

## Biogéochimie des lipides en milieu marin côtier anthropisé : baie de Marseille - Méditerranée



Le cycle biogéochimique des lipides a été étudié en milieu marin côtier anthropisé. Ce travail est basé sur l'analyse chimique des stocks de lipides par CCM/DIF et la mesure de leur hydrolyse par les communautés bactériennes associées à ces stocks. Un développement méthodologique a eu pour objectif d'identifier les bactéries marines possédant l'activité lipase. Le substrat testé (ELF-palmitate), vendu comme marqueur potentiel des lipases, n'est pas hydrolysé spécifiquement par ces dernières. Par conséquent, il ne constitue pas un outil adéquat pour l'identification des bactéries lipases en milieu marin. L'étude temporelle réalisée en baie de Marseille a permis de déterminer les caractéristiques côtières propres à la baie, et de les comparer à des mesures obtenues antérieurement en milieu hauturier (site DYFAMED, Mer Ligure). Alors qu'ils représentent 1 à 7 % du carbone organique dissous (COD) en milieu hauturier, les lipides peuvent représenter jusqu'à 16% du COD en baie de Marseille en période de forte productivité, soulignant une forte accumulation de ces composés dans la matière organique dissoute (MOD). L'influence des apports côtiers dans la distribution des lipides biogéniques n'apparaît pas de manière aussi flagrante qu'on pouvait s'y attendre. Leur distribution est clairement contrôlée par les alternances saisonnières, comme dans le milieu hauturier. Ainsi, leur temps de résidence varie de 0.8-8 jours en fonction de l'activité bactérienne et de la saison. Les apports lipidiques d'origine anthropique (hydrocarbures) sont détectés à des concentrations parfois très élevées en 2007 en baie de Marseille. Entre 2007 et 2008, une forte diminution des concentrations en lipides et hydrocarbures dissous pourrait être liée à la mise en place d'un étage biologique dans le traitement

des eaux usées de la ville de Marseille. Ce traitement supplémentaire aurait en effet pour principale conséquence de diminuer les apports en MOD dans les eaux usées rejetées par l'émissaire de Cortiou. Cette hypothèse implique que l'influence du panache de Cortiou soit visible jusqu'à la station Sofcom, située au milieu de la rade sud de la baie de Marseille

**Auteurs du document :** DUFLOS M.

**Obtenir le document :** École Doctorale des Sciences de l'Environnement - Aix Marseille II

**Mots clés :** BIOLOGIE, GEOCHIMIE, BOUCHES DU RHONE

**Thème (issu du Text Mining) :** MILIEU NATUREL, BIOCHIMIE - CHIMIE

**Date :** 2010

**Type de ressource :** Mémoire / Thèse

**Format :** text/xml

**Identifiant Documentaire :** PRLM5294

**Langue :** Français

**Accéder à la notice source :** <http://85.31.222.100/alexandrie-7/dyn/portal/index.seam?page=alo&aloid=5294>

**Télécharger les documents :**

<http://85.31.222.100/alexandrie-7/dyn/portal/digidoc.seam?>

[actionMethod=dyn%2Fportal%2Fdigidoc.xhtml%3AdownloadAttachment.openStateless&statelessToken=VWOPbPsyFBEE8dPqCk07ETa8z5b\\_TwmpI29k2RIWYA](http://85.31.222.100/alexandrie-7/dyn/portal/digidoc.seam?actionMethod=dyn%2Fportal%2Fdigidoc.xhtml%3AdownloadAttachment.openStateless&statelessToken=VWOPbPsyFBEE8dPqCk07ETa8z5b_TwmpI29k2RIWYA)

**Département :** BOUCHES-DU-RHONE (13)

**Région :** PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR (93)

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/biogeochimie-des-lipides-en-milieu-marin-cotier-anthropise-baie-de-marseille-mediterranee0>

Evaluer cette notice: