

L'Océan: un laboratoire de recherche pour toutes les disciplines

Nathalie Niquil (INEE), Christian Tamburini (INSU),
Sébastien Incerti (IN2P3), Jean-Marc Greneche (INP)
+ Damien Eveillard (INSIS), Laurent Memery (INEE), Hervé Glotin (INS2I)

Restitution GT4: **Etat des lieux-Constats**

2

- **Connaissance très limitée** du monde océanique en particulier des écosystèmes marins
- **Recensement** de l'ensemble des outils d'observation dans toutes les disciplines (zones ateliers, chantiers, Acclimatera, observatoires, infrastructures dont TGIR, ...)
- Beaucoup de **processus complexes et couplés**
- Observation de **l'anthropisation des écosystèmes**
- **Hétérogénéité** des données et difficultés de modélisation
- Besoin **d'accompagnement des sociétés** face aux risques environnementaux. Co-construction plus difficile pour l'océan ouvert
- **Manque d'évaluation scientifique** de certaines activités économiques qui reproduisent un schéma de prédation (ex exploitation minière sous-marine)
- Retard dans les **sciences participatives**

Restitution GT4: **Verrous-Enjeux**

3

- **Motivation intrinsèque** des acteurs de la recherche pour l'interdisciplinarité mais besoins de lieux de facilitation
- Mais **problème institutionnel** (difficultés pour le recrutement et dans la reconnaissance des acteurs, la structuration de la recherche)
- **Thèse interdisciplinaire** nécessité d'une discipline dominante
- Rôle important de **toutes** les disciplines mais difficultés inhérentes liées à l'interdisciplinarité

Restitution GT4: **Défis-Challenges**

4

- Nécessité de prendre en compte **l'humain**
- **Valorisation** des questions théoriques au-delà des océans
- Stimulation de la recherche de **nouveaux** concepts mathématiques et numériques en relation avec un objet d'étude : l'Océan
- Renforcement de la **mutualisation** des expertises de toutes les disciplines
- Compréhension des principes **fondamentaux** du vivant au niveau des écosystèmes (variabilité, incertitudes)
- Océan nouvelle source de **bio-mimétisme**
- Quantification de **l'impact des usages** de l'Océan : stress multiples et répétés, cumul des impacts
- Aspects **multi-échelles, couplages**
- Implémentation, mise à disposition et optimisation des **capteurs en fonction des besoins et des ressources** (ex : BioLoggers, ADN environnemental ; acoustique)

Restitution GT4: **Besoins au Niveau des Structures**

5

- Amélioration du fonctionnement des CID, élargissement du périmètre scientifique : création d'un **CID Océan**
- Création d'une **section « environnement » au CNU**
- Maintien des expertises (disparition de postes IT) et **développement de nouveaux métiers** (ex : ingénieurs d'interfaces disciplinaires)
- Structuration en termes de **GDR** (ex : plancton et environnements ; les modèles en biologie ; la zone mésopélagique ; ...)
- Guichet unique pour **promouvoir et évaluer l'interdisciplinarité**
- Observatoires interdisciplinaires : **dépasser les frontières des instituts.**