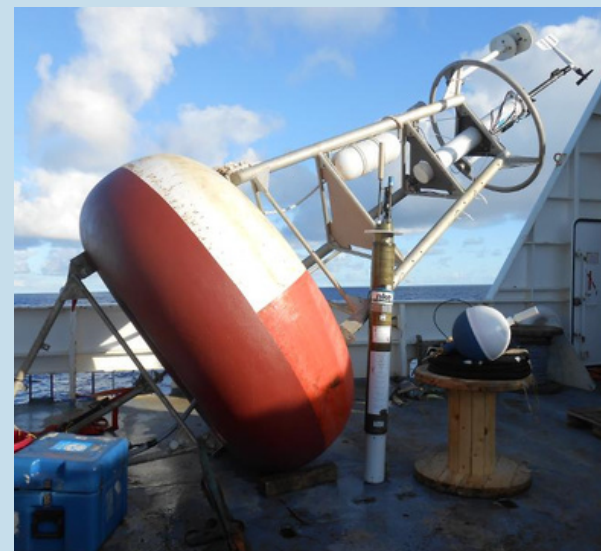


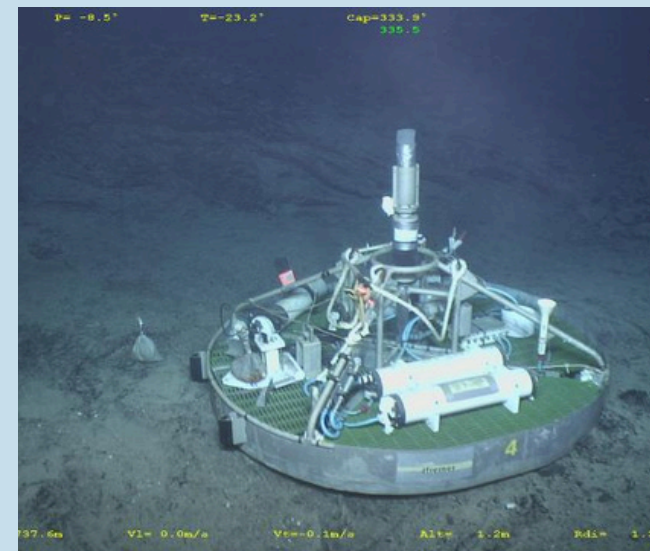
L'empreinte environnementale des infrastructures de recherche pour l'observation des océans : enjeux, freins et leviers



G.Charria



B.Bourles



Ifremer EMSO



P.Lherminier



O.Dugornay

CONTEXTE DU STAGE

Prise en compte de plus en plus importante de l'environnement dans la recherche

Une composante environnement dans la création et le maintien d'infrastructures de recherche (IR)

Interrogation sur l'intégration de ces enjeux dans les IR

LES IR INTERROGÉES

Une infrastructure de recherche : ensemble de ressources, installations et services mis à disposition de la communauté scientifique
(Feuille de route 2021 des IR)

Enjeux:

- surveiller les océans,
- anticiper les risques,
- contribuer à une gestion durable des ressources,
- aider et accompagner les politiques publiques,
- sensibiliser et impliquer la société

Les IR doivent :

- disposer d'une gouvernance et d'une instance de pilotage
- ouvertes aux communautés de recherche
- disposer d'une instance d'évaluation
- disposer d'une programmation budgétaire
- s'inscrire dans une dynamique de science ouverte



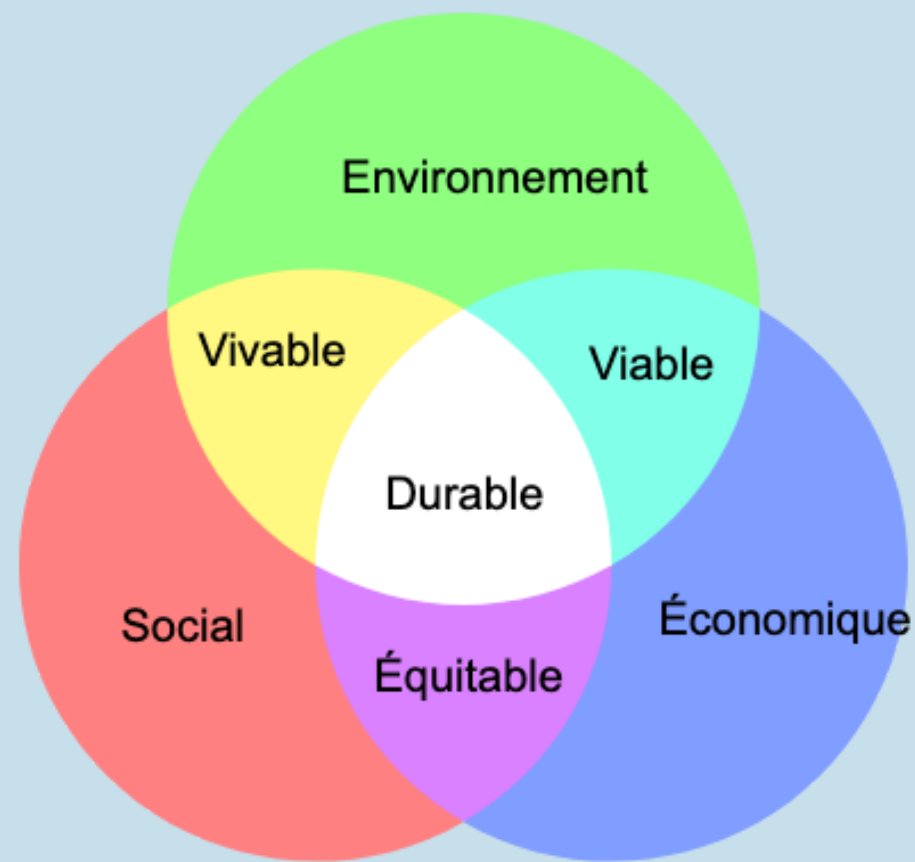
OHIS

EMSO

ILICO

EURO-ARGO

LE CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



composé de trois piliers indissociables et interconnectés



utilisé dans divers domaines dont les appels à projet ou les IR



IR : confrontées à des limites :

- contradictions internes,
- multiplicité des définitions,
- difficultés concrètes d'application

MÉTHODOLOGIE



BIBLIOGRAPHIE

- Revue de la littérature

Existence d'une littérature sur les Bilan de gaz à effet de serre (BGES) et sur la méthodologie

Articles à l'échelle de la recherche sur intégration de l'environnement dans la recherche

Peu d'articles sur la recherche océanographique

MÉTHODOLOGIE



OBSERVATIONS DIRECTES

- Évènements
- Discussions informelles



Participation à des évènements : une réunion sur les BGES, conférence sur l'Atecopol de Toulouse, conférence sur des missions scientifiques à la voile.



Participation à une formation doctorale du Labo 1point5



Échanges sur le site de l'Ifremer à Brest

MÉTHODOLOGIE



ENQUÊTE QUALITATIVE

- Entretiens semi-directifs
- Entretiens compréhensifs
- Méthode PSR



Demandes d'entretiens par mail puis entretiens de 45 minutes



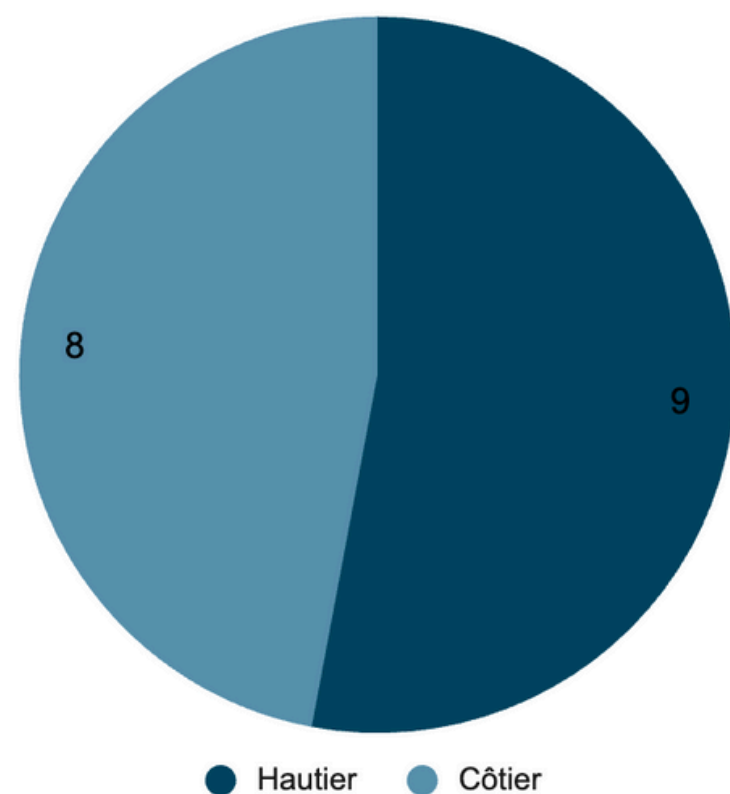
Entretiens auprès d'acteurs impliqués dans ces enjeux



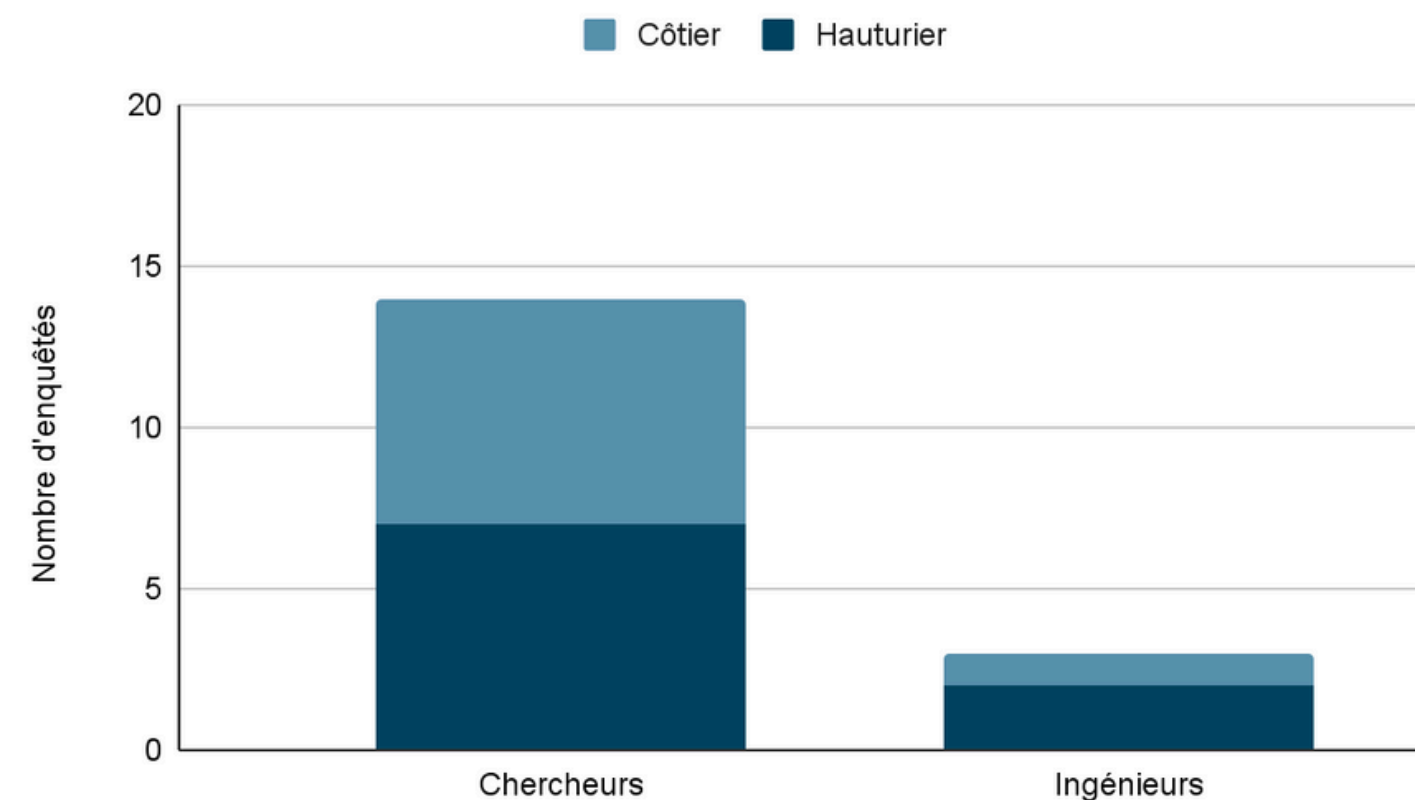
Utilisation de la méthode PSR à partir des entretiens

LES ACTEURS ENQUÊTÉS

17 entretiens ont été réalisés auprès d'acteurs
travaillant pour différentes institutions (Ifremer, CNRS, IRD, Universités) :



Répartition des 17 enquêtés entre zones hauturières et côtières



Répartition des enquêtés selon leur catégorie de métier

LES RÉSULTATS : LE MODÈLE PSR

Pressures

Utilisation des navires : 17

Production et maintenance des équipements : 13

Production de déchets : 10

Déplacements : 9

Consommation énergétique : 3

Utilisation satellites : 2

Pressions acoustiques : 1

Pressions lumineuses : 1

State

Responses

LES RÉSULTATS : LE MODÈLE PSR

Pressures

Utilisation des navires : 17

Production et maintenance des équipements : 13

Production de déchets : 10

Déplacements : 9

Consommation énergétique : 3

Utilisation satellites : 2

Pressions acoustiques : 1

Pressions lumineuses : 1

State

Modification de l'état des
espaces marins

Insuffisance des données

Responses

LES RÉSULTATS : LE MODÈLE PSR

Pressures

Utilisation des navires : 17*

Production et maintenance des équipements : 13

Production de déchets : 10

Déplacements : 9

Consommation énergétique : 3

Utilisation satellites : 2

Pressions acoustiques : 1

Pressions lumineuses : 1

*nombre de personnes qui ont mentionné cette pression

State

Modification de l'état des
espaces marins

Insuffisance des données

Responses

Réponses internes

Mutualisation des campagnes et des moyens
Prolongation, récupération et recyclage
des instruments
Développement du low tech

Réponses institutionnelles :

Modification des critères de labellisation
Développement de nouveaux outils et démarches
Optimisation des campagnes
Mise en place d'un réseau local
Protocoles pour diminuer la pression acoustique et
lumineuse

LES RÉSULTATS

Double dimension : produire des données et générer des pressions environnementales

Disparité dans le périmètre des responsabilités

- Conscience des pressions
- Mal quantifié et qualifié

La sobriété, un objectif difficile à atteindre

- Leurs activités
- Les instruments utilisés

Une dissonance cognitive qui entraîne des mécanismes :

- De défense : relativisation, défense de leurs activités,
- D'atténuation : actions/ réflexions mises en place

LES RÉSULTATS

La résistance au changement :

Importance de la production de données pour la reconnaissance dans leurs domaines scientifiques

- Le modèle de la recherche

Données sur le long terme qui suivent des normes historiques et une routine ancrée dans le temps

Identité professionnelle

- Représentation construite autour de la production de savoir
- Défense de leurs pratiques
- Scepticisme face aux innovations jugées risquées

LES RÉSULTATS

**Trois attitudes se distinguent face au
changement :**



Changement volontaire

Changement par anticipation des
demandes futures

Attente de consignes pour mettre en
place des actions

LES RÉSULTATS

Systeme perçu comme fragmenté et peu accompagné

Des demandes perçues comme coercitives

- Demandes de la FOF de réduire la fréquence des campagnes
- Manque de temps pour s'adapter

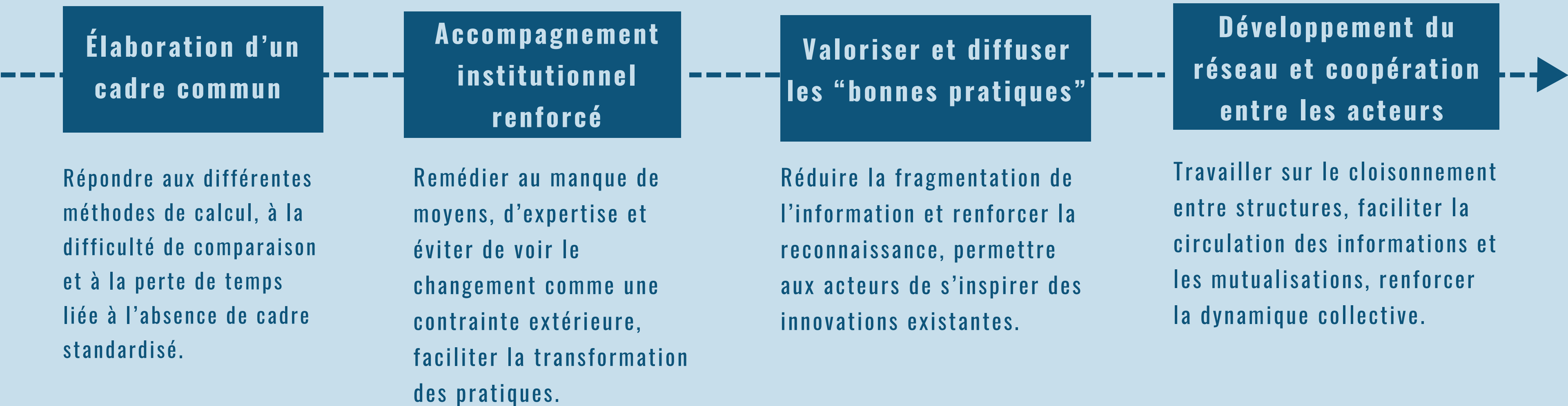
Manque de moyens financiers et humains

- Calcul du bilan carbone
- Accompagnement

Un accès à l'information morcelé

- Pas les mêmes informations
- pas les mêmes connaissances des initiatives proposées

LES PERSPECTIVES



LES PERSPECTIVES

Faire un travail de veille à grande échelle

Favoriser l'échange et la comparaison des pratiques internationales, réduire le sentiment d'isolement et renforcer la cohérence des actions.

Poursuite des études de pressions et impacts

Manque de connaissances sur les pressions générées et l'impact de leurs activités.

Sensibilisation à l'impact des activités professionnelles

Initier ou continuer un débat sur la réduction carbone à travers des ateliers, des séminaires.

Conclusion

Un état des lieux



Une adaptation et une réflexion en cours



Des freins et des leviers identifiés



Des perspectives envisageables

Merci pour votre attention