

Synthèse du projet ARMISTIQ

Dossier de la rédaction de H2o
March 2015

Quelle est l'efficacité d'élimination des micropolluants en station de traitement des eaux usées domestiques ?

Les stations de traitement des eaux usées (STEU) domestiques, qui peuvent être considérées comme un vecteur de micropolluants vers les eaux superficielles n'ont pas été conçues pour traiter les micropolluants. Elles sont toutefois capables d'éliminer une partie des substances présentes en entrée de station. L'objectif du projet ARMISTIQ était d'évaluer dans quelle mesure les micropolluants peuvent être traités en STEU.

Financé par l'ONEMA (Office national de l'eau et des milieux aquatiques), coordonné par IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) et réalisé en partenariat avec le CIRSEE (Centre international de recherche sur l'eau et l'environnement, Suez Environnement) et l'Université de Bordeaux (EPOC-UMR 5805 et le laboratoire de physico- et toxico-chimie de l'environnement), le projet ARMISTIQ (2010-2013) a permis de mieux comprendre le fonctionnement des filières classiques, comme les boues activées, vis-à-vis des micropolluants, et montre qu'en optimisant les procédés de traitement biologique existants, il est possible de réduire les concentrations en micropolluants en sortie de STEU. D'autres procédés de traitement tels que l'ozonation, l'oxydation avancée ou le traitement par charbon actif, permettent d'aller plus loin dans la réduction des flux polluants, mais les effets des éventuels sous-produits générés par ces traitements restent à préciser. Le projet confirme qu'une grande partie des micropolluants quantifiés en entrée de STEU est transférée dans les boues, leur impact sur l'environnement étant encore à l'étude. Ces résultats montrent que la réduction à la source des micropolluants reste incontournable et permettent d'orienter les maîtres d'ouvrages vers les solutions les plus adaptées.

Projet ARMISTIQ - site du projet

À La synthèse du projet ARMISTIQ - collection Comprendre pour agir