



# PAYSAGES SOUS-MARINS

## DE NOUVEAUX HORIZONS À EXPLORER ET À PARTAGER ?

COMPTE RENDU DU PREMIER SÉMINAIRE DE RECHERCHE  
OUESSANT

VIRGINIE EVENOU (ASSOCIATION ID-ILES) ; LOLA GUYON  
(UBO/RENNES 2) ; LAURENCE LE DÛ-BLAYO (RENNES 2) ; GAËTAN  
JOLLY (RENNES 2/UBO) ; LOUIS BRIGAND (UBO)



# PAYSAGES SOUS-MARINS

DE NOUVEAUX HORIZONS À EXPLORER ET À PARTAGER ?

MARDI 4 OCTOBRE 2022

8h20 - 11h10	Départ du port de Brest - Direction Ouessant
11h10 - 11h40	Arrivée à Ouessant - Direction Ouessancycles
11h40 - 12h20	Traversée de l'île à vélo électrique direction le CEMO
12h20 - 12h30	Installation au CEMO et répartition des chambres
12h30 - 14h	Déjeuner buffet au CEMO
14h - 14h30	<b>Tour de table des participants</b>
14h30 - 15h	<b>Présentation du programme de recherche et du séminaire</b> Marie Hascoët, Parc naturel marin d'Iroise et Julie Bertrand, Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis
15h - 15h25	<b>Introduction de la thématique des paysages sous-marins</b> Laurence Le Du, ESO Rennes 2
15h25 - 15h35	<b>Présentation de la thèse de Lola Guyon</b> Lola Guyon, LETG Brest / ESO Rennes 2
15h35 - 16h	<b>Présentation de la thèse « Paysages sous-marins : appropriations sociales et politiques publiques »</b> Gaetan Jolly, ESO Rennes 2 / LETG Brest
16h - 16h30	Pause café
16h30 - 17h30	<b>Atelier 1 : Les axes de recherches</b> Présentation : Pascal Provost, Réserve naturelle nationale des Sept-Îles Animation Laurence Le Du et Louis Brigand
17h30 - 18h	Pause vélo direction la table-ronde
18h - 20h	<b>Table ronde - Apéro dinatoire</b> Animée par Louis Brigand avec la participation de : <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bertrand Terkowsky</b> de « Scaph'Eusa » et <b>Didier Grosdemange</b> du bureau d'étude « Gaïa – Terre Bleue » : Intervention sur la cartographie des habitats marins d'Ouessant</li><li>• L'Association « <b>Les tempestaires</b> » de Belle-Île : Présentation de leur création audiovisuelle de l'environnement sous-marin de Belle-Île</li><li>• <b>Nicolas Floc'h</b> : Regard artistique des paysages sous-marins</li></ul>

# MERCREDI 5 OCTOBRE 2022

9h - 10h30

**Atelier 2 : Comment inventorier les paysages sous-marins ?**

Présentation : Olivier Musard, Direction régionale Bretagne de l'Office français de la biodiversité

Animation Laurence Le Du et Louis Brigand

10h30 - 11h

Pause café

11h - 12h30

**Atelier 3 : Perceptions et représentations des paysages sous-marins**

Présentation : Anne-Sophie Tribot, Institut Méditerranéen d'Océanologie

Animation Laurence Le Du et Louis Brigand

12h30 - 13h30

Déjeuner buffet au CEMO

13h30 - 15h

**Bilan et Perspectives**

Animation Laurence Le Du et Louis Brigand

15h - 16h15

Itinéraire retour à vélo : approche des paysages littoraux sur le chemin de l'embarcadère

15h - 17h30

**Sortie plongée 1 (sur réservation - niveau 1 minimum)**

17h

Départ d'Ouessant

# JEUDI 6 OCTOBRE 2022

10h - 12H30

**Sortie plongée 2 (sur réservation - niveau 1 minimum)**

12h30 - 14h

Déjeuner

14h - 16h

**Débriefing des plongées**

16h - 17h

Direction l'embarcadère à vélo

17h

Départ d'Ouessant

## Numéros utiles

Virginie Evenou :	06 79 08 06 90
Laurence Le Du :	06 66 65 72 13
Louis Brigand :	06 85 71 04 91
Gaetan Jolly :	06 69 47 31 23
CEMO :	02 98 48 82 65
Ouessancycles :	02 98 48 83 44

## Liste des participants

Bertrand	Julie	Directrice déléguée	Parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	julie.bertrand@ofb.gouv.fr
Brigand	Louis	Professeur émérite de géographie	Université de Bretagne occidentale	louis.brigand@univ-brest.fr
Casters	Axel	Plongeur / Caméraman	Association Les Tempestaires	axel.casters773@orange.fr
Delebecque	Ariel	Plongeur / Caméraman / Monteur	Association Les Tempestaires	arieldelebecque@gmail.com
Evenou	Virginie	Coordinatrice de projet	ID-Îles Asso	virginievenou@gmail.com
Floc'h	Nicolas	Artiste-photographe sur les paysages sous-marins	Photographe / enseignant à l'école d'art de Rennes	nicolasfloch@gmail.com
Grosdemange	Didier	Dirigeant	Bureau d'études Gaïa -Terre Bleue	dgrosdemange@gaia-terrebleue.fr
Guichard	Benjamin	Chargé de mission « Mammifères marins - tortues marines »	Office français de la biodiversité - Service Evaluation, Connaissance & Usages du Milieu Marin	benjamin.guichard@ofb.gouv.fr
Guyon	Lola	Doctorante en géographie	Université de Bretagne occidentale	guyonlola14@gmail.com
Hascoet	Marie	Chargée de mission « patrimoine culturel maritime et éducation à l'environnement »	Parc naturel marin d'Iroise	marie.hascoet@ofb.gouv.fr
Jolly	Gaetan	Doctorant en géographie	Université Rennes 2	gaetan.jolly@univ-rennes2.fr
Le Du	Laurence	Professeure des Universités	Université Rennes 2	laurence.ledu@univ-rennes2.fr
Maëlgad	Lenezet	Marin / Opérateur de secours	Association Les Tempestaires	
Marec	Paul	Directeur	Association de plongée Ouessant Subaqua	ouessantsubaqua@gmail.com
Musard	Olivier	Chef du service "Appui aux acteurs, mobilisation des territoires" à la Direction régionale Bretagne	Office français de la biodiversité	olivier.musard@ofb.gouv.fr
Peuziat	Ingrid	Enseignant-chercheur	Université de Bretagne occidentale	ingrid.peuziat@univ-brest.fr
Provost	Pascal	Conservateur	Réserve naturelle nationale des Sept Îles	pascal.provost@lpo.fr
Quénot	Fanch	Animateur naturaliste	CEMO	fanch.quenot@gmail.com
Terkowsky	Bertrand	Scaphandrier	Scaph'Eusa	bertrand@scaph-eusa.com
Tribot	Anne-Sophie	Post-doctorante / Biologiste spécialisée de la notion d'esthétisme des écosystèmes sous-marins	Institut Méditerranéen d'Océanologie	anneso.tribot@free.fr
Teyssier	Catherine	Chargée de mission - Appui à l'élaboration du centre d'interprétation du milieu marin	Parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	catherine.teyssier@ofb.gouv.fr
Samzun	Maïna	Coordinatrice de projet	Association Les Tempestaires	
Vauvert	Lise	Chargée de mission paysages	Parc naturel régional d'Armorique	lise.vauvert@pnr-armorique.fr
Wolff	Bertrand	Acousticien - Musicien	Association Les Tempestaires	wolffbertrand@gmail.com

Absent.e.s pour cause de COVID - 19



# Séminaire 1 – Ouessant – 4 au 6 octobre 2022

Paysages sous-marins : de nouveaux horizons à explorer et à partager ?

## 1. Séance introductive

- Présentation du programme de recherche et du séminaire → Voir PDF « 1. SéminairePSM1 - Programme - L. LeDu ».
- Introduction de la thématique des paysages sous-marins, Laurence Le Du → Voir PDF « 2. SéminairePSM1 - L. LeDu ».
- Présentation de la thèse « Paysages sous-marins: appropriations sociales et politiques publiques », Gaëtan Jolly → Voir PDF « 3. SéminairePSM1 - G. Jolly ».
- Présentation de la thèse de Lola Guyon → Voir PDF « 4. SéminairePSM1 - L. Guyon ».

Réflexions introductives :

- Homme central dans les 60's jusqu'au Grand bleu (ou l'homme devient tout petit)
- Est-ce que l'élément liquide fait paysage ou pas ?
- Il peut y avoir différents volumes, plusieurs teintes
- Évolution de la photo sous-marine : développement de l'aspect technique (simplification et aujourd'hui utilisation de boîtier étanche), apparition du numérique, démocratisation de la photo sous-marine (avec le numérique)
- La démocratisation de la photo sous-marine facilite la perception des paysages sous-marins
- Croisement entre le plan de gestion (PNMI) et le projet de Gaëtan : interrogation sur le futur plan de gestion ? Voir si carte des unités paysagères est parallèle à celle des habitats (OM)
- Comment un plan de gestion de parc marin peut-il prendre en compte la diversité des paysages via les unités paysagères et de leur perception ? Notion d'ambiance versus habitat ?
- La différence entre la carte « habitat » et « paysage » est liée à la perception de l'observateur
- Q° de l'échelle de l'unité (échelle très englobante)
- Liste des critères : il n'y a pas lumière et couleur (remarque Julie) – Absence de critères sensibles

## 2. Atelier 1 : Les axes de recherche

PASCAL PROVOST, CONSERVATEUR DE LA RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DES SEPT-ÎLES

→ Voir PDF « 5. SéminairePSM1 - P. Provost ».

### Notes :

Archipel des Sept îles = réserve d'État classée. Projet en cours pour une extension de la réserve sur la partie maritime notamment dans le cadre de la protection d'espèces d'oiseaux et de mammifères marins (phoque gris). Volonté de conserver, en plus du patrimoine de biodiversité, le patrimoine historique (site archéologique). Volonté de la réserve de montrer la richesse, mais également la fragilité du monde marin, d'où le projet d'extension. Économie touristique engendre des retombées économiques colossales.

### Problématiques rencontrées / points de blocage :

- Refus d'extension de la réserve dans les 90's (blocage interne et externe)
- Résistance de la part des compagnies maritimes lorsque la réserve a proposé des sorties sensibilisation en bateau

### Outils développés :

- Dès 2014 : montrer l'invisible par des séries de visites en bateau vedette avec duplex sous-marin.
- Travail avec Maxime Aubinet pour la création d'éléments pédagogiques sur la biodiversité.
- Exposition itinérante avec des dessins de la biodiversité et volonté de monter un projet pour montrer ce qu'il se passe sous l'eau (oiseaux ou phoques qui plongent).
- Projet de suivi [POCOROCH](#) : transects paysagers en bas et haut de la canopée de laminaire pour compter les espèces

### Axes à développer :

- Intérêt de ne plus faire d'opposition entre la terre et la mer, mais au contraire voir le littoral comme un ensemble.
- Notion de paysage qui peut être mobilisée pour exploiter de nouvelles technologies notamment autour de la filmographie, sciences participatives avec les clubs de plongée.
- Utiliser la mémoire pour mieux appréhender le changement
- Le territoire de Lannion (apparenté à la Silicon Valley de la Bretagne) : associer les nouvelles technologies pour montrer comment cette biodiversité est intéressante
- Retransmettre d'une façon interactive
- Aires marines éducatives
- Transect des 7 îles pour mettre un observatoire photo : mémoire qui capitalise, sujet à creuser dans les méthodes à partager.

## DISCUSSION #1

### Expériences vécues :

- Olivier : lumière qui joue beaucoup sur l'appréhension d'un paysage.
- Tentative d'un projet d'observatoire photographique sous-marin à Mayotte en posant des caméras, mais ça pose la question du cadrage (le même ou pas), comment pallier le manque de cadrage (ex : L.Ballesta – faire du collage), et cela pose problème en termes de suivi → avoir un support fixe).

### Outils développés :

- Ingrid : projet [PADDLE](#) → dons de photos d'un scientifique brésilien avec volonté de faire un projet autour de ces données.
- Didier : projet [KOSMOS](#) fait par l'IFREMER dans le but de faire de la prise de photo et vidéo dans le sous-marin, caméra participative. → Projet similaire en Nlle-Calédonie

#### Axe à développer / Idées :

- La maquette reste un objet intéressant et à développer
- Les observatoires photos semblent être une bonne idée pour la mémoire
- Olivier : questionnement du cadrage des photos dans le cadre des observatoires photos. Projet qui aimerait être mis en place à Port Cros.
- Pour les prises de vue sous l'eau : installer des plots pour la stabilité et faciliter les reconductions plutôt qu'utiliser un trépied (problématique de stabilité + des décalages d'angles de prises).
- Pascal : plein de paysages différents donc il ne faut pas se limiter.
- Notion d'avant et d'après qui serait intéressante à développer, car les paysages peuvent être amenés à évoluer si on n'y fait pas attention.
- Étude qui serait bien à faire à l'échelle des saisons également « saisonnalité des PSM ».
- Argumenter les choix et partis pris de médium, notamment dans les thèses

#### Questionnement :

- Comment aborder la question des médiums pour la médiation ? Intéressant de justifier les partis pris dans le choix des médiums → choix en fonction de l'objectivité ou non de celui qui est utilisé + différence des perceptions entre les acteurs à prendre en compte (*Olivier*). Quels choix et comment l'on arrive à faire réagir les gens par rapport à cela et évaluer leurs différentes perceptions ?
  - Dessin qui paraît une bonne idée, auquel on peut rajouter des photographies pour faire des points macros sur des éléments en particulier (*Gaëtan*).
  - Intéressant d'approfondir cette thématique des médiums : pour les représentations, est-il plus adapté d'utiliser des récits de vie ou alors le dessin (*carte mentale*) ?
  - Discours écrit qui est aussi très pertinent à prendre en compte, peut-être même plus que le dessin (*Laurence*).
  - Dessin qui serait bien à utiliser, et pas uniquement sur les épaves (*Didier*).
  - Utilisation de Lito 3D (*Benjamin*) ?
- Question sur la terminologie du terme « paysages » et donc « paysages sous-marins »
- Objet des thèses : question de l'appropriation et le lien avec le plan de gestion
- Attention entre technologie et perception - le sensible – voir les différences de perception
- Quid de la caractérisation des paysages verticaux, notamment des tombants ?
- Comment faire le lien entre « paysage », « médiation » et « projet » ? Dans les faits, comment arriver à représenter le passage d'une drague sur un banc de maërl (ex. en Baie du Mont Saint-Michel). Faire voir c'est faire agir. Voir comment on peut utiliser un support de représentation et le réemployer sur tous les terrains d'études de manière systématique.

### 3. Atelier 2 : Comment inventorier les paysages sous-marins ?

Olivier Musard, chef du service Appui aux acteurs, mobilisation des territoires à la Direction régionale Bretagne de l'Office français de la biodiversité

→ Voir PDF « 6. Séminaire PSM1 - O. Musard »

#### Notes :

Référence aux travaux de Louis Boutan (1893) pour introduire la représentation des paysages sous-marins et surtout la difficulté de bien les représenter. Depuis le début des années 2000, on a une explosion des outils et méthodes pour inventorier ces paysages, encore plus depuis une dizaine d'années, notamment du fait des évolutions techniques (numérique...). Principe d'inventorier / décrire / témoigner / rapporter et rendre accessible. Modalité de description du plus large au plus petit.

#### Problématiques rencontrées / points de blocage :

- L'échelle d'étude et l'utilisation d'un outil plutôt qu'un autre sont importantes ("choisir c'est renoncer") : ils se doivent d'être justifiés.
- La question des échelles pose aussi celle des "traits" : comment faire les traits délimitant les différentes unités paysagères ?
- Question de la profondeur de champ : pertinence de l'utilisation de la macro ? Plusieurs paramètres peuvent la justifier ou non, comme la visibilité sous l'eau.
- Question des motifs, éléments remarquables, quels sont les « marqueurs » des PSM ?
- Quelle est la place de l'œil humain ? Est-ce que sa subjectivité sur l'appréhension du paysage intervient lors de l'observation sous l'eau ou au moment du traitement une fois à terre ? Interprétation/connaissance/choix : question de l'intelligibilité des paysages

#### Outils développés :

- Conditions technologiques qui influent beaucoup sur les possibilités d'investir les milieux sous-marins (un temps où on pensait qu'il n'y avait plus de vie à une certaine profondeur).
- Collecte et traitement qui dépendent des protocoles observateurs, *in situ* ou lors du traitement des données brutes (ROV, images satellites, ...).
- Réflexion sur le type de support utilisé : qu'en est-il de la 3D ?
- Popularisation de la photogrammétrie.

#### Axes à développer :

- Beauté paysagère, mais pas forcément beauté d'un point de vue biodiversité et réciproquement (voir écrits d'A. Berque, Médiance).
- Utilisation de l'art : comme nous sommes plus ou moins sensibles à cette unité paysagère, comment va-t-on le retraduire ? Exemple des Tempestaires et de leur parti pris d'exclure l'homme et d'avoir un discours engagé. Les sens du monde.
- Comment les politiques publiques s'approprient-elles les paysages sous-marins ? Comment peut-on intégrer ces politiques publiques à d'autres politiques de protection (de la biodiversité par exemple) ? Quels regards sont à prendre en compte dans une démarche de caractérisation et de qualifications des PSM ? Quels sont les acteurs à privilégier ? Dans une dimension de politique publique, comment retranscrire les valeurs et les appropriations que portent les acteurs sur ces espaces ?



- Questionnement autour du “commun” : comment créer un sens du collectif autour de la préservation de ces territoires ? Spécificités du Domaine Public Maritime, un commun pas comme les autres ?
- Réflexion sur la “permanence” : même si on met en art le paysage et que d’une certaine façon, on le fixe pour le montrer, il ne faut pas oublier qu’il peut évoluer.
- Comment on est sensible à quelque chose et comment on peut le traduire au grand public ?

## DISCUSSION #2

### Expériences vécues :

- Concernant les activités et objets anthropiques sous l’eau : on ne les voit pas forcément – à part les épaves – mais pour les autres zones comme les zones d’éoliennes, les ports, les zones sous-marines, etc. on n’a pas le droit d’y plonger... soit peu d’activités humaines vues sous l’eau.
- Notre regard est hyper réduit – importance d’une remise en contexte et un travail sur l’échelle.
- Exploration des récifs artificiels – expérimentation en Méditerranée – d’abord on trouve de la fonctionnalité et maintenant on y voit de l’art également
- Pertuis charentais : grande surface et grande richesse écologique importante et beaucoup d’activités humaines – Comment on suggère les activités humaines quand on veut faire une scénographie des paysages sous-marins sur un lieu prisé par l’activité humaine ?

### Outils développés :

- Utilisation du film lors des réunions publiques pour aborder le paysage (*Louis*) ?
- Prise de son avec hydrophone et création de musique autour des sons récupérés. Chorus acoustique (comme l’a cité Olivier)
- Les robots – drone : intéressant pour avoir des images autres que celles des naturalistes.

### Axe à développer / Idées :

- Développer une réflexion autour du “commun” : la responsabilité publique est de soi (*Laurence*).
- Interrogation autour de la valorisation scientifique par le film → création d’émotion (*Louis*) :
  - Film qui engendre différentes émotions, certains auditeurs sont émus et d’autres peuvent se sentir mal à l’aise (*Maina*).
  - Pour engendrer l’émotion il faut peut-être enlever les activités humaines et peut-être que ça devient une représentation pas assez réaliste (*Julie*) ? Importance du vivant, d’où émerveillement, d’où protection.
  - Activités humaines qui ne sont pas présentes de partout sous l’eau d’où l’intérêt de montrer ce qu’il se passe sans activités (*Pascal*).
  - L’humain est souvent central, l’enlever se justifie aussi (*Maina*).
- Réflexions autour du lien activités anthropiques – paysages sous-marins :
  - Dans l’approche des paysages, prouvé que les gens décrivent des paysages sans activités humaines (du moins perçus comme tels) plutôt que des paysages urbains (*Laurence*).
  - Étude sur les ports du Havre : comment se réapproprier les milieux anthropiques à travers la biodiversité (*Didier*) ?
  - Prisme de l’impact de l’humain sur le milieu qui est tout le temps mis en avant (*Ingrid*).
  - Exploitation du milieu sous-marin qui finit par ressembler à des paysages terrestres, notamment agricole : voir certains fonds sableux dragués comme des champs surexploités (*Laurence*).
  - Question de l’anthropisation par l’esthétique avec l’exemple de l’aménagement de récifs artificiels, oasis paysagers (*Didier*).

- Nécessité de parler d'autres impacts entraînés par l'humain comme la présence de déchets (*Olivier*).
- La prise de son par hydrophone peut être une source de données. Faire le lien avec le bruit et les travaux d'Alain Corbin sur le son des cloches (Corbin, 1994).
- Réflexions d'utiliser l'art pour la mise en valeur des paysages sous-marins :
  - Artistes qui ne doivent pas travailler dans un but d'enrichir les politiques publiques, mais les gestionnaires doivent récupérer les productions pour agir. Réflexion autour des paysages acoustiques et des travaux de Guillaume Néry (*Olivier*).
  - Intéressant de faire rentrer l'art dans les sujets de thèse sans se soucier des résultats de gestion : l'art pour l'art (*Anne-Sophie*).
  - Pour l'instant sur les paysages sous-marins, approches naturalistes et très peu artistiques alors que c'est l'inverse pour les paysages terrestres. Paysage sous-marin qu'on retranscrit contrairement au terrestre (*Julie*).

### Questionnement :

- Dans les Pertuis il y a beaucoup d'activités, mais biodiversité importante : comment allier activités humaines et perception → comment intégrer ces activités au centre des paysages sous-marin (*Julie*) ?
  - Utilisation de l'image et de la responsabilité : est-ce qu'on reste sur du factuel ou bien sur des actions d'engagements publics (*Olivier*) ?
  - Important d'avoir les deux pour être objectif d'une part, mais aussi pour montrer un parti pris : important d'avoir le factuel et la prospective. La méthodologie qui sera mise en place devra faire comprendre factuellement ce qu'il se passe, mais qui devra aussi faire passer un message, par l'émotion (laquelle ?) pour ensuite mettre en place des actions (*Laurence*).
  - Dans le cas des Pertuis, dans quelle catégorie est-on ? On doit concilier protection + préservation + usages (*Olivier*).
- Réflexions autour des sens à exploiter :
  - Il faudrait travailler sur les représentations acoustiques et travailler sur les paysages hydrographiques (travail du SHOM) pour avoir une réflexion sur les courants. Réflexion sur l'odorat ? La faune s'en sert pour s'orienter (*Benjamin*). Paysage humains/ paysages pour les animaux non-humains.
  - Peut-être qu'il faut rester sur les sensations que les humains peuvent avoir plutôt que de réfléchir aux sens que l'humain ne peut pas exploiter d'où l'intérêt de considérer les perceptions de différents animaux. Biophonie. Chorus de la faune (*Didier*).
  - Les odeurs peuvent être pertinentes : ce que l'on sent avant de plonger (avec un masque qui va bloquer l'odorat) qui peut nous mettre dans une ambiance particulière (*Ingrid*). Comme les paysages sous-marins incluent aussi l'estran, travailler sur les odeurs est donc pertinent (*Gaëtan*).
- Spécialistes du paysage terrestre qui ont une réflexion depuis des décennies, voire l'épistémologie interdisciplinaire du paysage donc on ne peut pas s'attendre à ce que pour les paysages sous-marins toutes les questions soient résolues en une temporalité courte (*Olivier*).
- Comment peut-on s'extraire de la normalisation, des notions d'habitat ou d'écosystème pour avoir une approche des paysages et travailler sur des notions d'unités paysagères ? (*Olivier*)
- Pourquoi ne pas mettre en place une méthodologie de caractérisation *après* avoir compris les perceptions des acteurs ?

## 4. Atelier 3 : Perceptions et représentations des paysages sous-marins

Anne-Sophie Tribot, Post Doctorante, EMBIO-Ecologie Marine et Biodiversité, Institut Méditerranéen d'Océanologie

→ Voir PDF « 7. SéminairePSM1 - A-S. Tribot »

### Notes :

Présentation des recherches d'Anne-Sophie (thèse et post-doc). L'objectif de la thèse était d'estimer la biodiversité, mais aussi la valeur esthétique de cette dernière. Esthétique qui peut être vue comme un service écosystémique culturel, et donc un levier de conservation puisqu'on aime protéger ce que l'on trouve beau. La perception que l'on a de l'environnement va interférer sur le fait de protéger ou non un milieu. La connexion à la nature est donc intéressante à prendre en compte pour comprendre comment les gens sont attachés à la nature, notamment à travers l'approche esthétique.

### Les problématiques rencontrées :

- Valeur esthétique qui a une dimension sensorielle (interprétation des formes et des couleurs), une dimension émotionnelle (beau ou moche) et une dimension cognitive (perception par le prisme de sa culture, son histoire) : comment prendre en compte ces trois volets ? Comment faire la part des origines biologiques et des origines culturelles de cette perception ?
- Est-ce que la valeur esthétique et les indices de biodiversité fonctionnent de paire ? Les couleurs vives de la faune ou la flore vont attirer l'œil, mais sont-elles synonymes d'un bon indice de biodiversité ? Au contraire, les effets de saturation de l'image (beaucoup de poissons, coraux, etc.) vont rendre un paysage moins beau, pourtant la biodiversité est grande.

### Outils développés :

- Approche interdisciplinaire pour mieux faire correspondre les valeurs esthétiques avec les modalités de préservation.
- Valeur esthétique en 3 dimensions d'origines biologiques et culturelles.
- Questionnaire diffusé à large échelle pour comprendre les préférences esthétiques des participant.e.s entre deux images à l'échelle d'un individu (poisson), d'un groupe d'individu, d'un ensemble plus large. 8000 participants, traitement statistique.
- Analyse de l'art pictural mettant en avant la diversité sous-marine. Représentation surtout en dehors de l'eau avec le poisson mis en valeur comme de la nourriture. Enquête pour déterminer le tableau préféré (entre 4 choix) des participant.e.s et résultats qui montrent que la pratique de la mer influence fortement la réception esthétique (vision différente d'un même tableau en fonction de l'activité de la personne interrogée).
- Codes esthétiques : Beau/sublime = fascination et sensations fortes. Émerveillement ou indignation face au réalisme des natures mortes : 2 manières de susciter la connexion

## DISCUSSION #3

### Expériences vécues :

- L'esthétique s'applique à beaucoup de choses. On peut traiter la nature de la même manière qu'une œuvre.
- Une expérience de nature : contemplation, intelligibilité, qui peut passer par la prédation, la pêche par exemple. *Committed with nature*

- Travaux sur la Polynésie et SPM (Louis) montre un lien très fort entre habitants et la nature notamment les pêcheurs, chasseurs... On retrouve également cette relation sur une île comme Molène où tout le monde possède son bateau pour pouvoir pêcher.
- Travaux d'Ingrid et Nicolas : travail sur la connexion à la nature des pratiquants de sports nautiques → le navigateur n'a pas forcément une connexion plus forte.
- Le regard des plongeurs a changé. Dans les 70's, on était dans la prédation, la vie sous-marine était présentée comme un danger – aujourd'hui, il y a une évolution dans le +, la vie sous-marine est plutôt mise en avant par sa richesse et sa beauté (Paul).
- Fonds documentaire de photos [BioObs](#) : beaucoup de photos qui permettraient de faire une typologie de ces photos (lecture de l'image).
- Réception esthétique (Hager et al., 2012) : la pratique influence la sensibilité et vice versa. Comment l'esthétisme peut influencer la sensibilité ?

### Outils développés :

- Utiliser la photogrammétrie et Litto 3D, Lidar.
- Méthodologie d'Anne-Sophie : est-ce qu'on peut l'utiliser sur les Pertuis à travers d'autres médiums que les peintures, comme par ex les plaquettes du parc ? La question de la médiation et du rapport à l'image revient à comprendre les liens entre les images et les construits sociaux (*Louis, Olivier*). Est-ce qu'on peut exploiter cette méthodologie avec d'autres médiums (*Bertrand*) ?
- Projet des aires éducatives pour connecter ou reconnecter les enfants à la nature avec la notion de l'émerveillement (travail sur l'émotion), mais aussi l'exploitation des sentiments négatifs avec le fait de présenter un changement d'échelle entre ce qui se passe devant nous et ce qui se passe à l'échelle internationale (*Olivier*). C'est dès le plus jeune âge que l'on travaille son rapport à la nature, son engagement, sa culture de la nature.

### Axe à développer / Idées :

- Les expériences de nature débutent très jeune (expérience de l'enfance à aujourd'hui – une pratique qui se cumule au fil des années) – cf Enquête sur les Français et la nature. Prob de la distance des jeunes urbains avec la nature, peu d'expériences
- Avoir une approche communale sur les deux terrains de recherche pour voir lesquelles proposent des représentations des paysages sous-marins ?
  - Avoir une entrée par le comestible ? une entrée alimentaire ? Les gens connaissent la mer parce qu'ils mangent ses espèces : une façon d'aborder les choses (*Julie*) ?
- L'éstran est le jardin des insulaires et des habitants du littoral.
- Travailler sur la logique d'interprétation des images.
- Lien entre art et science afin de réunir les deux. Autrefois, les scientifiques étaient aussi dessinateurs et artistes.
- Faire le lien avec les plaquettes de promotion des PNM : psychométrie
- Cartographie cognitive par l'usage des photos lors d'entretiens : le recueil et qu'est ce qui est véhiculé ?
- Étudier la distance entre la réalité de terrain et les représentations : les hiatus permettent aux gestionnaires d'étudier cela. Éviter de faire comme en terrestre où l'on protège les monuments naturels et anthropiques et le reste est mis de côté. Or, le milieu de vie est partout ! Cela permettrait de faire le lien avec les intentions gouvernementales d'accroître l'exploitation des

ressources benthiques d'ici 2030 (Mer Littoral 2030), car pas de prise en compte du paramètre paysager.

### Questionnement :

- Est-ce qu'on ne prendrait pas plus de plaisir à voir quelque chose que l'on connaît déjà ? Est-ce qu'on ne devrait pas travailler sur les entités sombres (*Ariel*) ? Les non-dits et non-vus des PSM ... (qui existent également en paysages terrestres...)
- Réflexions sur l'esthétique :
  - Sublimation de la laideur par le réalisme, à l'époque les artistes étaient aussi des naturalistes (*Anne-Sophie*). À l'époque, les scientifiques étaient accompagnés d'artistes dans leurs expéditions, ce qui jouait dans la valeur esthétique des dessins liés aux études (*Laurence*).
  - Comment arriver à donner d'autres émotions ? Peut-être en passant par la sensation d'inconfort ?
  - Esthétique qui peut être exploitée dans l'art, mais aussi dans la nature (*Anne-Sophie*).
  - Le beau est souvent rangé dans le domaine de l'aimable.
  - Le sublime n'est pas forcément le merveilleux, mais aussi l'effrayant.
- Réflexions sur la faune :
  - Comment faire pour faire connaître les animaux dont on n'est pas familier alors que c'est eux qui remplissent ces paysages (*Benjamin*) ?
  - Réfléchir à comment amener d'autres réflexions autour de ces paysages plutôt que seulement sur les animaux : comment montrer les réalités des paysages sous-marins (*Laurence*) ?
- Questionnement sur la question d'émerveillement : le terme d'émerveillement plusieurs fois utilisé + discussion sur émotion (+/-) : cet émerveillement doit être uniquement positif ? doit-on juste ressortir que des émotions belles ? Qu'est-ce que le sublime ? Interroger la dualité des émotions.
- Réflexions sur les acteurs :
  - Catégories spécifiques de personnes qui pratiquent la nature, quel est le statut de la nature ? Est-ce que c'est seulement une approche contemplative ou bien c'est rentrer dans l'intimité de la nature (*Olivier, Julie*) (exemple avec la pratique de la pêche et le pêcheur – connaît-il la nature ?) ?
  - Relation à la nature qui passe beaucoup par la pêche (*Louis*).
  - Important de faire la différence entre les personnes qui vivent vraiment le milieu et ceux qui ne le vivent pas au quotidien (*Gaëtan*).
  - Est-ce que les acteurs d'un même groupe auront les mêmes perceptions (*Maina*) ?
  - Bagage culturel qui un a rôle énorme dans la perception des paysages sous-marins (*Laurence*). Voir les notions de regards *formés*, regards *informés*, regards *initiés* (Raphaël Larrère).
  - Importance de mettre en place une méthodologie carrée et appropriée pour répondre à l'objectif de départ (*Ingrid*).
  - Attention à nos regards d'Occidentaux



## 5. Bilan et perspectives :

Tour de table de tous les participant.e.s pour connaître leur(s) impression(s) sur le séminaire, mais aussi ce qu'ils.elles souhaiteraient aborder lors du prochain séminaire. Tou.te.s les participant.e.s ont apprécié le séminaire, et souhaitent participer aux suivants. Voici les éléments sur lesquels il serait intéressant de revenir :

- Noyau de participant.e.s qui est une bonne base pour entamer les réflexions (*Julie, Laurence*) et pour créer un réseau, notamment pour ID-Îles (*Virginie*).
- Interdisciplinarité qui est très intéressante et à creuser, notamment le lien entre art et science, inviter des historiens de l'art (*Anne-Sophie, Olivier, Bertrand, Benjamin*), mais aussi insister sur les habitats pour développer la médiation scientifique (*Benjamin*). Cette interdisciplinarité permet aussi d'apporter des réflexions sur les projets scénographiques et de médiation (*Catherine*). Question de la médiation paysagère sur les enjeux sous-marin.
- Faire découvrir les PSM et leur beauté –ou étrangeté- au grand public est très important (*Didier, Benjamin, Pascal, Ingrid*) avec l'idée de (re)connexion avec la nature (*Olivier*).
- Ouvrir les réflexions autour des PSM à d'autres échelles : France via le ministère ou l'OFB, Europe (Interreg, Feder) et à d'autres terrains (*Olivier, Laurence, Julie*), mais aussi à d'autres disciplines/acteurs (*Maina*).
- Nécessité de plonger, plonger, plonger pour voir, étudier et comprends les paysages (*Paul*), mais aussi pour se poser la question de savoir quel paysage on va considérer et pourquoi (*Pascal*).
- Réflexion sur la valeur accordée aux PSM en lien avec les activités nautiques (*Ingrid*). Intérêt des perceptions et représentations que les usagers ont de la mer, quelles valeurs associées aux paysages, la question de l'appropriation est essentielle, mettre en place des actions dans les aires marines éducatives.

### Boîte à idées :

- Questions des paysages acoustiques : travailler avec le CRESSON (Grenoble) en faisant attention de ne pas trop rentrer dans les éléments techniques (*Laurence*) + travailler avec le programme du PNMI sur l'observatoire acoustique et le projet de sonothèque + voir ce qui a été fait au Danemark sur la question (*Benjamin*).
- Des échanges avec BioObs pour récupérer des images de paysages d'ambiance (*Benjamin*).
- Proposition de venir travailler aux Sept-Îles (*Pascal*).
- Réfléchir à des programmes de recherche européens

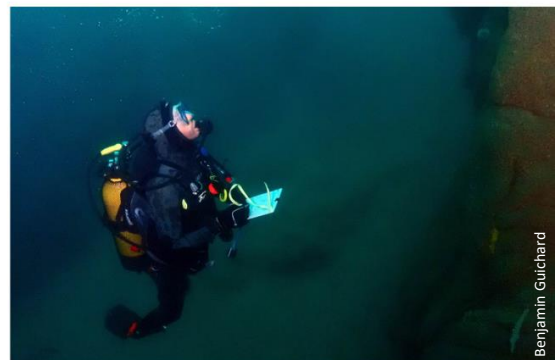
### Ambitions pour le prochain séminaire :

- Faire le prochain à Sein, (juin/juillet) 2023
- Atelier étudiants master EGEL à Aix du 12 au 18 février 2023.
- Choisir une ou plusieurs thématiques précises sur laquelle se concentrer (*Laurence*) sans que les réflexions aillent trop vite par rapport au travail des doctorants (*Julie*). Travail en groupes ?
- Gaëtan et Lola qui devront mener le séminaire (*Louis*).
- Peut-être travailler sur l'aspect sonore des PSM notamment dans les eaux turbides.

### À faire :

- Dresser une liste de tous les organismes et personnes pressenties pour monter le réseau PSM (penser à Bretagne vivante, Conservatoire du Littoral, etc...) → préparer un tableau de contacts que chacun complète, à diffuser avec le CR.
- Préparer une bibliographie sur la notion de représentations (*Didier*).

# Merci à toutes et à tous pour vos participations !



## Quelques références citées dans les diaporamas

Corbin A., 1994. Les Cloches de la terre : paysage sonore et culturel sensible dans les campagnes au 19<sup>ème</sup> siècle, Ed. Albin Michel, 368 p.

Hager, M., Hagemann, D., Danner, D., & Schankin, A. (2012). Assessing aesthetic appreciation of visual artworks—The construction of the Art Reception Survey (ARS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(4), 320–333. <https://doi.org/10.1037/a0028776>

Langlois J, Guilhaumon F, Baletaud F, Casajus N, De Almeida Braga C, Fleuré V, et al. (2022) The aesthetic value of reef fishes is globally mismatched to their conservation priorities. *PLoS Biol* 20(6): e3001640. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001640>

Langlois J, Guilhaumon F, Bockel T, Boissery P, De Almeida Braga C, Deter J, Holon F, Marre G, Tribot A-S, Mouquet N. (2021) An integrated approach to measure aesthetic and ecological values of coralligenous reefs. *Ecological Indicators* 129, 107935. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107935>

Tribot A-S, Faget D, Villesèche H, Richard T, Changeux T. (2021) Multi-secular and regional trends of aquatic biodiversity in European Early Modern paintings: toward an ecological and historical significance. *Ecology and Society*. <https://doi.org/10.5751/ES-12740-260426>

Tribot A-S, Deter J, Mouquet N, Claverie T, Guilhaumon F, Villéger S, Mouquet N. (2019) Species diversity and composition drive the aesthetic value of coral reef fish assemblages. *Biol. Lett.*15: 20190703. <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2019.0703>

Tribot A-S, Deter J, Mouquet N. (2018) Integrating the aesthetic value of landscapes and biological diversity. *Proc. R. Soc. B* 285: 20180971. <https://dx.doi.org/10.1098/rspb.2018.0971>

Tribot A-S, Carabeux Q, Claverie T, Villéger S, Deter J, Mouquet N. (2018) Confronting species aesthetics with ecological functions in coral reef fish. *Scientific Reports* 8:11733. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-29637-7>

Tribot A-S, Mouquet N, Villéger S, Raymond M, Hoff F, Boissery P, Holon F, Deter J. (2016) Taxonomic and functional diversity increase the aesthetic value of coralligenous reefs. *Scientific Reports* 6, 34229. <https://doi.org/10.1038/srep34229>