

## Etude sur les contaminants émergents dans les eaux françaises. Rapport de l'étude prospective sur les contaminants émergents dans les eaux littorales de la métropole et des DOM

**Autre dénomination :** Report on the prospective study on emergent pollutants in marine waters of France and overseas French countries



Cette étude contribue au programme d'inventaire des substances chimiques émergentes dans les eaux françaises et à la réflexion qui doit permettre d'actualiser la liste des substances pertinentes à surveiller de manière régulière dans le cadre des nouveaux programmes de surveillance. Ce travail concerne la partie littorale de l'inventaire, sur les eaux brutes et les sédiments de la métropole et des 5 DOM. Dans ce cadre, des techniques d'échantillonnage passif (EP) et d'extraction directe ont été testées grâce à la mise en place in situ de systèmes intégrateurs POCIS (Polar Organic Chemical Integrative Sampler) et à l'extraction par des barres SBSE (Stir Bar Sorptive Extraction) directement dans les eaux échantillonnées. Enfin des analyses de sédiments ont complété l'acquisition des données. L'eau d'une quarantaine de stations a été échantillonnée et des sédiments ont été prélevés sur 7 stations en métropole et dans 5 stations dans les DOM (une station par DOM). En termes analytiques, 1054 analyses ont été réalisées sur les membranes POCIS et 64 dépassaient la limite de détection (LD), 12726 analyses ont concerné les extractions par

SBSE pour 304 résultats situés au dessus de la LD et 1536 analyses effectuées dans le sédiment ont donné 237 valeurs supérieures à la limite de quantification (LQ). Au bilan 169 substances différentes ont été recherchées et 68 d'entre elles ont été détectées au moins une fois dans l'eau brute ou le sédiment. L'absence de réplicats pour les analyses POCIS et celles dans le sédiment a limité le traitement statistique des données. Les résultats ont permis de déterminer le niveau de contamination, la fréquence de détection (FD), la distribution métropole/DOM des substances, la comparaison avec les seuils environnementaux (PNEC) et l'origine des substances. Dans l'eau 32 substances ont été identifiées et 19 ont été quantifiées. Dans le sédiment 47 substances sont quantifiées. Neuf substances sont détectées à la fois dans l'eau et le sédiment. En métropole, les 15 substances quantifiées aux plus hautes fréquences (> 50%, soit un site sur 2) sont quantifiées dans les sédiments. Ce sont les congénères de la famille des HAP (11 substances), des formes organiques de l'étain (2 substances), le plomb diéthyle et le congénère 209 des PBDE. Dans les DOM, les 22 substances quantifiées aux plus hautes fréquences (> 50%, soit un site sur 2) sont mesurées dans les sédiments. Ce sont des congénères de la famille des HAP dans (13 substances), des alkylphénols (3 substances : nonylphénols mono et diéthoxylés et 4-ter butylphénol), des formes organiques de l'étain (2 substances), des produits de métabolisation de l'insecticide DDT (2 produits), du plomb diéthyle et du congénère 209 des PBDE. L'étude de la répartition des plus fortes concentrations entre la métropole et les DOM montre que les 5 (sur 19) concentrations les plus élevées mesurées dans l'eau et les 6 (sur 47) plus fortes concentrations mesurées dans les sédiments sont trouvées dans les DOM. Les substances mesurées aux fortes fréquences sont observées dans le sédiment. La référence à la PNEC indique le dépassement de la norme pour 4 pesticides dans l'eau brute et 11 substances diverses dans les sédiments. L'exploitation des données par usage ou nature des substances montre que les plastifiants et les pesticides sont majoritaires dans les eaux brutes, à la fois en métropole et dans les DOM alors que ce sont les HAP qui dominent dans les sédiments, en métropole et dans les DOM.

**Auteurs du document :** ABARNOU A., BOCQUENE G., CHAMPIN M., DURAND G., GONZALEZ J.L., LE MOIGNE M., MASSON J.C., PRIOU P., TIXIER C., IFREMER

**Obtenir le document :** [ONEMA](#)

**Diffuseur des métadonnées :** ONEMA

**Mots clés :** EAUX LITTORALES, EAUX COTIERES, SEDIMENT, POLLUTION, SUBSTANCES CHIMIQUES, POCIS, SBSE

**Thème (issu du Text Mining) :** POLLUANTS, TYPOLOGIE DES EAUX

**Date :** 2014-10-01

**Type de ressource :** Rapport d'étude

**Format :** text/xml

**Identifiant Documentaire :** 2014.084

**Source :** Rapport d'étude. Convention Onema Ifremer 2012. 36p. + ann. 20p.

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Accès libre

**Couverture géographique :**

National

**Télécharger les documents :** [http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/381/1/2014\\_084.pdf\\_3326Ko](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/381/1/2014_084.pdf_3326Ko)

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/381/2/2014\\_084synthese.pdf\\_53Ko](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/381/2/2014_084synthese.pdf_53Ko)

**Emprise nationale :** FRA

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-sur-les-contaminants-emergents-dans-les->



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

