

Fiche projet – Journées Avenir de l'Eau 2016

Thématique(s) du projet :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Eau Potable | <input checked="" type="checkbox"/> Institutions, gestion intégrée et financement |
| <input type="checkbox"/> Assainissement et eaux pluviales | <input checked="" type="checkbox"/> Ressources en eaux et milieux aquatiques |
| <input type="checkbox"/> Eau industrielle | <input type="checkbox"/> Irrigation et ouvrages hydrauliques |
| <input type="checkbox"/> Gestion des risques et adaptation | <input checked="" type="checkbox"/> Formation |

Intitulé : ECOFLUX, mieux comprendre l'évolution des variables nitrates, phosphates et silicates grâce à une démarche de sciences participatives

Etat du projet : en phase de transition

En s'appuyant sur des objectifs scientifiques et pédagogiques le Conseil Départemental du Finistère (CD29) et l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) ont mis en place, depuis 1998, un réseau participatif de surveillance de la qualité de l'eau à l'exutoire de certaines rivières finistériennes : le réseau ECOFLUX.

Bien que les sciences participatives soient en plein essor aujourd'hui, le réseau Ecoflux se heurte aux difficultés financières des conseils départementaux dont celles du CD29 qui ne peut plus subventionner ce réseau depuis 2015. L'année en cours est actuellement mise à profit pour préparer l'extension de cet outil original à d'autres départements bretons.

Au-delà des aspects financiers, cette extension vise à exporter à l'échelle régionale un outil pédagogique ayant fait ses preuves à l'échelle locale. De plus, nées d'une volonté scientifique de partenariat avec l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes (OSUR), les motivations de cette extension sont de pousser nos analyses le long du continuum terre-mer, en incluant des bassins versants d'autres départements bretons pouvant être représentatifs de situations plus variées qu'à l'échelle locale.

Lieu de réalisation :

Effectif dans le département du Finistère, extension souhaité à l'échelle régionale de région Bretagne

Le projet en quelques mots... (300 mots maximum) :

La qualité de l'eau est une problématique transversale et une condition essentielle à la préservation des écosystèmes et des activités humaines qui en dépendent. Sa reconquête et le maintien de sa qualité sont donc des enjeux majeurs de la gestion intégrée des interfaces terre-mer.

Comprendre et quantifier les variations des éléments nutritifs – des bassins versants jusqu’aux zones côtières – nécessite l’acquisition et l’analyse régulière de données à grande échelle spatiale, mais la mise en œuvre de tels dispositifs d’observation est souvent limitée par les ressources disponibles. Par ailleurs, le groupe de travail « Eduquer à la mer et au littoral » insiste sur la nécessité de sensibiliser et de mobiliser la population afin de lui permettre de prendre conscience de l’importance de la qualité de l’eau et de permettre un changement durable dans les comportements d’usages des milieux aquatiques. Face à ces enjeux, le Conseil Départemental du Finistère et l’Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) ont créé le réseau ECOFLUX qui permet de suivre la qualité de l’eau à l’exutoire de rivières finistériennes depuis fin 1998. Les éléments nutritifs nitrates, silicates et phosphates sont suivis à une fréquence hebdomadaire grâce à des prélèvements effectués par des étudiants en formation agricole, des bénévoles et des gestionnaires. Au fil des ans, le réseau participatif ECOFLUX est devenu un formidable outil s’appuyant sur trois piliers d’actions :

- pédagogiques : plus de 3000 lycéens ont été sensibilisés ;
- scientifiques : les données Ecoflux viennent nourrir des travaux de recherche tout en étant complémentaire aux actions des gestionnaires face à leurs problématiques de territoire (démultiplication des données);
- d’aide aux politiques publiques (ces séries temporelles ont été utilisées dans l’évaluation des Plans Algues Vertes).

Fort de ces succès, une réflexion est actuellement en cours pour étendre le réseau à l’ensemble de la région Bretagne.

Les enjeux (50 mots maximum) :

- 1) Un enjeu environnemental puisque la présence excessive de nitrates et de phosphates dans les eaux de surface entraîne un déséquilibre écologique ;
- 2) Un enjeu économique lié au premier étant donné que le coût de potabilisation de l’eau a été en nette augmentation des dix dernières années.

Les points forts du projet (100 mots maximum) :

Le réseau Ecoflux se démarque par sa capacité à articuler ses actions autour de trois axes de travail en synergie :

1. sensibilisation des citoyens à travers leur implication dans les prélèvements à la problématique de gestion de l’eau
2. acquisition de données et connaissances scientifiques sur les variations des concentrations des éléments nutritifs
3. aide à la gestion de l’eau par la mise à disposition d’une base de données de plus de 16ans.

Jusqu’en 2015, ces actions ont été menées grâce au soutien financier du Conseil Départemental du Finistère.

Partenaires recherchés, (le cas échéant préciser les partenaires déjà acquis) :

Le présent projet a pour motivation d’étudier la nouvelle configuration en étendant l’expérience ECOFLUX à l’ensemble de la Bretagne tout en inscrivant la connaissance des continuums terre-mer et la préservation des milieux aquatiques dans une démarche de développement durable à long terme. A cet effet, un partenariat entre l’IUEM, l’Observatoire des Sciences de l’Univers de Rennes (OSUR) et

le CRESEB est en train de se mettre en place. Un partenariat scientifique avec l'Ifremer serait souhaitable également.

Eu égard aux actions pédagogiques, le partenariat avec l'enseignement agricole est en place dans le Finistère et doit se mettre en œuvre dans d'autres départements. Il en va de même sur l'aspect d'aide à la gestion en concertation avec les différents syndicats mixtes de bassins versants et SAGE. Une demande de subvention est en cours auprès de la Région Bretagne et d'autres partenariats financiers sont envisagés.

Planning prévisionnel :

Février – Aout 2016 : études d'opportunité et de faisabilité pour l'extension du réseau Ecoflux à l'échelle de la Bretagne (voir détails dans calendrier ci-dessous).

21 avril 2016 : journée de rencontre entre les gestionnaires de bassins versants, équipe de recherche (IFREMER, IUEM, OSUR) et enseignants de filière agricole à Plouzané

Au début de l'année scolaire en septembre 2016, nous souhaiterions mettre en place cette extension du réseau Ecoflux.

ANNEE 2016		Mois					
		1	2	3	4	5	6
ETUDE D'OPPORTUNITÉ	Etude d'opportunité et constitution d'un comité de pilotage	Nombre de jours					
	Bilan du retour d'expérience du réseau Ecoflux dans le Finistère	5					
	Note de synthèse identifiant les besoins en matière d'observation participative de la qualité de l'eau	5					
	Volet communication amont						
	Conception d'outils de « communication amont » (affiches ; dépliants)	8					
	Etablissement d'un plan de communication avec les médias et d'une étude de médiation scientifique	7					
	Détermination des enjeux pédagogiques - sensibilisation grâce à la démarche des sciences participatives						
	Echanges avec les enseignants (1) et le Service Régional de la Formation et du Développement (SRFD)	10					
	Sondages téléphoniques auprès des enseignants des établissements des autres départements	5					
	Séquences pédagogiques selon les thèmes d'intérêts à affiner par des interventions en classe	à définir suite aux discussions du 21 avril					
"Journée Rencontre gestionnaires, équipes de recherche et enseignement" (2)							
Promouvoir l'outil Ecoflux auprès des établissements scolaires des autres départements bretons : organisation d'ateliers de travail avec les enseignants (sondages d'intérêt) en lien avec le dépouillement du formulaire réalisé en amont du 21 avril	10 jours + lien avec le volet communication						
Discussions des dimensions du projet : mise en place du réseau de suivi participatif en lien les enjeux pédagogiques, les entretiens ciblés organisés avec l'aide de l'ATBVB (Association des Techniciens de Bassins Versants de Bretagne) et l'APPCB (Association des Présidents de CLE de Bretagne) pour mise en relation avec les structures porteuses de SAGE ou de bassins versants intéressés.	10 + à définir en fonction de l'avancement après le 21 avril						
Questions scientifiques							
Proposition d'ateliers pour choisir des paramètres, des points de suivi et des protocoles ad hoc	8						
Déplacement dans les départements bretons en lien avec les discussions du 21 avril	A définir suite au 21						
Choix de la collecte et du traitement des prélèvements en fonction des moyens analytiques et des entretiens ayant permis de mieux cerner les besoins des territoires en matière de suivi participatif de la qualité de l'eau	5						
Complémentarité et aide à la gestion							
Sondages d'intérêts pour examiner quels paramètres sont pertinents en termes de gestion et des actions de sensibilisation menées. Ateliers d'échanges à mener en lien avec les propositions faites par les scientifiques et le corps enseignant (SRFD)	à définir						
Feuille de route à élaborer en fonction de gestion du cycle de vie de la donnée (interopérabilité ; fiche de métadonnées et traitement des données stockées pour les exporter dans un format simplifié d'échange SANDRE / données de type BEA)	lien avec stratégie de valorisation de la donnée dans rapport de faisabilité						
Elaboration du rapport de faisabilité							
Croisement des critères pour évaluation des mesures de façon qualitative	4						
Choix des sites au travers de la combinaison de l'implantation des établissements agricoles et celles des structures de SAGE et de bassins versants souhaitant s'impliquer et selon le choix des paramètres	8						
Elaboration de protocoles ad hoc en fonction des paramètres à collecter et suite aux croisements des différents critères et des ateliers	5						
Analyse de la logistique liée à la collecte et à l'analyse des prélèvements en fonction des protocoles et des différents critères croisés	8						
Estimation du temps nécessaire pour : - développer la base de données ECOFLUX BRETAGNE et les outils de saisie - adapter les outils de consultation et de mise à disposition de la donnée aux nouveaux paramètres et sites d'étude du futur Ecoflux Bretagne en répondant aux besoins des gestionnaires et de utilisateurs de la donnée → Valider la donnée produite pour un bon usage des différents acteurs	5						
Proposition de scénarios avec coûts associés	6						
Rédaction du rapport de faisabilité	6						
TOTAL	115 + x jours à définir						

(1) : avec les enseignants des établissements finistériens déjà contactés et/ou impliqués dans le réseau Ecoflux du Finistère : LEGTA de Susc'hia, LEGTA de Châteaulin, Maison familiale rurale de Kerozor (Morlaix), IREO de Lesneven, LEGTA de Bréhaouou, lycée agricole privé du Nivoat (Lopérec) et le lycée Le Cleusmeur (Lesneven) ainsi que des établissements des autres départements bretons

(2) : Une rencontre à laquelle seront conviés ensemble des acteurs de la gestion de l'eau (bassins versants et sage) aura lieu le 21 avril prochain. D'autres demandes financières sont en cours pour obtenir de l'aide pour l'organisation de cette journée de rencontre.

Observations :

Les sciences participatives sont des programmes de collecte d'informations impliquant une participation du public dans le cadre d'une démarche scientifique (protocoles à définir idéalement en commun). Elles rapprochent chercheurs et citoyens dans des objectifs de connaissance et de formation¹. Elles constituent aujourd'hui un formidable outil de mobilisation citoyenne, et d'initiatives associatives et publiques.

Pour favoriser une éducation citoyenne à la gestion intégrée de l'eau, l'approche des sciences participatives utilisées dans le réseau Ecoflux sont une approche dont les vertus sociales ont largement été reconnues. Impliqués, les étudiants des établissements agricoles et les autres participants du futur réseau ECOFLUX sont accompagnés à mieux cerner les interactions terre-mer, les notions de cycle de la matière et de l'eau et pourront mieux saisir les enjeux de la préservation de la qualité de l'eau.

Ce projet continuera ainsi à être fédérateur puisqu'il impliquera une multitude d'acteurs des domaines de la recherche, de l'éducation nationale et agricole, de particuliers (pêcheurs, agriculteurs, particuliers, associations), de scientifiques ainsi que les gestionnaires des bassins versants en fonction des plans d'actions en cours et des volontés sur les territoires.

[cf. définition adaptée de celle proposée par le Collectif National Sciences Participatives – Biodiversité]