Réunion Ecoflux : ateliers de travail de l'après-midi du 21/04/2016

GROUPE 1 animé par Guillaume Pajot

Du point de vue des acteurs de bassin versant

- la mission : mettre en place des actions de préservation de la ressource en eau. Rendre compte de ces actions auprès des populations et des élus
- l'intérêt de l'approche participative : (1) pouvoir suivre plus ou mieux des paramètres physico-chimiques/phosphore/matière organique mais aussi pesticides et pollutions médicamenteuses ; avec un besoin de connaissance sur les eaux de transition (eaux côtières/eau douce). Besoin de suivi des débits ; (2) adapter les questionnements aux territoires ; (3) lier science-action-société/acteurs locaux (pêcheurs, bénévoles) ; (4) ont vu un intérêt à s'associer à des structures de type lycée dans une optique de sensibilisation etc.

Du point de vue des scientifiques

- la mission : comprendre le fonctionnement des écosystèmes, les dynamiques des nutriments et mettre en place des travaux de recherche; publier les résultats des travaux de recherche
- intérêt pour une meilleure compréhension, notamment du phosphore et en particulier du phosphore particulaire ; du transfert du phosphore dans les estuaires, en lien avec les mesures de débit (notamment en période de crue) ; une question : faut-il poursuivre sur les silicates ?
- compte tenu du rôle l'agriculture dans les pollutions diffuses de l'eau, il est souligné que l'implication des lycées agricoles dans des programmes de sciences participatives, comme Ecoflux est essentielle.

Du point de vue des enseignants :

- la mission
- intérêt pour le montage de sites ateliers (à l'image des bv recherche) qui pourraient être lancés à partir de sites Ecoflux ; pour la chimie des sels nutritifs et la matière organique ; la microbiologie (en lien avec les épandages ou les passages animaux). Cela pourrait reposer sur les sites d'enseignement mettant à disposition des enseignements relatifs à l'environnement et à l'agriculture.
- Une idée mise en avant est que certains types d'analyses (optique) peuvent aider à rapprocher le lycée de l'université (dans l'idée d'un « continuum » lycée-université.

GROUPE 2 animé par Anouck Hubert

Mission professionnelle :

Chercheur, produire de la connaissance, la communiquer, se tourner vers la société, évaluer par commission de nos pères et nos instituts

Enseignant, filière pro en agriculture, apporter connaissances des gestes pro, bio eco agronomie, animation du territoire, commerce, mission d'expérimentation, mission sociale (décrochage scolaire) pour diplomation de tous, rattachement à exploitation agricole, évaluer par regard élèves, résultats, inspection,

Enseignants accompagnés par techniciens de labo, aide aux enseignants TP, aide aux élèves, maintenance, aspect réglementaire,

Gestionnaire, contexte réglementaire à faire appliquer avec normes à atteindre en terme de qualités d'eau, paysages (travaux tels que planter du bocage), compil de données, séries historiques, sensibilisation grand public, accompagne agriculteurs, au cœur des parties prenantes, évaluer sur l'atteinte des « seuils » de bonne qualité des eaux, financement agence de l'eau majoritairement et collectivités, difficulté de pérenniser des réseaux de mesures

Qu'est ce qui nous relie :

1) Acteurs de la société et donc tous sources de pollution

Prise de conscience grâce au progrès scientifique de l'impact anthropique, Intérêt écologique, tendre vers limitation des perturbations, restauration

2) métiers tournés vers l'environnement, transmission aux générations futures, en commun un rôle pédagogique, de sensibilisation

3) territoire commun, acteur du territoire, Bzh, continuum terre-mer,

4) partage de la donnée, circulation, rationalisation et optimisation du millefeuille car superposition des analyses, d'où besoin d'une structure de partage, d'échange et de rencontre avec un objet clair et visible pour fédérer, besoin de renforcer les acteurs (agence de l'eau ?), protocoles et données par des scientifiques dans sciences participatives, données donnent du sens aux enseignements et renforcent la sensibilisation,

New Ecoflux :

Pérenniser l'existant, les analyses pour série à long terme, fréquence et lieu à adapter fonction de la question et de la mesure,

Proto simple, court, peu contraignant pour que enseignants/élèves puissent le réaliser

Ouverture à bénévole volontaire (vigie de son ruisseau) ? Autres lycéens ? aquacoles ? adapté à plusieurs niveaux scolaires

Données utiles, utilisables et utilisées, et aussi utilisées pour aide à la décision (besoin d'élus à ces réunions comme aujourd'hui)

Rêve d'Anouk : Ecoflux national, rentrer dans les programmes éduc nationale,

Quels sont les enjeux et objectifs ?

Virginie > Etude faisabilité et d'opportunité

Liste de paramètres physico-chimiques :

Besoin de groupes de travail

nécessaire que Données utiles, utilisables et utilisées,

Groupe 3 animé par Virginie Antoine

Présents :

- Alain Crave (CNRS OSUR Rennes) – intéressé pour travailler et intégrer le réseau Ecoflux
- Jean-François Glinec (agriculteur) – intéressé par des informations sur les ruisseaux autour de la ferme et sur l'impact possible de la ferme – faire des relevés = pas évident
- Romain Blanchet technicien de Bv sur la Flora et l'Illet – 22 – quelles données récolter pour mieux connaître le Bv et ses cours d'eau – intéressé par le travail en lien avec des enseignants pour favoriser des échanges et des dialogues -

- Emilie Grosstefan – IUEM – responsable projet somlit – intéressée pour voir comment un tel réseau peut être développé
- Jean-Luc Toullec – MAAF DGER animateur du réseau biodiversité de l'enseignement agricole – favoriser l'implication de l'enseignement agricole breton, en particulier en dehors du Finistère
- Dominique Geffroy-sourd, enseignant en bio-écologie à Fouesnant- - participante depuis 3 ans mais a l'impression que les élèves font les prélèvements mais aimerait aller plus loin et faire davantage de ponts avec l'enseignement au cours de l'année – BTS aquaculture
- Xavier Le Gall, coordinateur du SAGE Argoat – Goelo – motivation : pas tant de réseaux de suivi parce qu'ils sont déjà très nombreux et s'entrechoquent
- La qualité de l'eau on la doit aux gens – plus de transparence = intérêt d'Ecoflux est le mode participatif - Enjeux envtx : Interdiction de pêche à pied – continuum terre-mer sur la bactérie –
- Très sensible par les échanges entre recherche-citoyens-collectivités – super de voir autour de la table des profils aussi divers
- Amandine Ruel syndicat mixte ria d'Étel - stagiaire plancton –
- Cédric Serre : Comm com Fouesnant – suivis de la qualité de l'eau – pb sanitaires
- Keran Zhang : stagiaire IUT génie de l'envt – analyses chimiques
- Virginie Antoine : coordinatrice du réseau
 - ⇒ 4 types d'acteurs

Motivations :

- Recherche :
 - Masse de données : intérêt pour les recherches – méthodes intégrant la gestion des incertitudes et de la variabilité de la récolte de données
 - Manière de récolter de données et d'animer un réseau de contributeurs = caractère exploratoire d'Ecoflux sur ces aspects « nouveaux » pour la recherche
- Collectivités :
 - Entrée territoire : problèmes de qualité de l'eau – nécessité de l'améliorer
 - Avoir toujours des appréciations globales (tendances)
 - Développer des analyses spatiales plus fines pour mieux identifier les problèmes et les réussites
 - sensibilisation et appropriation citoyenne (devoir vis-à-vis du citoyen) :
 - Mise à disposition des données auprès de la population
 - médiation territoriale cad favoriser le travail et l'échange inter-acteurs –Recherche
 - Mobilisation des données dans le cadre de plans d'action type algues vertes – longue série de données = matière statistique intéressante
- Enseignement :
 - Entrée pédagogique : comment impliquer les apprenants et faire d'écoflux un support pour les formations
- Agriculteur :
 - informations : liens / pratiques et système de l'exploitation agricole

Contraintes et verrous pour agir dans Ecoflux :

- Recherche :

- Réserves et résistances / sciences participatives : publications outil d'évaluation
 - Qualité, variabilité et limite de validité des données récoltées
 - Difficultés de faire des corrélations / facteurs = pouvoir agir ponctuellement en fonction d'aléas = la récolte hebdomadaire ne répond pas forcément
- Moyens :
 - Analyses : moyens et structures (le faire en interne mais à condition d'être accrédité)
 - De plus en plus de temps pour trouver de l'argent et de moins en moins pour la recherche
 - Moyens humains pour porter ce type de programme
- Autres paramètres : pas si facile de trouver des méthodes simples et mobilisables (pour le débit par exemple) = mais peut changer / relevé hebdomadaire prévu dans ecoflux
- Collectivités :
 - Récolte de données sur le terrain par différents acteurs = doublons, manque de cohérence = production pour le gestionnaire
 - Contestation et contentieux en arrière-plan sur la reconnaissance par les élus de terrain de ces réseaux de suivi (avec des références et une validité des données ...)
 - Réforme territoriale = à quelle sauce la question environnementale va-t-elle être mangée ?
- Enseignement :
 - Temps :
 - Créneau hebdomadaire : Un prélèvement hebdomadaire avec les apprenants = créneau fixe nécessaire ? Hors emploi du temps (temps libre) - Plus facile avec des BTS = autonomie de déplacement
 - Vacances scolaires : verrou levé par le partenariat = répartition des prélèvements avec Agrocampus Beg-Meil
 - Administrative : ordre de mission pour des étudiants
 - Pédagogie : aimerait davantage l'intégrer dans les cours – travail pluridisciplinaire avec l'enseignant de physique-chimie
 - Moyens : faible contrainte :
 - moyens de conservation = congélateur réfrigérateur
 - coût de remboursement des frais des étudiants (faible 100 € mais ...)
- Agriculteur :
 - Assiduité et temps à y passer
 - Congélateur : si ça mange la taille de mon congélateur !

Conclusion :

- Point commun : enjeu d'améliorer la qualité de l'eau
- Optimisation des réseaux de suivi :
 - Séries longues nécessaires = soutenir des démarches d'observatoire (pas de temps plus long que le pas de temps politique)

- faire des choix dans les protocoles et les points de récolte ?
- champs d'étude nouveaux : comment les intégrer ?

Groupe 4 animé par Olivier Ragueneau

Tour de table

Diversité de typologie des participants

Opérateurs : implication,

Référents techniques

Enseignants : échange projets en commun

Représentants de gestionnaires

Gestionnaire

Enseignant

ENSEIGNEMENT

Contrainte 1 : Humaine : réseau de personne relai engagée sur le long terme ; fédérer les volontés, prise de relai = facteur important pour la robustesse du dispositif

- Animer et motiver les personnes relai= > quels outils ; journée Ecoflux
- Vincent Ducros déjà a rappelé : journée importante
- Présentation faite par les élèves : demande beaucoup de temps de préparation : difficulté de dégager du temps => pas intégré dans le temps d'enseignement
 - ⇒ Propositions : maintien des journées Ecoflux,
 - ⇒ Piste pour dégagement du temps alloué de préparation : projets interdisciplinaires propres à chaque établissement ; voire propre à chaque équipe

Contrainte 2 : Trouver le temps alloué au projet ainsi que la manière et les supports pour concevoir les projets qui sont très variables

Contrainte 3 : Contraintes techniques, faisabilité de mise en œuvre pratique par les élèves : protocole a priori assez simple, faisable par élèves sans formation trop complexe. Simple et utilisable comme support pédagogique général en lien avec rigueur de mise en œuvre d'un protocole.

Piste : adaptation de la mise en œuvre selon contrainte locale : souplesse

Piste : importance des bénévoles : rôle de lien : relai sur place

Plus-value : sort des activités d'enseignement classique

Rappel des aspects concrets : Virginie vient apporter les matériels, contenant, elle forme sur place, et visite périodiquement. Gestion locale = réception du matériel, définir qui opère l'échantillonnage, et restituer échantillon lors de la collecte.

Piste : augmenter le nombre de répliques et intercomparer: une partie analysée en laboratoire habilité mais en parallèle analyses locales par élèves : exercices pratique enrichi. Listes des outils d'animation pour pérenniser, aider l'engagement des relais enseignants, et des bénévoles, et des opérateurs.

Importance de mettre en avant la finalité et la valorisation.

Enseignement supérieur : phytoplancton : suivi simple : fixation au Lugol, conservation réfrigérateur : comptage et identification : intérêt : sur le long terme lien entre structure des communautés et charge en nutriment des eaux avec tendances à long terme.

Infos :

Une personne porteuse : simplifie la gestion, demande implication à long terme

= maisons familiales :

Bac pro (15 j) de cours, 15 jours de stage ; seconde et bac technologique

Echange autour des paramètres :

Intérêt de suivre le microphytoplancton

Assurance qualité :

Délai de conservation : contraintes d'acheminement, contraintes d'analyse => importance de mener une réflexion commune paramètre par paramètre avec échange ultérieur des bonnes pratiques : travail commun à mener.

Prélèvement : trucs et astuces : bonnes pratiques à définir

NO3 Phosphates et silicates

Financement ECOFLUX

Difficulté : changement d'échelle avec plus de garantie par la Région ; intérêt majeur sur le volet science participative.

Gestionnaire

Contraintes : financières : chronophage pour la tournée de prélèvement

Autres paramètres : demande pour analyse des pesticides : notamment sur les cours d'eau côtiers : Agence de l'Eau. Stratégie Laboceia : réflexion avec ciblage sur molécule (info des achats en amont), et ciblage des périodes. Ex : atrazine.

Besoins en termes d'interaction Scientifique-acteurs.

Perspective : mettre en regard tous les acteurs des réseaux de mesure, des acteurs potentiels (ouverture lycée) et couvrir en bonne intelligence la zone d'étude.

Bancarisation

⇒ BDD : DREAL Bretagne : tous saisissent : BEA : résultats financés par Agence de l'Eau.

⇒ BDD OSUR : réseau de surveillance de la DCE. ; codification des différents fournisseurs

Perspective : importance d'intégrer les BDD : aboutir le procédé par mise à disposition des données : conditionne la visibilité, l'accessibilité et l'utilisation

Piste : organisation d'action pilote/projet, ponctuelle, ciblée => projet potentiel à monter si besoin = actions fédératrices=> Demande de s'intégrer dans actions de recherche.

⇒ Ressources pédagogiques :

Mutualisation, partage, outils support