



## De 2013 à 2015 La participation du REEB et de ses adhérents à un programme ASOSC sur l'observation participative sur le continuum terre-mer

### ASOSC, kesako ?

Il s'agit d'un appel à projets de la Région Bretagne pour favoriser l'appropriation sociale des sciences. Le dispositif visait à financer des projets permettant à des acteurs sociétaux (associations, syndicats, organismes de développement économique...) et des organismes de recherche de travailler ensemble à une meilleure compréhension de besoins et enjeux sociétaux.

### les acteurs du projet asosc «périscopes» :

#### 1 porteur

**L'IUEM  
(Institut universitaire  
européen de la mer)**

ou a émergé la plateforme d'échanges et de recherches interdisciplinaires, PERISCOPE, au cœur d'une triangulation entre les sciences de la nature, les sciences humaines et sociales et la société. C'est de cette plateforme qu'est née l'idée du projet ASOSC Périscopes.

#### 1 partenaire «acteur de la société»

**Le REEB  
et 6 associations  
adhérentes du réseau :**

- CPIE de Belle-Ile-en-Mer
- Nautisme en Bretagne
- Surfrider Europe
- MAVD
- Maison des minéraux
- association du Lycée agricole de Suscinio

#### 1 partenaire

Nadine Souchard,  
responsable de formations  
et de recherche au Collège  
coopératif de Bretagne  
(CCB) et chercheuse  
associée à l'UMR ESO,  
Rennes

méthodologique



# Une thématique engagée au sein du REEB

## Les actions déjà menées par le REEB sur les questions de recherche participative et les liens entre recherche et société civile

- **Devenir relais Capoera** : Journée régionale le mercredi 22 septembre 2010 à la Maison du Littoral de Pleubian (22, Côtes d'Armor), sur le programme d'observation des oeufs de raies, Capoera.

- **Biodiversité et Sciences participatives** : Journée régionale le mardi 13 septembre 2011 au Conservatoire botanique national de Brest (29, Finistère), animée par Bretagne Vivante.

- **BioLit, Programme national de science participative sur la Biodiversité Littorale** : Journée régionale le 24 septembre 2013 à l'Observatoire du Plancton à Port-Louis (56, Morbihan), sur le programme Biolit.

- **Organisation d'une journée régionale sur la recherche-action en EEDD**, en 2012 à Océanopolis (29, Finistère), en

partenariat avec la Plateforme EEDD. En relation avec l'un des axes de travail du Plan régional d'action pour le développement de l'EEDD (Renforcer la connaissance et la recherche), la DREAL Bretagne a consacré une partie de son enveloppe financière dédiée aux projets d'EEDD de 2011 au financement de cinq projets souhaitant s'impliquer dans une démarche de recherche-action. Dominique Cottreau (chercheuse, consultante et formatrice) les a accompagnés durant un an. Ce travail a donné lieu à une journée sur la recherche-action en EEDD.

Ainsi, malgré des échanges et réflexions déjà entamés depuis plusieurs années avec les adhérents du REEB à la fois sur la place de la recherche et du développement de la connaissance en EEDD, sur la relation entre société civile organisée et acteurs scientifiques, et aussi sur le sens des démarches d'observation et de sciences participatives pour l'éducation à l'environnement, **une vision claire et précise de l'existant, et une vision partagée des enjeux pour les acteurs**

**de l'éducation à l'environnement restent à définir pour le réseau.**

La démarche du REEB se situe jusqu'à présent dans un équilibre entre mise à disposition d'outils et de lieux de réflexion pour que chaque acteur de l'éducation à l'environnement se saisissent des enjeux de la recherche participative.

**Lors du projet ASOSC-PÉRISCOPE, des questions se sont posées aux acteurs associatifs de l'éducation à l'environnement :**

- Comment aller à la rencontre des chercheurs ?
- Qu'est-ce que l'on souhaite défendre dans un projet de recherche participative ?
- Comment répondre à une sollicitation autour d'un projet d'observation ou de science participative ?

...



# Le projet PERISCOPE

---

## Les relations science-société

Les relations entre science et société sont aujourd'hui au cœur de grands programmes de recherche, européens et internationaux. Aborder autrement les défis sociétaux (alimentation, santé, environnement...) est une thématique au cœur du programme européen Horizon 2020. Dans un monde devenu extraordinairement complexe, avec toutes les incertitudes qui sont inhérentes à cette complexité, il nous faut explorer un monde commun, en transcendant les disciplines, en hybridant connaissances scientifiques et savoirs traditionnels, en mettant également en cause l'autre grande fracture entre citoyens et décideurs, pour repenser l'action publique dans un monde incertain.

## La constitution du chercheur collectif

Le « chercheur collectif » est un collectif acteur-chercheur (adhérents du REEB et chercheurs en sciences de la mer et du littoral de l'IUEM) dans lequel nous avons essayé d'assurer une symétrie de position entre chacun. Les chercheurs de l'IUEM ne participaient pas en tant que spécialistes experts de leur discipline, ils ont travaillé sur une question qui était nouvelle pour eux et ont utilisé des outils qu'ils n'avaient jamais utilisés. De même les acteurs associatifs ne sont pas spécialistes des relations sciences et société et cette démarche de recherche était nouvelle pour eux.

## Le déroulement de PERISCOPE

**Le projet PERISCOPE s'est d'abord centré sur l'exploration des relations entre les chercheurs spécialisés dans l'environnement marin et le monde associatif lié à l'éducation à**

**l'environnement. La diversité des pratiques « science et société » nous a amené à questionner cette appellation et surtout, à focaliser encore davantage la problématique au cours de la deuxième année, avec un choix qui s'est porté sur l'observation participative.**

Le projet a impliqué la mise en place d'un partenariat étroit entre les chercheurs de l'IUEM et le REEB : partenariat qui s'est mis en place sous la forme d'un « chercheur collectif ». Ce groupe a fonctionné durant un an et demi avec l'aide d'une sociologue, Nadine Souchard, spécialiste des coopérations acteurs-chercheurs.

Nous avons commencé par réaliser un recensement des diverses formes d'interactions « sciences société » à partir de pratiques vécues ou identifiées dans nos réseaux, pour ensuite qualifier ces relations.

Selon Nadine Souchard, « dans les faits la dimension très générique des relations sciences société nous a mis dans une exploration de différentes dimensions qui ont plutôt conforté les acteurs dans les enjeux protéiformes de ce débat. L'espace des pratiques déroulé a ainsi donné à voir une nébuleuse qui a alimenté des questionnements au sein du collectif au risque parfois de la dispersion. »

Elle rappelle ainsi les pratiques mises en évidence :

- **des pratiques artistiques associées à des pratiques scientifiques** mais avec des finalités très variées ;

- **des pratiques d'observation participative inscrites dans le référentiel des naturalistes** dans lesquelles s'inscrivent certaines associations d'éducation à l'environnement même si la protocolisation et le faible retour auprès des contributeurs (que l'on désigne alors souvent comme citoyens) sont interrogés ;

- **des pratiques, inscrites dans le référentiel de l'éducation populaire**, de soutien et de constitution de causes par la mise à disposition de travaux de recherche susceptibles de fournir des étayages ;

- **des pratiques de valorisation de la recherche**, désormais inscrites dans l'agenda des chercheurs, et qui poussent ces derniers à imaginer de nouvelles formes et à établir des relations avec des associations ;

- ...

Une série d'entretiens de dispositifs « science et société » a été réalisée afin d'identifier la nature des projets, leurs positionnements et de mettre en évidence des questionnements partagés. Quand cela a été possible, ces entretiens ont été réalisés par des duos acteur-chercheur.

**Ont été interviewés :**

- Xavier Bougeard et Daniel Cron, du projet Tara

- Anne-Kristel Jouan, de Nautisme en Bretagne

- Jacques Dussol, du RIEM

- Amélia Curd, du projet Phenomer

- Marie-Amélie Néollier, de Surfrider Europe

- Claire Prieur, de MAVD

- Anne Le Mée, du projet Auris Maris, Auris Terrae.

## L'observation participative en sciences de la mer et du littoral : un espace de pratiques à questionner et à enrichir

Dès la première rencontre avec les acteurs associatifs du REEB, la question des sciences participatives et plus particulièrement de l'observation participative était apparue comme le type d'interaction science-société le plus spontanément cité, souvent expérimenté et relativement bien approprié. Mais il apparaissait également que la nature de cette

relation, ses modalités, et ses dynamiques posaient de nombreuses questions intéressantes, en particulier sur la dysmétrie de position et de contribution entre les acteurs associatifs et les acteurs de la recherche : protocoles conçus par les scientifiques et mis en oeuvre par les associations, manque de feedback de la part des scientifiques vers les observateurs bénévoles...

Le collectif a décidé de focaliser ses travaux au cours de la deuxième année du projet sur l'observation participative.

### **Le regard d'une sociologue, Nadine Souchard**

Pour Nadine Souchard « **le développement de coopérations acteurs associatifs et chercheurs académiques n'a de sens que s'il promeut une science en action** », dans le sens des travaux de la Fondation Sciences citoyennes, autour de ce qu'elle nomme les recherches participatives. Rappelant que « ce qui est fondamentalement en jeu ce sont les formes d'appropriation locale sans lesquelles aucune avancée significative sur les territoires n'est possible ».

La territorialisation, l'implication de la société civile dans la construction de la réflexion, la maîtrise partagée des données, des instruments de mesure activables, la possible négociation

des concepts mobilisés... constituent autant de dimensions qui paraissent pouvoir initier des pratiques de science en action.

Ces dimensions rejoignent ainsi l'orientation promue par l'association Fondation Sciences Citoyennes autour de ce qu'elles nomment les recherches participatives par distinction avec les sciences participatives. Cette distinction sémantique est extrêmement lourde de sens car dans le premier cas est privilégiée une mise en recherche en coopération alors que dans le second cas l'objectif scientifique, largement inféodé aux canons académiques, reste premier et surdétermine de ce fait la nature des collaborations.

Ce travail d'accumulation des données fait aujourd'hui l'objet de négociations complexes de la recherche académique tant avec les associations naturalistes qu'avec les gestionnaires de ressources naturelles (SAGE, parcs naturels..) qui s'interrogent sur la reconnaissance de leurs contributions. Cette dimension est d'autant plus délicate à appréhender que la production de données constitue désormais une activité scientifique à part entière et, de ce fait, fait l'objet d'un travail de publication.

**Du côté des associations d'éducation à l'environnement il existe une longue tradition naturaliste qui fait de ces dernières des possibles partenaires**

**privilegiés des programmes de sciences participatives.**

#### **Les travaux du chercheur-collectif, les observations :**

Les chercheurs sont plutôt en réflexion sur des modalités permettant des désenclavements de la recherche. Ainsi ils reconnaissent a priori assez spontanément une capacité réflexive à la société civile organisée, soulignant même combien, a contrario, ils s'estiment prisonniers en quelque sorte d'un modèle académique qui laisse paradoxalement peu de place à cette dimension.

L'accompagnement mené par Nadine Souchard l'a ainsi conduite « à faire l'hypothèse d'une vision de la science et de ses connaissances qui reste d'une certaine façon assez sacralisée chez les acteurs associatifs du collectif et, a contrario, du côté des chercheurs d'une vision qui reste assez instrumentale de la société civile. Certes ce point de vue gagnerait à être nuancé car tous les acteurs en présence n'ont pas la même pratique. »



# Le REEB : un médiateur à l'échelle régionale

L'ensemble des réflexions menées par le groupe de travail ASOSC PERISCOPE ces dernières années met en lumière une problématique dominante : la difficulté de prise de contact avec la communauté scientifique et le manque de temps que celle-ci accorde aux acteurs de la société civile, y compris dans le cadre de projets de sciences participatives.

Les travaux menés durant notre réflexion collective définissent des facteurs indispensables à la mise en place de cette relation :

- la nécessité d'avoir un médiateur,
- la durabilité financière des projets de science participative et donc la pérennité de ceux qui les animent,
- la nécessité de mobiliser les scientifiques sur des temps courts et des thématiques précises,
- l'implication des scientifiques est facilitée par les liens qu'ils peuvent avoir en amont avec les acteurs de la société civile.

Ainsi, les acteurs de la société civile doivent s'organiser au mieux pour solliciter la communauté scientifique afin d'être efficaces dans leurs démarches. Les relations positives engagées avec l'IUEM (Institut universitaire européen de la mer) lors de ces deux années de réflexion collective nous guident vers la formalisation d'une collaboration plus régulière.

## Quel rôle pour le REEB dans le champ des sciences participatives ?

Le REEB, organisme rassemblant des initiatives d'éducation à l'environnement et de sciences participatives pourrait assurer le rôle permanent et sur le long terme de médiateur entre la communauté scientifique (IUEM) et les acteurs de la société civile (membres du REEB). Un médiateur régional permettrait :

- **D'avoir une vision globale des actions d'observation participative sur le continuum terre-mer, dans lesquelles ses adhérents seraient impliqués.**

Partager les réflexions menées au sein du « chercheur collectif » permet à chaque structure de démarrer dans de bonnes conditions et sur de bonnes bases un projet d'observation ou de science participative. Une liste des projets d'observation participative déjà engagés sur le territoire serait un bon outil pour permettre aux nouveaux porteurs de projet de créer des actions complémentaires à l'existant ou totalement innovantes.

- **De favoriser les échanges entre les acteurs de l'éducation à l'environnement engagés dans des démarches d'observation participative.**

- **d'être un interlocuteur privilégié du programme Vigie Mer, pour représenter les associations d'éducation à l'environnement.**

**« C'était la première fois que l'on rencontrait des chercheurs, le projet était intéressant et ça a provoqué des réflexions inhabituelles dans nos pratiques. Le CPIE envisage aujourd'hui de se lancer dans une action de sciences participatives. »**

Céline MARIE, CPIE Belle-Ile-en-Mer



# Les questions à se poser pour développer un projet d'observation participative

## Définir le sens de son projet

### Quel est l'objectif d'un projet d'observation participative ?

Pour définir votre objectif, vous pouvez commencer par placer un curseur sur une échelle entre deux pôles :

- sensibiliser à l'environnement
- recueillir des données / produire des connaissances.

Le point de vue d'une association : « L'intérêt de l'observation participative en mer ou sur le littoral, pour les acteurs de l'EEDD c'est d'aller à la rencontre des plaisanciers et des capitaineries, aller à la rencontre des touristes et des habitants, avec des informations nouvelles et une approche nouvelle. » (Céline Marie, CPIE Belle-Ile-en-Mer)

En conclusion du Forum sur l'observation participative, organisée par l'IUEM en avril 2014, il a été dit que « les sciences participatives constituent un excellent moyen (pour l'école, pour la recherche...) de produire de nouvelles connaissances. » L'observation participative a une visée de transformation sociale : elle est une opportunité pour passer de consommation de biens communs à prise de conscience de « devoirs ».

### Dans quelle démarche se situe-t-on ?

**L'observation participative** est la rencontre entre acteurs de la science et acteurs de la société civile où le projet est une opportunité pour « hybrider les questionnements, plutôt que les savoirs (savoirs d'usages, savoirs scientifique) » (Forum OP, avril 2014).

**La science participative** rassemble des programmes initiés par des scientifiques, qui ont besoin de citoyens bénévoles (experts, spécialistes amateurs ou néophytes du domaine scientifique concerné) pour les aider à collecter un grand nombre de données ou des données sur un vaste territoire ou sur une longue durée.

**La science citoyenne**, ce sont des projets d'initiative citoyenne, auxquels des scientifiques ou des équipes scientifiques se sont associés et intégrés.

**La science collaborative**, ce sont des programmes initialement co-construits entre scientifiques et citoyens intéressés par un même sujet d'étude ou objectif.

### Qui est à l'initiative du projet ?

- Des naturalistes amateurs (faisant une place aux novices) qui s'auto-organisent pour structurer leurs connaissances.
- Des chercheurs qui sollicitent les citoyens pour démultiplier leurs forces d'observation.
- Des programmes de sensibilisation qui cherchent à impliquer les gens

dans la production de leurs propres connaissances.

- Des programmes de diffusion de la culture scientifique qui proposent aux gens de « jouer à la science » et du coup produisent des données.
- Des programmes de conservation souhaitant impliquer les citoyens dans la connaissance et la conservation.
- Des gestionnaires d'espaces qui veulent se doter d'outils de suivi participatif de leur espace.

*Source : Sciences participatives et biodiversité, collection Les Livrets de l'IFRÉE*

### Des exemples de programmes d'observation participative venant d'un acteur de la société civile :

- DORIS : Données d'Observation pour la Reconnaissance et l'Identification de la faune et de la flore Subaquatiques / Fédération Française d'Etudes et Sport Sous-Marins (FFESSM)
- TARA Expéditions / Junior
- Protocole de tri et quantification des déchets aquatiques OSPAR / Surfrider Foundation
- Programme Initiatives Océanes / Surfrider Foundation

### Des exemples de programmes d'observation participative venant de la recherche :

- CapOeRa (Capsule d'Oeuf de Raie) / APECS
- Plancton, Belle Ile Sciences Participatives
- Phenomer

# Définir son organisation et la co-construction

## Derrière les structures, des individus

Les expériences enquêtées racontent toutes une histoire de personnes motivées et convaincues, moteurs dans le projet. Qu'il s'agisse d'un projet initié par des acteurs de la société civile ou des acteurs de la recherche.

Témoignages :

Xavier Bougeard, Tara : « C'est une question de personne, et d'éléments moteurs dans les projets ».

Jacques Dussol, Riem : « Cette expérience nous a permis de nous rendre compte qu'il n'y a pas eu beaucoup de personnes impliquées mais celles qui l'ont fait, l'on fait très bien. »

Amélia Curd, Phenomer : « Ce projet a pu voir le jour grâce à une volonté du directeur de l'IFREMER à monter un projet de sciences participatives. »

## Qui porte, anime le projet ?

Prendre le temps de se rencontrer entre acteurs et partenaires du projet, et d'échanger est essentiel pour la vitalité du projet.

La communication entre les différents acteurs et partenaires, du fait notamment de leur culture différente semble également un élément important dans l'animation du projet.

Un animateur du projet doit être identifié par tous.

Amelia Curd, Phenomer : « Il est difficile de trouver du temps et des créneaux disponibles pour les chercheurs. »

## Développer une plus grande culture scientifique

## chez les associations

L'histoire de l'EEDD est multiple et parmi les filiations professionnelles que l'on présente habituellement, il y a la culture scientifique et technique. Pourtant, il apparaît une perte de culture scientifique chez certains acteurs de l'EEDD.

Dans les projets d'observation et de sciences participatives, on rencontre de nombreux acteurs « hybrides ». Dans le cadre du projet TARA, le médiateur parle également « d'enseignants hybrides ». Il s'agit de personnes ayant un pied dans la recherche ou au contact proche avec la science, et un pied dans des associations.

Se rapprocher d'acteurs scientifique peut aussi servir à nourrir des enjeux de reconnaissance et de légitimité.

Jacques Dussol, RIEM : « Le résultat a déçu certains qui sont intervenus en disant : les scientifiques nous ont demandés de prélever des radiolaires mais il n'y en a pas. Un doctorant qui était aux rencontres du RIEM en mars 2014 pour expliquer les résultats a répondu : il ne faut pas être déçu, c'est un résultat important pour les scientifiques. Il faut se poser la question pourquoi il n'y a plus ou pas beaucoup de radiolaires alors que 5 ans avant il y en avait plus. »

Xavier Bougeard, Tara : Il y a une notion forte d'« enseignant hybride », déjà en relation ou non déconnecté de la science.

## Développer une plus grande culture de la médiation et de la sensibilisation chez les chercheurs

Les conclusions du Forum sur l'observation participative d'avril 2014 le rappelle, « il y a un faible

nombre de scientifiques investis dans ce type de démarches : malgré une injonction d'ouverture vers la société, la recherche connaît des contraintes de plus en plus lourdes (contraintes de temps, courte durée des projets, compétition sur les dossiers...), dans un contexte où seule la production scientifique est évaluée (nombre de publications et renommées des revues scientifiques). Il est donc urgent de repenser le statut du chercheur et ses missions. »

## Quelle place pour la personne médiateur/catalyseur entre les chercheurs et les publics ?

Tous les dispositifs mettent en avant la nécessaire médiation entre les chercheurs et les publics.

Le médiateur sera là pour :

- communiquer sur le dispositif
- favoriser l'interconnaissance entre les différents partenaires et les publics participants
- pour restituer les données

Xavier Bougeard, Tara : « Le chargé des actions éducatives, est un médiateur indispensable entre scientifiques et enseignants car la relation n'est pas simple en direct (problème de langage, tempos, disponibilités). »

## Quelle place pour les gestionnaires de sites et d'espaces ?

Les gestionnaires de sites et d'espaces sont en attente :

- de sensibiliser les usagers des sites,
- d'acquisition de connaissances.

# Définir la mise en pratique de son projet

## Comment avoir des données utiles pour la science ?

Comment mobiliser sur les observations de la nature ordinaire ? Les actions d'observation participative fonctionnent parfois mieux avec des espèces emblématiques !

Nécessité d'un protocole accessible pour être mis en place avec une production de données de qualité.

Aujourd'hui la démocratisation des technologies de l'information et de la communication permet d'envisager un essor à grande échelle, des observations instrumentées et connectées.

Jacques Dussol, RIEM : « Un premier bilan est qu'avec un protocole très simple, on a réalisé une mission de qualité pour les scientifiques. »

## Quel degré de participation des publics ?

La participation des publics peut intervenir à différents moments de

la vie d'un projet de recherche, et correspondre à des champs différents :

- questionnements
- observations
- analyses

...

## Quelle valorisation des données ?

Importance de la communication, de l'explicitation du projet et de son déroulement.

Les publics qui participent à un projet de recherche sont en attente de savoir à quoi a pu contribuer leur participation / leur temps passé.

Le médiateur est souvent la personne qui pourra le mieux répondre aux attentes des publics.

Amelia Curd, Phenomer : « Les retours des scientifiques sont qu'il y a un décalage entre les attentes de la société civile et les chercheurs. Les temps ne sont pas les mêmes et les chercheurs manquent de temps pour expliquer ce qu'est Phenomer (un des objectifs pédagogiques du

projet) et pour donner des réponses directement suite aux observations des citoyens. »

## Quelle temporalité ?

Le temps long du chercheur : besoin de pérenniser les dispositifs et les séries d'observations pour l'analyse scientifique.

Xavier Bougeard, Tara : « Surtout des difficultés de planification, langage, tempo entre les deux « corps » : scientifiques et enseignants. »

## Sur quel territoire ?

Sur un territoire de plus en plus grand, des relais sont en général mis en place pour que les participants et les associations aient un interlocuteur proche.

Une difficulté rencontrée par les chercheurs est l'accès au milieu, notamment l'océan hauturier.

Feuillelet réalisé à partir des écrits et de la participation de :

**Marie-Amélie Néollier, Surfrider Europe**

**Anne-Kristel Jouan, Nautisme en Bretagne**

**Céline Marie, CPIE de Belle-Ile-en-Mer**

**Véronique Javoise, Enseignement agricole**

**Anouck Hubert, IUEM**

**Nadine Souchard, Collège Coopératif de Bretagne**

**Olivier Ragueneau, IUEM**

**Virginie Antoine, ECOFLUX et adhérente au REEB**

**Claire Prieur, MAVD**

Coordination et rédaction :

**Maryline Lair, REEB**



**REEB - 1, rue Saint-Nicolas - 22200 GUINGAMP**

**02 96 48 97 99 - [contact@reeb.asso.fr](mailto:contact@reeb.asso.fr) - [www.reeb.asso.fr](http://www.reeb.asso.fr)**

