

# Impact de facteurs secondaires sur l'export de nutriments dans les bassins versants à algues vertes

LERES  
ANALYSES - RECHERCHE

irset  
Institut de Recherche sur la Santé  
Environnement et le Travail

EHESP  
Ecole de Hygiène et de Santé  
Publique

COOP  
DE FRANCE  
Ouest

## CONTEXTE



### LES MARÉES VERTES

- Phénomène récurrent apparu dans les années 70
- Enjeux environnemental, sanitaire et politique importants
- Les nitrates d'origine agricole, cause principale des proliférations
- Importance d'un diagnostic partagé
- Évaluation des flux de nutriments à améliorer



### QUESTIONS OUVERTES

- Variations intra-annuelles des exports ?
- Quantification des efforts des agriculteurs ?
- Influence des périodes à risques ?
- Effet du changement climatique ?

## OBJECTIFS

- Compléter les connaissances du phénomène d'export de nutriments à l'échelle du bassin versant (variabilité spatio-temporelle)
- Contribuer à l'évaluation des flux de nutriments lors de « situations à risque » (fortes pluies, affluence touristique...) favorisées par les changements globaux
- Participer à l'évaluation des changements de pratiques réalisés par les agriculteurs

## MÉTHODOLOGIE

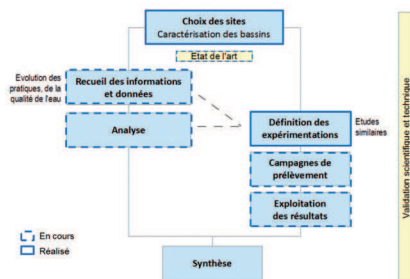


Figure 1 - Méthodologie générale du projet de recherche

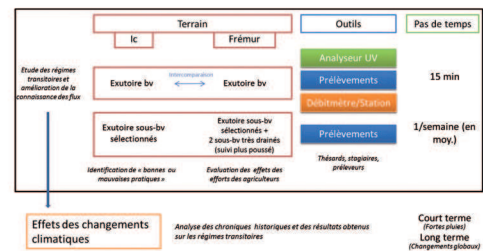


Figure 2 - Plan d'instrumentation pour les campagnes 2013/2014

## CARACTÉRISATION DES SITES D'ÉTUDE

Figure 3 - Points de prélèvements sur les bassins versants de l'Ic et du Frémur (Côtes-d'Armor)

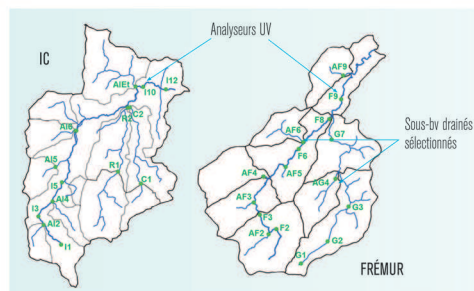
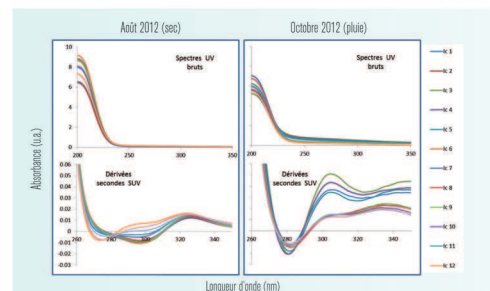
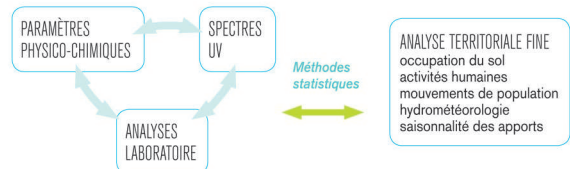


Figure 4 - Spectres UV bruts et dérivée seconde des spectres UV sur le cours d'eau de l'Ic lors de 2 campagnes (7 août 2012, temps sec; 11 octobre 2012, temps de pluie)



## SUITES ENVISAGÉES

- Poursuite des campagnes de terrain (temps sec, temps de pluie)
- Analyse territoriale
- Exploitation statistique des résultats qualité de l'eau/territoire
- Valorisation des résultats et partage avec les acteurs locaux (syndicats de bassin versant, structures porteuses du SAGE, agriculteurs...)



Analyse spatio-temporelle

## BIBLIOGRAPHIE

CEVA. (2008). Programme régional & interdépartemental de lutte contre les marées vertes en Bretagne: programme priflitorial. Bilan de la charte d'engagement. Rapport.

CGAAER & CGEDD. (2012). Bilan des connaissances scientifiques sur les causes de prolifération de macroalgues vertes: Applications à la situation de la Bretagne et propositions.

DIREN. (2007). Évaluation du programme Bretagne eau pure, période 2000-2006. Rapport.

DREAL Bretagne. (2012). Eau de surface. Nitrate: Tendances évolutives. <http://www.observatoire-eau-bretagne.fr/Indicateurs-et-etat-des-lieux/Eaux-de-surface/Nitrate/Tendances-evolutives>

## CONTACTS

Jean Causse, [jean.causse@ehesp.fr](mailto:jean.causse@ehesp.fr)  
Estelle Baurès, [estelle.baures@ehesp.fr](mailto:estelle.baures@ehesp.fr)  
Olivier Thomas, [olivier.thomas@ehesp.fr](mailto:olivier.thomas@ehesp.fr)  
Yoann Mery, [yomery@coopouest.coop](mailto:yomery@coopouest.coop)

Creseb  
Centre de Recherche et d'Expertise Scientifique  
sur l'Eau de Bretagne