

Synthèse de l'Atelier PARTAGE

Partage d'expériences de collaborations

Science-Société à l'Ifremer

3 au 5 novembre 2020



Janvier 2021

Auteurs :

Claire Macher, Ifremer, AMURE
 Cédric Bacher, Ifremer, Dyneco
 Michel Bertignac, Ifremer, STH
 Jade Burdallet, Ifremer, DCOM
 Nathalie Caill-Milly, Ifremer, LERAR
 Philippe Cugier Ifremer, Dyneco
 Léa Marty, Ifremer, DG
 Martin Marzloff, Ifremer, Dyneco
 Adélie Pomade, UBO, AMURE
 Alix Levain, CNRS AMURE
 Claire Rollet, Ifremer, LERBN
 Marie Savina-Rolland, Ifremer, STH
 Olivier Thébaud, Ifremer, AMURE
 Clara Ulrich, Ifremer, DS

Remerciements

Le projet PARTAGE a bénéficié d'un financement DS Ifremer et d'un financement du thème 4 Isblue.

Les auteurs remercient l'ensemble des participants à l'atelier listés en annexe qui ont contribué aux réflexions et en particulier les coordinateurs des présentations co-construites ainsi que les invités extérieurs.

Sommaire

1	Contexte et objectifs de l'atelier	4
2	Participants	5
3	Déroulé	6
4	Synthèse.....	7
4.1	Des interactions science-société très fortes et diverses	7
4.2	Des recommandations pour des collaborations réussies.....	12
4.3	Verrous et difficultés	14
4.4	Des postures à clarifier	15
4.5	Des cadres pour analyser, penser et communiquer les interactions	16
4.6	Accompagner, former, faire connaître et reconnaître	17
4.7	Conclusion : enjeux, perspectives et recommandations.....	17
5	Annexes.....	19
5.1	Programme	19
5.2	Partage de définitions	23
5.3	Résumés des présentations.....	25
5.3.1	A l'interface science-acteurs-gestionnaires comment collabore-t-on à l'Ifremer? Présentations co-construites d'une diversité de retours d'expériences de collaborations.....	25
5.3.2	Exemples de forums d'interaction science-acteurs-gestionnaires	30
5.3.3	Volets transversaux dans les projets de recherche en interaction avec les acteurs.....	31
5.3.4	Présentation d'approches participatives et travaux conduits sur l'engagement des acteurs, les collaborations, la co-construction de connaissances.....	32
5.3.5	Présentation de travaux en Sciences sociales –Engagement des acteurs- sociologie des sciences-participation.....	32
5.4	Synthèse des discussions par thématique.....	34
5.4.1	Thématique 1- Qu'est-ce qu'un scientifique en lien avec la société ?	34
5.4.2	Thématique 2- Développer et maintenir des collaborations	39
5.4.3	Thématique 3- Quels Outils, Quelles approches pour collaborer, co-construire ?	46
5.4.4	Thématique 4- Collaborations Science-Acteurs, A quoi ça sert, quels sont les impacts ? 53	
5.5	Liste des Participants.....	58

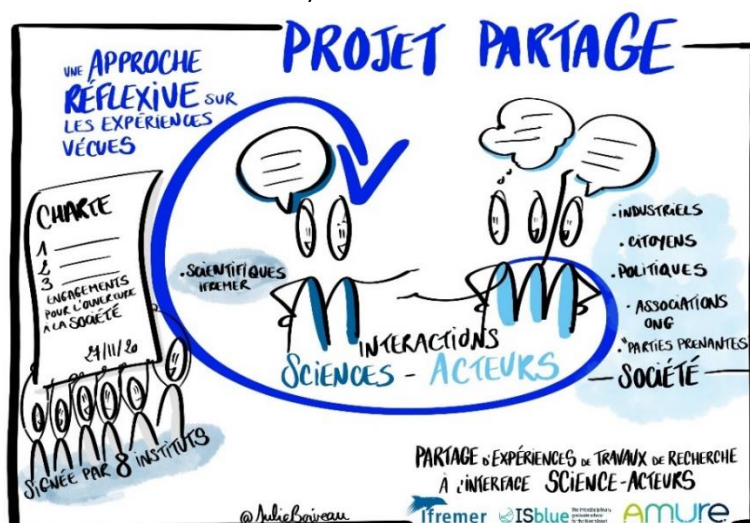
1 Contexte et objectifs de l'atelier

Si elles sont inscrites au cœur du projet de l'Institut, et sont vécues quotidiennement par les chercheurs de l'Institut, les interactions Science-Société et leur pratique à l'Ifremer ont cependant peu fait l'objet d'analyses et restent encore peu valorisées et communiquées tant en interne qu'en externe.

L'atelier PARTAGE, qui s'est déroulé du 3 au 5 novembre 2020, était dédié au partage de retours d'expériences de collaborations entre science et société à l'Ifremer.

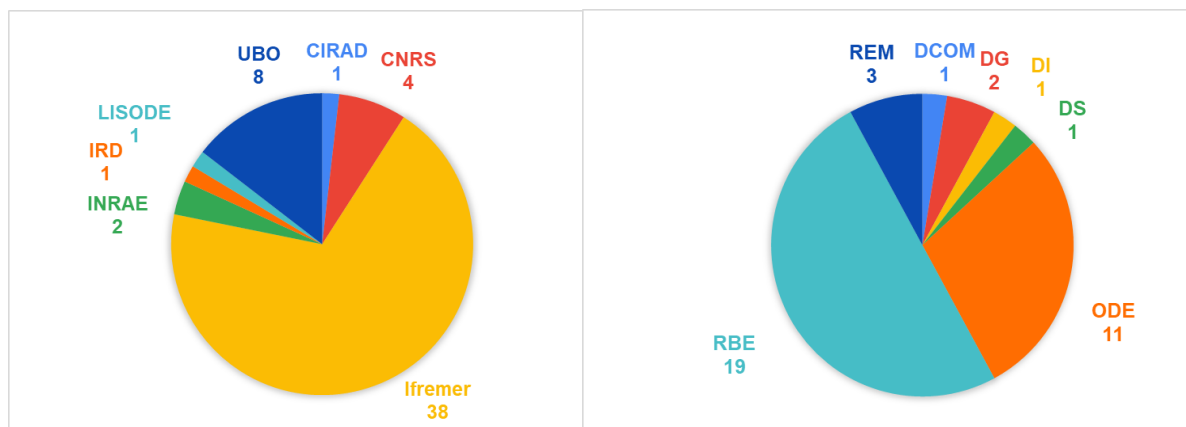
Les objectifs de l'atelier étaient de :

- Dresser tout d'abord un premier panorama de la diversité des interactions science-société à l'Ifremer afin d'en améliorer la visibilité et la valorisation (tant en interne qu'en externe) ;
- Bâtir une réflexion basée sur un PARTAGE de retours d'expériences (Approche réflexive) autour des enjeux, méthodes et défis de la (co)production des savoirs et des interactions science-société(s) en s'interrogeant sur les acteurs avec qui l'Ifremer collabore, sur les cadres et postures de collaborations, sur les problématiques concernées, sur les outils et approches mobilisées et sur les impacts de ces collaborations ;
- S'appuyer sur une analyse des pratiques issues de démarches de « Learning by doing » pour permettre des collaborations plus éclairées développées à partir d'un certain nombre d'enseignements tirés collectivement ;
- Développer un cadre commun pour les appréhender dans un continuum entre recherche, innovation et appui aux politiques publiques et aux stratégies d'aménagement et de développement des territoires et filières ;
- Créer un forum d'échange et réunir/initier une communauté de recherche travaillant en interaction avec la société sur le milieu marin, faire le lien avec les communautés existantes travaillant sur ces dimensions à l'échelle nationale et internationale et se rapprocher des cadres d'analyse et de pensées proposés (communauté ComMod sur la modélisation d'accompagnement, chercheurs en sciences sociales proposant des cadres pour penser et analyser les interactions science-acteurs, science-décision) ;
- Poser les bases d'une structuration de la capacité d'analyse et d'action autour des dynamiques science-société qui sont au sein du projet d'Institut, de la démarche de signature le 27 novembre 2020 de la charte d'ouverture à la société par l'Ifremer (aux côtés de 7 autres instituts) et des réflexions menées dans le cadre des Assises du Tiers Secteur de la recherche (30 novembre et 1^{er} décembre 2020).



2 Participants

L'atelier a réuni 56 participants (liste en annexe), de disciplines variées (Halieutique, Écologie, Modélisation, SHS, Communication...), issus de 7 instituts et 28 unités de recherche dont 38 participants Ifremer (et UMR associées dont 8 participants d'AMURE de l'UBO et du CNRS) répartis dans l'ensemble des Directions et Départements de l'Ifremer.



Les invités d'autres instituts ont été associés pour apporter leurs visions, leurs méthodes et leurs cadres d'analyse des interactions science-société(s).

Comité d'organisation:

- ✓ Claire Macher, Ifremer, AMURE
- ✓ Cédric Bacher, Dyneco
- ✓ Michel Bertignac, STH
- ✓ Jade Burdallet, DCOM
- ✓ Nathalie Caill-Milly, LERAR
- ✓ Philippe Cugier Dyneco
- ✓ Léa Marty, DG
- ✓ Martin Marzloff, Dyneco
- ✓ Adélie Pomade, UBO, AMURE
- ✓ Alix Levain, CNRS AMURE
- ✓ Claire Rollet, LERBN
- ✓ Marie Savina-Rolland, STH
- ✓ Olivier Thébaud, AMURE
- ✓ Clara Ulrich, DS

Invités :

- ✓ Patrick Steyaert (INRAE-LISIS)
- ✓ Caitriona Carter (INRAE-ETBX)
- ✓ Nicolas Becu (CNRS-LIENS)
- ✓ Christophe Le Page (CIRAD-GREEN)
- ✓ Jean-Emmanuel Rougier (LISODE)

Participants

- ✓ RBE, ODE, REM, DS, DG, DCOM, DI

Présentateurs et contributeurs:

- ✓ Martial Laurans
- ✓ Dominique Pelletier
- ✓ Fabian Blanchard
- ✓ Romaric Verney
- ✓ Annie Fiandrino
- ✓ Pierre Scemama
- ✓ Romain Charraudeau et Jean-Marc Daniel
- ✓ Maximilien Simon
- ✓ Lucie Cocquempot
- ✓ Johanna Ballé-Beganton
- ✓ Olivier Ragueneau (LEMAR)
- ✓ Eric Le Gentil (GIS HOMMER-IRD-ESPACEDEV)

Facilitatrice graphique

- ✓ Julie Boiveau

Appui administratif, technique et communication:

- ✓ Séverine Julien
- ✓ Sophie Monge
- ✓ Charline Guillou

3 Déroulé

L'atelier s'est déroulé en 4 temps (voir programme en annexe) :

1- Panorama des interactions science-société à l'Ifremer et retours d'expériences

2- Présentations de cadres pour analyser et penser les interactions par les invités extérieurs

3 -Temps d'échanges par groupe autour de 4 thématiques

Thématique 1 - Qu'est-ce qu'un scientifique en lien avec la société ? Rôles, postures, enjeux, difficultés, accompagnement, équilibres et tensions recherche-expertise - *Alix Levain, Marie Savina-Rolland, Claire Macher, Patrick Steyaert*

Thématique 2 - Développer et maintenir des collaborations : Engagement, confiance, dynamiques d'interactions, cadre(s) de collaboration(s), échelles/plateformes de collaboration - *Adélie Pomade, Claire Rollet, Michel Bertignac, Nicolas Becu*

Thématique 3 - Quels outils, quelles approches pour collaborer, co-construire ? Modélisation participative, outils de visualisation, mise en partage de connaissances, médiation scientifique, enjeux du partage de données - *Martin Marzloff, Cédric Bacher, Jade Burdallet, Christophe Le Page*

Thématique 4 - Collaborations science-acteurs - A quoi ça sert ? Quels sont les impacts ? Comment (mieux) les mesurer ? Du point de vue scientifique/du point de vue acteurs. Comment mieux valoriser ces collaborations? Quels liens recherche collaborative-décision? - *Nathalie Caill-Milly, Philippe Cugier, Olivier Thébaud*

4 -Temps de restitution des travaux des groupes, synthèse, conclusion et perspectives

4 Synthèse

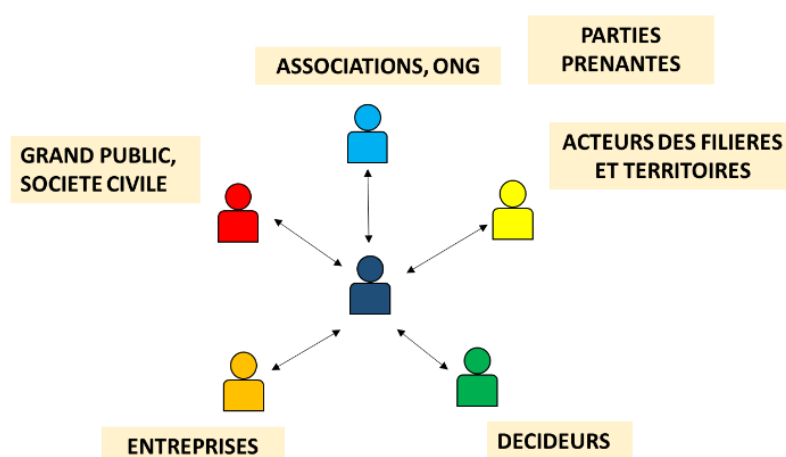
4.1 Des interactions science-société très fortes et diverses

Le panorama des travaux conduits à l’Ifremer avec la société, présenté en première partie de l’atelier, a illustré :

- **Les forts liens existants entre science et société dans le quotidien des chercheurs ;**
- **La diversité des interactions, des acteurs et des territoires engagés dans des démarches transdisciplinaires** de co-production de connaissances sur les problématiques de gestion des usages, des ressources, de la biodiversité ou de la qualité du milieu marin.

Une enquête en ligne (lien ci-dessous), destinée à collecter des informations par projet et type de collaboration science-acteurs, a été diffusée en amont de l’atelier et continue d’être alimentée. Une soixantaine de projets de collaboration ont été renseignés jusqu’à présent. Elle permettra de compléter le panorama des interactions dressé lors de l’atelier en identifiant les différents acteurs et territoires de collaboration.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfcXG4B0kMzA-Gy41tTGkZAfsej9586KV9gjGCSRKxLqGL6Lw/viewform>

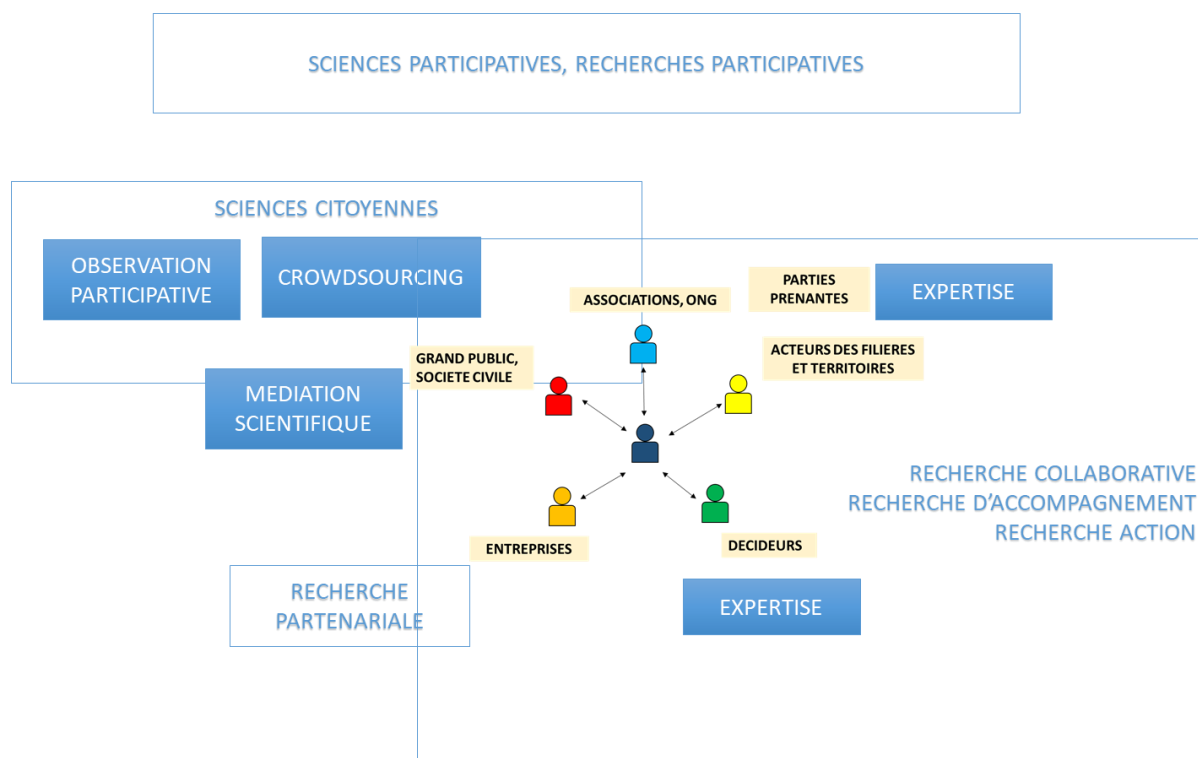


Selon les acteurs concernés (amateurs ou avertis, décideurs ou parties prenantes d’un projet), les objectifs des travaux, le degré d’engagement des acteurs ou les modalités de la collaboration, les approches développées à l’Ifremer se rapportent à différents champs et terminologies (qui ne font d’ailleurs pas toujours consensus sur leurs délimitations respectives¹) : médiation scientifique impliquant le grand public, sciences participatives ou sciences citoyennes (dont crowdsourcing, observation participative) impliquant la participation de citoyens amateurs à une démarche scientifique (en les associant généralement à l’étape de collecte d’informations), recherches participatives et recherches collaboratives impliquant des partenaires de la société civile aux différentes étapes de la recherche (dont recherche action et recherche d’accompagnement conduites avec des parties prenantes) ou encore recherches partenariales, terme plutôt réservé aux recherches conduites avec des industriels. L’expertise en appui aux politiques publiques et aux choix collectifs

¹ L’atelier a conduit à partager les définitions d’un certain nombre de termes qui figurent en annexe.

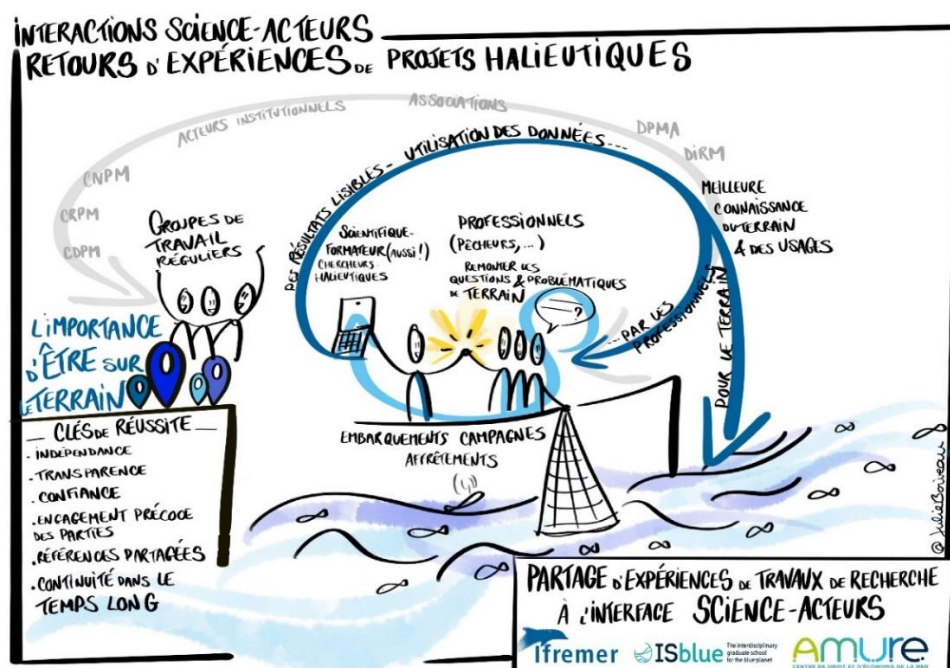
d'aménagement et de développement est également identifiée dans ce cadre comme un des types d'interactions science-acteurs non dissociable des recherches conduites dans d'autres cadres.

Les interactions science-société constituent ainsi à l'Ifremer un volet transversal et essentiel aux trois volets du triptyque recherche, innovation et appui aux politiques publiques.

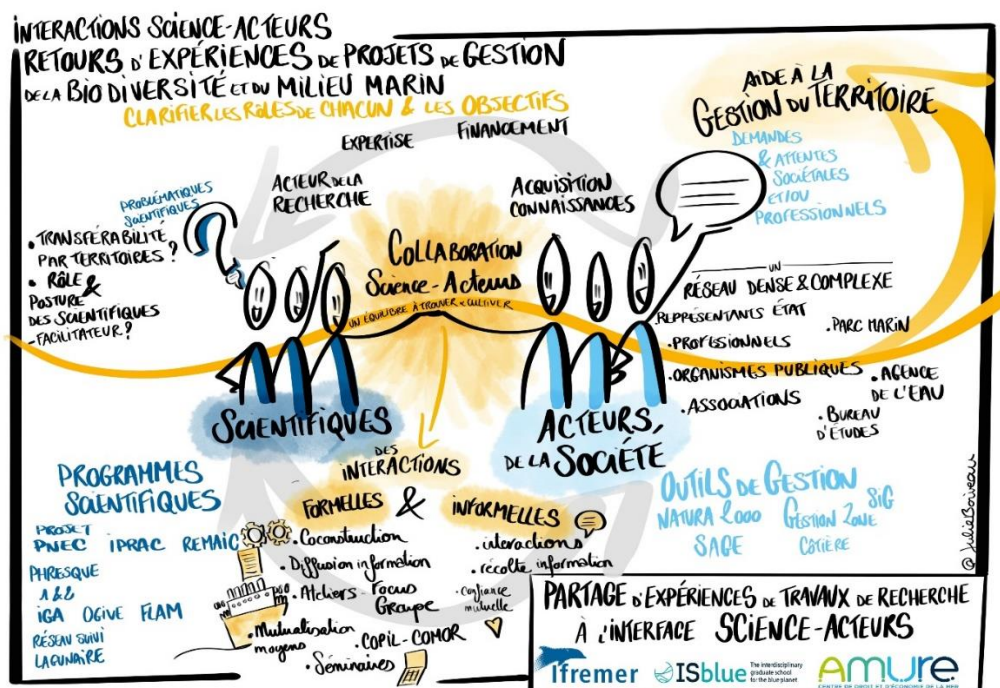


Les chercheurs conduisent ainsi tout un ensemble de projets relevant de ces différentes démarches et associant des acteurs à différentes étapes de la recherche :

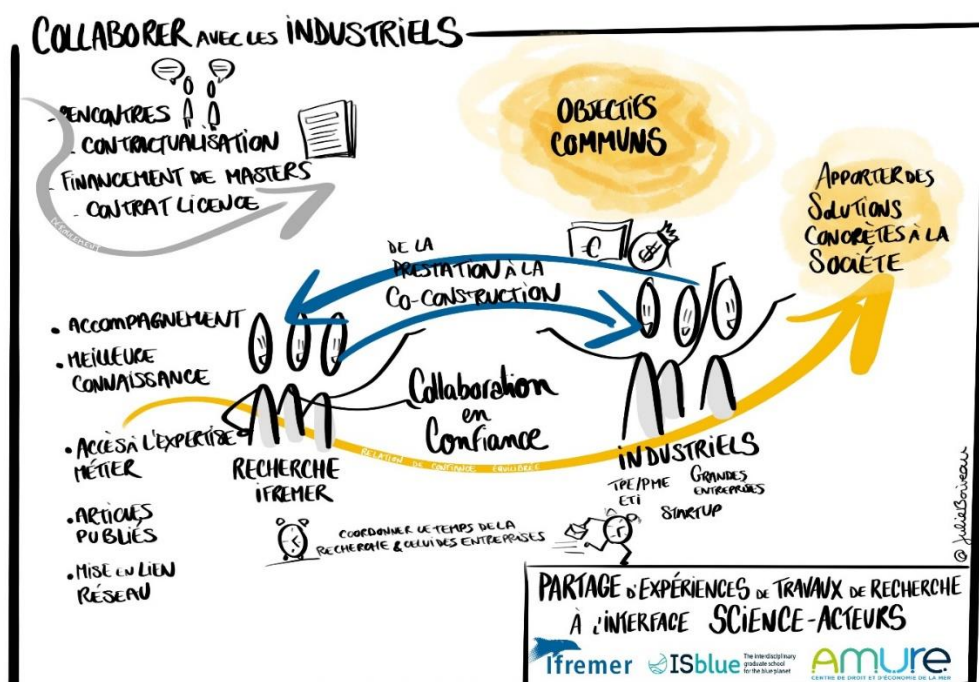
1. Dans le domaine halieutique, les chercheurs collaborent avec les pêcheurs et les représentants des comités des pêches, les organisations de producteurs, l'Administration des Pêches (DPMA), des gestionnaires, des acteurs de la filière avale ou des syndicats ou des associations comme l'Agria, le Syndicat mixte SMEL en Normandie ou France Filière Pêche (devenue un acteur majeur dans le soutien de projets de recherche collaboratifs) :
 - Pour **l'acquisition de nouvelles connaissances** avec les professionnels pour améliorer les connaissances sur l'écologie et les dynamiques de stocks, la sélectivité des engins de pêche, ou pour décrire l'activité de pêche et les dynamiques de flottilles ;
 - Pour **explorer les impacts potentiels de différentes stratégies de gestion** des pêcheries dans des cadres de recherches collaboratives et expertises conduites à des échelles locales, régionales ou internationales ;
 - Pour **évaluer avec les gestionnaires les performances d'outils de gestion** comme les Aires Marines Protégées.



2. **Sur des problématiques territoriales de gestion des usages, ressources, de la biodiversité et de la qualité de l'eau et du milieu marin, l'Ifremer collabore avec un ensemble d'acteurs des territoires** (administrations décentralisées – DIRM, DREAL, DDTM, collectivités territoriales (régions ...), acteurs de la filière pêche et de la filière conchylicole, Agences de l'eau, Parcs Marins, GIP, Syndicats Mixtes d'aménagement, etc.). Cela a été illustré par les présentations synthétisant les nombreuses interactions science-société développées à l'échelle des territoires dans le cadre de projets collaboratifs, **par exemple** :
- **En baie de Seine** avec l'appui du **GIP Seine Aval** dans des cadres de recherche ou expertise sur diverses problématiques comme l'analyse du fonctionnement des écosystèmes conchylicoles, le développement de blooms de microalgues ou des projets centrés sur la modélisation des trajectoires morpho-sédimentaires de l'estuaire de Seine ;
 - **En baie du Mont Saint-Michel** en suivant l'évolution de la dynamique des projets qui y sont menés depuis les années 2000 avec le chantier PNEC, les projets IPRAC et REMAIC et surtout l'évolution des niveaux d'interactions, de mobilisation et d'implication des différents acteurs de la société ;
 - **Dans le Bassin d'Arcachon** pour accompagner la gestion ou la protection des ressources et de la biodiversité (ex : palourde, zostères), évaluer l'impact des usages ou caractériser/surveiller la qualité du milieu avec des acteurs professionnels, l'Administration et le Parc Marin ;
 - Ou encore **dans le cadre du réseau de suivi lagunaire** qui a associé l'Ifremer, l'Agence de l'eau et la Région Languedoc-Roussillon autour de la gestion de l'eutrophisation.



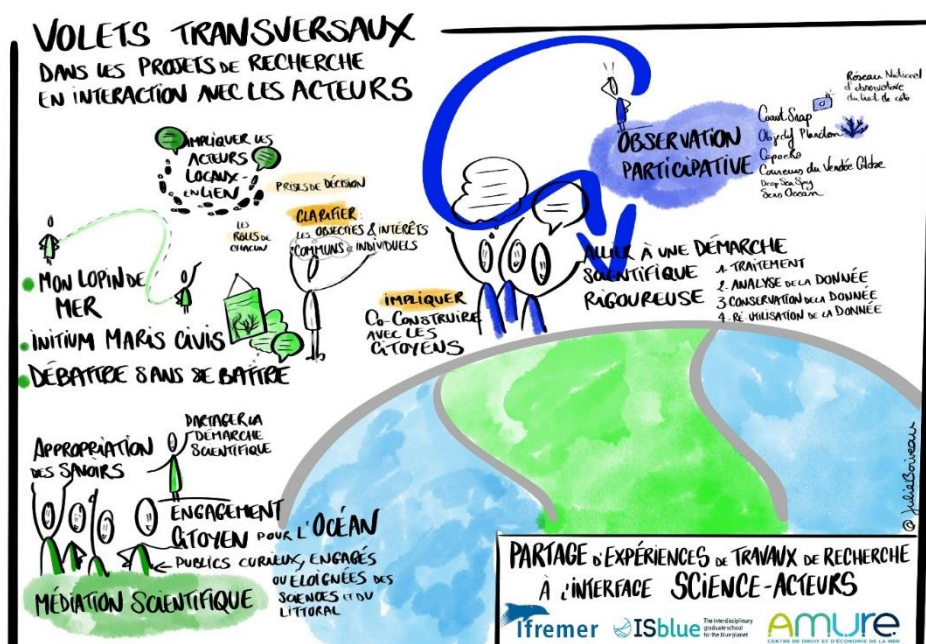
3. L'Ifremer développe également des collaborations avec des industriels dans des projets de recherche partenariale avec des entreprises (TPE, PME/ETI, Grandes entreprises ou Startups), encadrés par des contrats de prestation ou contrats de collaboration plus généralement. Ces démarches sont un des moteurs de l'innovation développée à l'Ifremer.



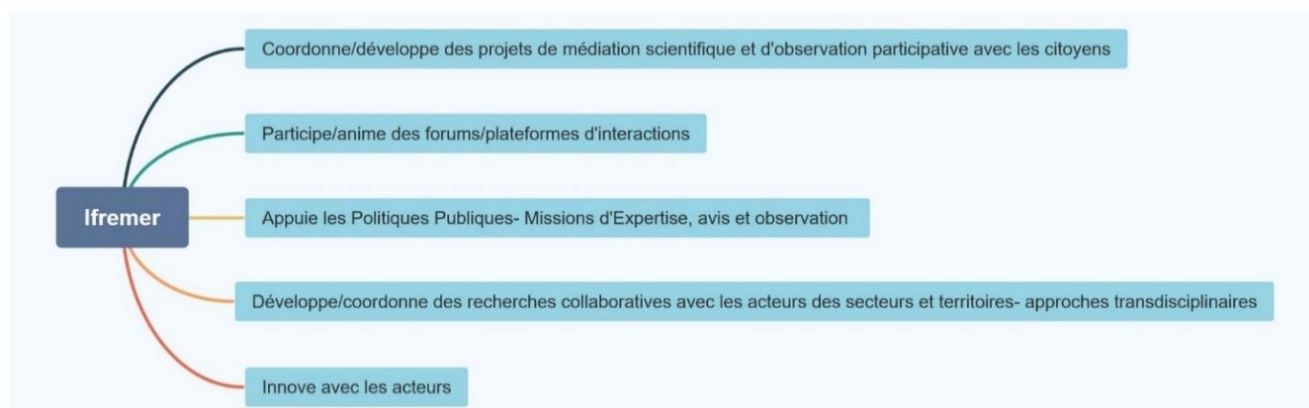
4. Les travaux d'expertise et d'avis constituent également un des types d'interactions science-acteurs structurant de l'Institut et fortement lié aux recherches collaboratives conduites par ailleurs. L'Ifremer conduit ainsi des projets de recherche et des travaux d'expertise et avis avec les administrations et les parties prenantes en appui aux politiques publiques et aux choix collectifs d'aménagement et de développement. Ces travaux viennent en appui notamment des politiques de conservation comme dans le cadre de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) et de l'Évaluation Française des Services

Ecosystémiques (EFESE), de la Directive Cadre pour l'Eau (DCE) et des politiques sectorielles comme la Politique Commune des Pêches (PCP). Ils s'inscrivent également dans le cadre d'étude d'impacts liés au développement de nouveaux usages (Energies Marines Renouvelables) ou extraction de granulats marins par exemple.

5. **Un volet important des interactions Science-Société transversal aux différents projets est enfin animé dans le cadre de projets de médiation scientifique** associant des scolaires par exemple comme le projet Lopin de mer, Initium Maris Civis ou Débattre sans se battre, s'adressant à des publics curieux des sciences, engagés ou éloignés des sciences et du littoral ainsi que dans des **projets d'observation participative associant la société à une ou plusieurs étapes du cycle de la donnée** comme les projets CoastSnap, Objectif Plancton ou CapOeRa ou encore deep Sea Spy.



Les travaux présentés illustrent ainsi la **diversité des acteurs engagés dans les travaux de recherche conduits à l'Ifremer**. Ils mettent notamment en évidence l'importance des démarches de recherche collaborative développées avec les acteurs des filières et des territoires, construites dans une continuité entre recherche et appui aux politiques publiques. Ils illustrent en même temps les différents rôles de l'Ifremer dans ses interactions avec la société (voir ci-dessous) soulignant la nécessité de bien coordonner les travaux de recherche collaborative et les travaux d'expertise conduits.

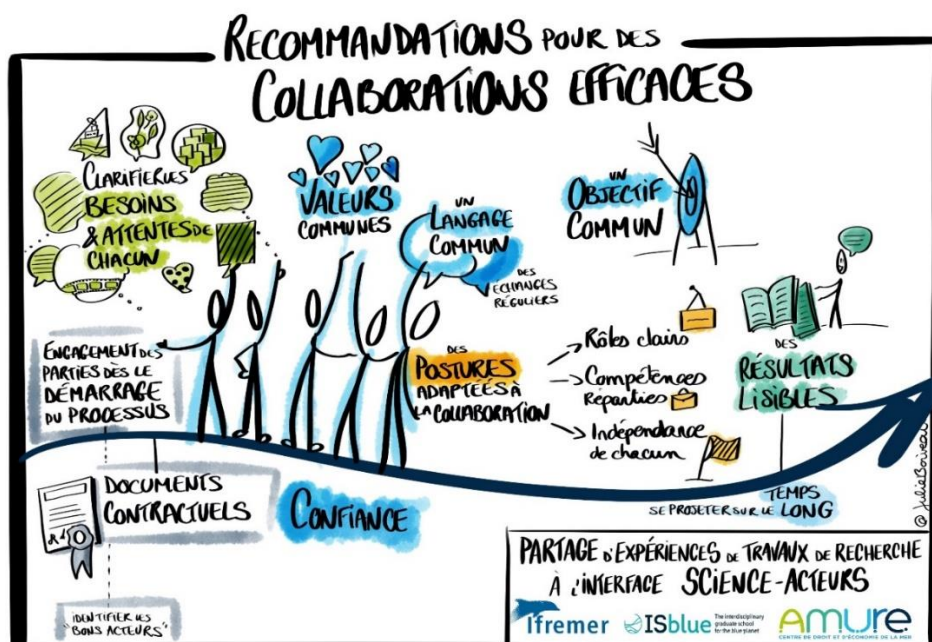


L'analyse conduite a également souligné l'existence de certains acteurs, réseaux, cadres et forums d'interactions clés qui permettent de faciliter les interactions science-société et les liens science-acteurs-décideurs :

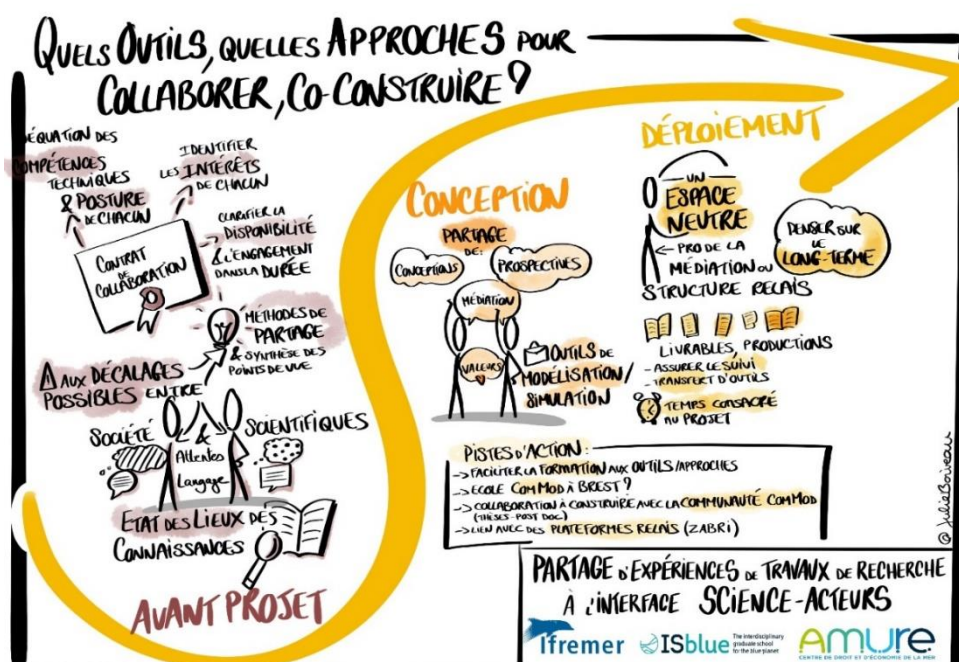
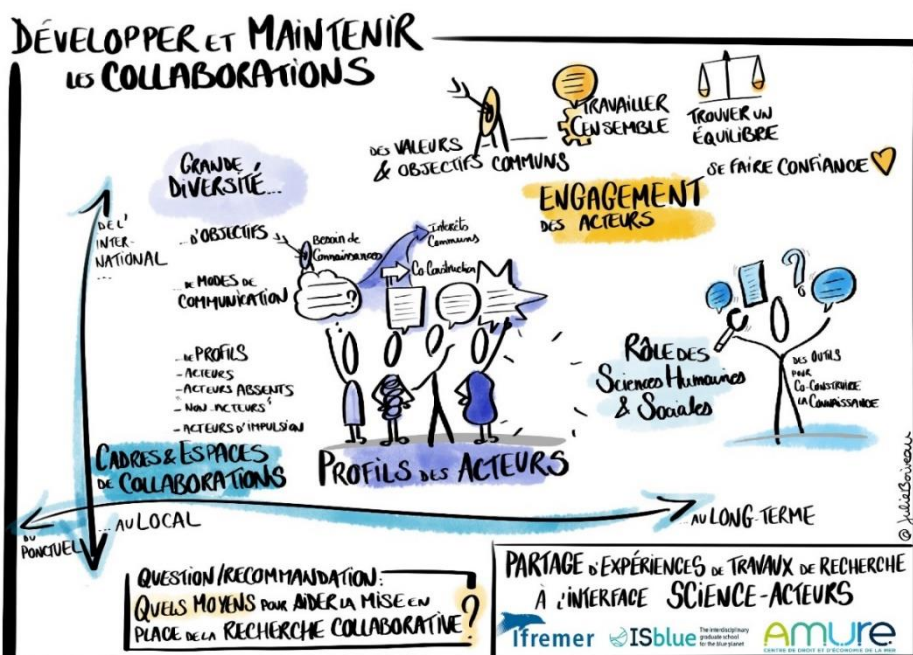
- Associations (FFP, AGLIA, associations appuyant des démarches de sciences participatives, ...) ;
- GIS/GIP ;
- Zones Ateliers ;
- Réseau (ex : réseau Lagune) ;
- Structures d'appui à la médiation scientifique ;
-

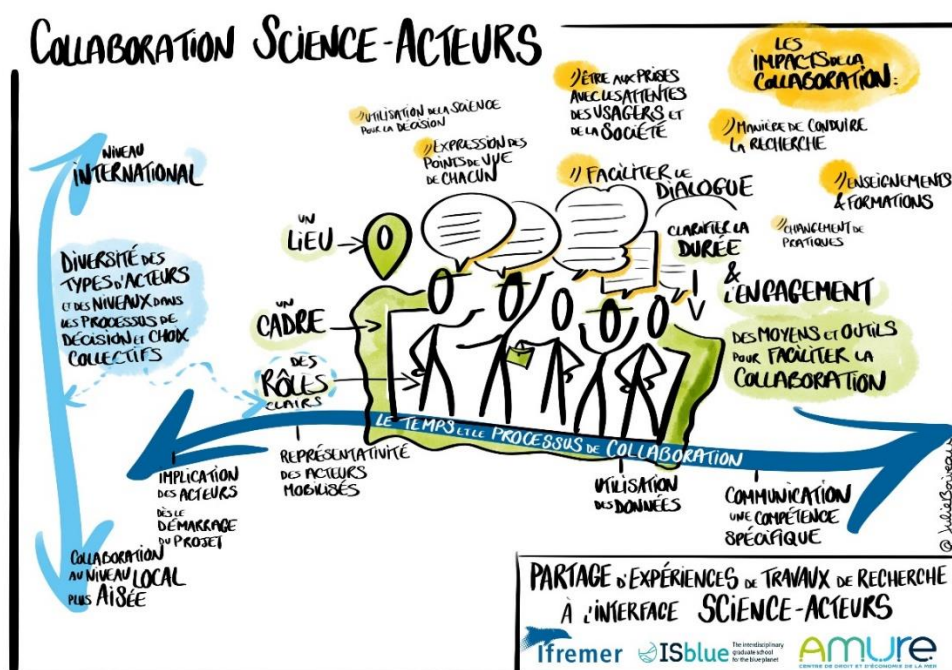
4.2 Des recommandations pour des collaborations réussies

Les retours d'expériences sur les divers projets mettent en évidence un ensemble de **recommandations communes** pour l'engagement des acteurs, le maintien et l'impact des collaborations qui sont synthétisées ci-dessous.



Ces recommandations sont reprises dans les synthèses des groupes de discussion thématique centrés sur la question du développement et du maintien des collaborations (groupe 2), sur les outils et approches pour collaborer et co-construire (groupe 3) et sur les impacts des collaborations science-société (groupe 4). Les synthèses des groupes de discussion conduits au cours de l'atelier figurent en annexe. Les visuels de synthèse graphique des discussions des groupes 2 à 4 sont repris ci-dessous pour illustrer certaines recommandations mises en évidence.





4.3 Verrous et difficultés

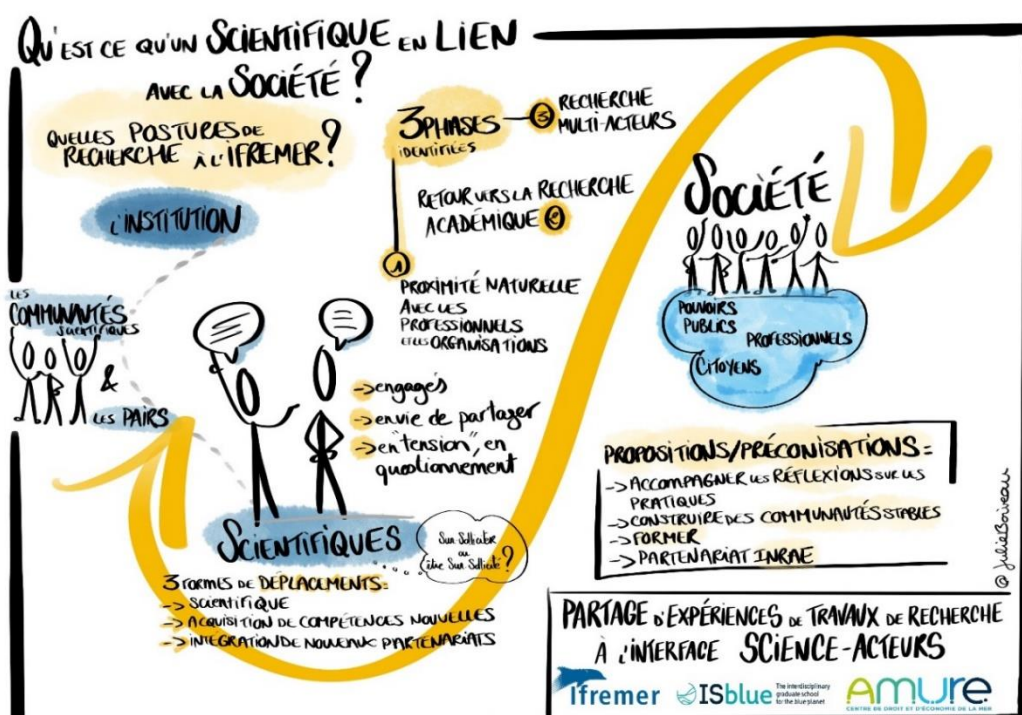
Les retours d'expériences et travaux conduits dans les sous-groupes thématiques ont souligné un certain nombre de **verrous et de difficultés à lever pour l'amélioration des collaborations science-société**. Ceux-ci sont synthétisés ci-dessous :

- **La difficulté de concilier les objectifs et temporalités des acteurs 'Recherche' et 'Société' a été soulignée** en même temps que l'intérêt des collaborations Science-acteurs qui contribuent à une meilleure connaissance et donc prise en compte des objectifs et contraintes de chacun.
- **Le manque de cadres et de moyens de financements pour des collaborations pérennes sur le moyen/long terme a été particulièrement relevé** : les collaborations sont ainsi souvent développées et structurées dans le cadre de projets financés. Elles peuvent parfois perdurer avec le financement de plusieurs projets à la suite les uns des autres regroupant le même partenariat et permettre ainsi de tirer tout le bénéfice de l'investissement initial nécessaire au développement de collaborations. Mais ces collaborations s'arrêtent généralement en raison du manque de financement et de cadres supra-projet permettant de porter l'animation de la collaboration sur le moyen/long-terme. **L'atelier a donc souligné le besoin de développer et/ou identifier des lieux, cadres et structures qui facilitent les collaborations et des modalités pour leur financement sur le moyen-long-terme.**
- D'autres difficultés mentionnées concernent **les moyens humains nécessaires à la collaboration**. L'atelier a ainsi mis en évidence le **besoin d'identifier et d'engager sur le long terme des personnes passeurs de frontière** à même d'assurer le lien entre science et société. Il a également souligné le **manque de capacités en Sciences Humaines et Sociales** à l'Ifremer pour permettre le développement de collaborations Science-société construites sur des analyses des interactions science-société et une connaissance des mondes auxquels on souhaite s'adresser (les sociétés). Il a aussi souligné les difficultés liées parfois au **manque d'implication de l'Administration, au changement d'interlocuteurs, aux jeux d'acteurs et aux événements non prévus**, à des dynamiques qui s'essouffent, à l'évolution possible des attentes des acteurs en cas de changement de contexte.

- **Le manque de disponibilité et de moyens de communication dédiés pour assurer la qualité des échanges science-société** a été également identifié : l'atelier a ainsi rappelé la nécessité de **prévoir un temps suffisant pour les allers-retours avec les acteurs** et le fait que ce temps d'échange nécessaire avec les acteurs était souvent sous-estimé. L'atelier a également souligné le besoin d'accorder, dès le lancement du projet, un temps pour la **communication, d'identifier et utiliser des outils de communication adaptés aux contextes de collaborations, et aux différentes catégories d'acteurs** ; d'améliorer la **médiation scientifique** (métier à part entière) et la capacité à restituer efficacement.
- **Le problème de la reconnaissance et de la valorisation pour les chercheurs du temps passé dans les interactions science-société** a été également une difficulté essentielle soulignée par les discussions de l'atelier. Le positionnement dans ce **champ de recherche innovant** et en prise avec les grands enjeux scientifiques internationaux ne semble en effet pas toujours valorisé au sein de l'Institut. Ce type de science n'est par ailleurs pas toujours propice aux **publications conventionnelles de rang A sur lesquelles les chercheurs sont évalués** (travail inter et transdisciplinaire, études locales, ...) et les autres formes de valorisations (dans des revues de vulgarisation par exemple) restent encore peu considérées dans les carrières des chercheurs ce qui rend difficile la valorisation du temps important dédié au développement et au maintien des collaborations.
- Des difficultés **d'évaluation des impacts** de ce type de recherche – en matière d'utilisation des résultats par les acteurs, d'appropriation et d'empowerment' (capacitation) ont également été relevées. De même la **difficulté à transférer les outils et méthodes** à des utilisateurs experts a été soulignée. Il est en effet difficile de transposer une expertise qui met du temps à se construire. A cela s'ajoute la mobilité géographique et des aspects méthodologiques compliqués par un contexte qui évolue en permanence (changement de problématique, outils et méthodes non transposables d'une zone à l'autre) ;
- Enfin, l'atelier a identifié le **manque de définition et d'appropriation à l'Ifremer d'un cadre normatif partagé, défini pour construire, développer et communiquer les interactions science-société développées à l'Ifremer en lien avec ses activités de recherche, innovation et appui aux politiques publiques** (cadre facilement accessible et sur lequel il est possible de communiquer largement, en interne comme vers l'extérieur). Il a également souligné le besoin de **préciser parfois le rôle de l'Ifremer dans ses interactions science-société**. En effet, celui-ci n'est pas toujours clarifié et engendrent pour les chercheurs des difficultés de positionnements individuels entre recherche, appui aux politiques publiques (APP) et collaborations avec les acteurs.

4.4 Des postures à clarifier

L'atelier a souligné **l'importance et la nécessité, dans ces interactions science-société, de clarifier les postures individuelles et la posture institutionnelle et d'inclure et d'accompagner dans le parcours des chercheurs cette prise de recul**, cette approche réflexive sur les pratiques. Il s'agit en outre d'assurer la cohérence des interactions développées à l'échelle de l'Institut et de partager un positionnement commun par rapport à la construction des savoirs avec la société. La synthèse de la thématique 1 qui figure en annexe, rapporte ainsi l'analyse réflexive sur les postures, conduite au cours de l'atelier à partir de 4 discussions en groupe avec des chercheurs de l'Ifremer et le regard notamment d'un sociologue des sciences de l'INRAE qui anime ce type de réflexion au sein de son Institut.



4.5 Des cadres pour analyser, penser et communiquer les interactions

Les travaux nombreux et divers, présentés dans le cadre de l'atelier, sont encore trop peu communiqués, valorisés et inscrits dans le champ des sciences et recherches participatives.

L'atelier et l'enquête adossée au projet démontrent l'importance en premier lieu de pouvoir décrire et suivre ces collaborations/interactions et l'intérêt de pouvoir mettre en place un suivi de leurs impacts à moyen et long termes.

Ils mettent également en évidence en même temps la nécessité de mobiliser et de développer des cadres d'analyse et des cadres de pensée pour enrichir les approches de « learning by doing » souvent pratiquées, et se rapprocher de cadres conceptuels développés et d'expériences conduites dans d'autres domaines ou par d'autres Instituts.

L'atelier démontre ainsi la richesse des interactions développées dans des travaux qui s'inscrivent dans le champ de recherche innovant de la recherche participative et de la recherche en appui aux politiques publiques, mobilisant des approches transdisciplinaires à l'intersection entre Science, Société et Décision. Il souligne ainsi la nécessité de structurer la dynamique de recherche à l'image de ce qui a été élaboré par d'autres organismes (INRAE, CIRAD ...).

L'atelier met également en évidence l'apport des Sciences Humaines et Sociales pour :

- Décrire, et analyser les mondes de la recherche et les mondes auxquels on souhaite s'adresser (les acteurs) ;
- Analyser les interactions entre ces mondes.

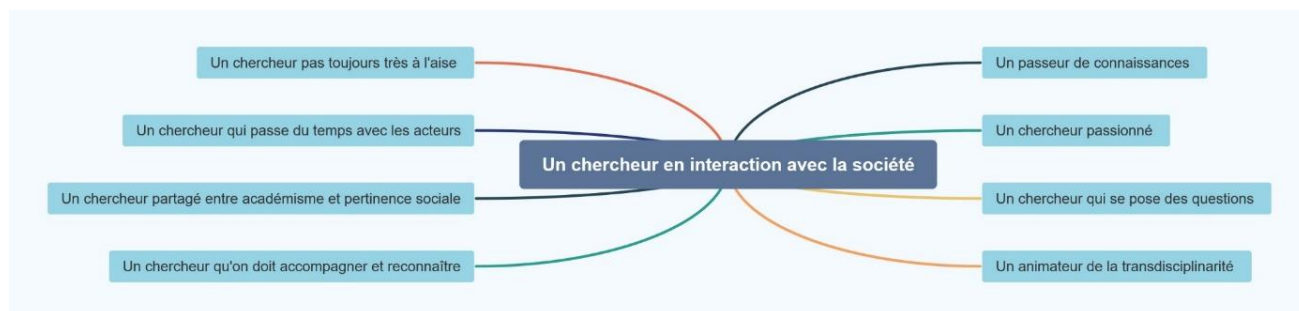
Les SHS contribuent ainsi à une approche science-société « éclairée ».

L'investissement et le développement de ces cadres doit permettre d'ouvrir des possibilités de valorisation académique des travaux conduits à l'interface science et société. Elle doit aussi permettre de mieux communiquer en interne comme vers l'extérieur sur ce que nous faisons et comment nous

les situations dans les différents lieux et cadres qui interrogent maintenant les Instituts sur leurs postures et démarches d'ouverture à la société².

4.6 Accompagner, former, faire connaître et reconnaître

Les retours d'expérience soulignent enfin la nécessité d'accompagner et de former les chercheurs à conduire ces recherches collaboratives, et de favoriser la reconnaissance de ces interactions et du temps investi.



Ils posent la question des moyens à accorder aux équipes pour aider à la mise en place de recherches collaboratives efficaces et reconnues – Cf Contrat d'Objectifs et de Performances – et de la manière d'encourager une spirale positive expertise-collaboration-recherche fondée sur la publication et la valorisation des travaux d'expertise et de recherche collaborative.

Ils mettent en évidence les attentes créées vis-à-vis des SHS avec le développement des approches collaboratives et le nécessaire renforcement des capacités de recherche en SHS soit par le développement de collaborations soit par le renforcement des capacités en interne. Ils posent la question de l'expertise mobilisable en SHS et des collaborations possibles à développer.

Ils soulignent enfin l'intérêt de s'appuyer sur des structures, associations ou encore des bureaux d'études qui peuvent être des relais pour faciliter les interactions.

4.7 Conclusion : enjeux, perspectives et recommandations

L'atelier PARTAGE a mis en évidence un certain nombre d'enjeux et des perspectives d'actions concrètes permettant de renforcer, valoriser et faire connaître et reconnaître davantage les travaux menés à l'Ifremer en interaction avec la société.

L'atelier a ainsi abouti à la formulation de 5 grandes recommandations :

1. L'importance et la nécessité de **clarifier les postures individuelles et la posture institutionnelle**, d'inclure et d'accompagner dans le parcours des chercheurs cette prise de recul, cette approche réflexive sur les pratiques ;
2. La nécessité de **mobiliser/développer des cadres d'analyse et des cadres pour penser ces interactions science-société**, en **s'appuyant sur les travaux conduits en Sciences Humaines et Sociales** pour mieux les **construire** et les **valoriser** et mieux les **communiquer**

² Ces interrogations viennent du monde de la recherche à l'échelle européenne, ou nationale -HCERES par exemple- ou de la société qui questionne la recherche sur ses rapports à la société -ex : assises du Tiers Secteur de la Recherche.

en interne comme en externe et la nécessité de structurer la dynamique de recherche à l'image de ce qui a été élaboré par d'autres organismes (INRAE, CIRAD ...).

3. L'importance **de poursuivre l'animation d'un forum d'échange** sur le sujet pour développer ce cadre et permettre son appropriation par le plus grand nombre des agents concernés tout en assurant une bonne coordination des interactions science-société à l'échelle de l'Institut ;
4. L'importance **d'être en capacité de décrire, suivre, analyser ces collaborations/interactions**, de **quantifier leurs impacts sur la société**, et de les consolider sur le long terme ;
5. La nécessité de **se doter de capacités**, d'**accompagner** et de **former les chercheurs** à conduire ces recherches collaboratives en lien avec des communautés de pratiques existantes (type ComMod), et de **favoriser la reconnaissance de ces interactions et du temps investi**. A cela s'ajoute l'intérêt identifié de s'appuyer sur des structures, associations, bureaux d'études relais pour faciliter les interactions.

5 Annexes

5.1 Programme

Atelier PARTAGE



Partage d'expériences de travaux de recherche à l'interface Science-Acteurs

Illustration © Séverine Julien - UMR AMURE

Du 3 au 5 novembre 2020





Comité d'organisation

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> > Coordinatrice : Claire Macher, Ifremer, AMURE > Cedric Bacher, Ifremer, DYNECO > Michel Bertignac, Ifremer, STH > Jade Budallet, DCOM > Nathalie Caill-Milly, Ifremer, LER Arcachon > Philippe Cugier, Ifremer, DYNECO > Alix Levain, CNRS, AMURE | <ul style="list-style-type: none"> > Léa Marty, DG > Martin Marzloff, Ifremer, DYNECO > Adélie Pomade, UBO, AMURE > Claire Rollet, Ifremer, LER Bretagne Nord > Marie Savina-Rolland, Ifremer, STH > Olivier Thébaud, Ifremer, AMURE > Clara Ulrich, Ifremer, DS |
|--|--|

PROGRAMME

Mardi 3 novembre – 9h30-18h

9h30-10h00 > Connexion

<https://us02web.zoom.us/j/84015192666?pwd=WTlhWjlsOEY1aS81MU5vdjM5U1VEUT09>

Mot de passe: 380242

1. Accueil-Introduction

10h00-10h30 - C. Macher (AMURE), C. Ulrich (DS), L. Marty (DG) et al.

> Contexte de l'atelier et Objectifs

> Enjeux pour l'institut

> Sciences participatives, recherche collaborative - Définitions, terminologie

> Déroulé de l'atelier

2. A l'interface science-acteurs, comment collabore-t-on à l'Ifremer? Présentations co-construites d'une diversité de retours d'expériences

10h30-10h50 > Projets halieutiques - Acquisition de connaissances avec les professionnels – M. Savina (STH) et al.

10h50-11h10 > Projets halieutiques - Évaluation de stratégies de gestion - M. Laurans (STH) et al.

11h10-11h30 > Projets biodiversité AMP - Observation/Suivi - D. Pelletier (EMH) et al.

11h30-11h50 > Histoire et dynamique de la construction du partenariat scientifiques-pêcheurs en Guyane entre 2005 et 2020- F. Blanchard (UMR LEEISA)

11h50-12h10 > Temps de Discussion

12h10-13h30 > Pause déjeuner

13h30-13h50 > Projets Baie de Seine - R. Verney (DYNECO) et al.

13h50-14h10 > Projets Mont Saint-Michel - C. Rollet (LERBN) et al.

14h10-14h30 > Projets Arcachon - N. Caill-Milly (LERAR) et al.

14h30-14h50 > Projets Lagunes-Étang de Thau - A. Fiandrino (LERLR) et al.

14h50-15h10 > Temps de discussion

15h10-15h30 > Pause

15h30-15h50 > Projets AMURE - Interactions scientifiques/acteurs

institutionnels - Retours d'expérience d'animation de forums de discussion – P. Scemama (AMURE) et al.

15h50-16h10 > Projets de recherche partenariale - retours d'expériences et Carnot MERS - R. Charraudeau (DI) et J-M Daniel (REM)

16h10-16h20 > Temps de discussion

3. Volets transversaux dans les projets de recherche en interaction avec les acteurs

16h20-16h40 > Médiation scientifique/médiation professionnelle : retours d'expériences & enseignements - J. Burdallet (DCOM)

16h40-17h00 > Observation participative – Enjeux et problématiques - L. Cocquempot (ODE) et al.

4. Exemples de forums d'interaction science-acteurs

17h00-17h15 > Plateforme SHS et gestionnaires AMP du GIS HomMer – E. Le Gentil (IRD - GIS HomMer)

17h15-17h35 > Zone Atelier ZABri - O. Ragueneau (LEMAR)

17h35-17h50 > Plateforme FFP et scientifiques - M. Simon (DG)

17h50-18h > Temps de discussion et Facilitation graphique

Mercredi 4 novembre – 8h50- 16h45

8h50-9h00 > Connexion

<https://us02web.zoom.us/j/83341559172?pwd=d3p1ajQwbGxhM05Kdkd5OWRYQm9YUT09>

Mot de passe: 041651

9h-9h15 > Introduction de la matinée – A. Pomade (UBO-AMURE) & A. Levain (CNRS-AMURE)

5. Approche ComMod et illustrations - Jeux sérieux/modélisation multi-agent

9h15-9h40 > Etude de cas ITANE, J.E. Rougier (LISODE)

9h40-10h05 > Positionnement de la modélisation d'accompagnement (ComMod) dans le champs de la modélisation participative, Nicolas Becu (CNRS)

10h05-10h30 > ComMod : une modélisation fondée sur le paradigme « Systèmes Multi-Agent », Christophe Le Page (CIRAD)

10h30-10h45 > Discussion générale

> **10h45-11h** > Site web - Méthodologie pour la co-construction et l'engagement des acteurs - Synthèse de différents projets - J. Balle-Beganton & D. Bailly (UBO-AMURE)

11h-11h20 > Pause

6. Présentation de travaux en sciences humaines et sociales – Engagement des acteurs, sociologie des sciences, participation

11h20-11h50 > Interaction science et politique dans l'aide à la décision : cadre d'analyse écosystème et gouvernance - C. Carter (INRAE-ETBX)

11h50-12h30 > Postures scientifiques - P. Steyaert (INRAE-LISIS)

12h30-14h > Pause déjeuner

7. Alternance de travaux par petits groupes autour de 4 thématiques transversales -

14h-14h15 > Présentation plénière : Thématiques, organisation

Thématique	Thématique 1	Thématique 2	Thématique 3	Thématique 4
	Qu'est-ce qu'un scientifique en lien avec la société ? Rôles, postures, enjeux, difficultés	Développer et maintenir des collaborations : Engagement, confiance, dynamiques et cadre(s) de collaboration(s)	Quels outils, quelles approches pour collaborer, co-construire ?	Collaborations sciences-acteurs : à quoi ça sert ? Quels sont les impacts ? Comment (mieux) les mesurer ?
Animation	Alix Levain Patrick Steyaert Marie Savina-Rolland Claire Macher	Adélie Pomade Claire Rollet Michel Bertignac Nicolas Becu	Cédric Bacher Martin Marzloff Jade Burdallet Christophe Le Page	Philippe Cugier Nathalie Caill-Milly Olivier Thébaud Jean-Emmanuel Rougier

14h15-14h30 > Répartition dans les salles virtuelles

14h30-15h30 > Première session d'ateliers

Thématique 1	Thématique 2	Thématique 3	Thématique 4
Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4

15h30-15h45 > Pause

15h45-16h45 > Deuxième session d'ateliers

Thématique 1	Thématique 2	Thématique 3	Thématique 4
Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 1

Jeudi 5 novembre - 9h15-16h

9h15-9h30 > Connexion et répartition dans les groupes

<https://us02web.zoom.us/j/82788425083?pwd=UEYzcGRZSGl1dkdjTTVIRzdPeGZZQT09>

Mot de passe:278401

> Poursuite des ateliers

9h30-10h30 > Troisième session d'ateliers

Thématique 1	Thématique 2	Thématique 3	Thématique 4
Groupe 3	Groupe 4	Groupe 1	Groupe 2

10h30-10h45 > Pause

10h45-11h45 > Quatrième session d'ateliers

Thématique 1	Thématique 2	Thématique 3	Thématique 4
Groupe 4	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3

11h45-14h > Pause déjeuner

8. Synthèse finale, écriture des conclusions & perspectives

14h-16h > Restitution par thématique

- > Synthèse et Charte d'ouverture à la Société
- > Enquête et Perspectives

5.2 Partage de définitions

Citoyen : tout acteur de la société civile non-scientifique. Cosson et al. 2017

Parties prenantes : personnes pouvant être impactées positivement ou négativement par le projet – Commod – Etienne (Ed). 2010

Médiation : la médiation est une pratique ou une discipline qui vise à définir l'intervention d'un tiers pour faciliter la circulation d'informations, éclaircir ou rétablir des relations. Elle s'applique aussi bien dans un domaine juridique, social, environnementale, familiale...
Médiation Scientifique/professionnelle

Sciences Citoyennes

La **science citoyenne** peut être définie comme l'effort participatif et combiné de recherche, d'analyse et d'éducation publique qui poursuit strictement, comme principe de base, l'objectif de bien-être collectif des générations présentes et futures d'êtres humains sur la planète et de la biosphère [1] ». Mycle Schneider Takagi Fund for Citizen Science

Sciences citoyennes : contribution des citoyens amateurs à la collecte et l'analyse de données

"A citizen scientist is a volunteer who collects and/or processes data as part of a scientific enquiry". – Silvertown J., 2009. A new dawn for citizen science, Trends in Ecology & Evolution, 24, 9, 467-471. p11

Sciences Participatives

Sciences et recherches participatives sont des formes de production de connaissances scientifiques auxquelles participent des acteurs de la société civile, à titre individuel ou collectif, de façon active et délibérée. Houllier et Merilhou-Goudard, 2016

Les sciences participatives sont un partenariat entre recherche académique et amateur volontaire-[Romain Julliard](#), **Science participative et suivi de la biodiversité : l'expérience Vigie-Nature**. [Natures Sciences Sociétés 2017/4 \(Vol. 25\)](#), pages 412 à 417

Parfois appelées sciences citoyennes ou sciences collaboratives, les **sciences participatives** dans le domaine de la biodiversité regroupent principalement « des programmes de collecte d'informations impliquant une participation du public dans le cadre d'une démarche scientifique » (**Collectif national des Sciences Participatives**).

Les **sciences participatives (SP)** ou « naturalistes » représentent un **pan de la recherche participative (RP)**. ... Elles renvoient à des projets scientifiques dans le cadre desquels des citoyens récoltent bénévolement des données en suivant un protocole scientifique défini préalablement par des scientifiques. **Fondation des Sciences citoyennes – La RP comme mode de production des savoirs**

Recherche Participative

« La recherche participative peut être définie comme une recherche conduite suivant un partenariat égal entre un partenaire académique (laboratoire, chercheur) et un partenaire de la société civile (associations, ONGs, groupes d'habitants, etc.). L'objectif dans ce type de partenariat est de produire des connaissances qui, à la fois, constituent un réel intérêt scientifique pour le chercheur et répondent également aux besoins du partenaire associatif. Par ailleurs, les convergences nécessaires pour mettre en œuvre ces connaissances impliquent des pratiques, un système de valeurs et des finalités qui lui

sont propres et qui diffèrent en partie de ce qui est mis en œuvre autant dans la recherche académique évaluée par les pairs que dans la recherche industrielle évaluée par les retours financiers sur investissement. La recherche participative est ainsi un des processus de démocratisation des connaissances tant dans la façon dont elles sont produites que dans l'usage qui peut en être fait. »

Extrait de la présentation des [formations organisées par la Fondation Sciences Citoyennes en mai 2010](#).
([Présentation pdf](#))

Recherche collaborative : participation à toutes les étapes du projet alors que les sciences participatives se rapportent souvent à des travaux impliquant la participation à une seule des étapes du projet (collecte) – La terminologie dépend du moment de la collaboration, de la visée de la recherche, des formes et modalités de la collaboration **Audoux et Gillet, 2015** - Recherches participatives, collaboratives, recherches action, mais de quoi parle-t-on?

Recherche partenariale : une activité de recherche partenariale est une activité de recherche menée en partenariat avec des acteurs du monde économique, notamment les entreprises, en réponse à un besoin socio-économique exprimé par ceux-ci. Le partenariat intègre, par définition, une participation financière réelle de ces acteurs et leur implication « recherche » en termes d'expression du besoin et du cahier des charges, voire leur participation directe aux recherches menées. La définition de la recherche retenue est celle de la R&D figurant dans le journal officiel de l'Union Européenne (JOCE 28/02/2004 L 63/23).

Recherche action : la **recherche-action** (ou recherche-intervention, ou encore recherche-expérimentation) est une démarche et une méthodologie de recherche scientifique qui vise à mener en parallèle et de manière intriquée l'acquisition de connaissances scientifiques et des actions concrètes et transformatrices sur le terrain.

Sources utiles

<https://infusoir.hypotheses.org/2683>

<https://www.dicopart.fr/fr>

5.3 Résumés des présentations

5.3.1 A l'interface science-acteurs-gestionnaires comment collabore-t-on à l'Ifremer?

Présentations co-construites d'une diversité de retours d'expériences de collaborations

Projets halieutiques - acquisition de connaissances avec les professionnels– Marie Savina et al, avec STH, AMURE, HMMN, MARBEC, EMH, DOI, BIODIVHAL

Les partenariats scientifiques-professionnels se sont beaucoup développés et diversifiés au cours des 10 dernières années. Nous nous intéresserons ici à ceux visant à collecter des données et des connaissances, sur le terrain, en mer ou à terre. Nous passerons en revue les principales questions scientifiques auxquelles nous tentons de répondre, les méthodologies et les types de partenariat mis en œuvre, et tenterons de faire un bilan de nos expériences qui servira de base aux discussions prévues dans le cadre de l'atelier.

Mots-clefs : partenariat scientifiques-pêcheurs, structuration spatiale, écologie des traits, exploitation, sélectivité, flottilles

Projets halieutiques - Evaluation de stratégies de gestion- Martial Laurans, Claire Macher, Sigrid Lehuta, Stéphanie Mahévas, Michel Bertignac, Clara Ulrich, Marianne Robert, Eric Foucher ...

La présentation propose une synthèse de retours d'expérience de travaux de recherche collaborative conduits avec les acteurs du secteur halieutique autour de l'évaluation de stratégies de gestion. S'appuyant sur l'analyse produite lors des journées RBE en 2019 ainsi que sur une série d'entretiens conduits auprès de 8 chercheurs impliqués ou animant des projets collaboratifs, l'analyse met en évidence l'importance de l'indépendance, de la transparence, de la confiance, de la présence sur le terrain et de l'écoute, pour développer des collaborations de qualité. Les freins et implications de la collaboration ainsi que les motivations pour développer des collaborations sont également mis en débat.

Les points ci-dessous sont une synthèse des éléments qui permettent la mise en œuvre d'une collaboration de qualité au sein de l'Institut.

Il est apparu très clairement que le premier point qui ressortait pour développer une collaboration de qualité sur le long terme nécessitait que nous gardions à tout moment notre indépendance. Cela signifie clairement que nous ne devons jamais nous retrouver dans une situation où l'on nous dicte la situation à tenir. Le document du groupe 4b, « Expertise et appui aux politiques publiques » repose l'aspect crucial de l'indépendance.

Ensuite, la mise en place d'une collaboration de qualité passe la transparence du travail que l'on réalise. La transparence s'opère dès que l'on précise les données dont on dispose avec les limites qui y sont associées et les méthodes que l'on applique ou que l'on développe. Ce faisant, nous pouvons spécifier ce que l'on apporte et être claire sur nos résultats, qu'ils montrent une tendance positive ou négative. Cette transparence doit aussi être associée à l'humilité car parfois nos résultats peuvent s'avérer erronés dans le temps suite à l'acquisition de nouvelles données.

Indépendance et transparence sembleraient être les deux outils essentiels pour construire notre collaboration. Qui dit collaboration signifie que nous avons créé des liens avec plusieurs acteurs et qu'une relation de confiance est construite. Cette confiance se construit sur le long terme via de multiples chemins que l'on peut résumer par : 1- transfert des connaissances et explication de nos travaux et 2- par l'écoute des questions ou problèmes posés par les acteurs et enfin 3- par la présence sur le terrain. Il apparaît clairement que la mise en place de ces étapes se fait au fil du temps et des expériences avec une facilité variable selon les personnes. En effet, le caractère et la personnalité

propre à chacun facilite ou pas une construction plus ou moins rapide de ce processus. D'une manière plus explicite, des échanges au sein de l'unité seraient opportunes pour que chacun puisse faire part de son expérience et de son savoir.

La collaboration une fois structurée et mise en place est vue comme un réel atout. Elle permet notamment de construire des projets. Actuellement, la liste est longue des projets de l'institut qui se construisent grâce aux collaborations construites précédemment. Elle permet aussi d'être réactif face des situations ou des questions nouvelles en permettant d'aller chercher rapidement des données, avoir des observations ou le ressenti des acteurs de terrain, notamment les pêcheurs. On observe aussi que les acteurs avec lesquels nous collaborons reprennent à leur compte les connaissances que l'on a pu leur transmettre ou qui ont été obtenues de concert.

Enfin la collaboration nous amène à transmettre et mettre à disposition les résultats et les connaissances scientifiques sous des formats plus accessibles à un large public en utilisant des modes de diffusions multiples. Cet aspect nécessite de notre part un réel engagement en s'appuyant sur des supports comme la vidéo, les sites internet et documents spécifiques.

Globalement vue comme positive, la collaboration quand elle est en place, engendre également une implication pour les personnes de l'institut pour répondre à des demandes hors du cadre des programmes ou projets. On se positionne ainsi dans la position « donnant-donnant ». Ce que l'on voit comme un retour vers les acteurs avec lesquels nous collaborons prend du temps mais il permet de consolider dans le temps ce lien essentiel pour l'institut.

Mots-clefs : collaboration science-acteurs, confiance, transparence, indépendance

Projets biodiversité- AMP- observation – suivi. Evaluer la performance d'Aires Marines Protégées côtières : les enseignements de trois projets pluridisciplinaires avec les gestionnaires -Pelletier, Dominique, EMH, Ifremer, Nantes

Cette présentation décrit trois projets de recherche transdisciplinaire traitant de l'évaluation de la performance de la gestion d'Aires Marines Protégées (AMP), i.e. dans quelle mesure l'AMP atteint les divers objectifs pour lesquels elle a été créée. Elle traite de la coproduction et de la prise en compte d'évaluations basées sur des suivis et synthétise les expériences de ces projets menés avec les gestionnaires d'AMP.

Les principaux résultats du programme sont présentés, avant de discuter de quatre enseignements qui ont sous-tendu l'appropriation de la science pendant et après les projets: (i) une co-construction précoce et inclusive des activités du projet avec les partenaires de l'AMP et les scientifiques de diverses disciplines; (ii) la co-construction de références communes transcendant les frontières des disciplines, et des méthodologies et outils standardisés; (iii) la priorisation de résultats axés sur la gestion et compréhensibles par les utilisateurs finaux; et (iv) des activités de renforcement des capacités et de diffusion pendant et après les projets.

Les résultats pratiques les plus appréciés sont les protocoles de suivi, les outils de gestion des données, une interface conviviale pour l'analyse des indicateurs et les tableaux de bord d'indicateurs liés à la biodiversité, aux usages et à la gouvernance. Soixante-quinze étudiants ont été formés pendant ces projets, et la plupart des suivis ont été réalisés avec le personnel de l'AMP, voire avec des citoyens. Ces résultats ont été rendus possibles grâce à une perspective temporelle prolongée due à la succession des trois projets. Les perceptions a posteriori des gestionnaires des AMP et des scientifiques confirment la pertinence d'une telle collaboration.

Mots-clefs: Biodiversité et usages côtiers, état écologique, gestion des usages, suivi-Evaluation, Aire Marine Protégée, transdisciplinarité

Histoire et dynamique de la construction du partenariat scientifiques-pêcheurs en Guyane entre 2005 et 2020 - Fabian Blanchard, Ifremer, UMR LEEISA (CNRS, Université de Guyane, Ifremer)

En Guyane, la collaboration entre scientifiques et acteurs, en particuliers les pêcheurs et/ou leurs représentants a évolué au cours des 15 dernières années pour passer de la discussion ponctuelle à la co-construction et réalisation commune de projets. Elle est liée à i) une dynamique de croissance l’Ifremer en Guyane et de ses partenariats, ii) une contestation des diagnostics de l’Ifremer (critique de la méthode utilisée), iii) la reconnaissance croissante de part et d’autre de l’intérêt d’un travail collaboratif. En 2005, le laboratoire ne dispose que de 4 agents réalisant principalement la collecte de données et des évaluations de stock. La mise en place de projets de recherches et d’études, le recrutement d’agents supplémentaires, la mise en place de partenariats dans le secteur de l’enseignement supérieur et de la recherche avec l’UMR LEEISA (CNRS, Université de Guyane et Ifremer), le GDR LiGA et la Commission des Pêches de l’Atlantique centre-Ouest (FAO), a permis la mise en place d’échanges plus réguliers avec les acteurs et a généré des attentes croissantes de leur part. En parallèle, le déclin de la pêcherie crevette s’est accompagné de mesures de limitation de l’effort (licences) et des captures (TAC) justifiées par le diagnostic et travaux de recherche de l’Ifremer concernant l’état du stock. La contestation de ces résultats par les pêcheurs a ainsi poussé le ministère (DPMA) à exiger en 2016 un projet en partenariat entre scientifiques et pêcheurs qui a débuté fin 2019. Toutefois, persiste parfois chez les scientifiques et chez les pêcheurs une représentation du rôle respectif des uns et des autres qui ne facilite pas toujours le partenariat.

Mots-clefs : partenariat scientifiques-pêcheurs, évaluation et gestion des stocks, pêcherie crevette

Retour d’expérience site Estuaire / Baie de Seine - Romaric Verney, Anick Brind’Amour, Philippe Cugier, Aline Gangnery, Tania Hernandez Farinas, Camille Vogel

Le continuum Seine (Estuaire de Seine, Baie de Seine, Baie des Veys) représente une zone écosystémique critique, au carrefour de nombreux enjeux écologiques, économiques et sociétaux, et concentrant une grande diversité de pressions. Dans ce contexte, l’Ifremer mobilise ses équipes sur différentes problématiques : conchyliculture, dynamique des populations et pêcheries, production primaire et efflorescences toxiques, imprégnation des contaminants dans l’écosystème, flux et transformation de matières dans le continuum terre-mer, trajectoires des habitats côtiers et estuariens.

Les interactions entre sciences et société se construisent sous différentes formes : i) appel à expertise en appui aux services de l’Etat ; ii) orientation et financement de la recherche sur l’environnement côtier par la société (Agence de l’Eau, DREAL, associations de professionnels, industriels) ; iii) recherche participative, avec la contribution directe de la société aux projets de recherche, à travers l’observation ou la co-construction de scénarios d’usage de la zone côtière. Ces différents modes d’interaction seront illustrés par différents projets : IGA, OGIVE, FLAM, PLASTIC-Seine, MORPHOSEINE.

Au sein de ce site emblématique, le GIP Seine Aval joue un rôle essentiel et original dans la structuration des interactions sciences-société, en coordonnant problématiques sociétales et enjeux de recherche à travers la co-construction d’un programme de recherche. Il valorise également les produits de la recherche en facilitant leur appropriation et leur transfert vers les acteurs et associations.

Mots-clefs : Estuaire de Seine, Baie de Seine, Baie des Veys, interactions science-société, GIP Seine-aval

Dynamique de projets en Baie du Mont-Saint-Michel- Claire Rollet¹, Patrick Le Mao¹, Philippe Cugier², Martin Marzloff², Sophie Gourguet³, Cédric Bacher²

¹Unité Littoral/LERBN, ²DYNECO/LEBCO, ³UMR AMURE

Le dispositif territorial des stations Ifremer favorise le contact avec les acteurs des territoires. Ainsi, le Laboratoire Environnement Ressources Bretagne Nord (LERBN), situé historiquement à Saint-Malo et depuis 10 ans à Dinard, a pour territoire de compétences le littoral des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine. Il constitue une véritable porte d'entrée vers les demandes locales tout en assurant le lien avec les dynamiques nationales tant sociétales que scientifiques grâce aux collaborations entre les différents laboratoires de recherche.

La baie du Mont-Saint-Michel a été définie comme zone atelier au début des années 2000 avec le lancement du Chantier PNEC - programme national d'écologie côtière. Constituant un véritable socle de recherche, ce programme a été à l'origine d'une dynamique scientifique qui a permis, à l'échelle de la baie, de dresser le panorama des réseaux d'acteurs présents sur le site, de produire et d'alimenter des outils d'aide à la gestion, outils d'appui à la politique publique.

Il est intéressant de suivre l'évolution de cette dynamique et d'y souligner les niveaux d'interactions, de mobilisation et d'implication des différents acteurs allant d'une simple approche empirique à une véritable co-construction entre scientifiques et acteurs.

Mots-clefs : baie du Mont-Saint-Michel, réseau d'acteurs, collaboration, co-construction, focus group, outils d'aide à la gestion

Expériences de travaux à l'interface science-acteurs - Cas du territoire "bassin d'Arcachon" - N. Caill-Milly, F. Sanchez, I. Auby, E. Antajan, G. Trut, F. Ganthy.

Le Laboratoire Environnement Ressources d'Arcachon est impliqué dans de nombreux travaux à l'interface science-acteurs avec, pour certains de ces acteurs, des partenariats anciens de 30 ans. Les objectifs de ces travaux sont d'accompagner la gestion ou la protection de ressources biologiques (gisements de mollusques, herbiers de zostères, ...), d'évaluer l'impact des usages sur le milieu (aménagements sur le DPM, dragages, ...) et plus globalement de caractériser et de surveiller la qualité du milieu. Les travaux réalisés dans le cadre de ces collaborations d'Appui aux Politiques Publiques visent à améliorer les connaissances du milieu, que celles-ci soient mobilisables pour la réalisation d'expertises ou directement utilisables par les gestionnaires. Les partenaires principaux de ces actions (hors scientifiques) sont des producteurs, des représentants de producteurs, des gestionnaires, l'Administration (SIBA, OFB, AEAG, CDPMEM33, CRPMEM N.-A., CRCAA). En fonction des sujets, la collaboration prend des formes variées, allant de la mutualisation des ressources à des interactions plus fortes entre acteurs avec synchronisation de leurs actions respectives.

Nous avons fait le choix de détailler ici un seul exemple de ces actions, touchant aux travaux mis en œuvre pour répondre à la problématique de la gestion de la palourde japonaise dans le bassin d'Arcachon. Nous nous attachons notamment à décrire la genèse et la construction du partenariat, la complémentarité entre l'activité d'expertise et les questions de recherche traitées, l'implication des différents partenaires, et l'utilisation des résultats. Nous présentons un bilan de l'exercice en termes de réussite/échec et proposons, à la lumière de notre expérience, quelques recommandations.

Mots-clefs : Bassin d'Arcachon, processus collaboratif, approche intégrée, co-gestion

L'aide à la gestion des lagunes méditerranéennes : 20 ans d'histoire commune entre les scientifiques, les gestionnaires et les décideurs – Annie Fiandriono et al., LER/LR, LER/PAC, UMR MARBEC, Agence de l'Eau RM&C, Structures de gestion des lagunes (PNR Narbonnaise, SYMBO, SMBT,...)

La collaboration entre scientifiques, gestionnaires et décideurs autour de la gestion des lagunes méditerranéennes est née à la fin des années 90 du constat de l'état dégradé de ces milieux vis-à-vis de l'eutrophisation. La mobilisation de ces acteurs s'est construite autour du Réseau de Suivi Lagunaire (RSL), co-financé par l'Agence de l'Eau RMC, La Région Languedoc-Roussillon et l'Ifremer et mis en œuvre entre 2000 et 2014 avec pour objectifs : *i)* d'acquérir des connaissances sur le fonctionnement des lagunes et leur état vis-à-vis de l'eutrophisation via un réseau d'observation, *ii)* d'identifier des leviers d'action pour réduire les pressions qu'elles subissent et *iii)* de fournir des outils d'aide à la gestion à destination des structures locales de gestion. Outre les suivis de l'évolution de l'état des écosystèmes en réponse aux réductions des sources de pollution, ce réseau a fédéré une « communauté » de scientifiques, gestionnaires et décideurs qui, pendant près de 15 ans, grâce à des objectifs communs, des rôles et des visions complémentaires et au travers d'échanges réguliers, a partagé des savoirs et savoir-faires, des outils et des retours d'expériences sur l'observation et la gestion des écosystèmes lagunaires eutrophisés.

Bien que l'arrêt du RSL ait conduit à la « dissolution » de cette communauté, d'autres projets structurants ont permis la poursuite de collaborations existantes ou la création de nouvelles sous d'autres formes. La collaboration entre l'Ifremer et l'Agence de l'Eau RMC, notamment, s'est renforcée autour de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et de la caractérisation du lien entre les pressions générées sur les bassins versants et l'état écologique et chimique des écosystèmes récepteurs. En particulier, le développement de l'outil d'aide à la gestion (GAMELag) s'est poursuivi avec pour objectif d'estimer les flux maximaux admissibles (FMA) en azote et phosphore qu'une lagune peut tolérer tout en satisfaisant aux objectifs de qualité imposés par la DCE. Dans un premier temps, des collaborations scientifiques-gestionnaires ont été mises en place, à l'initiative des scientifiques, pour poursuivre le développement technique de l'outil. Aujourd'hui, de nouvelles collaborations se mettent en place à l'initiative des gestionnaires, pour la définition des FMA, inscrite au titre du SDAGE et déclinée sur la plupart des lagunes méditerranéennes. L'outil GAMELag, grâce à la mutualisation des données et des connaissances des scientifiques et des gestionnaires, et grâce aux échanges et aux concertations que sa mise en œuvre nécessite, constitue un excellent moyen de consolider les collaborations, chacun tirant bénéfice des savoirs de l'autre.

Plus communément, d'autres formes de collaborations, plus « opportunistes » et plus ponctuelles, existent également lorsque des intérêts communs sont partagés entre les différents acteurs des territoires. Toutefois, l'enjeu aujourd'hui est de développer des collaborations pérennes qui permettront aux scientifiques d'accompagner efficacement les évolutions nécessaires des politiques publiques en matière de restauration et de préservation des milieux.

Mots-clefs : Lagunes méditerranéennes, Réseau de Suivi Lagunaire, eutrophisation, outils d'aide à la gestion

Projet d'appui aux politiques publiques de conservation : les scientifiques en interactions avec les administrations et les parties prenantes, exemple de l'EFESE et de la DCSMM, Denis Bailly, Rémi Mongruel et Pierre Scemama (UMR AMURE)

Les évaluations menées dans le cadre de l'appui aux politiques de protection de l'environnement impliquent généralement trois catégories d'acteurs : les administrations, les parties prenantes et les scientifiques. Dans ces projets, c'est l'administration, en tant que commanditaire, qui pilote la

gouvernance de ces interactions suivant différents modes d'organisation qui peuvent avoir des implications fortes sur la plus-value de ces interactions pour l'évaluation.

L'objectif de cette présentation est d'illustrer quels peuvent être les avantages et les inconvénients de deux modes d'organisation de ces interactions pour le travail scientifique et pour l'évaluation. Pour cela nous nous appuierons sur deux cas d'étude. (1) D'abord l'Évaluation Française des Écosystèmes et des Services Écosystémiques (EFESE) qui suit un schéma de gouvernance trilatérale des interactions dans lequel chaque catégorie d'acteur interagit avec les autres. (2) Ensuite l'Analyse Économique et Sociale mise en œuvre dans le cadre de l'évaluation initiale de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM). Dans ce cadre, les interactions sont limitées à des interactions bilatérales entre l'administration et les scientifiques d'une part, et entre l'administration et les parties prenantes d'autre part.

Mots-clefs : Évaluation des politiques publiques, conservation de l'environnement, expertise scientifique

Collaborations avec des industriels-retours d'expérience et Carnot MERS- R. Charraudeau (DI) et JM Daniel (REM)

Mots-clefs: collaboration industriels, contrat de collaboration, prestation

5.3.2 Exemples de forums d'interaction science-acteurs-gestionnaires

Plateforme FFP-scientifiques-présentation Maximilien Simon (DG)

Le GIS HomMer. Un réseau de recherche collaborative sur les usages et la gouvernance des aires marines protégées (AMP) - Eric Le Gentil (IRD, ESPACE-DEV), Frédérique Alban (UBO, AMURE), Emmanuel Caillot (RNF, Forum des AMP), Gilbert David (IRD, ESPACE-DEV), Isabelle Gailhard-Rocher (OFB), Ingrid Peuziat (UBO, LETG-Brest Géomer), Alain Ponsero (RN de St Brieuc, Forum des AMP), Catherine Sabinot (IRD, ESPACE-DEV), Pierre Scemama (IFREMER, AMURE)

L'objet de cette communication est de présenter le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) HomMer (fonctionnement, réseau constitué, actions menées et à venir).

Ce réseau, créé en 2015, vise à développer et diffuser des savoirs tournés vers l'action, autour des problématiques de gouvernance et d'usages des AMP en France métropolitaine et ultra-marine.

La démarche du GIS se veut collaborative, chercheurs et gestionnaires élaborant collectivement le processus de recherche, de la construction des questionnements scientifiques jusqu'à la mise en œuvre d'actions d'intermédiation scientifique et technique.

Le GIS a mobilisé, depuis sa création, plus de 250 chercheurs en sciences humaines et sociales (SHS) et gestionnaires d'AMP au moyen d'actions diverses (colloques, séminaires, groupes de travail, ...).

Il va élargir, dès 2021, son champ d'intervention côté recherche (projet HOMME, 2021-2024) et formations (méthodes et protocoles SHS d'observation des usagers des AMP).

Mots-clefs : réseau SHS - AMP, usages et gouvernance, démarche collaborative, recherche action

La Zone Atelier- Brest-Iroise –L’importance des recherches collaboratives - Olivier Ragueneau (LEMAR) et Pierre Stéphan (LETG) + COPIL

Mots-clefs : Zone atelier, recherche collaborative, sciences de la soutenabilité

5.3.3 Volets transversaux dans les projets de recherche en interaction avec les acteurs

Projets de médiation scientifique - retours d’expérience - Jade Burdallet

Partager avec la société les connaissances produites par ses équipes scientifiques est l’une des principales missions de l’Ifremer, afin de répondre aux questionnements des citoyens et de nourrir le débat public. Cette ambition de diffusion des données et des savoirs figure au cœur de sa stratégie, telle que définie dans son Projet d’institut 2030 et réaffirmée dans le Contrat d’objectifs et de performance signé avec l’État. C’est dans ce cadre et pour créer des dispositifs de médiation innovants que l’Ifremer déploie toute son inventivité et collabore avec les milieux éducatifs et culturels. Objectif ? Rendre les sciences de la mer et ses enjeux accessibles aux publics, élèves et professeurs de tous horizons. L’ambition est de favoriser l’émergence d’une nouvelle génération de citoyens éclairés, formés au raisonnement scientifique, gage d’esprit critique, et mieux préparés à préserver le grand bien commun qu’est l’océan. Mais comment et avec qui collaborer pour répondre à cet objectif, et assurer une appropriation des savoirs partagés par le plus grand nombre ? Cette présentation propose d’analyser les collaborations entre acteurs des domaines de la recherche, de la culture, de l’éducation et des territoires issues de 3 projets de médiation scientifique en cours de développement au sein de la cellule médiation scientifique de l’Ifremer (DCOM – COMEXT).

Mots-clefs : médiation scientifique, culture, éducation, transfert de connaissance, sensibilisation, relation science société, grand public, scolaire

Observation participative – Enjeux, Problématiques- L. Cocquempot et al.

L’observation entendue dans une définition large d’**Action de suivi attentif de phénomènes à l’aide de moyens d’enquête et d’étude appropriés, sans volonté immédiate de les altérer**, est au cœur de la démarche scientifique de notre institut et à la convergence du triptyque de ses activités de recherche, d’appui aux politiques publiques et d’innovation.

Celui qui observe dégage de la réalité un certain nombre d’informations. Il recueille une quantité d’éléments jugés pertinents. Cet inventaire du réel constitue à la fois une discipline scientifique rigoureuse et normée, et une activité humaine spontanée, générant naturellement de la satisfaction (prise sur le monde, découverte, sentiment d’utilité, contemplation, etc.).

De cette dualité naît l’attrait pour l’observation participative où l’intérêt pour la compréhension d’un phénomène rejoint les intérêts personnels ou collectifs d’individus, experts ou non.

Mais comment passer d’une perception subjective à des méthodes permettant de produire des informations utiles pour la recherche ? Où positionner le citoyen, maillon élémentaire mais indispensable, dans la chaîne d’acquisition du savoir ? Comment pérenniser son implication ?

Le présent exposé se proposera, à travers les différentes étapes du cycle suivi par une donnée d’observation (collecte /traitement /analyse /conservation /accès /valorisation) d’évoquer des exemples contributions citoyennes possibles et les difficultés parfois associées, en vue de positionner l’observation participative dans une démarche plus globale.

5.3.4 Présentation d'approches participatives et travaux conduits sur l'engagement des acteurs, les collaborations, la co-construction de connaissances

Approche ComMod et illustrations - Jeux sérieux/modélisation multi-agent

- Etude de cas ITANE, J.E. Rougier (LISODE)
- Positionnement de la modélisation d'accompagnement (ComMod) dans le champ de la modélisation participative, Nicolas Becu (CNRS)
- ComMod : une modélisation fondée sur le paradigme « Systèmes Multi-Agent », Christophe Le Page (CIRAD)

Un parcours méthodologique pour la co-construction et l'engagement des acteurs : « participatory-assessment.eu » - **Johanna Ballé-Béganton, Denis Bailly, Manuelle Philippe et Dominique Buraud, UBO/UMR AMURE**

Au travers de différents projets de recherche, nous avons exploré l'engagement des acteurs du territoire dans un processus de co-construction de diagnostics pour la gestion environnementale. Cet exercice demande de concilier une animation participative entre la recherche et les acteurs, et la mise en œuvre de méthodes d'évaluations socio-écosystémiques.

En s'appuyant sur notre expérience dans différents cas d'études européens, nous avons développé un parcours méthodologique pour faciliter ce processus. Différentes méthodologies s'accordent sur les premières étapes pour atteindre une identification partagée des enjeux et le développement d'une culture commune entre science et acteurs. Cependant, garder l'engagement des acteurs dans la phase de développement des évaluations ou modélisations s'avère souvent complexe. Les différentes expériences de projets tels que SPICOSA, VALMER ou ALICE nous permettent de proposer des pistes pour faciliter cette étape de la co-construction.

Nous avons réuni ces protocoles, outils, expériences de cas d'études, retours d'expérience ainsi que des ressources documentaires dans un site web « participatory-assessment.eu », actuellement en cours de développement.

Mots-clefs : Évaluation participative, cadres d'évaluation, engagement des acteurs, boîte à outils web

5.3.5 Présentation de travaux en Sciences sociales –Engagement des acteurs- sociologie des sciences-participation

Interaction science et politique dans l'aide à la décision : cadre d'analyse écosystème et gouvernance - Caitriona Carter – (INRAE-ETBX)

This paper presents an original analytical framework – the « 4A » framework – developed within the interdisciplinary project ECOGOV (LabEx COTE 2015-2019) for studying the science/actor interface. Drawing on social science and ecosystem theories, we identified 4 sets of science/politics “coupling practices” which we defined as obligatory mechanisms for processing from science to politics and vice versa. These are Acquisition, Aggregation, Articulation and Accumulation of science, politics and actors in decision-making. Studying these 4A practices can enable research to capture coupling practices at different « observable moments » in decision-making over time; produce comparative accounts of coupling practices governing ecosystems; identify actors' own representations of coupling practices; identify which sciences and which actors 'win out' or 'lose' when influencing decision-making – and at which moments of the process, e.g. when defining problems? when setting instruments? Applying the 4A framework to examine the governance of ecosystems in New Aquitaine, we identified three ideotype ways of conceiving science-politics 'coupling practices': i) « Efficient ecosystem management

» ; ii) Competitive ecosystem services » ; iii) « Engaged ecosystem approaches » . We will illustrate each of these approaches and discuss how the application of the framework raises the question of the transformation potential of the EA to mobilise new knowledges/sciences and new actors governing marine ecosystems.

Mots-clefs : science/politics coupling practices; 4A analytical framework; ideotype ecosystem approaches; science/actors winners and losers

Postures de scientifiques - Patrick Staeyert- (INRAE-LISIS) — Hazard, L., Cerf, M., Lamine, C., Magda D., Steyaert P. A tool for reflecting on research stances to support sustainability transitions. *Nat Sustain* (2019) doi:10.1038/s41893-019-0440-x

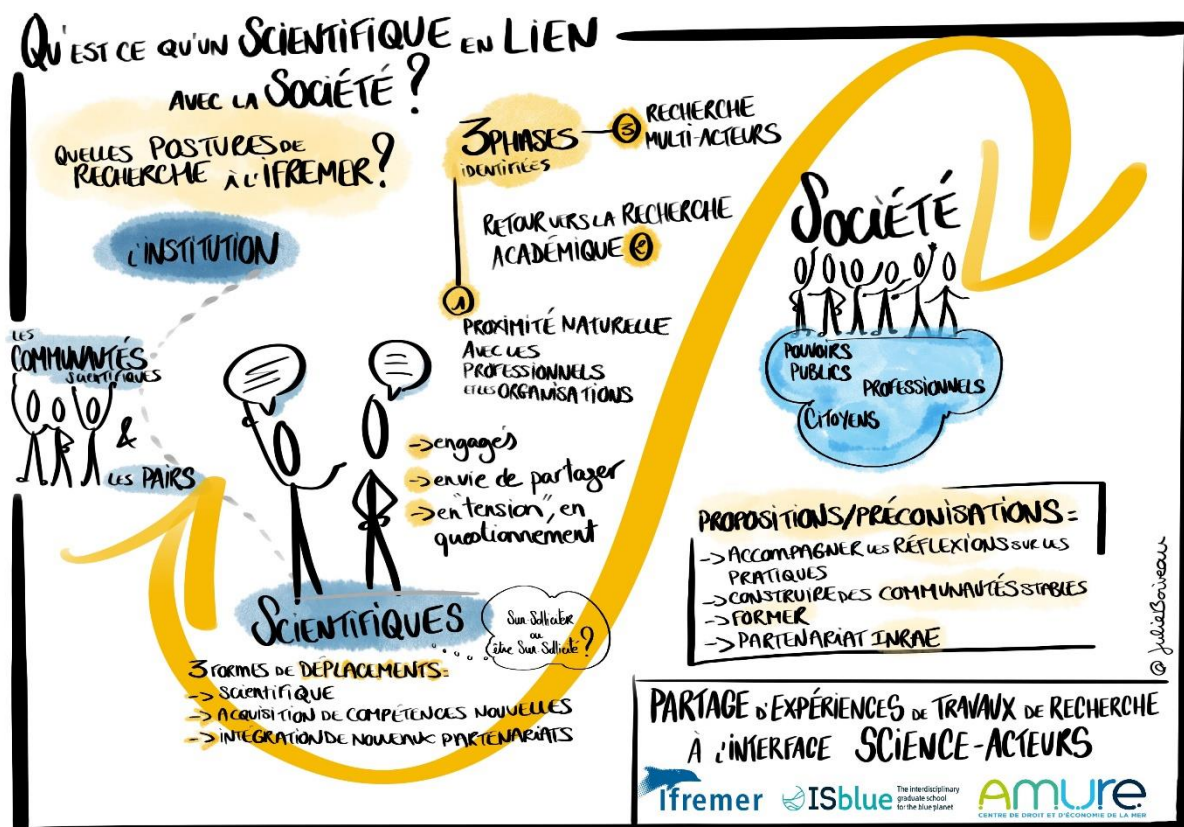
The success of transdisciplinary approaches to address sustainability problems largely depends on the compatibility between the research stances of the researchers involved. A research stance depends on strategic choices that researchers make doing their research regarding epistemology, methodology and implementation. We present a heuristic tool for researchers to reflect on the choices that define their own research stances. Designed and tested as part of doctoral training, this tool uncovers how research choices can lead to a wide range of research stances about a situation that requires action. Our tool allows researchers to articulate and discuss their research stances, to facilitate their management within a project. It is also useful to understand the relevance for action of the knowledge they generate.

Mots-clefs : postures, stances

5.4 Synthèse des discussions par thématique

5.4.1 Thématique 1- Qu'est-ce qu'un scientifique en lien avec la société ?

Animateurs : Patrick Steyaert, Alix Levain, Claire Macher, Marie Savina-Rolland



Description de la thématique

Parler des liens entre science et société, c'est parler de différents mondes en interaction. Il faut alors porter le regard sur ces différents mondes pour les comprendre, et sur ce qui les relie, dans une perspective dynamique avec une attention particulière portée aux transformations. Qu'est-ce qui se transforme, sous l'effet de quoi, en produisant quels effets ?

Les mondes auxquels le chercheur s'adresse

Ainsi, le monde de la décision (policy making) n'est pas celui de l'action. Le monde de l'entreprise fonctionne de manière différente de celui de l'action collective. Un monde spécialisé (pêcheurs de langoustine par exemple) a d'autres préoccupations qu'un monde plus hétérogène adressant des problèmes plus larges et complexes (le problème des algues vertes par exemple), etc. Comprendre ce qui se passe dans ces mondes, comment s'y construisent les problèmes et solutions est important dans l'analyse du rôle que les chercheurs et la connaissance peuvent y jouer.

« Les » mondes de la recherche

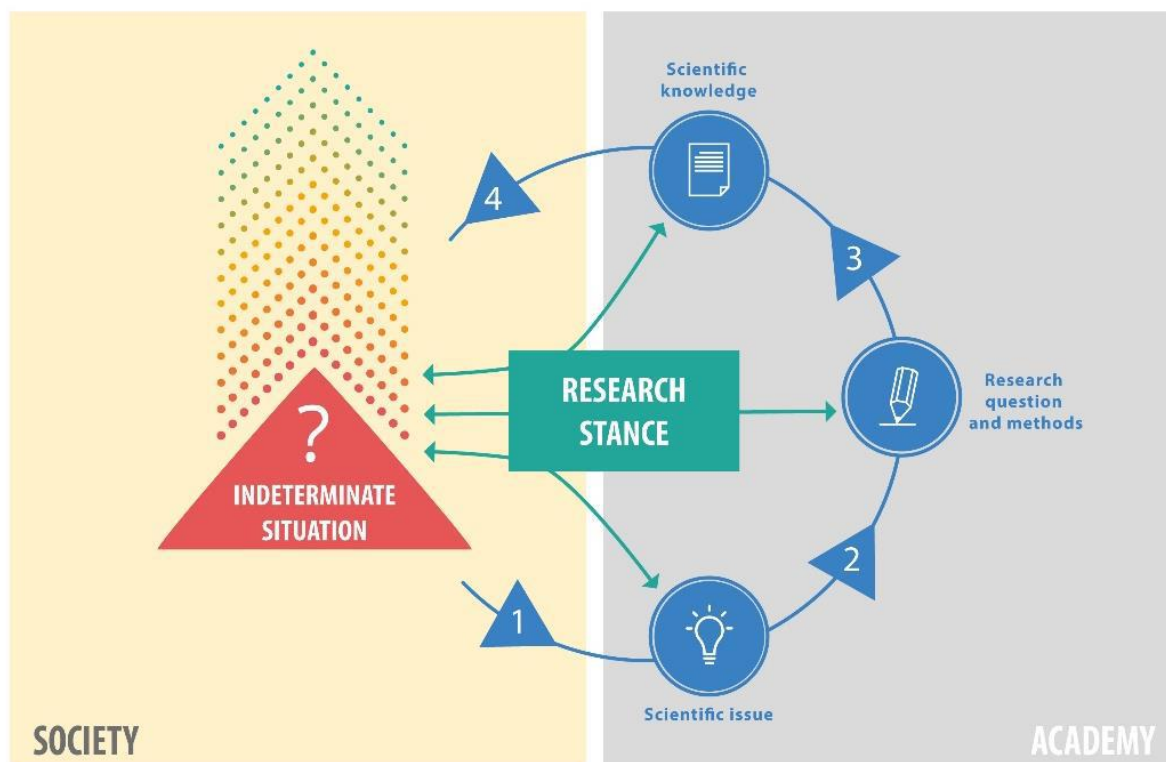
De la même manière, le monde de la science est très divers. S'il fonctionne bien selon des codes et normes communes, il y a une grande diversité de manière de « faire science », qui dépend des disciplines, des conceptions et visées portées par les acteurs, des moyens, méthodes et instruments mobilisés, des configurations de recherche (mono, multi, pluri, inter ou trans disciplinaire), des formes d'implication et d'engagement, etc.

L'interaction science-société

La posture de recherche est le rapport que le chercheur construit au monde de la décision et de l'action. Ce qui est au centre de cette relation est la connaissance, la manière dont elle est produite, l'usage qui en est fait en société, et la manière dont elle performe (produit des effets) dans le monde. Mettre la posture au centre de l'analyse de l'interaction entre divers mondes, de manière très concrète, est une façon d'explorer les rapports sciences société.

La posture se décline selon les divers temps de la recherche

Ces divers temps de la recherche sont illustrés de manière très schématique dans la figure ci-dessous.



Source : Hazard, L., Cerf, M., Lamine, C., Magda D., Steyaert P. A tool for reflecting on research stances to support sustainability transitions. *Nat Sustain* (2019) doi:10.1038/s41893-019-0440-x

- 1) Comment sont construits les problèmes et questions de recherche ? Dans cette construction, comment est-il tenu compte de la manière dont les problèmes sont construits en société ? Les acteurs de la société participent-ils, et comment, à la production de ces énoncés ? Ces énoncés et problèmes évoluent-ils au cours du processus de recherche ? Etc.
- 2) De la même manière, les acteurs des situations auxquelles les chercheurs s'adressent sont-ils mobilisés dans la construction des questions de recherche, dans la définition et le choix des démarches et méthodes, dans la production des données, etc. Le dispositif de recherche est-il donné ou évolue-t-il au cours de la conduite de la recherche elle-même ?
- 3) Qui produit les interprétations, et donc les résultats ou les connaissances ? Les acteurs des situations sont-ils associés à cette étape ?
- 4) Comment les connaissances produites sont-elles « accompagnées » dans les divers mondes et pour quoi faire ? Communication, vulgarisation, expertise, accompagnement au long cours, etc. Que

transforment-elles dans les mondes qui interagissent ? Evolution des pratiques de recherche ou des questionnements. Evolution de concepts, définitions, indicateurs dans des cadres d'action publique (monde de la décision). Evolution des énoncés sur des problèmes, identification de solutions innovantes, évolution de modes d'organisation sociale, etc ?

Cet atelier amènera les participants à questionner leurs postures aux différents temps de la recherche et à analyser la contribution des acteurs aux différentes étapes de production de connaissance. Il explorera également les différents rôles des chercheurs dans leurs interactions avec la société et dans le développement d'approches transdisciplinaires, les difficultés rencontrées dans ces interactions et les leviers potentiels permettant d'accompagner les chercheurs dans la production de connaissance avec les acteurs et de façon plus générale dans leurs interactions avec la société.

Synthèse des discussions en groupes

Sur la plan méthodologique, les participants étaient invités à apporter un témoignage concret mettre en évidence les déplacements qu'ils ont pu opérer au cours de leur carrière, les incidents critiques, épreuves qui ont pu émailler leur parcours en interaction avec les acteurs sociaux. 4 groupes se sont succédés.

En ce qui concerne les résultats, à la question « **Qu'est-ce qu'un scientifique en lien avec société ?** » les participants des 4 groupes ont apporté différentes réponses.

C'est d'abord **un scientifique engagé**, c'est également un **scientifique en tension**, ce qui ne veut pas dire nécessairement en souffrance mais cela signifie **en mouvement, en questionnement et animé d'une envie de partager** comme en témoignent les discussions animées de l'atelier.

Le constat que l'on peut faire à l'issue de travail des 4 groupes, est que **la recherche collaborative, participative, est un facteur de déplacement des postures qui ne peut pas être appréhendé indépendamment du contexte de travail Ifremer**. Les Collègues Ifremer représentait la grande majorité des participants

Travailler à l'Ifremer crée un contexte spécifique dans lequel certains plus expérimentés ont pu repérer une **succession de phases, de positionnement par rapport aux interactions avec les acteurs sociaux**. 3 phases successives pour schématiser :

- Une première phase dans laquelle les gens ont repéré une pratique incontournable et naturelle de proximité et de collaboration avec professionnels de la pêche, de l'aquaculture et de la conchyliculture et avec leurs organisations collectives ;
- Une deuxième phase de retour de balancier vers la recherche académique, où moins évident de se positionner dans leurs interactions avec société ;
- Une troisième phase depuis 15-20 ans d'encouragement à aller vers recherche multi acteurs mais dans des conditions très hétérogènes qui dépend à la fois du type de disciplines, du type de problématiques et du type d'acteurs.

Suivant les postures on a pu constater un gros **contraste entre ceux qui ont l'impression de sur-solliciter la société et ceux qui à l'inverse ont l'impression d'être sur-sollicités** et de ne pas toujours pouvoir répondre aux demandes.

La question de la reconnaissance de cet engagement a été évoquée dans ce contexte. Tous les participants n'ont pas une vision étroite de cette reconnaissance, **on ne parle pas que de**

reconnaissance académique il y a aussi d'autres formes de gratifications qui sont issues directement de ces interactions à condition que celles-ci soient de qualité.

On a parlé de relations nouées sur le terrain, de relations informelles de participation aux campagnes de pêche, de l'importance des expériences partagées avec les acteurs.

On a parlé aussi d'autres formes de transformations du monde **comme l'accompagnement de la montée en capacité (empowerment en anglais)** de certains acteurs et la visée transformatrice vise dans ce cas à étendre dans le cadre des programmes de recherche collaboratives, des valeurs politiques de correction des asymétries de rapport de force et qualité de délibération collective

Une autre forme de gratification a été notée quand il y a la **prise en compte d'une expertise d'une connaissance produite dans des mesures de gestion**, plus en lien avec les connaissances produites alors que l'empowerment plus en lien avec la qualité du processus de collaboration.

Un point beaucoup évoqué sous différentes formes a été également la **réduction de la distance avec le citoyen**. Certains s'interrogent sur l'articulation de leur statut de chercheur avec leurs préoccupations en tant que citoyen mais de façon générale mais les personnes qui ont participé exprimait une **préoccupation de recherche citoyenne**, avec différentes façons de se poser la question qu'on peut résumer sous la forme: **Que peut être une recherche citoyenne à l'Ifremer ?**

Dans ce troisième âge évoqué avant, un certain nombre de collègues ont souligné qu'on peut avoir l'impression d'être dans une réponse un peu contrainte à des injonctions institutionnelles mais qu'il ne fallait pas prendre ces injonctions au pied de la lettre. D'une certaine façon, on ne peut pas répondre à toutes les injonctions tellement elles sont nombreuses et on peut faire usage de sa liberté de chercheur en fonction de sa sensibilité, de ce avec quoi on se sent à l'aise, en espérant à l'échelle de l'Ifremer qu'il y ait suffisamment de diversité et de centres d'intérêt variés au sein de la communauté de recherche pour que toutes les injonctions soient saisies à l'échelle de l'Institut.

Un point souligné en termes d'inconfort est la **question de la représentation** : Quand j'interagis avec les acteurs sociaux qui suis-je est-ce que j'interviens en mon nom propre ou au nom de l'institution, ce qui n'emporte pas le même type de postures et de liberté de discours et de ton. Très présent chez les collègues de l'Ifremer.

Une collègue a fait la **distinction entre la représentation de l'Ifremer en tant qu'organisme producteur de recherche, la difficulté est alors d'assumer à ce moment-là le rôle de porte-parole de la communauté scientifique de l'Ifremer et d'autres postures où il s'agit de représenter l'Ifremer en tant que personne morale en tant qu'établissement avec ses intérêts propres**. Et dans ces moments-là, il y a des moments où on se sent seul.

Quel processus d'ajustement de postures ont pu mettre en avant les collègues?

Trois degrés, trois formes de déplacement provoqués par les situation concrètes d'interactions avec la société

- Déplacement le plus important : **déplacement scientifique**, sur la formulation des questions de recherche, sur le choix des instruments méthodologiques, peut aller jusqu'à déplacement disciplinaire (transfo objet de recherche, etc) ;
- **Acquisition de compétences nouvelles**, en gestion de projets, plus grande maîtrise des temporalité en prenant en compte les temporalités propres à la gestion et au monde professionnel ;

- **Intégration et structuration de nouveaux partenariats, de nouvelles communautés de recherche** qui transcendent le monde de la recherche, frontière chercheurs pro et chercheurs du grand monde, par un processus d'intégration de l'interdisciplinarité, adjonction de compétences d'autres collègues en interne et en externe. Processus d'ouverture, assez peu de place à des experts des démarches participatives

Les **difficultés** les plus relevées, ne proviennent pas des relations avec les acteurs extérieurs mais plutôt des **écarts entre différents cercles d'interactions** :

- Interaction avec les pairs
- Interaction avec l'institution
- Interactions avec les acteurs

Quand ces différents cercles ne s'alignent pas, on atteint une tension maximale.

On peut dire, et c'est un point positif, que les difficultés proviennent du fait que les choses qui intéressent et satisfont les chercheurs sont les mêmes que celles qui leur posent problème :

Par exemple le fait de s'intéresser à la recherche participative mais parfois de s'y perdre un peu

Le fait de se déplacer scientifiquement mais de se retrouver du coup parfois un peu orphelin d'une communauté de recherche dans laquelle on serait légitime

Difficulté de produire une parole, un discours, en réunion, dans des instances formalisées à l'occasion d'expertises, dans lequel l'Ifremer est engagé. Contraste avec l'importance du partage d'expériences avec les acteurs dans un contexte informel

Dernier point, **importance du soutien des pairs dans ce type de contexte.**

Préconisation pour cette première thématique :

Ce qui ressort c'est que si on a une démarche trop individuelle, c'est-à-dire qu'on considère le chercheur seul en interaction avec tout un panel d'acteurs, on finit par être pris dans des injonctions contradictoires.

D'où l'**importance de constituer des communautés stables**, ce qui veut dire pour les chercheurs, être au courant de ces communautés, pouvoir être formé, accompagné, avoir du temps pour les intégrer.

Propositions/préconisations concrètes :

- Se rapprocher des instituts qui ont pu avoir des démarches analogues, comme l'INRAE
- Nouer un partenariat avec l'INRAE pour voir dans quelles conditions on peut construire un processus d'accompagnement à la réflexion sur les pratiques à partir des expériences existantes
- Le renforcement de l'accompagnement des Jeunes Chercheurs dans leur prise de fonction en particulier quand ils sont engagés dans des situations de coopérations formelles hors programmes de recherche, c'est-à-dire plutôt des processus d'expertise
- Préconisation en termes de formation continue
- Et importance de souligner qu'on est dans la construction à l'échelle de l'Ifremer d'un ensemble de ressources qui prennent appui sur des communautés de pratiques mais qui ne peuvent pas s'y réduire.

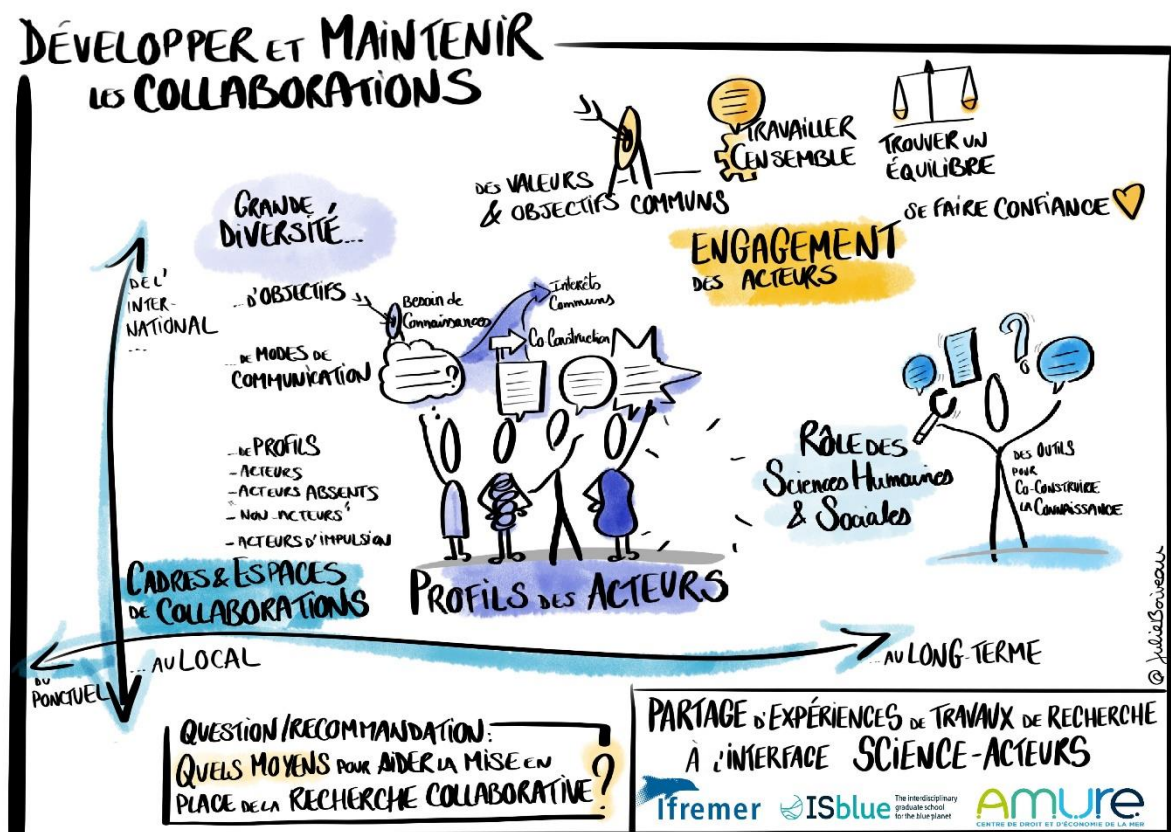
Discussion :

- Proposition de restitution écrite pour permettre une discussion élargie sur le sujet en interne

- Rapprochement avec l'INRAE s'inscrit dans la charte
- Question des postures n'est pas limitée à une formation, il s'agit d'initier un travail individuel de réflexion chez le chercheur, à conduire également à l'échelle de l'institut pour éviter l'inadéquation chercheur/institution sur ces questions de postures et permettre une bonne adéquation entre travail du chercheur et la manière dont il est évalué et reconnu.
- La question des postures concerne des individus (cheminement, déplacement, aller-retour, etc.) mais aussi des chercheurs rassemblés dans des dispositifs (pluralisme et agencement) au sein d'une institution (dimension fortement évoquée). Elle peut donc aussi être discutée au sein de ces dispositifs.

5.4.2 Thématique 2- Développer et maintenir des collaborations

Animateurs : Adélie Pomade, Claire Rollet, Michel Bertignac, Nicolas Becu



Description de la thématique

Mener des travaux de recherche associant science et acteurs suppose d'initier des collaborations mais aussi de les maintenir au fil du temps malgré l'évolution de certains cadres et contextes d'interactions.

Identifier les acteurs et déterminer les outils facilitant leur implication renvoient aux enjeux de détermination et de compréhension des profils en présence ou des profils cibles pour assurer la pérennité de l'engagement de chacun. Comment maintenir l'engagement réciproque ? Par le ressenti

des acteurs (se sentir « utile », souhait de partager au sein d'un collectif, rompre avec l'individualité...), par la reconnaissance apportée aux acteurs (reconnaissance par un label, autosatisfaction à co-construire des protocoles, à co-analyser des enjeux et problématiques), par les résultats (utilisation, prise en compte des conclusions/résultats obtenus à l'issue des interactions/collaborations) ?

L'enjeu d'engagement des acteurs pose la question des interactions opérées entre eux. Comment rendre les interactions efficaces, constructives et vectrices d'enrichissement mutuels et d'innovation, dans un contexte d'intérêts, d'objectifs et de motivations potentiellement divergents, de différence de savoirs ? Quels processus et dynamiques permettent d'inscrire ces collaborations dans le temps ? Quels sont les obstacles à la collaboration à long-terme (financement, conflictualités, motivation individuelles, déceptions relationnelles...) ? Comment dans ce cadre envisager l'établissement d'un lien de confiance entre les acteurs ?

Par ailleurs, la pluralité des échanges et le développement des interactions entre les acteurs posent la question du « lieu » des échanges, interfaces de discussions et espace de partage de savoirs. Comment établir un cadre de collaborations à des échelles différentes, fondé sur des plateformes de collaboration et des interfaces plurielles ? Comment concevoir et opérationnaliser ces espaces ? Comment assurer la vie de structures collaboratives ou qui constituent un levier à la collaboration, sur le long-terme ? L'inscription dans la durée est-elle nécessaire ? Quels sont leurs freins et limites ? Des moyens matériels et humains sont-ils des accélérateurs de leur fonctionnement, de leur animation ? Comment appréhender l'évolution du degré d'engagement et de la mobilisation, de même que la solidité des collaborations étroitement liées aux changements et aux transformations opérés ou survenus au sein des structures et organismes participants ?

Dans ce contexte, quel est le rôle des SHS dans cette dynamique collaborative ? Quelles compétences mobiliser et posture adopter ? Comment établir et entretenir des dynamiques d'interactions aux potentiels multiples mais aussi aux conflits possibles ?

Synthèse des discussions en groupes

D'un point de vue méthodologique, 4 aspects de cette thématique ont été explorés avec les groupes :

- Le profil des acteurs et les motivations de leur implication
- L'engagement des acteurs et les dynamiques d'interactions
- Les cadres et les espaces de collaboration
- Le rôle des SHS dans la dynamique de collaboration

Ces volets sont assez imbriqués les uns avec les autres. Il y avait également beaucoup de connexions entre les différentes thématiques.

Au cours des temps de discussion par groupe, chaque aspect a été discuté 10 minutes et un temps de synthèse et un enrichissement par Nicolas Becu était proposé à la fin.

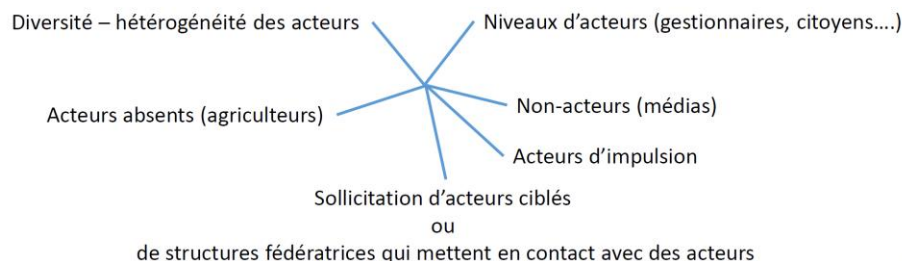
Les échanges ont été très riches.

1. Profil des acteurs et motivations de leur implication



Thématique 2 Développer et maintenir des collaborations

- Profil des acteurs et motivations de leur implication



- Besoin (réciproque) de connaissances, partage de savoirs – considération des savoirs des uns et des autres
- Besoin de co-construire des questions communes pour répondre à des problématiques complexes
- Avoir un **intérêt** mutuel, malgré la diversité d'intérêts en présence – se sentir **concerné**
- Atteindre des objectifs communs ou complémentaires

RECIPROCITE
HUMAIN
Mixité des profils

Plusieurs points ont été relevés sur ce volet.

Une diversité et une hétérogénéité importante des acteurs a été constatée, avec des niveaux d'acteurs différents (par exemple des gestionnaires, des citoyens) à qui on ne va pas s'adresser de la même manière, qu'on ne va pas forcément solliciter de la même manière. On mobilise pour cela des outils différents ou en tout cas des façons de les approcher différentes.

Il y a également des acteurs absents, qu'on voudrait bien voir participer, qu'on voudrait bien solliciter mais qui ne sont pas forcément présents pour différentes raisons : parce qu'ils n'ont pas forcément de sensibilité à une thématique/problématique en particulier, parce qu'ils ne se sentent pas concernés, ou au contraire parce qu'ils sont (se sentent) très concernés et pensent qu'ils vont être la cible de nombreuses critiques (exemple : agriculteur – nitrate ?) ou parce qu'on ne sait pas comment les atteindre. Il y a sans doute d'autres raisons encore.

Il y a également des « non-acteurs » – catégorie identifiée et nommée de cette façon-là, il s'agit d'acteurs que l'on n'a pas invité, mais qui vont d'une manière ou d'une autre interagir, ou s'immiscer, positivement ou négativement, dans la collaboration et dans les relations qui vont s'établir.

Il y a aussi des acteurs d'impulsion qui vont donner lieu à la collaboration. Ils peuvent être des acteurs scientifiques mais aussi des acteurs de terrain.

La manière de solliciter et de mobiliser les acteurs sera différente selon les cas : 1/ on a identifié en amont les acteurs, on sait qu'on peut les mobiliser et on sait comment les atteindre directement ; 2/ on n'a pas identifié les acteurs ou on ne sait pas comment les atteindre et dans ce cas il peut y avoir des structures fédératrices qui peuvent faire le lien entre scientifiques et acteurs.

Il y a donc différents paysages actoriels qui se dessinent pour initier les collaborations.

Des lignes de forces ont été identifiées sur les besoins à l'origine de ces collaborations :

- Besoins réciproques de connaissances, de partage de savoirs, de considération des savoirs des uns et des autres, de mise en interaction des savoirs ;
- Besoins de co-construire des questions communes pour répondre à des problématiques complexes et partagées par les acteurs et les chercheurs ;

- À l'initiation de cette collaboration, un enjeu est d'avoir un intérêt mutuel malgré la diversité des intérêts pouvant se manifester ; Objectif de dessiner un intérêt commun qui assure le sentiment d'être concerné par la collaboration, par l'enjeu et les forces mobilisées.

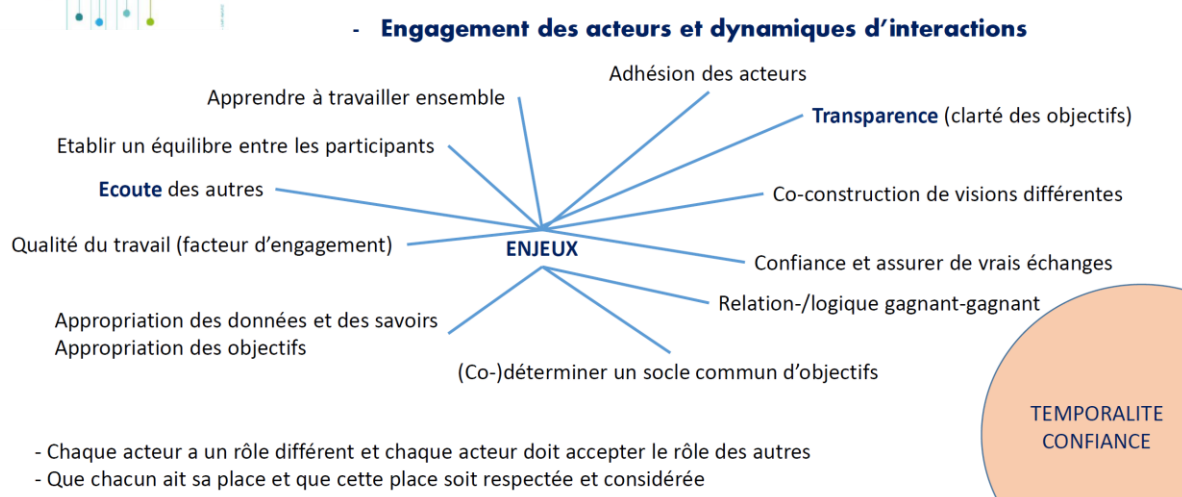
Enfin, pour motiver l'implication, soit faire référence à l'atteinte des objectifs communs, soit envisager a minima des objectifs complémentaires.

3 mots clefs : la réciprocité, l'humain, la mixité des profils

2. Engagement des acteurs et Dynamiques d'interaction



Thématique 2 Développer et maintenir des collaborations



Le deuxième aspect était l'engagement des acteurs et les dynamiques d'interactions.

L'engagement et le maintien des dynamiques dans le temps soulèvent un certain nombre d'enjeux :

- L'enjeu d'apprendre à travailler ensemble : entre chercheurs et acteurs, entre acteurs et entre scientifiques ;
- L'enjeu d'adhérer à des objectifs, des valeurs communes ;
- Un enjeu de transparence, qui peut/qui doit passer par la clarté des objectifs d'implication dans la collaboration ;
- Un enjeu de co-construction, co-production à partir de visions différentes ;
- Un enjeu de confiance qui passe par des échanges vrais (francs, sincères, sans arrière-pensée) entre les différents acteurs ;
- Des enjeux liés aux perspectives poursuivies par les différents acteurs qui doivent permettre des situations gagnant-gagnant. Cette perspective gagnant-gagnant peut être nuancée, mais il faut néanmoins une certaine contrepartie dans les différents échanges et dans la collaboration ;
- Un enjeu de co-détermination d'un socle commun d'objectifs. On a des intérêts et des objectifs différents mais la perspective est de se retrouver autour de quelque chose qui nous meut collectivement ;
- L'enjeu d'appropriation des données, des savoirs, et des objectifs ;

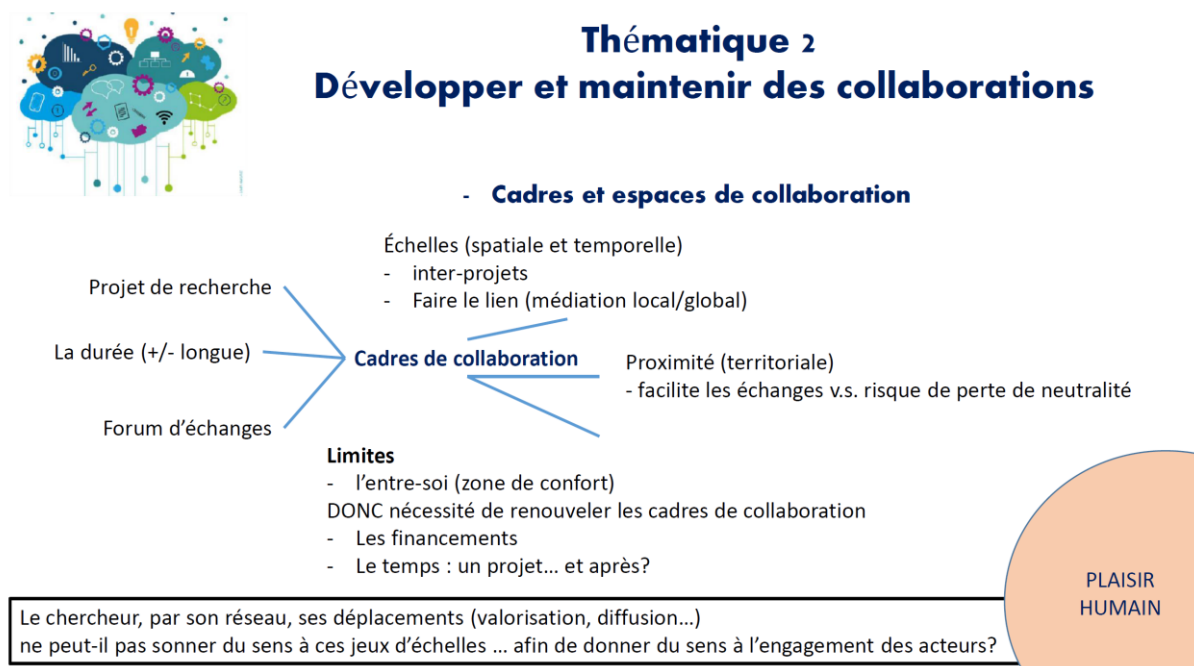
- L'enjeu d'assurer la qualité du travail réalisé en collaboration : plus le travail montrera une certaine robustesse, qualité, sérieux, plus les acteurs auront envie de poursuivre la collaboration et de s'y impliquer ;
- L'enjeu d'établir un équilibre entre les participants. Il existe parfois des rapports de forces, des jeux de pouvoir avec des tendances possibles à l'exclusion, à la domination. L'objectif est donc de trouver un équilibre pour que chacun se sente à l'aise, à sa place, utile dans la collaboration pour continuer à aller plus loin ;
- Un dernier enjeu qui est l'écoute : savoir écouter, savoir recevoir et savoir transmettre.

Deux phrases peuvent chapeauter cet aspect :

- Chaque acteur a un rôle différent, et chaque acteur doit aussi accepter le rôle des autres, on est dans de la réciprocité en permanence.
- Chacun a sa place et cette place doit être considérée et respectée par les autres acteurs.

Trois mots clefs : temporalité, rapport au temps et confiance.

3. Cadres et les espaces de collaboration



Les échanges ont montré que les cadres de collaboration peuvent prendre différentes formes : ils peuvent correspondre à un projet de recherche, ils peuvent être un forum d'échange, et ils peuvent être d'une durée plus ou moins longue. Cela dépend du projet, de l'objectif et de ceux qui collaborent et qui ont initié la collaboration.

Le cadre de la collaboration mobilise aussi des échelles spatiales et temporelles.

Deux aspects sont revenus dans ces jeux d'échelles :

La question des inter-projets : on mène souvent un projet, puis un autre et un autre, avec une succession dans le temps ou une simultanéité. La question qui se pose est alors la question des interconnexions entre projets et de ce qui permettrait de les relier entre eux pour leur donner un

intérêt plus large et plus collectif. Les projets ont en effet souvent des connexions mais ces connexions ne sont pas réalisées ou pas évidentes pour tous.

Le deuxième aspect, sur ces jeux d'échelles, concerne le lien à établir.

On est sur la dimension par exemple d'un citoyen placé dans un dispositif d'observation : on va lui demander de participer à des questionnements ou activités portant des enjeux globaux, mais finalement on peut s'interroger sur le lien et la place du citoyen en tant que citoyen rattaché à une territorialité, et donc à un contexte local, dans cette globalité. On a un cadre très distendu entre le territorial et l'international et la question est « comment arriver à tenir ces différents cadres d'exercice de la collaboration ».

Les cadres de collaboration invitent également à s'interroger sur la fluidité des échanges dans un contexte territorial qui suppose la proximité « géographique » entre les acteurs. Il est souvent plus facile de déployer des échanges à une échelle locale avec le risque néanmoins de perdre en neutralité quand on connaît trop bien les interlocuteurs. Cela pourrait peut-être être évité si l'on avait plus l'habitude de changer de contexte territorial.

Avec cela, on a dégagé des limites au fil des échanges, limites évoquées également dans d'autres thématiques :

- Limite de l'entre-soi lorsqu'on est dans un environnement familier et que l'on travaille régulièrement avec les mêmes acteurs. Il s'agit là d'une zone de confort ; il est nécessaire/important de renouveler les cadres de collaboration ;
- Limite des financements : ceux-ci étant considérés comme des soutiens aux cadres de collaboration ;
- Limite dans le temps - la temporalité : la question est de savoir comment faire perdurer la collaboration après le projet.

Une petite réflexion proposée à l'issue des ateliers est que finalement le chercheur occupe peut-être une position clef pour tenir sous tension tous ces jeux d'échelles. Par son réseau, ses déplacements lorsqu'il est chargé de diffuser la connaissance, il pourrait/peut donner du sens à ces jeux d'échelles et par là-même donner du sens à l'engagement des acteurs. Il peut en effet lier le local et l'international. Le chercheur ne serait-il pas alors aussi un instrument qui maintient sous tension et donne du sens à l'engagement des acteurs dans ces cadres qui sont extrêmement différents.

Mots clefs : plaisir dans la collaboration et humain

4. Rôle des SHS dans la dynamique de collaboration

Beaucoup de feedbacks ont déjà été évoqués dans les échanges et les interventions durant ces deux journées. On peut cependant en mettre certains en exergue, issus de cette dernière question.

Grande diversité de chercheurs en SHS. Beaucoup de compétences différentes. De métiers différents. Donc pas un ensemble uniforme mais multiforme.

On remarque la nécessité de dépasser la catégorisation entre chercheurs en SHS et les autres. Les chercheurs en SHS offrent une diversité de postures de compétences. Un chercheur en SHS va apporter des compétences complémentaires aux compétences des autres chercheurs, on est dans des jeux de compétences et lorsqu'un chercheur en SHS va entrer dans un projet, il va entrer lui-même avec des

questions de recherche, il va pouvoir aider à formuler la problématique, il va parfois permettre aussi de « déconstruire » des questionnements.

Tout cela suppose une acculturation au langage, aux méthodes, au savoir-faire de l'autre aussi bien de la part du chercheur en SHS, que des autres chercheurs à l'égard du chercheur en SHS.

Mais la valeur ajoutée c'est cette complémentarité des approches qualitatives (perceptions...) et quantitatives (données...) entre autres, pour parvenir à la co-production de la connaissance au bénéfice de tous. On est dans une communauté tournée vers le bénéfice sociétal qui suppose un enchevêtrement de ces deux approches.

La question de la facilitation et du rôle des chercheurs en SHS lors des approches partenariales a aussi été abordée. Il est ressorti des échanges que le rôle de facilitateur est un métier. Même s'il est vrai que les chercheurs qui font de la facilitation sont assez souvent des chercheurs en SHS il ne faut pas en conclure que facilitateur = chercheur SHS



Thématique 2 Développer et maintenir des collaborations

- Rôle des SHS dans la dynamique de collaboration

Dépasser la catégorisation « SHS et les autres »

Diversité de posture, de compétences

Apporte des compétences complémentaires avec les autres chercheurs (jeu de compétences)

Entre dans un projet avec des questions de recherche :
- aider à la reformulation/recodage d'une problématique
- déconstruire des questionnements...

Acculturation au langage, aux méthodes, aux savoir-faire de l'autre

Complémentarité approches qualitative et quantitative

Co-production de la connaissance au bénéfice de tous

COMPLEMENTARITE

Mot-clef: complémentarité

Projets et actions possibles :

Entamer une réflexion sur les moyens accordés aux équipes de scientifiques pour aider à la mise en place de la recherche collaborative.

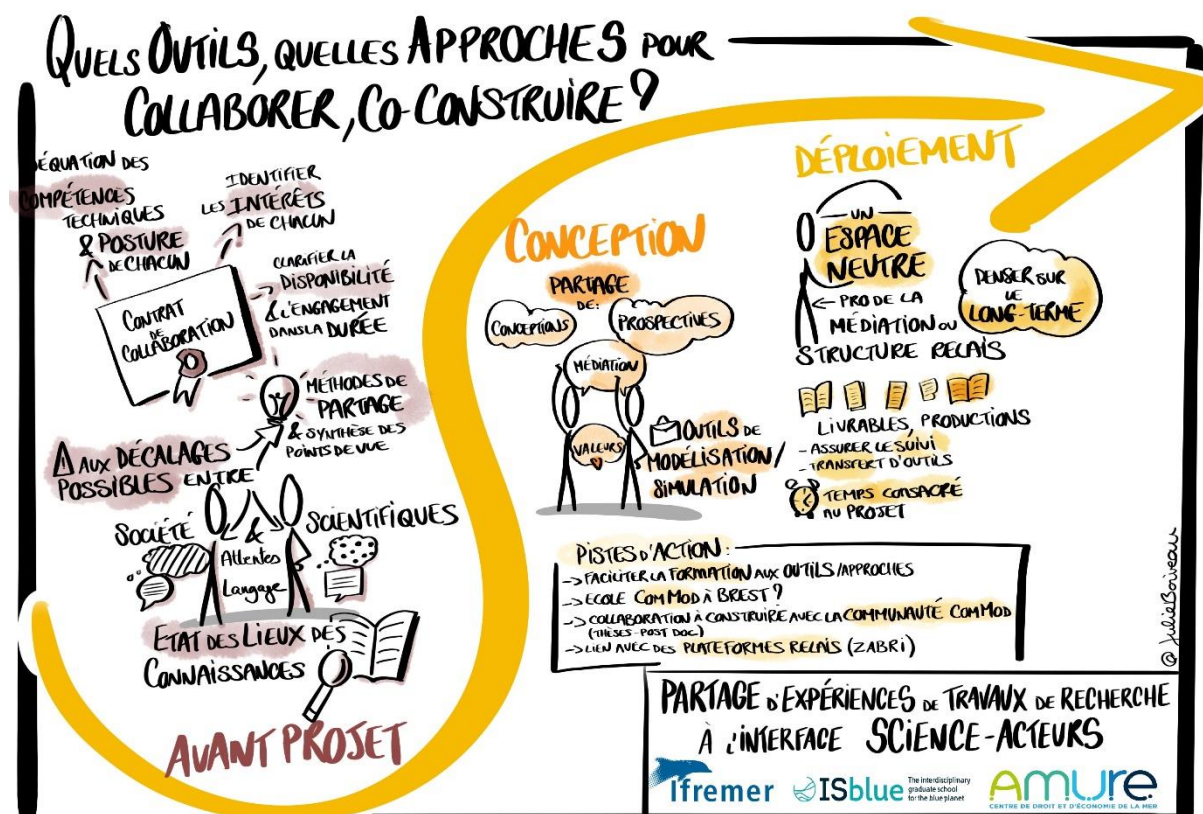
On se rend compte au fur et à mesure des échanges que la recherche collaborative n'est pas innée, tout chercheur n'est pas forcément à l'aise avec la démarche de recherche collaborative. Chez certains cela va être naturel, chez d'autres, il y aura un **besoin d'appropriation de la démarche, besoin de formation**. Il ne s'agit pas non plus de forcer ou de se plier à cette démarche si on n'y est pas réceptif mais cette réceptivité peut être accompagnée par des moyens.

Aider pour que chaque chercheur trouve sa place dans cette recherche collaborative.

5.4.3 Thématique 3- Quels Outils, Quelles approches pour collaborer, co-construire ?

Animateurs : Martin Marzloff, Cédric Bacher, Jade Burdallet, Christophe Le Page

Mots clés : Modélisation participative, outils de visualisation, mise en partage de connaissances, médiation scientifique, enjeux du partage de données



Description de la thématique

Une condition à la collaboration science et société, et à la co-construction de projet entre scientifiques et acteurs publics est l'existence d'une vision partagée et d'une convergence concernant les enjeux à la fois au niveau sociétal, au niveau scientifique, au niveau des implications et des produits attendus. Cette vision partagée ne peut émerger que si le collectif s'accorde sur une définition concertée du périmètre du projet (qui, quoi, où, quand, comment etc...), notamment : quels sont les questions scientifiques et les enjeux sociétaux ? Quel territoire et quel système sera à l'étude (géographique, thématique, institutionnel) ? Quel est l'horizon temporel concerné (possiblement plus long terme que la durée du projet) ?

Un résultat attendu de la co-construction est l'adhésion aux questions identifiées, aux objectifs, un plus grand bénéfice pour les différents partenaires et la société, un partage des savoirs. Quels sont les enjeux de la co-construction pour les scientifiques (e.g. Mobilisation de connaissances

de terrain, identification de questions concrètes d'intérêt pour les gestionnaires ou pour le grand public) ? Quelles sont les questions et besoins des acteurs: (e.g. projections sur les futurs possibles, les mesures de gestion à adopter, partage d'information vis à vis du public)?

Animation

- Partir d'une idée concrète et faire réfléchir le groupe sur la façon de co-construire le projet.
- En suivant étape par étape, le déroulé d'un projet tel qu'illustré graphiquement ci-dessous, faire réfléchir le groupe aux enjeux, outils et approches propres à chaque étape dans un contexte de collaboration science-société. Les paragraphes ci-dessous listent de manière non-exhaustive les questions auxquelles répondre pour assurer une véritable co-construction au cours de chacune des étapes clés du début à la fin d'un projet.



Schéma résumant les étapes clés dans le déroulé d'un projet (scientifique ou de médiation). Dans le cadre d'une collaboration entre science et société, quelles sont les outils, démarches et enjeux à préciser pour le bon déroulé d'un projet véritablement collaboratif et co-construite entre scientifiques et acteurs publics.

Pré-projet

Comment naît l'idée, avec qui la partager, quels sont les outils pour en discuter, y a-t-il des forums d'échange ou d'autres dispositifs (cf. ce qui est mis en place par la Direction de l'Innovation à l'Ifremer, pour les partenariats au niveau H2020)?

• Conception

Etat des lieux des initiatives et données existantes, comment s'assurer de ne pas réinventer l'existant ?

Quoi: Identifier les objectifs et les outils dont les acteurs ont besoin et leurs questions: projections sur les futurs possibles, quelles mesures prendre dans un cadre de gestion, etc.

Qui: Identifier les partenaires scientifiques, professionnels, institutionnels clés à impliquer. Comment les choisir?

Comment: En fonction des objectifs et du périmètre du projet, quels outils et quels moyens mobiliser?

Pour le partage de connaissances entre différentes disciplines, acteurs ?

Pour développer une vision partagée d'un système complexe ?

Pour la scénarisation ?

Pour prédire les conséquences de scénarios ?

Pour l'aide à la décision structurée et priorisation de mesures de gestion ?

Qui joue le rôle de médiateur entre les disciplines, quelle est sa légitimité ? Quels outils et comment co-construire avec des acteurs ou institutions en conflit (e.g. ONG versus industrie primaire)?

Faut-il un vocabulaire commun ?

- **Organisation-Planification**

Comment la co-construction aide à identifier les tâches principales et la structuration du projet ? Est ce que la mise en oeuvre classique d'un projet est suffisante: jalons, livrables, gouvernance avec un WP coordination, des responsables de WP, des Steering Committee, des comités d'end-user, la gestion des aléas, identification de l'outreach, enquête de satisfaction, etc. (cf. aussi Thème 2) ?

- **Mise en oeuvre**

Quelle gestion mettre en œuvre et quelle gouvernance adoptée pour maintenir l'engagement des acteurs et la co-construction au cours des différentes étapes ?

Comment gérer les conflits entre acteurs, et parties prenantes? Comment maintenir la dynamique de co-construction dans le cas où des acteurs peuvent possiblement être opposées par des conflits d'usages?

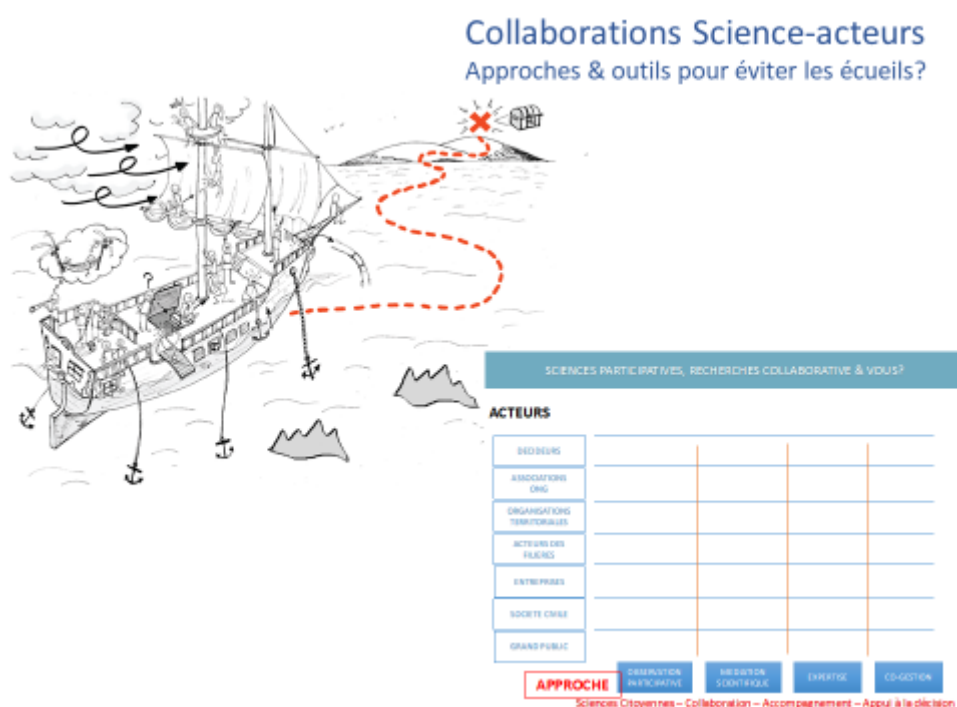
- **Bilan**

Comment faire le bilan efficacement sans attendre le prochain atelier PARTAGE ☺ ?

Synthèse des discussions par groupe

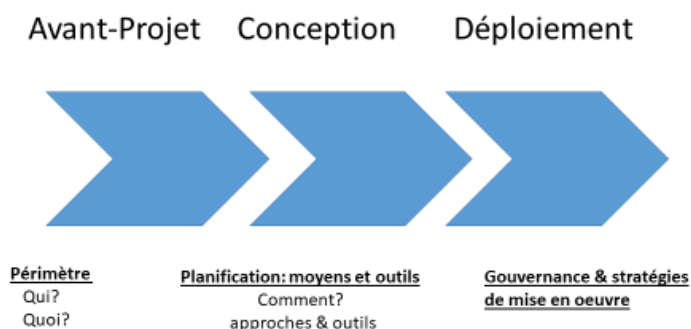
Les collaborations nécessitent des outils et approches pour éviter les écueils, pour éviter de perdre le fil de la collaboration.

Il existe une grande diversité de projets à l'interface science-société qui ne mobilisent pas tous les mêmes outils et approches en fonction des types de projets et des types d'acteurs mobilisés notamment.



Les discussions par groupe sur cette thématique ont été organisées autour de cas concrets/projets concrets et de réflexions menées sur les différentes étapes du projet et notamment les **étapes critiques d'avant-projet, de conception et de déploiement** au cours desquelles sont définies qui, quoi et comment ? c'est-à-dire au cours desquelles le périmètre du projet est défini, les moyens, approches et outils à mobiliser sont planifiés et la gouvernance et la stratégie de mise en œuvre, de co-construction, d'engagement et de maintien de l'engagement des acteurs sont déterminés.

QUELLES APPROCHES & QUELS OUTILS POUR COLLABORER & CO-CONSTRUIRE ?



Les 4 projets concrets explorés sur ces dimensions ont été :

- Le développement d'un jeu sérieux pour des jeunes dans le cadre du projet Lopin de Mer
- Le cas d'une sollicitation fictive du Ministère sur les impacts socio-écosystémiques de l'implantation d'un nouveau parc éolien à Dunkerque
- Un projet concernant les conflits Homme-Nature en Mer d'Iroise : le cas de la déprédation des captures par les phoques
- Le cas d'une pêcherie de crabes Bleus en crise en Thaïlande

DEVELOPPEMENT D'UN JEU SERIEUX POUR DES JEUNES



IMPACTS SOCIO-ÉCOSYSTÉMIQUES DE L'IMPLANTATION D'UN NOUVEAU PARC ÉOLIEN À DUNKERQUE



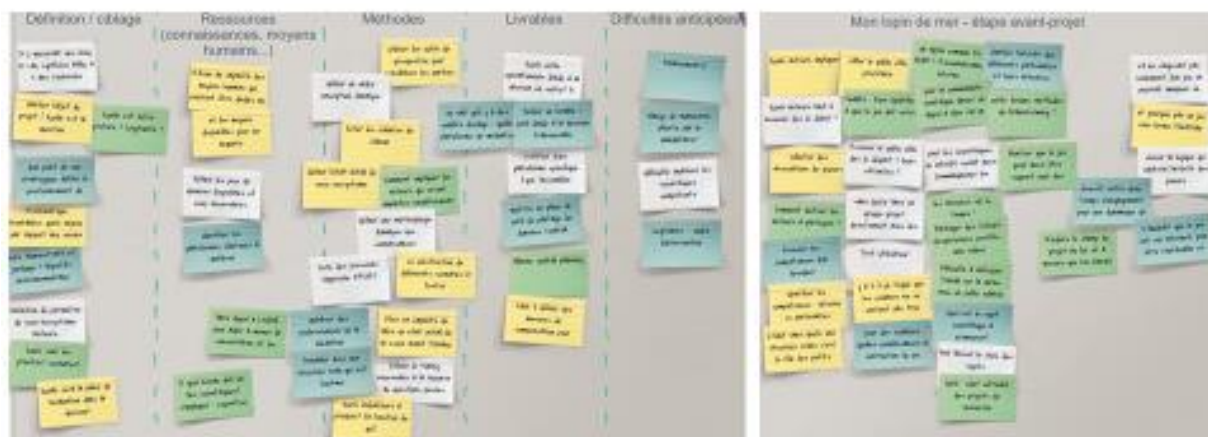
CONFLIT HOMME-NATURE EN MER D'IROISE: DÉPRÉDATION DES CAPTURES PAR LES PHOQUES



PECHERIE EN CRISE EN THAILANDE



Si chacun de ces 4 sujets a rencontré différents degrés d'enthousiasme et d'appropriation parmi les participants, ce mode d'animation a permis de faciliter des débats et l'émergence de propositions concrètes autour de l'enjeu des outils et approches à mobiliser dans les projets science-société. Un outil de post-it en ligne a notamment été utilisé pour permettre le partage des idées. Une phase finale de débriefing visait à discuter collectivement des outils mobilisables pour répondre à la problématique, et pallier aux problèmes anticipés sur le déploiement du projet. Les échanges très riches étaient souvent encore très animés et stimulants à l'issue des 60 minutes dédiées à chaque atelier.



Une synthèse des principales recommandations mises en évidence aux étapes clefs de développement d'un projet et des principaux points à retenir est proposée ci-dessous.

Pré-projet – Lors du pré-projet, il est important d'approfondir certaines questions, notamment :

1) Bien identifier la question et le périmètre du projet

Approches et outils proposés :

- *Faire un état des lieux des connaissances sur le système étudié, faire le lien avec d'autres cas d'étude;*
- *Afin de mobiliser et compléter les initiatives passées ou parallèles, il est souhaitable de mobiliser les structures pérennes (par exemple les Zones Ateliers, ou institutions territoriales) garantes de suivis long-termes et de*

2) Limiter le risque de décalage entre attentes sociétales et questions scientifiques

Approches et outils proposés :

- *Définition d'un langage commun entre scientifiques et acteurs ;*
- *Rôle des méthodes graphiques, voire des jeux sérieux pour échanger et synthétiser les connaissances, enjeux et positions autour d'une question*

3) Clarifier le 'contrat de la collaboration' entre chercheur/Ifremer & société et la place du chercheur

Approches et outils proposés :

- *Assurer l'adéquation des compétences techniques (question de **légitimité**) et de la posture (Le chercheur n'est pas le décideur)*

- Bien identifier les raisons et l'**intérêt** de chaque partie dans la collaboration
- **Garantir une disponibilité** et un engagement dans la durée suffisant des parties

Cette clarification peut nécessiter la production d'un document écrit ou d'une convention cadrant la collaboration dans le temps, l'implication et les attentes de chacun / et par l'identification des individus au sein des différentes structures qui participent à la co-construction

4) Penser long-terme dès le début dans la co-construction, penser à la pérennisation du projet dans le long terme (au-delà du projet) et aux moyens de préserver l'engagement des acteurs

Approches et outils proposés :

- *S'appuyer sur la prospective et la scénarisation pour anticiper les crises afin de monter des projets collaboratifs en amont des crises, et éviter l'émergence de nouvelles collaborations à marche forcée dans la précipitation en temps de crise*
- *Identifier les lieux, organismes, personnes pouvant garantir la pérennité de la collaboration au-delà du cadre pluri-annuel d'un projet scientifique*

Des outils divers pour appuyer la conception – Si des outils divers existent pour faciliter les collaborations science-société, la formation semble indispensable afin d'augmenter leur visibilité et leur maîtrise auprès des scientifiques concernés. Ci-dessous sont listés certains des outils évoqués pour accompagner des démarches collaboratives :

- *Des outils de partage de connaissances, visualisation* pour s'accorder sur une représentation commune (cartes interactives, méthode graphiques, modèle conceptuel, ...)
- *Des outils/approches de médiation* : le médiateur peut être une personne, une plateforme, un organisme, mobilisant des outils de médiation qui facilite un interface neutre d'échanges entre science/acteur. Certains scientifiques peuvent assurer ce rôle de médiateur, mais il est souhaitable (et recommandé) de s'appuyer sur des professionnels de la médiation afin de pallier les aptitudes et compétences des scientifiques pour déployer ce type d'outils et d'approches ;
- *Des outils pour échanger sur les perceptions* (ex: jeux de rôles pour échanger les points de vue entre différents acteurs)
- *Démarches de prospectives* pour envisager les scénarios futurs, pour anticiper les conflits d'usages et autres situations de crise ;
- *Les outils de modélisation et de simulation* largement développés et mobilisés par les scientifiques de l'Ifremer peuvent être des outils sur lesquels s'appuyer. Cependant, si ces outils sophistiqués permettent de décrire et prédire des dynamiques complexes, il est impératif de démarrer des collaborations avec des outils simples (par exemple des modèles qualitatifs ou sous forme de jeux de plateau) afin d'éviter les écueils et malentendus autour des modèles complexes qui peuvent être perçus soit comme des boîtes noires peu fiables, soit alternativement comme des baguettes magiques totipotentes pour prédire l'avenir.

Mise en œuvre – Certains critères tels que listés ci-dessous peuvent faciliter la bonne mise en œuvre de projets collaboratifs :

- *Garantir un espace neutre pour la collaboration science-société*, soit en s'appuyant sur des professionnels de la médiation ou des structures de médiation, soit sur des plateformes ou

structures relais (e.g. de la ZABrI pour animer la collaboration science-acteurs à long terme sur le territoire Brest-Mer d'Iroise ; ou du GIS Seine-Aval);

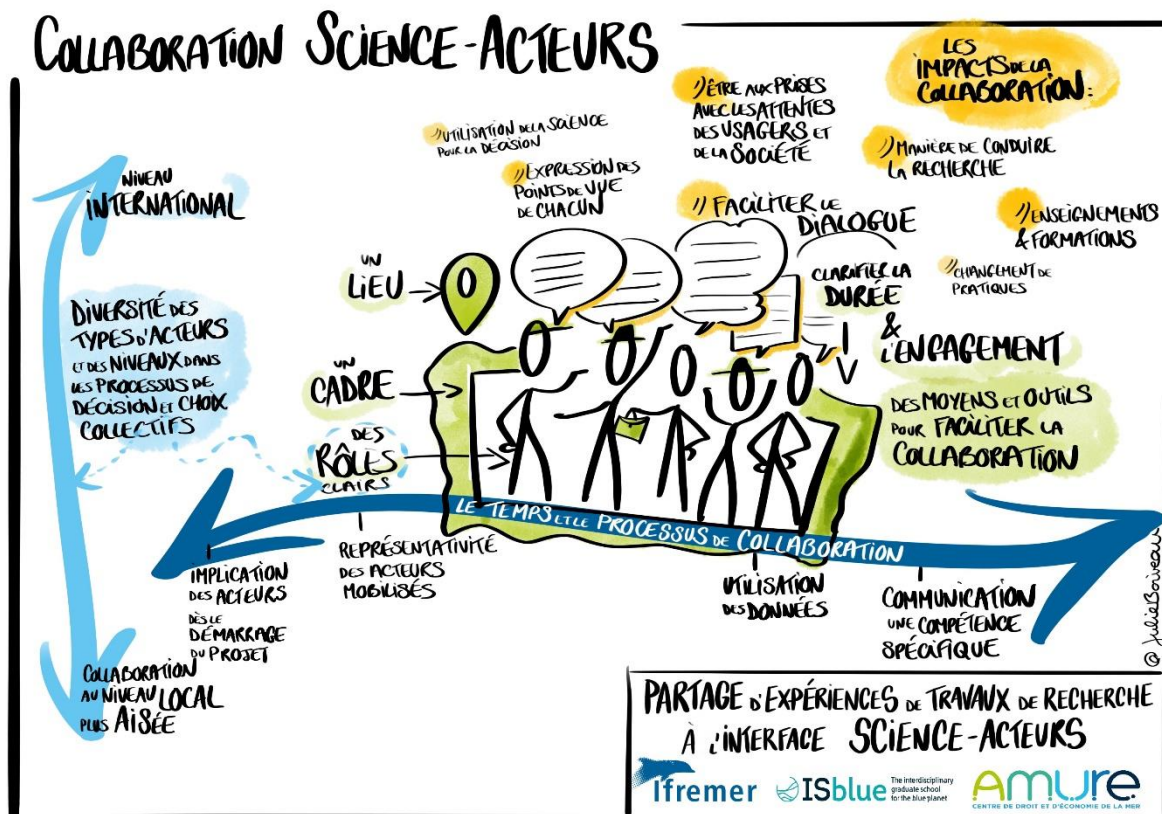
- *Documenter* les décisions et productions au fil de la collaboration afin d'assurer le suivi durant le projet (prises de notes, comptes rendus des discussions pour en garder une trace et partager)
- *Assurer le transfert des outils et connaissances* : le chercheur intervient sur le développement d'outils ou de connaissances en appui aux acteurs. Cependant, il est primordial d'assurer leur appropriation par les acteurs intéressés afin de pérenniser les fruits d'une collaboration parfois ponctuelle.
- *(Ré)-affirmer le rôle du scientifique* qui apporte une expertise, ainsi qu'un regard intégré sur le long terme, pour élargir le débat (en remplaçant un sujet parmi d'autres cas d'études similaires ou au sein de cadres conceptuel ou théorique) et/ou anticiper les sujets de crise. Bien maintenir les contours de l'engagement du scientifique ne se substitue pas aux acteurs ou aux décideurs (cf. positionnement du scientifique en lien avec la société).
- *Garantir la disponibilité des parties et assurer des échanges réguliers* pour dédier du temps et de l'espace mental à la collaboration. Afin de favoriser, (vision de la co-construction comme une forme de valorisation dans le parcours et l'activité du chercheur)

Pistes d'action

- Faciliter la **formation** aux différents outils existants ;
- Proposition par les chercheurs invités d'organisation d'une **école chercheur à Brest** sur l'approche ComMod ;
- Développer des Collaborations scientifiques (thèses /post-doc) avec les communautés historiquement impliquées dans la collaboration et la valorisation des approches et outils développés avec les acteurs
- Faciliter l'émergence ou la visibilité des structures facilitant les échanges science-société à l'échelle territoire (exemple de la ZABrI, ou du GIP Seine-Aval)

5.4.4 Thématique 4- Collaborations Science-Acteurs, A quoi ça sert, quels sont les impacts ?

Animateurs : Nathalie Caill-Milly, Philippe Cugier, Olivier Thébaud,



Description de la thématique

Depuis de nombreuses années les collaborations/interactions entre scientifiques et acteurs (société civile, gestionnaires, décideurs, administrations ...) se sont généralisées au sein des projets de recherche notamment quand ceux-ci concernent des sujets d'intérêt sociétaux (protection de la biodiversité, gestion des pêches, lutte contre l'eutrophisation ...). Les formes d'interactions peuvent être multiples et l'Institut en est un très bon exemple. Elles peuvent être à l'initiative des scientifiques et être une source d'acquisition de connaissances « de terrain » non scientifiques, permettant de mieux cerner les enjeux et d'orienter les questions de recherche mais aussi une source de données et/ou de moyens humains en appui à la recherche.

Ces collaborations peuvent aussi être à l'initiative des acteurs qui identifient des questions, des enjeux importants et qui sollicitent le soutien de la recherche. Peuvent alors naître des programmes de recherche co-construits où scientifiques et acteurs sont associés dès le départ pour identifier les besoins, les questions et définir ensemble les objectifs et les moyens de les atteindre. Les résultats de recherche peuvent alors être mobilisés par les acteurs, par exemple pour aborder les enjeux de gestion des ressources, ou de protection de l'environnement.

L'objectif du temps de travail en groupes sur la thématique 4 a été d'échanger sur les différentes expériences des participants en matière de collaborations sciences-acteurs en se focalisant sur les questions « À quoi ça sert ? » et « Quels sont les impacts ? ».

Afin d'aider le groupe à amorcer les échanges, une liste initiale de questions a été proposée :

- **A quelles dimensions de la recherche les acteurs ont-ils été effectivement associés** (définition du projet, objectifs, modalités opératoires, récoltes de données, dissémination, ...) ?

- **Avez-vous eu des retours directs des acteurs sur l'utilisation des résultats de la recherche, et/ou sur les impacts de leur participation au processus de recherche ?** Si oui, sous quelle forme ? Avez-vous mis en place un système de feedback (enquête de satisfaction, temps d'analyse réflexive dans le cadre du projet, ...) ?
- **Les résultats du processus de recherche collaborative ont-ils selon vous répondu aux attentes ?** Si non, pourquoi ?
- **Comment ont été utilisés les résultats ?** Pensez-vous qu'ils ont été utilisés pleinement ? Était-ce l'utilisation prévue initialement ?
- **Si les résultats ont été utilisés d'une manière autre que celle initialement prévue, cela a-t-il été problématique ou non ?** Si oui, auriez-vous pu l'anticiper ?
- **La recherche a-t-elle débouché sur des modifications des pratiques des chercheurs / des acteurs ?**
- **L'expérience a-t-elle modifié les processus de gouvernance,** par exemple, le rôle de certaines parties prenantes dans ces processus ?

Chacun a été invité à donner son point de vue à partir de cette liste de questions, considérée comme point de départ non limitatif, en fonction de son expérience. Une discussion générale a ensuite été conduite avec chacun des groupes.

Synthèse des discussions

La synthèse proposée met en évidence 7 points principaux.

1. Diversité des types d'acteurs / niveaux dans les processus de décision avec lesquels les chercheurs développent des collaborations.

Le premier point est le constat de la grande **diversité des types d'acteurs et des niveaux dans les processus de décision et de choix collectifs** avec lesquels les chercheurs de l'Ifremer développent des collaborations. Un enjeu de caractérisation et de typologie des lieux dans lesquels les chercheurs interagissent avec des acteurs a ainsi été mis en exergue.

Les constats posés sont que :

- Les **collaborations au niveau local sont a priori plus faciles** à mettre en œuvre que des collaborations à des niveaux national ou européen ;
- Un glissement de positionnement du scientifique peut apparaître, entre ce qui était initialement prévu/envisagé dans un projet, et le réalisé. Il arrive en effet parfois qu'au cours ou à la fin du processus, le chercheur se retrouve dans une scène différente de collaboration ou d'interactions de celle qui était initialement prévue. Cela est notamment le cas lorsque le scientifique se rapproche de processus de communication de résultats dans des instances d'évaluation ou vis-à-vis du grand public. Cela peut se traduire par un malaise pour les scientifiques qui ont finalement changé de rôles (voire thématique 1) en cours de route. Il est donc primordial d'appréhender la **manière dont le chercheur de l'Ifremer intervient dans ces différents processus**.
- **Consécutivement, au début de la collaboration, un travail actif visant à clairement anticiper où le scientifique se positionne parmi les acteurs tout au long du projet paraît incontournable, de même que la définition éventuelle de limites à l'engagement.** À partir d'un certain point, ce n'est plus le rôle du chercheur et parfois, ce n'est même pas forcément les mêmes personnes qui doivent rester engagées tout au long du processus de collaboration.
- Des tensions peuvent également exister dans certains lieux, certaines scènes de collaboration et peuvent se propager à d'autres. Alors que le scientifique est dans un projet de recherche qui fonctionne très bien, à un moment donné, autour d'un sujet sensible ou d'un lieu d'échange, il est obligé d'endosser « l'uniforme Ifremer » et cela se répercute sur le reste de

ses collaborations et sur la qualité du processus de collaboration dans lequel il est engagé par ailleurs.

2. Appropriation du processus, des outils & approches, et des résultats, facilitée par la durée des collaborations et la confiance établie.

Le deuxième grand point évoqué est celui du **temps de la collaboration, de la durée et des moyens et outils pour permettre l'appropriation des processus de collaboration**. Des échanges, il ressort :

- **Le besoin de lieux, de cadres qui facilitent ces collaborations mais également le rôle essentiel de certains collègues qui jouent un rôle de passeurs de frontières, aux interfaces. Il s'agit en général de collègues impliqués fortement et depuis longtemps sur un territoire et qui ont développé des relations de confiance avec les acteurs.**
- L'existence de structures qui se mettent en place comme par exemple en Australie où ce type de cadre est institutionnalisé dans certains domaines comme la gestion des pêches. La même chose se met en place en France (par exemple les parcs naturels marins) et au niveau européen, avec des organisations inter-acteurs qui permettent aux parties prenantes de se retrouver, d'échanger, de trouver des compromis. Ces espaces dans lesquels interviennent souvent les chercheurs sont très intéressants comme lieux d'interactions avec les acteurs, permettant plus facilement la reformulation de leurs attentes et parce qu'ils facilitent le transfert de connaissances vers ces derniers.
- L'intérêt de la **notion de zones ateliers, de chantiers** en termes d'expérimentation à méso échelle d'un certain nombre de démarches mais tout en veillant à se donner les moyens de pouvoir transposer les approches et résultats à d'autres contextes, et à ne pas mobiliser toutes les ressources de l'Institut dans ces zones pour préserver la capacité à travailler ailleurs.
- Ce constat est fait notamment en lien avec celui d'un **manque de capacités en SHS**. Des demandes d'intervention des SHS sont allées croissantes mais les capacités mobilisables en SHS sont actuellement insuffisantes pour répondre à ces demandes.
- **Le besoin de prévoir un temps suffisant pour des allers-retours avec les acteurs** (même langage, accord sur les objectifs) aux différentes étapes d'une collaboration pour permettre l'appropriation (au début mais aussi à la fin, où des attentes peuvent être plus grandes que celles perçues par les chercheurs initialement).

3. Mobilisation des acteurs

Un autre point concerne **la question de la mobilisation des acteurs** :

- Outre le fait de bien identifier les enjeux, d'adapter nos questionnements, la mise en œuvre de recherches collaboratives est aussi un moyen pour les acteurs eux-mêmes d'exprimer leurs points de vue en dehors d'une posture, en dehors d'instances officielles. Dans les projets de recherche, ils ne sont pas toujours là pour représenter une organisation professionnelle mais peuvent l'être pour ce qu'ils sont eux-mêmes (un conchyliculteur, un pêcheur, ...). La mise en œuvre de recherches collaboratives engendre un **lieu d'expression** qui permet aux acteurs d'échanger avec les scientifiques mais aussi à différents groupes d'acteurs d'échanger entre eux parfois plus facilement que dans des instances plus officielles. Les projets de recherche peuvent alors apparaître comme un lieu privilégié permettant d'engager des dialogues qui ne sont pas forcément possibles ailleurs.
- Se pose la question de la **participation d'acteurs qui ne sont pas toujours visibles dans les systèmes de représentation collective avec lesquels la recherche interagit**. Se pose ainsi la question de la **représentativité des acteurs mobilisés dans les recherches collaboratives** : le risque étant que la représentativité des actions menées, et des résultats obtenus, soient jugés limités du fait de la non-prise en compte de points de vue importants sur les problèmes étudiés.

- Malgré l'intérêt reconnu d'avoir de plus en plus souvent comme interlocuteurs des ingénieurs/techniciens experts dans les organisations professionnelles - ce qui est très confortable pour les scientifiques car cela facilite l'établissement d'un langage technique commun -, il est important de **veiller à ne pas laisser s'établir un « filtre » dans la collaboration** avec un risque de déconnexion du scientifique avec les professionnels sur le terrain (les pêcheurs, les conchyliculteurs, ...).

4. Contexte : importance des « externalités » qui peuvent venir perturber le déroulement d'une recherche collaborative, et l'utilisation de ses résultats :

Parfois, le problème de la non utilisation des résultats scientifiques produits dans le cadre de la recherche collaborative se pose et plusieurs raisons peuvent en être la cause :

- Il peut y avoir des externalités, des événements non prévus qui vont se produire pendant le projet et démobiliser les acteurs parce que d'autres priorités émergent dans un contexte qui a changé ;
- Il est important de prendre en compte l'influence d'acteurs clefs, notamment aux niveaux institutionnels supérieurs, et de les associer dès le départ quand l'objectif est de développer des outils ou de proposer des mesures de gestion. Ils ont souvent un rôle notable dans l'appropriation des questions et résultats car ce sont eux qui seront ensuite en charge de valider l'utilisation des approches, outils et résultats issus d'une recherche. S'ils ne sont pas impliqués dès le départ, le risque est que les outils ou les mesures ne soient pas utilisés.

5. Besoins d'outils de communication adaptés aux acteurs pour soutenir les collaborations

Un autre point rejoignant le besoin de structures, de personnes « passeurs de frontière », est **l'identification du besoin d'outils de communication adaptés aux contextes de collaborations, et aux différentes catégories d'acteurs**. Cette dimension est d'autant plus importante que les acteurs sont très divers ; le chercheur pouvant se trouver désarmé pour communiquer de manière efficace avec tous les acteurs. Dans ces situations, certains outils et moyens s'avèrent plus adaptés que d'autres.

Ce point n'a pas été développé de manière approfondie mais il est revenu plusieurs fois au cours des discussions.

6. Changements dans les pratiques

Les échanges ont montré que la **recherche collaborative avait de réels impacts sur les pratiques des scientifiques**. Ces impacts sont importants dans la manière de conduire la recherche et parce qu'ils permettent d'être en prise avec les attentes des usagers et de la société généralement.

En revanche, les discussions ont souligné la plus grande difficulté à mesurer les impacts sur les pratiques des acteurs, probablement par manque de suivi et/ou d'outils. Il ressort :

- **L'intérêt de disposer d'outils d'évaluation en fin de projet et au-delà (à moyen-long terme)** pour mieux percevoir l'impact dans la durée des collaborations.
- **Que dans certains cas, pour des projets plutôt locaux (gestion d'une pêcherie locale), une utilisation très directe et immédiate des résultats par les gestionnaires est observée.** Dans des systèmes plus larges/complexes (Politique Commune de la Pêche et impacts de la

recherche sur son évolution depuis 20 ans), les résultats de la recherche percolent plus lentement et de façon plus diffuse.

- Qu'outre **l'impact des résultats sur l'objet de la recherche** qui fait évoluer les questionnements, **la recherche collaborative contribue aussi aux activités de formation dans lesquelles l'Institut est impliqué** (cours, projets tutorés, stages).
- Que les impacts plus diffus de certains types d'impacts ne doivent pas laisser ignorer leur importance. Par exemple, au-delà du résultat scientifique produit, la collaboration permet à des acteurs de dialoguer entre eux dans des situations où parfois ce dialogue était difficile. Cela permet aussi aux participants de se déplacer de leurs postures habituelles. **L'intérêt dans ce cas est moins sur l'impact du résultat de la recherche que sur l'impact du processus lui-même, qui ne s'observe que sur le temps long.**

7. Reconnaissance des activités Ifremer en matière de recherche collaborative

En termes de reconnaissance des activités de l'Ifremer en matière de recherche collaborative :

- Il a été rappelé qu'au moins **un quart de la capacité de recherche de l'Ifremer travaille au contact des acteurs** dans une démarche de « sustainability science », mais que ce positionnement dans un champ de recherche innovant et en prise avec les grands enjeux scientifiques internationaux ne semble pas toujours reconnu/visible au sein de l'Institut.
- Un échange sur les causes de cette situation, et sur ce qui permettrait d'y remédier a permis d'identifier des **difficultés de positionnements individuels entre recherche, APP et collaborations avec les acteurs**, qui peuvent en partie avoir une dimension générationnelle.
- L'intérêt **d'encourager une spirale positive** basée sur une valorisation en recherche des **travaux d'expertise** a été relevé. Les travaux d'expertise peuvent être valorisés et il conviendrait d'encourager cette habitude au sein de l'Institut, en intégrant cette valorisation au développement de la stratégie scientifique.
- Il a été également noté que les **travaux manquaient probablement d'un cadre normatif facilement accessible et sur lequel il est possible de communiquer largement, en interne comme vers l'extérieur** (ex : site internet) afin de mieux expliquer ce que nous faisons. Ce cadre serait à produire par l'Institut lui-même, à l'image de ce qui a été élaboré par d'autres organismes (INRAE, CIRAD ...).
- Partant d'un tel cadre, l'intérêt de **voir se développer une dynamique positive s'appuyant sur les pratiques de recherche, et débouchant sur un renforcement des ressources qui y sont dédiées** a été souligné.

5.5 Liste des Participants

PRÉNOM	NOM	Institution/Organisme	Département	Laboratoire
Frédérique	Alban	UBO	RBE	UMR AMURE
Cedric	Bacher	Ifremer	ODE	DYNECO
Denis	Bailly	UBO	RBE	UMR AMURE
Johanna	Balle-Beganton	UBO	RBE	UMR AMURE
Nicolas	Becu	CNRS		LIENSs
Michel	Bertignac	Ifremer	RBE	STH/LBH
Fabian	Blanchard	Ifremer	RBE	UMR LEEISA
Julie	Boiveau	Facilitation Graphique		Facilitation Graphique
Florence	Briton	Ifremer	RBE	UMR AMURE
Jade	Burdallet	Ifremer	DCOM	DCOM
Nathalie	Caill-Milly	Ifremer	ODE	LERAR
Caitriona	Carter	INRAE		UR ETBX
Romain	Charraudeau	Ifremer	DI	DI
Lucie	Cocquempot	Ifremer	ODE	ODE
Philippe	Cugier	Ifremer	ODE	DYNECO/LEBCO
Jean-Marc	Daniel	Ifremer	REM	REM
Annie	Fiandrino	Ifremer	ODE	UL/LER-LR
Eric	Foucher	Ifremer	RBE	HMMN/RHPB
Katia	Frangoudes	UBO		UMR AMURE
Aline	Gangnery	Ifremer	ODE	DYNECO/LEBCO
Sophie	Gourguet	Ifremer	RBE	UMR AMURE
Charline	Guillou	UBO		UMR AMURE
Olivier	Guyader	Ifremer	RBE	UMR AMURE
Marie pierre	Halm	Ifremer	ODE	UL
Martin	Huret	Ifremer	RBE	STH/LBH
Martial	Laurans	Ifremer	RBE	STH/LBH
Eric	Le Gentil	IRD - GIS HomMer		ESPACE-DEV
Christophe	Le Page	CIRAD		GREEN
Sigrid	Lehuta	Ifremer	RBE	EMH
Alix	Levain	CNRS		UMR AMURE
Claire	Macher	Ifremer	RBE	UMR AMURE
Stephanie	Mahevas	Ifremer	RBE	EMH
Léa	Marty	Ifremer	DG	DG
Martin	Marzloff	Ifremer	ODE	DYNECO/LEBCO
Marjolaine	Matabos	Ifremer	REM	LEP
Rémi	Mongruel	Ifremer	RBE	UMR AMURE
Marie	Morfin	Ifremer	RBE	STH/LTBH
Dominique	Pelletier	Ifremer	RBE	EMH
Ingrid	Peuziat	UBO		LETG UMR 6554
Manuelle	Philippe	UBO		UMR AMURE
Adélie	Pomade	UBO		UMR AMURE
Olivier	Ragueneau	CNRS		LEMAR
Marianne	Robert	Ifremer	RBE	STH/LTBH
Claire	Rollet	Ifremer	ODE	LERBN-Dinard
Jean-Emmanuel	Rougier	LISODE		LISODE
Anne	Royer	CNRS		UMS-3113
Florence	Sanchez	Ifremer	ODE	LERAR
Josée	Sarrazin	Ifremer	REM	EEP/LEP
Marie	Savina	Ifremer	RBE	STH/LTBH
Pierre	Scemama	Ifremer	RBE	UMR AMURE
Maximilien	Simon	Ifremer	DG	DG
Laure	Simplet	Ifremer	REM	REM/GM/LGS
Patrick	Steyaert	INRAE		LISIS
Olivier	Thebaud	Ifremer	RBE	UMR AMURE
Clara	Ulrich	Ifremer	DS	DS
Youen	Vernard	Ifremer	RBE	EMH
Romarc	Verney	Ifremer	ODE	DYNECO/DHYSED
Camille	Vogel	Ifremer	RBE	HMMN/RHPB