

## Etude GIP : Modélisation des cycles biogéochimiques majeurs en estuaire de Seine



L'eutrophisation et les désoxygénations chroniques sont des problématiques environnementales particulièrement étudiées en Seine, notamment dans son estuaire et dans la baie. Afin d'améliorer la caractérisation de la qualité de cet hydrosystème en vue notamment de répondre à la DCE, le modèle couplé SiAM3D/RIVE qui était jusqu'à présent resté dédié au cycle du carbone a été développé afin d'y inclure les cycles de l'oxygène, azote, phosphore et silice. Les résultats obtenus grâce à ce modèle sont satisfaisants dès lors que les débits du fleuve restent élevés. Lorsque les débits s'avèrent plus faibles (comme en 2003), des écarts notables entre observations et simulations restent encore inexplicables pour l'oxygène, le phosphore et la silice. Pour y remédier, une meilleure caractérisation du transport particulaire en condition de faible débit a été faite. Les éléments nutritifs ont également été intégrés permettant ainsi au modèle SiAM3D/RIVE de simuler le développement des biomasses algales au milieu côtier. Par ailleurs, pour compléter le bilan des apports intra-estuariens entrepris en 2005, un bilan des rejets urbains de temps de pluie a été réalisé. Ces données permettent d'étudier, à l'aide du modèle SiAM3D/RIVE, l'impact de tels rejets sur l'estuaire.

**Auteurs du document :** EVEN S., HARVIER J.F., BACQ N., THOUVENIN B., GARNIER J., SERVAIS P., MINES PARISTECH, UPMC, GIP SEINE AVAL, IFREMER, ULB

**Diffuseur des métadonnées :** Office français de la biodiversité

**Mots clés :** MODELISATION, EUTROPHISATION, OXYGENE, PHOSPHORE, AZOTE, ESTUAIRE DE LA SEINE, BAIE DE SEINE, BOUCHON VASEUX, ELEMENTS NUTRITIFS, CARBONE ORGANIQUE PARTICULAIRE, MATIERES EN SUSPENSION, DESOXYGENATION, SILICE, DCE, BIOMASSE ALGALE, REJET URBAIN

**Thème (issu du Text Mining) :** PARAMETRES CARACTERISTIQUES DES EAUX ET DES BOUES

**Date :** 2007

**Type de ressource :** Document

**Format :** text/xml

**Source :** 58p.

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Accès libre

**Accéder à la notice source :** [https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb\\_recherche\\_oai/DOC00083389](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083389)

**Télécharger les documents :**

[https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb\\_recherche\\_oai/OUVRE\\_DOC/60017?fic=PUBLI/R10/35.pdf](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60017?fic=PUBLI/R10/35.pdf)

**Commune :** LE HAVRE (76351), ROUEN (76540)

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-gip-modelisation-des-cycles-biogeochimiques-majeurs-en-estuaire-de-seine0>

Evaluer cette notice: