

#### Allemagne

- **Installation de compostage Horst Ott GmbH, Nuremberg (D)** 3 aérateurs OLOÏDE type 400 A dans trois étangs de stockage des eaux d'infiltration de compostage de 350 m<sup>3</sup> chacun. Objectif : prévention de dégagement de mauvaises odeurs, réduction de la valeur élevée de DOC et par conséquent économie de taxes sur les eaux usées.
- **Installation de compostage Schweinfurt (D)** 1 aérateur OLOÏDE type 400 A  
Objectif :réduction de 75% de la valeur élevée de DOC dans une citerne fermée de 350 m<sup>3</sup> et économie résultante relative aux taxes sur les eaux usées et prévention des mauvaises odeurs.
- **Nordbayerische Städtereinigung, Altvater GmbH, Installation de compostage Lauberg (D)**  
Résultats positifs de test avec un aérateur OLOÏDE type 400 A dans un bassin de 250 m<sup>3</sup>. La DOC des eaux brutes d'infiltration a été réduite de 1'900 à 410 mg/l. Les teneurs en ammonium et en phosphate ont également été améliorées et la teneur en nitrates a passé de 10 à 98 mg/l. Les mauvaises odeurs ont totalement disparu.
- **Installation de compostage der Abfallwirtschaftsgesellschaft Leverkusen GmbH (D)** 1 aérateur OLOÏDE type 400 A, traitement des eaux d'infiltration de compostage, 450 m<sup>3</sup>. L'utilisation des eaux est rendue possible sans dégagement de mauvaises odeurs.
- **Installation de compostage Friedrichshafen (D)** traitement des eaux d'infiltration de compost vert, 150 m<sup>3</sup>, 1 aérateur OLOÏDE type 400 A. Réduction des valeurs DOC et DOB, contrôle du dégagement d'odeurs nauséabondes.
- **Installation de compostage Otzbach, Thüringen (D)** aérateur OLOÏDE type 200 A: traitement d'une fosse d'eaux d'infiltration de 70 m<sup>3</sup>.
- **Frauenrathrecycling GmbH, Heinsberg (D)** 1 OLOÏDE type 400 A dans une fosse de 1000m<sup>3</sup> d'eaux d'infiltration de compostage. En deux semaines, les valeurs mesurées ont passé pour la DOC de 3840 à 675 mg DOC/, les composés d'azote de 193 à 132 mgN/l, l'ammonium de 180 à 100 mgN/l. Les eaux d'infiltration peuvent être recyclées sans mauvaises odeurs.
- **Wurzer Umwelt GmbH, Installation de compostage Eitting (D)** Installation de compostage. 140 m<sup>3</sup> d'eaux d'infiltration. Réduction de la charge (DOC) et réduction des odeurs grâce à un agitateur OLOÏDE type 400 A.
- **Installation de compostage Würselen, Aachen (D)** 1 OLOÏDE type 400 A dans un bassin de 60 m<sup>3</sup>. Affluent 3-5-m<sup>3</sup>/j. Agitateur en combinaison avec une aération par air comprimé. Réduction de la DOC de 21'000 à 7'000 mg/l. Mélange optimal de l'oxygène et ainsi bonne dégradation de la DOC, de la DOB<sub>5</sub> et de l'azote.
- **Installation de compostage de Büchl, Ingoldstadt.** Brassage et aération des eaux d'infiltration par 1 OLOÏDE type 400 A dans un bassin cylindrique de 400 m<sup>3</sup>

---

#### OLOID AG

Jurastrasse 50, CH - 4053 Bâle

Tel. +41 61 365 90 30, Fax +41 61 365 90 39

E-Mail: info@oloid.ch

Site : www.oloid.ch



- **Installation de compostage de la Klasmann-Deilmann GmbH, Niedersachsen** ; 1 OLOÏDE type 400 A dans un étang de récupération des eaux d'infiltration de 2000 m<sup>3</sup>. Elimination des mauvaises odeurs, réduction des valeurs élevées de la DOC et DOB<sub>5</sub>, montage flexible, traitement efficace.
- **Installation de compostage Buchstein, Bayreuth (D)** Exploitant : TBG Umwelt- und Entsorgungstechnik Bayreuth. Brassage et aération des eaux d'infiltration avec 1 OLOÏDE type 400 A dans chacun des deux tankde 120 m<sup>3</sup>
- **Installation de compostage de la Stadtgärtnerei Bad Säckingen** ; 1 OLOÏDE type 400 A pour le traitement des eaux d'écoulement du compostage en vert dans un tank cylindrique (diamètre 6m, profondeur 2m, volume 50 m<sup>3</sup>). Fonctionnement de nuit pendant 2 à 3 heures.
- **Installation de compostage Braunsbedra**, Exploitant : MUEG (Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH) ; 1 OLOÏDE type 400 A pour le brassage et l'aération d'eaux d'infiltration.
- **Installation de compostage Medbach, Höchststadt/Aisch**; un OLOÏDE Type 400 A/S (version inox) dans un bassin circulaire de récupération d'eaux d'infiltration (Volume : 500 m<sup>3</sup>; Profondeur: 5 m).
- **Exploitation de compostage de Waldshut – Tiengen** ; un OLOÏDE Type 400 A dans un bassin de récupération d'eaux d'infiltration de 300 m<sup>3</sup>. Limitation des lentilles d'eau et élimination des mauvaises odeurs. Remplace 2 aérateurs à injection de 7 kW.
- **Maraîchage de Binzen** ; traitement de l'eau de compostage, 1 OLOÏDE type 200 B alimenté par l'énergie solaire.
- **Institut de recherche biodynamique, Darmstadt** ; Recherches sur la qualité de l'eau et son influence sur les cultures
- **Décharge de Weiherberg, Friedrichshafen** ; 1 aérateur OLOÏDE type 400 A dans le bassin d'eaux d'infiltration de 150 m<sup>3</sup> . En 3 semaines, la DOC a été réduite de 445 à 186 mg DOC/l, la DOB<sub>5</sub> de 236 à 11 mg O<sub>2</sub>/l, la teneur en oxygène augmentée de 0 à 70% et le pH de 6,7 à 7,8.
- **Décharge Ihlenberg, Selmsdorf (D)** Les aux d'infiltration de la décharge d'Ihlenberg étaient jusqu'à présent recueillies dans un étang de 29'000 m<sup>3</sup> (Ecoulement: 800 m<sup>3</sup>/d) et traitées à l'aide de 3 puissants aérateurs immergés d'une puissance totale de 51 kW (un aérateur de 21 kW et deux de 15 kW). Il n'a jamais été possible dans ces conditions de réduire la DOC au dessous de 3'600 mg/l.  
Aujourd'hui, une réduction identique de la DOC est obtenue en substituant le plus puissant des aérateur (21 kW) par 4 agitateurs OLOÏDES type 400 A avec une consommation nette totale d'énergie de 1 kW.
- **Décharge de chantier Vordere Ulbrichtsschlucht, Flöha** ; Exploitant : Abfallwirtschaftsverband Chemnitz. 5 Etangs de retenue des eaux d'infiltration disposés en cascade (volumes allant de 40 à 100 m<sup>3</sup>). Les étangs 1 (8x9x1m ; 42 m<sup>3</sup>) et 2 (8x10.5x1m ; 51 m<sup>3</sup>) sont équipés d'un OLOÏDE type 200A pour l'aération et le brassage des eaux d'infiltration.

### *Suisse*

- **Décharge Jaberg Thoune BE (CH)**: 2 aérateurs OLOÏDES type 400 A, traitement des eaux d'infiltration de la décharge dans une citerne de 100 m<sup>3</sup>, volume de passage de 70 à 100 m<sup>3</sup> par jour, réduction de la DOC et de la charge en azote ammoniacal, réduction importante des taxes sur les eaux usées.

*Pays-Bas*

- **VAR AD Twello (NL)** Installation de compostage. Traitement des eaux d'infiltration avec un OLOÏDE type 400 A. Achat après un test de 3 semaines. Réduction de la DOC de 361 à 128 mg/l, de l'azote total et ammoniacal et élimination des odeurs.

## Stations d'épuration / lagunage

### Allemagne

- **Station de Genthin** ; Brassage du bassin d'arrivée de la station. Volume de 150 m<sup>3</sup>, Elimination des boues flottantes, homogénéisation du bassin.
- **STEP de Weilerbach** ; Un OLOÏDE 400 B sur l'étang de finition (volume de 3'630 m<sup>3</sup>) ; Réduction de la prolifération des algues, enrichissement en oxygène et élimination des mauvaises odeurs.
- **Station de Hinterzarten** ; 2 agitateurs de surface OLOÏDES Type 400 A maintiennent les solides en suspension et garantissent le brassage homogène des boues activées dans le bassin de dénitrification. 14 x 6m, 2 m de profondeur, volume de 170 m<sup>3</sup>.env., Puissance / m<sup>3</sup>: env. 2,9 W/m<sup>3</sup>. Pas de dépôts, la concentration en nitrates dans l'effluent est inférieure à la valeur seuil.
- **STEP de l'entreprise MERCK KgaA, Darmstadt** ; Un OLOÏDE type 400 A pour le brassage et l'aération de l'étang de finition (100 x 60 x 3,5 m ; vol de 20'000 m<sup>3</sup>) de la STEP de traitement des installations de production chimique.
- **STEP de Lehre** ; Un OLOÏDE type 400 A dans le bassin biologique de dégradation des phosphates (bassin de circulation 50 x 14 x 2 m ; vol. de 1400 m<sup>3</sup>) maintient en suspension les boues de retour en provenance du bassin de dénitrification et assiste l'agitation de deux agitateurs banane (4,4 kW chacun). L'OLOÏDE a ainsi remplacé une pompe de 9 kW.
- **STEP de Mariendorf, Münster** ; un OLOÏDE Type 600 O sur flotteurs dans le bassin de dénitrification (5 x 17,6 x 1,8 m, Vol. env. 160 m<sup>3</sup>) maintient les boues activées en suspension et remplace l'agitateur initial incapable d'assurer cette fonction dans un bassin de forme longitudinale.
- **Installation de lagunage de Nusse** 3000 Eq.H, Test: Optimisation d'une installation communale existante équipée d'un système d'aération avec un OLOÏDE type 400 A. Résultat : doublement de la teneur en oxygène dans l'ensemble du volume de 6000 m<sup>3</sup>, les mauvaises odeurs ont été éliminées.
- **Lagunage par oxydation de Kossa** ; 1'000 Eq.H. Test avec 2 OLOÏDES type 400 A (consommation énergétique de 250 W chacun ; transfert d'oxygène de 0,2 kgO<sub>2</sub> / h). La teneur moyenne en oxygène s'est stabilisée de manière homogène dans l'étang autour de 2-3 kgO<sub>2</sub> /l.
- **Installation de lagunage de Probstelerhagen** 2500 Eq.H, un OLOÏDE Type 400 A dans un étang de 52 x 20 m, 2 m de profondeur, Volume de. 2'000 m<sup>3</sup>. Q<sub>TS</sub>: 300 m<sup>3</sup>/d. OLOÏDE en combinaison avec un aérateur à bulles fines. La durée journalière de fonctionnement du compresseur a été ramenée de 24 à 7 heures. L'oxygène est distribué de manière homogène, l'étang est mieux brassé qu'avec l'aérateur seul.
- **Installation de lagunage de Tüla, Vorsfelde** ; dans le 1er étang de 5000 m<sup>3</sup>.équipé d'agitateurs en spirale, l'aération a pu être réduite de 50 %. La totalité de l'étang est brassée grâce à 1 OLOÏDE type 400 A qui distribue l'oxygène de manière homogène. Les mauvaises odeurs ont été éliminées. Formation de boues activées.
- **Installation de lagunage de Kallental, Diemelstadt** ; 1'000 Eq. H. ; L'aérateur de surface OLOÏDE type 400 A est installé sur le premier étang et a permis de réduire de moitié l'aération. Formation de boues activées distribuées dans tout l'étang.
- **Lagunage de Obere Orpe, Diemelstadt**, un OLOÏDE 400 A
- **Installation de lagunage de Hümme. Hofgeismar** ; Volume de l'étang 4'000 m<sup>3</sup>., surface 2'000 m<sup>2</sup>. 2 OLOÏDES en surface type 400 A brassent l'étang. Les valeurs à l'écoulement sont améliorées, surtout en Période de fortes charges.

- **Lagunage Nidda**, 1200 Eq.H., deux OLOÏDES Type 400 A dans le bassin de clarification de 1850 m<sup>3</sup>
- **Lagunage Dorf Güll, Pohlheim**, 3500 Eq.H., 2 OLOÏDES Type 400 A dans la première des 3 lagunes (Surface: 2'370 m<sup>2</sup>, Volume: env. 5'940 m<sup>3</sup>) avec une aération en ligne. La consommation des aérateurs a été réduite d'un tiers, l'oxygène est réparti de manière régulière dans le bassin.
- **Installation de lagunage de Breddorf, Tarmstedt** ; 950 Eq. H. ; un OLOÏDE type 400 A comme aérateur de surface améliore le brassage et distribue l'oxygène apporté par deux aérateurs en spirale dans le premier étang (surface 1000 m<sup>2</sup>., volume env. 2000 m<sup>3</sup>).
- **Installation de lagunage de Berkenthin** ; Un OLOÏDE type 400 A brasse le deuxième étang d'un volume de 1000 m<sup>3</sup>.
- **Installation de lagunage de Buchholz** ; Un OLOÏDE type 400 A est installé pour le brassage de l'étang d'aération (surface : 1'050 m<sup>2</sup>., volume de 2000 m<sup>3</sup>). Un autre OLOÏDE type 400 A flotte sur l'étang suivant pour le brassage et l'aération (surface 3'000 m<sup>2</sup>., volume env. 3'000 m<sup>3</sup>).
- **Lagunage Dalldorf**, un OLOÏDE Type 400 A

#### *Suisse*

- **Abwasserreinigungsanlage Region Konolfingen** ; Un test a été effectué avec un OLOÏDE 400 A pour le mélange de boues primaires et de boues en excès épaissies dans un silo de 18 m<sup>3</sup>. Densité énergétique / m<sup>3</sup>. de 15 W/m<sup>3</sup>.

#### *Autriche*

- **Bundesland Kärnten** Onze stations domestiques de 5 à 30 EqH avec des valeurs d'effluent optimales (98 % de rendement de dégradation avec double charge) et excellente qualité des boues.

#### *Pays-Bas*

- **Feurwehrschule RISK In Rotterdam (NL)** Etang de clarification du Centre anti-incendie, un OLOÏDE Type 400 A, 55 t/min, avec flotteurs.

#### *France*

- **Pau, Pyrénées (F)** station OLOÏDE domestique de 20 Eq. H.

#### *Belgique*

- **Beringen**; Lavage de citernes de camions, un OLOÏDE Type 400 A dans le bassin tampon avec une aération à fines bulles. Résultat : optimisation du rendement épuratoire de la station de traitement consécutive (biorotor). L'OLOÏDE a permis une réduction de 30% des valeurs de DOC / DOB<sub>5</sub>.

#### *Malaysia*

- **Etang de clarification d'une fabrique d'huile de palme**, un OLOÏDE 400 A pour l'agitation et l'aération.

## Stations de dégradation biologique des graisses

(homogénéisation et agitation de stations système a.t.environnement : **lipoclean**)

*France*

- **Entreprise Ott, spécialités alsaciennes, Ottwiler**, cuve de 23 m<sup>3</sup> , OLOÏDE 200A
- **A.T.Environnement, 67 Hoenheim**, équipement de deux installations pilotes avec un OLOÏDE 200

## Etangs / lacs

### *Allemagne*

- **Museumsinsel Hombroich, Neuss (D)** Assainissement d'un étang de parc fortement eutrophié, aérateur OLOÏDE type 400 A , branchement sur le secteur, amélioration des processus aérobies, dégradation de la couche de boues.
- **Etang d'oxydation Quarzbichel, Munich (D)** 1 aérateur OLOÏD type 400 A, élimination des odeurs, amélioration de la qualité de l'eau et respect des seuils de tolérance à l'admission dans la Loisach.
- **Etang pour traitement de finition de la station d'épuration de Weilerbach, Rheinland-Pfalz (D)** réduction du développement des algues et des lentilles d'eau, transfert d'oxygène, prévention du dégagement d'odeurs,, aérateur OLOÏDE type 400 B, volume de l'étang 3630 m<sup>3</sup>.
- **Bonn, Bad Godesberg (D)** Assainissement d'un grand étang forestier de 3'000 m<sup>2</sup> avec l'OLOÏD type 400 B. Début du projet: Novembre 1997. La saturation en oxygène de l'étang fortement eutrophié et envasé est passée de 0 à 50% en 3,5 mois avec une distribution homogène.
- **Divers Biotopes privés** Aérateur OLOÏDE type 200 B dans différents étangs de 100 à 300 m<sup>2</sup>. Objectif: prévention de l'eutrophisation et du développement excessif d'algues.
- **Etang de rétention des eaux de pluie, Gartenbau Glos, Kollitzheim ;** 1 aérateur OLOÏDE type 400 A, amélioration de la qualité de l'eau, saturation d'oxygène, diminution du pH très élevé, doublement de la limite de visibilité, volume de l'étang 6'000 m<sup>3</sup> (65 x 25 x 4m).
- **Etang de rétention des eaux de pluie, Gartenbau Fehrenkämper, Ahlen ;** brassage et aération d'un bassin de 5'000 m<sup>3</sup> .
- **Etang de rétention des eaux de pluie, Hassberge ;** brassage et aération avec un OLOÏDE type 400 A.
- **Etang de récupération des eaux de pluie, Gartenbau Gessner, Ditterswind;** un OLOÏDE Type 400 A pour le brassage et l'aération d'un étang d'eaux de pluie d'un volume de 4000 m<sup>3</sup> environ et d'une profondeur de 3,5 m.
- **Etang de récupération des eaux de pluie Gartenbau Lehner, Fürth bei Nürnberg;** un OLOÏDE Type 400 A pour le brassage et l'aération d'un étang d'eaux de pluie d'un volume de 2500 m<sup>3</sup> environ et d'une profondeur de 4,0 m.
- **Etang d'oxydation à Göppingen-Lenglingen;** un OLOÏDE Type 200 B alimenté à l'énergie solaire sur un étang d'oxydation de 1500 m<sup>3</sup> ,pour éviter le développement de lentilles d'eau.

### *France*

- **Réserve naturelle 'Petite Camargue Alsacienne', St. Louis (F)** 1 agitateur OLOÏDE type 400 B, 4 modules solaires de 75W et batteries. Dimensions de l'étang: 400 x 30m, profondeur 0,2 à 1,2m. Forte charge de boues d'eaux usées. Objectif: renaturation d'un bras mort du Rhin.

### *Suisse*

- **Piscine naturelle Kirchberg BE (CH)** Un OLOÏDE type 200 pour l'aération et le brassage.
- **Biotope de la Famille Ruckstuhl, Langenthal ;** 1 OLOÏDE type 200B pour le brassage et l'aération

---

#### OLOID AG

Jurastrasse 50, CH - 4053 Bâle

Tel. +41 61 365 90 30, Fax +41 61 365 90 39

E-Mail: info@oloid.ch

Site : www.oloid.ch



- **Piscine naturelle de Wohlenschwil**; env. 140 m<sup>3</sup>; un OLOÏDE Type 200 pour le brassage et la limitation de la croissance d'algues.

#### *Malaisie*

- **Etang d'oxydation, Cantuman Teknologi**; essai pilote de 3 mois : 1 aérateur OLOÏDE type 400 A dans un étang d'oxydation de 3'000 m<sup>2</sup>. Elimination des odeurs. Aucun problème de fonctionnement, même sous conditions tropicales et 24 heures de service par jour.

#### *Canada*

- **Etang de parc Fabco Plastics, Maple (Toronto)**; un OLOÏDE Type 400 A en fonction sur l'étang de l'entreprise avec un volume de 3780 m<sup>3</sup> et une profondeur de 2,5 m. Objectif : empêcher la croissance des algues.



## Lisier / Purin

### *Allemagne*

- **Landwirtschaftsbetrieb Oekodorf Brodowin** Brassage et traitement du lisier, des eaux domestiques et des eaux usées de la laiterie dans un bassin cylindrique de 900 m<sup>3</sup>. Débit annuel de 5000 m<sup>3</sup>. Un OLOÏDE Type 400 A.

### *Suisse*

- **Ferme Abegg, Steinenberg** Un agitateur OLOÏDE Type 400 A brasse et homogénéise le lisier de bovins dans un silo couvert de 400 m<sup>3</sup>.
- **Domaine de Löwenburg** deux agitateurs OLOÏDE Type 400 A brassent le lisier de bovins dans un bassin rectangulaire de 800 m<sup>3</sup>.
- **Domaine de la Station Fédérale de Recherche en Technique Agricole, Tänikon** deux agitateurs OLOÏDE Type 400 A dans des bassins de forme variée pour le brassage de purin de bovins.
- **Elevage porcin Willi, Hellbühl** ; test : un agitateur OLOÏDE type 400 A dans du purin de porc (env. 15 MS) dans un bassin cylindrique de 10m de diamètre et 3m de profondeur (vol. 240 m<sup>3</sup>., densité énergétique d'env. 1,0 W/ m<sup>3</sup>).
- **Ferme Praz Constant, Puidoux**, Un agitateur OLOÏDE Type 400 A , lisier de bovins dans une fosse rectangulaire de 400 m<sup>3</sup>.

### *Australie*

- **Farm Paris Creek, Meadows**; Un agitateur OLOÏDE Type 400 A brasse le lisier dans une fosse de 400 m<sup>3</sup>.

### *France*

- **S.A. de Brézal, Plouneventer** ; un OLOÏDE 600 sur flotteurs dans une fosse circulaire à lisier de porc (MES 40g/l) de 1000 m<sup>3</sup> et 3,5 m de profondeur. Optimisation de la mise en suspension des particules solides avec un agitateur Flygt (10kW) en vue de la séparation de phase (centrifugeuse).

## Aquaristique / Elevage de poissons

### *Allemagne*

- **Tierpark Bochum** Un agitateur OLOÏDE type 400 B installé dans l'aquarium sud-américain de 60 m<sup>3</sup>, mélange et création de courants appropriés, réduction massive de la consommation énergétique (de 21 kW à 0,8kW). 4 OLOÏDe Type 400 B/S dans un bassin corallien, 170 m<sup>3</sup>, eau de mer,. bonne combinaison avec la filtration, bonne qualité de l'eau.
- **Elevage de poissons Schneider, Katzweiler** Travail de diplôme sur l'utilisation de l'OLOÏDE en élevage de poissons.
- **Meereszentrum Burg, Fehmarn** ; Equipement d'un bassin corallien de 60 m<sup>3</sup> avec 1 OLOÏDE type 200 B
- 

### *Ecosse*

- **Edinburgh Aquaristics (SCO)** un OLOÏDE de Type 400 A pour l'élevage de poissons.

### *Pays-Bas*

- **Burger's Zoo, Arnheim**; Un agitateur OLOÏDE type 400 A/S en combinaison avec des pompes conventionnelles pour le brassage d'un aquarium marin de 800 m<sup>3</sup>.
- **N.I.O.O., Yerseke**; Institut de recherche sur les poissons de mer, l'aquaculture et l'ostréiculture, Un agitateur OLOÏDE type 200 B.

## Bassins de décantation et de floculation

### *France*

- **Société Fromatis, Bain de Bretagne**, Un agitateur OLOÏDE type 200 A dans un bassin circulaire (10 m<sup>3</sup>) alimenté d'eaux usées de fromagerie. Traitement avec coagulant Amstutz®. Qualité de la floculation nettement améliorée grâce à l'absence de cisaillement de l'OLOÏDE. Meilleure sédimentation en raison de la qualité du floc.