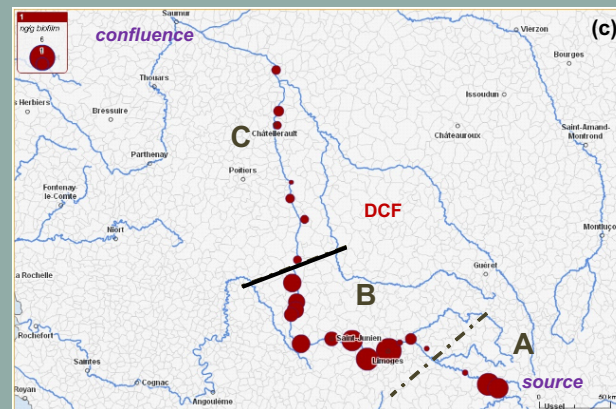


ÉTAT DE LA CONTAMINATION EN RÉSIDUS DE MÉDICAMENTS DES BASSINS VERSANTS DU NORD-EST DE LA NOUVELLE-AQUITAINE, VU AU TRAVERS DES BIOFILMS ÉPILITHIQUES

Une approche cartographique inédite représentant les niveaux d'imprégnation des biofilms par les médicaments a permis de mettre en évidence des zones de vulnérabilité contrastées à l'échelle d'un ensemble de bassins versants situés au nord-est de la Nouvelle-Aquitaine (Vienne, Creuse, Gartempe). Ainsi, des changements du niveau de contamination des biofilms s'opèrent aux principaux points de rupture des bassins versants, comme la « transition socle granitique / bassin sédimentaire » observée au niveau des contreforts du Massif Central [1] [2]. La figure ci-jointe montre ainsi que les plus fortes contaminations en un anti-inflammatoire, le diclofénac (jusqu'à 6 ng/g de biofilm), sont observables à forte proximité immédiate des sources de la rivière et dans la partie la plus amont du bassin versant de la Vienne.

Les étiages sévères tels qu'ils sont envisagés dans le cadre du changement climatique pourraient alors concentrer plus encore ces pollutions dans ces zones de têtes de bassins versants. L'ensemble de ces bassins versants est également parsemé de zones de vulnérabilité associées à l'occupation du territoire par l'Homme. Ainsi, des augmentations de la contamination des biofilms sont localement observées en lien avec la présence plus ou moins conséquente des rejets des stations d'épuration.



© Géoclip - 2012 IGN GéoFla Metropolitan France by municipalités

Carte de distribution des médicaments dans les biofilms la Vienne (c) Diclofénac (DCF). A: tête de bassin, B: Vienne amont et C: Vienne aval.

Pour citation : Labanowski, J. État de la contamination en résidus de médicaments des bassins versants du Nord-Est de la Nouvelle-Aquitaine, vu au travers des biofilms épilithiques . 1 p. ActimaTerra, Le Treut, H. (dir). Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine. Pour agir dans les territoires - Webcomplément, 2018.

Références bibliographiques

- [1] Aubertheau, E., Stalder, T., Mondamert, L., Ploy, M-C., Dagot, C., Labanowski, J. Impact of wastewater treatment plant discharge on the contamination of river biofilms by pharmaceuticals and antibiotic resistance. *Science of The Total Environment*, 2017, 579, pp. 1387-1398.
- [2] Laurent, É. Évaluation de l'état de contamination des bassins versants par les résidus de médicaments : Utilisation des biofilms épilithiques comme marqueur d'imprégnation du milieu. *PhD, Université de Poitiers, Poitiers*, 2013, sous la direction de Legube, B. et Labanowski, J.