

## Synthèse évènement

# EN QUOI LES SCIENCES PARTICIPATIVES SONT UN OUTIL D'ÉDUCATION À LA MER ET AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA TRANSFORMATION SOCIALE ?



VIGIEMER  
COLLECTIF

Journées Sciences Participatives mer et littoral, 22&23 mars 2021 - en ligne

*Ces journées à dimension nationale et régionale ont été co-organisées par Le Collectif Vigie Mer (CVM) et le Réseau d'Éducation à l'Environnement en Bretagne (REEB).*

*Elles ont aussi bénéficié de l'implication de l'Association pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens (APECS), et du soutien financier de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, de l'Office français de la biodiversité (OFB), de la Région Bretagne et de la Zone Atelier Brest Iroise (ZABRI).*



### Objectifs de cet évènement :

Le CVM et le REEB se sont associés pour proposer les 22 et 23 mars 2021 un événement participatif à destination des professionnels impliqués et/ou intéressés par les sciences participatives en mer et sur le littoral (éducateurs, enseignants, acteurs de la vie maritime, scientifiques, gestionnaires, porteurs de programmes, etc.).

Organisé pour permettre à tous d'échanger sur les Sciences Participatives et leurs rôles dans l'éducation à l'environnement, la transition écologique et la transformation sociale, cet événement avait comme principaux objectifs de :

- **Impulser une dynamique** de travail et de réflexion transversale sur les sciences participatives mer et littoral avec une approche d'ouverture (diversité de définition de ce que sont les sciences participatives)
- **Développer des compétences et partager des connaissances** entre participants et pouvant être utiles aux professionnels dans leur quotidien
- **Créer du lien entre les différents types d'acteurs professionnels** afin qu'ils mutualisent leurs moyens, ressources, efforts, expériences

## Le Collectif Vigie Mer

Créé en 2017, le Collectif Vigie Mer regroupe actuellement 52 membres. L'objectif du collectif est de mettre en réseau les acteurs des sciences participatives marines et littorales et d'organiser une réflexion commune pour améliorer leur visibilité et le partage de leur expertise. Il est piloté par un comité de coordination composé de cinq membres élus et d'une animatrice à mi-temps.

### Le Réseau Education à l'Environnement en Bretagne

Le REEB œuvre depuis 1992 à défendre et développer l'éducation à l'environnement en Bretagne. Il existe au sein du REEB une "commission mer et littoral" qui est composée d'adhérents au REEB et de non-adhérents (dans les groupes projets) qui se réunissent pour :

- A. Échanger, réfléchir ensemble, analyser les enjeux et les pratiques, faire de la prospective
- B. Innover, inventer, produire des outils, des publications
- C. Agir sur des projets communs

## Contexte

*Sur la base des apports des intervenants à l'ouverture de ces journées : Florian Charvolin (CNRS), Michel Clech (REEB), Jean-Michel Cornu (consultant international), Thierry Micol (CVM/LPO) et Anne-Caroline Prévot (CNRS)*

Le fort développement actuel des aires marines éducatives, et la montée en puissance des sciences participatives et des considérations liées à la protection du milieu marin, entraînent un besoin de cohésion, si ce n'est de mutualisation des actions, de l'ensemble des acteurs impliqués dans ces thématiques.

Ce besoin (et cette envie) de « faire ensemble » est un peu le serpent de mer des sciences participatives ; chaque type d'acteurs travaillant avec ses propres impératifs (de temps, de moyens, d'objectifs), selon sa propre définition et son éthique des sciences participatives. En effet, nous participons tous à des colloques et des journées de travail visant à mieux définir les sciences participatives et rappelant sans cesse l'importance du travail en commun (notamment entre chercheurs et associatifs) comme si cela n'était pas suffisamment mis en œuvre. Pour autant, des collaborations fructueuses existent, les projets de sciences participatives fleurissent et chacun voit l'importance de structurer sa communauté autour de sa/ses questions de départ.

Mais alors, comment bien travailler ensemble ? En effet, le cerveau humain n'étant plus en capacité de travailler correctement au-delà de douze personnes, les acteurs de sciences participatives sont contraints d'adapter leur mode de fonctionnement en animant leurs communautés du mieux possible. Quelques clés pour faciliter cette animation paraissent

indispensables à utiliser ; comme la structuration de communauté de projet en réseau permettant de démultiplier les petits groupes de réflexion plus efficaces et plus réactifs (*voir intervention de J.-M. Cornu en [ouverture des journées](#) (au début)*).

De plus, le préexistant à la formation d'une communauté (pratiques, expertises, liens entre participants), ainsi que ce que créent la constitution et l'animation de cette communauté autour d'un projet de sciences participatives, sont également extrêmement important à considérer. Le but est de faire perdurer cette communauté, mais aussi et surtout, d'améliorer l'efficacité du projet, les moyens alloués étant souvent réduits (*voir intervention de F. Charvolin en [ouverture des journées](#) (à 8:52)*).

Ainsi malgré le fait qu'animer une communauté de projets en réseau nécessite des méthodes souvent contre intuitives, et dans le contexte actuel de crise environnementale et sanitaire, les sciences participatives, de par leur fonctionnement collaboratif et plus « bottom-up » que la recherche classique, apparaissent comme un outil particulièrement intéressant d'émergence d'approches nouvelles dans la production de connaissances. Les projets de sciences participatives seront (et sont déjà) autant de chemins de traverse contribuant à une transition écologique et sociale de plus en plus urgente (*voir intervention de A.-C. Prévot en [ouverture des journées](#) (à 16 :08)*).



## Programme et intervenants

### Animation

**Alexandra Rohr**, APECS

**Anouck Hubert**, Facilitation&Transitions

**Chloé Mimmas**, LPO France

### Accueil

**Michel Clech**, co-président du REEB

**Thierry Micol**, membre du Comité de Coordination du Collectif Vigie Mer et responsable de service LPO France

### Ouverture

**Florian Charvolin**, directeur de recherche au CNRS, rattaché au centre Max Weber dans l'équipe « Politiques de la connaissance », spécialiste de la sociologie de l'environnement

**Jean-Michel Cornu**, consultant international dans les domaines des stratégies de l'innovation, de la coopération et de l'intelligence collective, et spécialiste du développement de grandes communautés en réseau

**Anne-Caroline Prévot**, directrice de recherche au CNRS et chercheuse au Muséum national d'histoire naturelle au sein du Centre d'Écologie et des Sciences de la Conservation, écologue et biologiste de la conservation, explore comment les expériences de nature peuvent participer à des transitions écologiques et sociales

### Synthèse

**Pascal Monestiez**, directeur de recherche INRAE honoraire. Co-fondateur du réseau CiSStats (INRAE) et membre des GDR Ecostat et PARCS. Animateur du groupe de travail « données » au sein du CVM

**Gaëlle Quemmerais-Amice**, en charge de la participation citoyenne et de la formation dans le projet Life intégré Marha porté par l'OFB

### Clôture

**Thierry Micol**

**Eric Stéphane**, membre de la commission mer et littoral du REEB et coordinateur de l'APECS

## Ateliers apports de connaissances et échanges

### Les sciences participatives comme situation pédagogique à haut potentiel d'apprentissage/éducation à la mer

*Mallorie Hourcade – CAPENA Bayonne*

*Marjolaine Matabos – Ifremer Brest*

*Clément Moreno – Surfrider Europe*

### Co-construction d'outils et structuration d'actions entre animateurs/scientifiques et enseignants/élèves

*Pauline Letortu – IUEM*

*Anne Royer – IUEM*

### Quels apports des programmes de sciences participatives comme outil d'éducation à la mer pour une appropriation citoyenne ?

*Florian Martel – CPIE Bassin de Thau*

*Isabelle Poitou – Mer Terre*

### Les sciences participatives comme outil d'éducation à la mer dans les activités nautiques

*Laura Frère – Expedition MED*

*Céline Hauzy – Les Glénans*

*Anne-Kristelle Jouan – Nautisme en Bretagne*

### Les apports des sciences humaines et sociales dans un programme de sciences participatives mer et littoral. Comment et pourquoi les introduire ?

*Tristan Dimeglio – Planète Mer*

### Quels apports des programmes de sciences participatives en termes de connaissances scientifiques sur l'état et les tendances de la biodiversité marine et littorale ? Retours d'expériences

*Isabelle Le Viol – MNHN Concarneau*

*Morgane Ratel- MIRACETI*

*Bruno Serranito – MNHN Dinard*

### Outil pour une transition écologique : quels apports des sciences participatives pour la gestion espaces-espèces ? Quelles évaluations des politiques publiques ?

*Tristan Dimeglio – Planète Mer*

*Felix Gendrot – APECS*

*Laurent Guerin – MNHN Dinard*

**Outils et méthodes : innovation, nouveaux outils, open source, fablab, low tech et innovation frugale**

*Guillaume Le Guen – Konk Ar Lab*

*Thomas Lockart – Drone et océans*

**Outils et méthodes : plateforme et réseaux sociaux**

*Elodie Etchegaray – Aglia*

**Outils et méthodes : gamification, outils de collecte et analyse de données**

*Erwan Bailby – PNM Mayotte*

*Anne Doner – IFREMER Brest*

*Marjolaine Matabos – IFREMER Brest*

**Outils et méthodes : méthode de recherche-action participative**

*Jean Masson – INRAE*

---

## Ateliers participatifs exploration de question

Le **rôle des différentes parties prenantes** dans les programmes de sciences participatives mer et littoral. Comment et pourquoi travailler ensemble ?

Les sciences participatives mer et littoral, **une porte d'entrée vers les citoyens pour la recherche ?**

Vers une meilleure prise en compte des sciences participatives mer et littoral. Comment les **intégrer dans les politiques publiques ?**

La participation du public dans les programmes de sciences participatives mer et littoral. Comment définir **une éthique participative** dans son programme ?

Les sciences participatives mer et littoral, un **outil au service de la transition socio-écologique ?** Quelles sont leurs impacts sur les questions de transformations socio-écologiques ?

Difficulté à mettre en œuvre le participatif. Comment **bien anticiper les notions d'échelles en fonction des objectifs** de son programme de sciences participatives mer et littoral ?

Comment et pourquoi **construire un programme de sciences participatives mobilisant les activités nautiques ?** Ces activités s'y prêtent-elles ?

Comment **animer et faire vivre un réseau d'observateurs** dans le cadre d'un programme de sciences participatives ?

Comment **bien choisir et pérenniser les outils dans un programme** de sciences participatives mer et littoral ?

Comment **bien communiquer** pour faire connaître un programme de sciences participatives mer et littoral

et pour mobiliser les citoyens ? Comment utiliser les **apports des sciences humaines et sociales dans l'animation d'un programme** de sciences participatives mer et littoral ?

Comment utiliser les sciences participatives mer et littoral comme **situation pédagogique à haut potentiel d'apprentissage ?**

Comment **mobiliser la recherche** pour des programmes de sciences participatives mer et littoral ?

Vers **une porte d'entrée nationale pour les sciences participatives mer et littoral**, un seul portail pour participer et comprendre les données récoltées ?

Comment **co-construire avec les citoyens des protocoles** qui ont vocation à répondre à des questions à large échelle (nationale ou européenne) ?

Comment **travailler ensemble sur un même habitat** mais avec plusieurs thématiques/programmes de sciences participatives mer et littoral ?

Comment **animer une communauté d'acteurs** sur les sciences participatives mer et littoral ?

Comment **mesurer l'impact des programmes de sciences participatives mer et littoral ?**

Comment **utiliser le tourisme et les voyages pour les sciences participatives** mer et littoral ?

Comment **mutualiser les connaissances et partager le savoir entre scientifiques** de manière sécurisée ? Quelles sont les opportunités offertes par la transformation digitale pour améliorer la collaboration dans le cadre de programmes scientifiques ?

## Monde Topia Sciences Participatives Mer & Littoral :

Ce monde virtuel vous permet d'accéder aux stands proposés en vous déplaçant avec votre avatar comme en vrai ! Ce monde, géré par le Collectif Vigie Mer, accepte au quotidien 25 personnes en simultané et pourra être ouvert ponctuellement à plus de participants si besoin ; comme pour l'organisation d'un évènement.

Utilisez Edge ou Chrome pour vous connecter (ne fonctionne pas avec Firefox) <https://topia.io/sp-mer-littoral-free-q9jqmrr11> et découvrez tous les stands ci-dessous :

Bonne exploration !

### Structures, programmes et outils présentés au forum dans le monde virtuel Topia

ACRI-ST – Service de géolocalisation – Antoine Trouiller

Ifremer – Programme Espion des grands fonds – Marjolaine Matabos

Planète Mer – Programme BioLit– Tristan Diméglio & Marine Jacquin

APECS – Programmes nationaux CapOeRa & recensement des requins pèlerins – Felix Gendrot & Eric Stéphane

Ifremer – Programme Fish & Click

RIEM – Programmes OCLM & Sentinelles citoyennes – Glen Bulot & Jacques et Renée Dussol

AVRIL – Programme Vigie des havres – Jérémy Lefebvre & Maxime Spagnol

Ifremer – Programme Phenomer – Anne Doner

Réseau Canopé – Steven Bucas

Surfrider Fondation Europe – Programme OSPARITO – Clément Moreno

CEREMA – Outils numériques d'observation terrain – Céline Perherin

Konk Ar Lab-Ifremer – Projet KOSMOS – Guillaume Leguen

T.E.O – Programme Trait-Bleu, réseau des bacs à marée – Naïs Favre

CPIE Bassin de Thau – Réseau Sentinelles de la Mer Occitanie – Florian Martel

Laboscop & mola mola – Charlène Jouanneau

UBO – Application CoastAppli – Pauline Letortu

Crozon littoral environnement – Gilles Couix

Ligue de l'enseignement des Côtes d'Armor – Servan Nuliac

UNCPIE – Portail OPEN – Pierre Boivin

Du vent, des vagues, de la vie – Virginie Bouetel

Mer Terre – Programme Zéro Déchet Sauvage – Florian Cornu

URCPIE Normandie – Réseau Sentinelles de la Mer Normandie – Anne Le Viavant Bay-Nouailhat

Expédition MED – Programme Vigie Plastic Méditerranée – Bruno Dumontet & Laura Frère

MNHN – Programme Plages Vivantes – Pauline Poisson

Parc Naturel Marin de Mayotte – Programme Tsiôno – Erwan Bailby

Université de Nantes – Thèse I2FLOW – Antoine Dubois

FFESSM – Outil Doris – Vincent Maran



### Ressources globales :

- [Annuaire des inscrits](#)
- [Monde Topia Sciences Participatives Mer & Littoral](#) (*non accessible sur Firefox*)
- [Ressources bibliographiques](#)

### Résultats des ateliers des journées:

- [Vidéos des ateliers apports de connaissances](#)
- [Productions des ateliers exploration de question \(cartes mentales\)](#)
- [Fiches pratiques de synthèse tirées des ateliers](#)



## Conclusions et perspectives

Cet évènement a rassemblé une centaine de participants chaque jour, issus de divers horizons (dont 40% d'associations, 22% de chercheurs et 13% de collectivités).

De nombreux intervenants et animateurs d'ateliers ont donné de leur temps pour partager leurs visions et leurs expertises ou ont simplement permis de dynamiser les échanges. Encore une fois, il est indispensable de les remercier, sans eux ces journées n'auraient pas été aussi enrichissantes.

Ces journées ont confirmé que les sciences participatives mer et littoral sont un écosystème en transition, structuré par des acteurs d'une diversité importante et dont les interactions sont en constante évolution.

Le foisonnement d'échanges, difficilement synthétisables de manière exhaustive ici, a tout de même permis de faire ressortir de grands axes de réflexions liés à l'interconnaissance (informations et données), à l'engagement citoyen, à la gouvernance et aux politiques publiques.

Ainsi, l'enjeu capital pour cet écosystème reste le partage d'informations et de données, à toutes les échelles (partage avec les citoyens, au sein des réseaux). La multiplication des projets et des outils de saisie de données font ressortir aujourd'hui le besoin de mutualisation à travers l'interopérabilité des données (mélange des données, protocoles multi-spécifiques).

La standardisation restant utopique, une plateforme nationale sciences participatives mer et littoral, permettant la montée en compétences des acteurs et le partage des résultats, est une piste évoquée avec comme objectif d'améliorer la visibilité et la valorisation des travaux.

L'engagement citoyen, indispensable aux projets de sciences participatives, ressort souvent comme une nécessité pour la collecte de données et un casse-tête pour les porteurs de projet. Un changement de posture dans l'implication des participants, en passant d'une recherche de fidélisation à un processus

d'empowerment (responsabiliser, impliquer, reconnaître les individualités et les savoirs « non-savants », empiriques, locaux) dès le début des projets pourrait apporter plus de sens à cet engagement, et une réelle appropriation du sujet par tous.

Cette appropriation implique cependant également de revoir nos modes de gouvernance sur ces projets dans des démarches de démocratie participatives. Cette évolution vers plus d'horizontalité dans les processus de coordination et d'animation de projet n'est pas simple à mettre en œuvre. Ainsi, la complexité à constater les besoins d'évolution d'un projet (et donc d'améliorer la structuration du prochain) nécessite l'intervention, tout au long de la vie d'un programme, de sciences humaines et sociales afin d'apporter cette vision extérieure si difficile à avoir en tant que porteur de projet.

La montée en puissance des sciences participatives à travers cette mutualisation, ces évolutions vers plus d'implications, d'horizontalité, de représentativité citoyenne et donc cette visibilité, porte déjà ses fruits auprès des décideurs publics. Ainsi, la Commission Européenne demande aux États membres d'aller vers plus d'intégration des données produites par les sciences participatives, notamment dans le cadre de la collecte de données environnementales (ex. Programmes de surveillance du milieu marin de la DCSMM<sup>1</sup>).

Ainsi, en complément des suivis protocolés, les projets de sciences participatives, formidables outils d'accès à la connaissance pour tous, devraient voir se multiplier, dans les prochaines années, les opportunités de collaboration avec les services publics.

Pour finir, le souci principal des participants à cet évènement pourrait être résumé par cette question, applicable dans nos quotidiens comme dans nos projets de sciences participatives : « est-ce que nous faisons bien les choses, les bonnes choses et pourquoi les faisons-nous ? ».

---

<sup>1</sup> Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

## Rédaction

**Pauline Loubat** (Animatrice du Collectif Vigie Mer)

## Relecture

### Membres du Comité de Coordination du Collectif Vigie Mer :

Alexandra Rohr (APECS)

Benjamin Viel (Association AILERONS)

Corinne Copin, Institut océanographique, Fondation Albert 1er, Prince de Monaco

### Membre du REEB

Marion Wenandy (Chargée de communication, gestion de projets & gestion administrative)

## Remerciement aux animatrices et animateurs :

Anne Doner, Anne Royer, Anne-Kristell Jouan, Antoine Dubois, Bruno Serranito, Céline Hauzy, Cédric Courson, Victor Chodernic, Clément Moreno, Jacques Dussol, Jérôme Bonche, Elodie Etchegaray, Eric Stephan, Florian Martel, Félix Gendrot, Florence Sénéchal, Florian Cornu, Franck Shoefs, Hélène Gadenne, Gaëlle Quemmerais-Amice, Guillaume Leguen, Pauline Constantin, Isabelle Le Viol, Isabelle Poitou, Jean Masson, Charlène Jouanneau, Laura Frère, Laurent Guerin, Lilita Vong, Luisa Mendoza, Mallorie Hourcade, Marjolaine Matabos, Morgane Ratel, Naïs Favre, Olivier Abellard, Pauline Letortu, Pauline Poisson, Pierre Boivin, Molène Le Roy, Pierre Sauleau, Quentin Neveu, Stéphanie Choupeaux, Sophie Houbart, Servan Nulliac, Steven Bucas, Thibaut Pollina, Thomas Lockhart, Tristan Dimeglio, Virginie Antoine, Yannick Pont

