

ALGUES VERTES

Etude de l'impact de facteurs émergents (hausse de température, pluies intenses, facteurs saisonniers dont dynamique touristique) sur le transfert de nutriments à l'échelle d'un bassin versant pilote

-
- ❖ **Coordinateur du projet** : Olivier THOMAS
 - ❖ **Partenaires du projet** : CDFO, Yoann Mery
 - ❖ **Financement** : Contrat CIFRE, en partenariat avec Coop de France Ouest
Coût total : 219 000 €
 - ❖ **Dates** : de mai 2012 à mai 2015
 - ❖ **Contact LERES** : [Estelle BAURES](#)
-

DESCRIPTIF DU PROJET

Dans le cadre de la lutte contre la prolifération des algues vertes, la recherche proposée vise à compléter les connaissances concernant l'impact de facteurs secondaires tels que la saisonnalité et les paramètres associés (pratiques d'amendement, fluctuations de température, conditions hydrologiques, dynamique touristique), ainsi que la nature des sources de production des nutriments (C, N, P) et leur mode de contamination (ponctuel/diffus, continu/discontinu) dans un contexte de changements climatiques, permettent d'appréhender la variabilité spatio-temporelle des flux de nutriments à l'échelle d'un bassin versant.

METHODOLOGIE

L'organisation générale de ce travail repose sur 2 volets :

- Un volet recensement consistant prioritairement à évaluer les efforts fournis par les agriculteurs à partir des données disponibles sur les actions mises en œuvre et sur l'évolution des concentrations et flux de nitrates, avec les effets des fortes pluies et de l'arrivée massive de vacanciers. L'effet des changements climatiques sera évalué à partir des chroniques historiques de qualité de l'eau et de conditions hydrométéorologiques.
- Un volet expérimental dans lequel seront évalués des cofacteurs potentiels favorisant l'export de nutriments et Carbone notamment l'impact des changements climatiques (fortes pluies et répartition intra-annuelle), du fonctionnement des systèmes d'assainissement collectif et non-collectif, de l'évolution de l'aménagement et l'occupation du territoire et de la dynamique de la variation du gradient de pression lié à l'afflux touristique (printemps-été).

RESULTATS ET PUBLICATIONS

- Thèse de Doctorat Jean Causse
- Thomas O., Jung A-V., Causse J., Louyer M-V., Piel S., Baurès E., Thomas M-F., (2014) Revealing organic carbon - nitrate linear relationship from UV spectra of freshwaters in agricultural environment, Chemosphere, 107, 115–120
- Causse J., Baurès E., Mery Y., Jung A-V., Thomas O., (2013) Variability of N exportation in water from plot to watershed: a review, Critical Reviews in Environmental Science and Technology, publication en correction