

## OBSERVATOIRE DES POLLUANTS URBAINS EN ILE DE FRANCE (OPUR)



### ACTION N° 7.3 : ETUDE EXPLORATOIRE SUR LA QUALITE DES BOUES DE STATION D'EPURATION

#### CONTEXTE

---

Après avoir étudié le devenir des micropolluants dans les filières de traitement des eaux résiduaires urbaines, de nombreuses études soulignent pour un large panel de polluants une bonne efficacité des filières conventionnelles. Si certains de ces polluants sont totalement biodégradés, d'autres tels que les hydrocarbures aromatiques polycycliques, les alkylphénols, les PBDE ne sont pas réellement éliminés de la filière eau, mais se retrouvent sorbés sur les boues (Ruel *et al.*, 2012; Thanner and Moche, 2004; Tuncal *et al.*, 2011). Suite à la valorisation de ces boues à travers diverses filières, la contamination de ces boues soulève plusieurs interrogations. La première est relative à la qualité des boues issues des filières de traitement : quelles substances retrouvent-t-on dans les boues et à quels niveaux de concentrations ? La seconde se situe au niveau du devenir de ces polluants pour différentes filières de traitement. Mis à part les premiers éléments de réflexion délivrés par le projet AMPERES, peu d'études sont aujourd'hui disponibles sur la qualité physico-chimique des boues issues des filières de traitement et sur le devenir des polluants lors de leur traitement.

#### OBJECTIFS

---

Cette action aura pour but d'acquérir les premières informations sur la qualité physico-chimique des boues issues des filières de traitement des eaux résiduaires urbaines. Par ailleurs, l'impact des différentes filières de traitements sera étudié.

#### METHODOLOGIE ET PLANNING

---

Depuis début 2012, le SIAAP réalise à l'aide d'un prestataire analytique l'analyse de substances prioritaires dans les boues. Cette opération suivie par la Direction du Développement et de la Prospective (DDP-SIAAP) a pour but d'analyser différents types de boues ainsi qu'étudier le devenir de ces contaminants le long des filières de traitement. Cette action s'appuiera en grande partie sur les résultats générés par le SIAAP au cours de cette étude. Elle visera à un accompagnement scientifique sur l'exploitation des résultats.

#### CONTACTS

---

Johnny Gasperi (Leesu) : [gasperi@u-pec.fr](mailto:gasperi@u-pec.fr)  
Vincent Rocher (SIAAP) : [Vincent.ROCHER@siaap.fr](mailto:Vincent.ROCHER@siaap.fr)

#### BIBLIOGRAPHIE

---

Ruel SM, Choubert JM, Budzinski H, Miegé C, Esperanza M, Coquery M. Occurrence and fate of relevant substances in wastewater treatment plants regarding Water Framework Directive and future legislations. *Water Science and Technology* 2012; 65: 1179-1189.

Thanner G, Moche W. Levels of PBDE in effluents and sludge from sewage treatment plants in Austria. Fourth International Workshop on Brominated Flame Retardants., Toronto, Canada, 2004.

Tuncal T, Jangam SV, Gunes E. Abatement of Organic Pollutant Concentrations in Residual Treatment Sludges: A Review of Selected Treatment Technologies Including Drying. *Drying Technology* 2011; 29: 1601-1610.