

# Atelier perception des paysages sous-marins dans la mer des Pertuis

Master 2 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral  
Février 2023

Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis



Source : Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et la mer des Pertuis

Klervi Le Failler-Tromeur; Mathilde Roy ; Apolline Jesiolowski ; Tess Denise ; Julie Le Gac ;  
Julie Bernard

# Sommaire

Présentation de l'atelier et de ses objectifs.....	p.2
Matériel et méthode.....	p.4
1. Public ciblé : Rencontre avec les acteurs de l'île d'Aix.....	p.5
1.1 Prise de contacts et méthode de l'échantillonnage .....	p.5
1.2 Adapter son discours : choix sémantique pour l'invitation .....	p.5
1.3 Contraintes et limites.....	p.6
2. Partie collective : les ateliers.....	p.6
2.1 Mise en place de la trame : objectifs .....	p.6
2.2 Adapter son discours : choix lexical et sémantique.....	p.7
2.3 Déroulé de l'atelier : trame.....	p.8
3. Répartition des tâches.....	p.11
Résultats .....	p.12
Activité n°1 : Focus Group .....	p.13
Groupe n°1.....	p.13
Groupe n°2.....	p.15
Activité n°2 : Dessins individuels.....	p.17
Activité n°3 : Photo-questionnaire.....	p.23
Activité n°4 : Cartographie commune.....	p.27
Analyse, Interprétation et limites.....	p.34
Activité n°1 : Focus Groupe.....	p.34
Activité n°2 : Dessins individuels.....	p.36
Activité n°3 : Photo-questionnaire.....	p.37

Activité n°4 : Cartographie commune.....	p.39
Conclusion.....	p.41
Bibliographie.....	p.42
Annexes	
1. Fiches ateliers.....	p.43
Activité n°1 : Focus Group.....	p.43
Activité n°2 : Dessins individuels.....	p.44
Activité n°3 : Photo-questionnaire.....	p.45
Activité n°4 : Cartographie commune.....	p.48
2. Tableaux récapitulatifs des résultats du quiz.....	p.50
3. Tableau d'analyse des dessins.....	p.51

# Présentation de l'atelier et de ses objectifs

Cet atelier s'inscrit dans le cadre des thèses de Gaëtan Jolly (Paysages sous-marins, appropriations sociales et politiques publiques) et de Lola Guyon (Paysages sous-marins de la mer des Pertuis : caractérisation, perception et médiation), sous la direction de Laurence Le Du-Blayo et Louis Brigand. Pendant cette semaine sur l'île d'Aix, les travaux des étudiants en Master 2 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral ont pour objectif d'alimenter et d'apporter du contenu à leurs travaux.

Situé au cœur de la Gironde, le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis est le plus grand Parc Naturel Marin métropolitain (6500 kilomètres carrés).

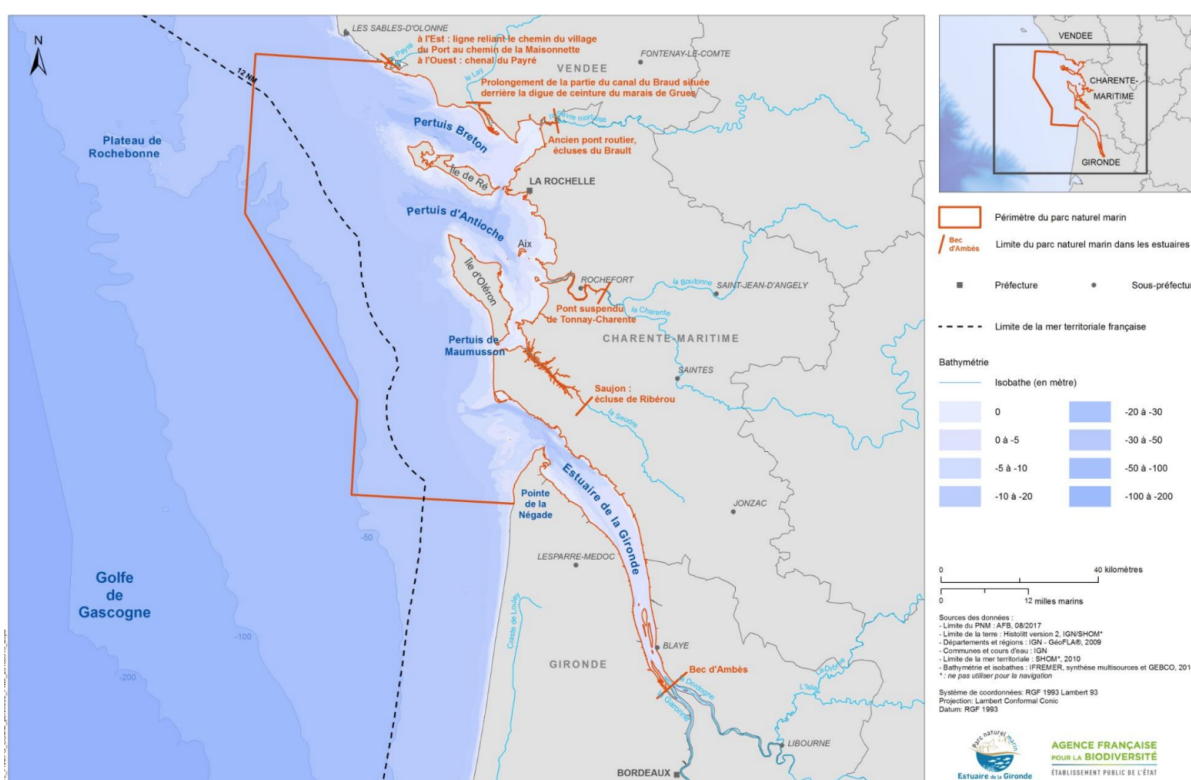


Figure n°1 : Carte Parc Naturel Marin estuaire de la Gironde et mer des Pertuis

L'île d'Aix est située dans le Pertuis d'Antioche, entre l'île de Ré et l'île d'Oléron, à l'interface entre un milieu terrestre et une ouverture maritime. Cette petite île, d'une surface de 119 hectares, est un petit territoire regroupant toutes les problématiques d'un Parc Naturel, avec une multiplicité d'acteurs et d'enjeux (aires marines protégées, activités de pêche, pression touristique, etc.).

C'est dans ce cadre que le Parc Naturel Marin a souhaité, pour développer des outils de gestion et de protection adaptés aux enjeux, faire un état des lieux des perceptions des paysages sous-marins de la mer des Pertuis, en finançant la thèse de Lola Guyon.

Ces travaux permettront notamment de créer un outil de médiation scientifique sur l'île d'Aix, en rendant visible ces paysages sous-marins difficilement visibles, en développant un projet sous trois échelles : sensibilisation du public dès l'embarquement vers l'île, des entrées de lecture et de

compréhension sur l'île et le développement d'un espace scénographique dans le Fort Liédot, avec l'aide d'une équipe muséographe et scénographe.

Deux sujets sont travaillés au cours de cette semaine : un premier portant sur les images et un second sur le son. Dans ce cadre, le groupe Atelier a pour objectif de créer un moment d'échange avec les habitants de l'île d'Aix, dans le but de recueillir des informations sur la perception des paysages sous-marins et de mieux comprendre, à travers le paysage visible, les différents filtres perceptifs existants. Cet événement se déroule le jeudi 16 février, sur deux créneaux (de 15h à 17h puis de 17h à 19h).

Il est important de souligner la particularité des paysages sous-marins dans ce secteur, dont les eaux et les écosystèmes sont fortement influencés par l'estuaire de la Charente. Une des caractéristiques importante est la forte turbidité de l'eau, qui rend difficile voir impossible la vision des paysages sous-marins.

Si l'on voit le système paysage comme un emboîtement de trois sous-systèmes (producteurs, utilisateurs, paysage visible), les modalités d'utilisation du paysage (objet d'étude, produit de consommation ou champ d'action) ainsi que les filtres perceptifs (psychologie, instrumental, physiologique, culturel, mythique) constituent des éléments essentiels au conditionnement de la perception du paysage par l'utilisateur, puisqu'ils s'interposent entre le paysage réel et utilisateur et sélectionne les informations destinées à la construction mentale (Brossard et Wieber, 1984).

En parlant de paysage comme un système et plus précisément comme un produit de la perception au sein du sous-système utilisateur, nous pouvons alors nous demander quels sont les filtres perceptifs des habitants de l'île d'Aix. Par le biais de cette question, il serait aussi intéressant de savoir quel est le lien à la mer des habitants de l'île, et si les paysages sous-marins entrent dans leur représentation mentale de la mer. Ces questionnements nous permettront de faire un état des lieux des connaissances des habitants sur les paysages sous-marins autour de l'île et dans les Pertuis.

Nous pouvons profiter de cet atelier pour se demander s'il y a une corrélation entre leurs activités et la perception des paysages sous-marins, mais aussi si leur perception a un lien avec l'imaginaire et la littérature.

Nous souhaitons ici solliciter tous les sens des habitants (vue, odorat, toucher, ouïe), afin d'identifier au mieux les filtres perceptifs, et de savoir ce qu'ils ont en tête lorsque l'on parle de paysage marin : des odeurs, des couleurs, mais aussi attraire à la profondeur des eaux (connaissent-ils la profondeur des eaux autour de l'île?), à la courantologie, aux poissons, aux roches et aux types de fonds, à la température, aux écarts de température, aux épaves, etc.

Comment avons-nous créé un atelier permettant de mettre en évidence la perception des invités sur les paysages sous-marins qui les entourent ? Quels résultats ressortent de cet atelier ?

# Matériel et méthode

Après avoir déterminé les objectifs de cet atelier, nous avons pu mettre en place une méthodologie.

## 1. Public ciblé : Rencontre avec les acteurs de l'île d'Aix

### 1.1. Prise de contact et méthode d'échantillonnage

Afin d'avoir une diversité de regards sur les paysages sous-marins, un panel large et diversifié de personnes représentatives de l'île d'Aix, que ce soit en termes d'âge, d'activité professionnelle, de résidence (principale, secondaire, touriste) ont été contactés.

Dans un premier temps, la recherche d'invités commence par les contacts fournis par Yves Maillot et Julie Bertrand. Julie Bertrand, directrice du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, nous a fourni certains contacts : élus, pêcheurs, acteurs économiques, habitants, etc. Cette liste non exhaustive a été complétée par M. Yves Maillot, habitant retraité que Gaëtan Jolly a rencontré lors de son stage de Master 2. Ce dernier nous a aidé dans nos recherches, et nous a transmis une dizaine de contacts supplémentaires. Nous les avons contactés par téléphone afin de leur expliquer le projet et échanger avec eux sur leurs disponibilités et leur désir de participer.

En parallèle de ces appels, nous sommes allées rencontrer directement les personnes présentes sur l'île : épicerie, domicile, lieu de travail, espaces publics, café de l'océan.

Nous avons, grâce à ces échanges, réussi à contacter 55 personnes. Sur ces 54 personnes, nous avons reçu environ 40% de réponses positives, environ 40 % de réponses négatives (liées à leur absence essentiellement), et 20 % de "peut-être".

Lors de notre atelier, 3 personnes ayant répondu favorablement n'étaient finalement pas disponibles.

Nous avons donc réalisé cet atelier avec un total de 18 personnes, scindées en deux groupes (2 créneaux horaires), correspondant à approximativement 12 % de la population de l'île d'Aix en saison hivernale (avoisinant les 150 habitants).

### 1.2. Adapter son discours : choix lexical pour l'invitation

De prime abord, nous avons rédigé une trame et un texte introduisant le sujet de l'atelier afin de proposer aux personnes contactées d'y participer. Cependant, après concertation avec nos encadrant.es, et au vu des premiers résultats peu concluants, nous avons revu entièrement notre discours qui était trop universitaire.

En effet, l'approche trop formelle et scolaire pouvant freiner certaines personnes, nous avons décidé de mettre l'accent sur l'aspect convivial de cet échange.

Afin d'être accessible au plus grand nombre, nous avons adapté notre lexique et adopté un vocabulaire simple et engageant. Les termes de *travail* et d'*exercices* étaient à bannir de notre

discours, car d'une part peu attrayants, mais également source d'appréhension pour certaines personnes pouvant se sentir jugées sur leurs connaissances.

De plus, le terme d'*atelier* a été ainsi remplacé par moment de partage, le terme *perception* a été transformé par point de vue ou regard (cf. texte initial et texte final en Annexe). L'aspect ludique n'a pas été présenté lors de la prise de contact, car le terme de *jeu* pouvait à la fois porter à confusion et infantiliser les invité.es. Cependant, nous avons indiqué à l'ensemble des personnes contactées l'intérêt pédagogique pour notre classe d'avoir ce temps d'échange avec eux.

Enfin, nous avons insisté sur le caractère chaleureux de cette activité collective entre eux (habitants et/ou actifs de l'île) et nous (étudiant.es novices sur le territoire) autour d'une collation et d'un café/verre.

### 1.3 Contraintes et limites

Tout d'abord, le nombre de personnes présentes sur place en période hivernale étant très restreint (environ 150 personnes), limite considérablement le nombre de participants potentiels.

S'ajoute à ce critère, le caractère particulier de la vie insulaire qui amène les habitants et/ou actifs à se rendre sur le continent régulièrement, rendant la tâche de prise de contact encore plus complexe.

Il serait donc pertinent de joindre par téléphone minimum une semaine, voire 10 jours en avance, les personnes potentiellement présentes à cette période afin d'avoir un travail de terrain moins chronophage et précipité et ainsi valider avec eux leurs disponibilités.

Enfin, les personnes ayant pour la plupart un emploi du temps chargé, il est difficile pour eux d'y ajouter un créneau de 2 heures pour participer à l'atelier ( ex : Les employés du Bac Pierre Loti).

## 2. Partie collective : les activités

### 2.1 Le choix des activités

Pour réaliser cet atelier sur l'identification de la perception des paysages sous-marins par les résidents permanents ou secondaires de l'île d'Aix, différentes activités ont été mises en place. Les activités ont été choisies pour faciliter la discussion et l'échange à l'aide d'un support autre qu'une simple discussion. Mais aussi pour permettre à chaque invité de participer sans qu'une personne ne monopolise les échanges. La notion de paysages sous-marins étant difficile à appréhender dû à son manque de visibilité, les activités ont permis de se plonger crescendo dans cette thématique. Les fiches méthodes de chaque activité sont en annexe 1 . Pour cet atelier, quatre activités différentes ont été élaborées. La première activité s'inspire de la méthode du focus groups. Cette méthode est une étude qualitative de recueil de données. Pour cette activité, les données ont été recueillies par écrit et par oral à l'aide de post-it et de moments d'échanges. Nous avons fait le choix de commencer l'atelier par cette activité car elle permettait de débiter avec un premier exercice simple qui serait confortable à réaliser par tous. La construction de cet atelier se base sur 5 questions qui permettent d'appréhender leur perception des Pertuis de manière générale (Question 1: Quels sont les 3 mots qui vous font penser aux Pertuis) pour voir si

spontanément les paysages sous-marins sont évoqués. De plus, entre chaque question posée, un temps d'échange est proposé pour faciliter la compréhension des réponses et mieux appréhender la perception des répondants. La dernière question est quant à elle directement liée aux fonds marins (Question 5: Avez-vous eu l'occasion de voir les fonds sous-marins des Pertuis ? Si oui, à quelle occasion ? ). Cette dernière question a aussi été choisie comme transition avec l'activité suivante. La deuxième activité élaborée se base sur un autre support, celui du dessin. Cette activité demande de dessiner, selon eux, ce qui représente un fond marin des Pertuis. Elle permet de directement percevoir la vision des participants sur leur connaissance du milieu et leur imaginaire de ce dernier. Suite à cette deuxième activité, qui ne mettrait pas forcément des éléments propres au milieu des Pertuis et de ses fonds, l'activité suivante cherchait à creuser cette notion de paysages sous-marins dans les Pertuis avec l'utilisation de photos des fonds sous-marins des Pertuis. Pour cette activité, le support utilisé est un quizz anonyme pour que les personnes n'aient pas l'impression de répondre à une évaluation des connaissances sur leur milieu. Cette activité mêle au final connaissances et perception de leur milieu, car les questions ne demandent pas une réponse exacte, mais se basent sur leurs ressentis et leurs émotions.

La cartographie finale permet de faire le point sur toutes les activités faites auparavant. C'est un peu comme un point bilan, qui se concentre plus particulièrement sur la localisation d'éléments caractéristiques. Cette notion n'étant pas évoquée en amont, cela permet de savoir si leurs idées et perceptions du milieu marin sont localement seulement à l'échelle de l'île d'Aix ou bien aussi du Pertuis d'Antioche. Cela permet aussi de visualiser les zones les moins représentées par les habitants et celles qui, au contraire, sont les plus représentées. C'est aussi un moyen de discuter collectivement de leurs différentes représentations et perceptions à travers leurs connaissances et expériences.

**>> Pour avoir plus d'informations sur le déroulé de chaque activité, se référer aux fiches explicatives des activités en annexe.**

## **2.2 Adapter son discours : choix lexical et sémantique**

Afin de rendre l'atelier accessible et compréhensible à tous, il a été important d'adapter notre discours durant les ateliers. Des mots techniques ne sont pas employés, tels que des termes en biologie (ex : espèce pélagique) en sciences humaines et sociales (ex : perception), etc.

Il est important de souligner que l'emploi de certains termes peuvent biaiser les informations données par les invités. Nous avons fait le choix de ne pas introduire la notion de paysage sous-marins, afin de savoir si cette dernière vient d'eux même.

Enfin, dans la volonté d'avoir un échange tourné vers la discussion et non un exercice pédagogique, nous ne souhaitons pas exprimer des mots trop scolaires (terme d'exercice, d'atelier, etc.). Le but est que ces activités se déroulent de la manière la plus naturelle possible.



## 2.3 Déroulé de l'atelier : trame

### 2.3.a Accueil

Dans un premier temps se déroulera l'accueil des personnes conviées, 20 minutes de battement sont prévues pour attendre les derniers arrivants et installer tout le monde. Pour commencer, une présentation de notre Master, du cadre et de l'objectif de notre travail sont évoqués.

*“Nous sommes des étudiantes en Master Gestion de l'Environnement et devons réaliser un atelier en lien avec le Parc Naturel Marin sur votre vision de la mer au niveau de l'île d'Aix et des Pertuis. L'objectif est d'avoir l'avis des aixois, de votre vision sur la mer des Pertuis qui vous entoure. Nous prendrons le temps d'échanger et vous proposerons des petites activités. Le tout durera deux heures.*

*Êtes-vous d'accord d'être enregistrés et pris en photo pour le rapport? Ces enregistrements ne seront pas diffusés, et l'ensemble des informations que vous apporterez resteront anonymes.*

*Avez-vous des questions ?*

*Si vous le voulez bien, nous allons réaliser un rapide tour de table. Nous allons toutes nous présenter puis ce sera à votre tour de vous présenter (noms, âge, depuis combien de temps êtes-vous sur l'île et ce que vous faites de votre temps (activité professionnelle ou autre))“*

Après cette brève présentation autour d'un café, nous allons pouvoir commencer par présenter la première activité.

> **NB** : Lors de la réception des invités le 16 février 2023, l'accueil n'a pas suivi la trame proposée ci-dessus. C'est Louis Brigand qui a présenté le Master, les étudiants, les thèses de Gaëtan Jolly et Lola Guyon en cours. Julie Bertrand a ensuite présenté le Parc Naturel Marin.

### 2.2.b Les activités

Tout au long de l'atelier, il est important de l'animer afin de créer de l'interaction en posant des questions aux participants et en essayant de faire contribuer l'ensemble des personnes. En ce qui concerne la répartition des étudiants encadrants, les deux animateurs sont généralement debout autour de la table, les deux personnes qui retranscrivent sont en bout de table.



*Figure n°2 : Configuration de la salle - Groupe du premier créneau 15h-17h*



Quatre activités sont proposées sur ces deux heures : focus Group (30 à 45 minutes), des dessins individuels (20 minutes, dont 10 de réalisation et 10 de discussion), un photo-questionnaire (15 minutes) et une cartographie commune (30 à 45 minutes).

*Figure n°3 : Groupe du premier créneau sur l'activité dessins individuels*

*Figure n°4 : Groupe du premier créneau sur l'activité photo-questionnaire*





*Figure n°5 : Groupe du premier créneau sur l'activité cartographie commune*



*Figures n°6 et n°7 : Groupe du second créneau sur l'activité cartographie commune*

*Figure n°8 : Groupe du second créneau sur l'activité cartographie commune*

Pour ce dernier atelier, les personnes sont invitées à se lever et rejoindre une autre table. En fonction du nombre de personnes, division du groupe en plusieurs sous groupes (division en deux groupes à partir de 10 personnes).



## 2.2.c Conclusion à l'atelier

En remerciant les participants, rappeler les objectifs de l'atelier et les travaux que nous allons réaliser par la suite. En profiter pour les inviter à venir assister à notre restitution le vendredi 17 février à 15h. Les informer aussi que nos travaux seront accessibles (mise à disposition d'une feuille sur laquelle ils peuvent écrire leur adresse mail).

*“Ces activités vous nous permettront de mieux comprendre votre perception du monde sous-marin. Nous allons par la suite analyser de notre côté, ces dessins et cartes afin de visualiser la vision que vous vous faites des paysages sous-marins. Nos résultats seront présentés demain à 15h, où vous êtes bien évidemment conviés. Lors de cette restitution, le travail de nos collègues sera également présenté sur le son et les images des paysages sous-marins. Si vous souhaitez aussi lire notre rapport, nous pouvons prendre vos coordonnées pour vous l'envoyer par la suite.”*

**>> Pour avoir plus d'informations sur le déroulé de chaque activité, se référer aux fiches explicatives des activités en annexe.**

## 3. Répartition des tâches

Dans un premier temps, nous nous sommes réparties en deux groupes. Un premier groupe de deux personnes s'occupe de choisir et contacter les personnes sur l'île. Le deuxième groupe de quatre personnes se charge d'organiser le déroulé et les activités de l'atelier.

Pendant l'atelier, les personnes qui ont démarché les habitants s'occupent d'accueillir les invités. Ensuite, le second groupe est divisé en deux : deux personnes s'occupent d'animer et deux autres d'enregistrer et prendre des notes. Une personne se chargera également de prendre des photos et gérer les phases de transitions.

## Résultats

Pour les quatre ateliers différents, les résultats vont être décrits en différenciant les deux groupes venus à deux créneaux différents: celui de 15h à 17h et celui de 17h à 19h. Le groupe du premier créneau était composé de huit personnes, mais tous ne sont pas arrivés à la même heure (cinq personnes à la première activité, huit à la deuxième et troisième, et six personnes la dernière activité). Le groupe du second créneau était composé de dix personnes.

Sur le premier créneau, de manière générale, deux personnes se sont démarquées en parlant un peu plus que les autres.

## Résultats activité n°1 : Focus Group

L'activité Focus Groups a duré pour chaque groupe environ 30 minutes, voir un peu plus pour le deuxième groupe qui était plus nombreux. Les résultats sont détaillés pour chaque question.

### Groupe n°1

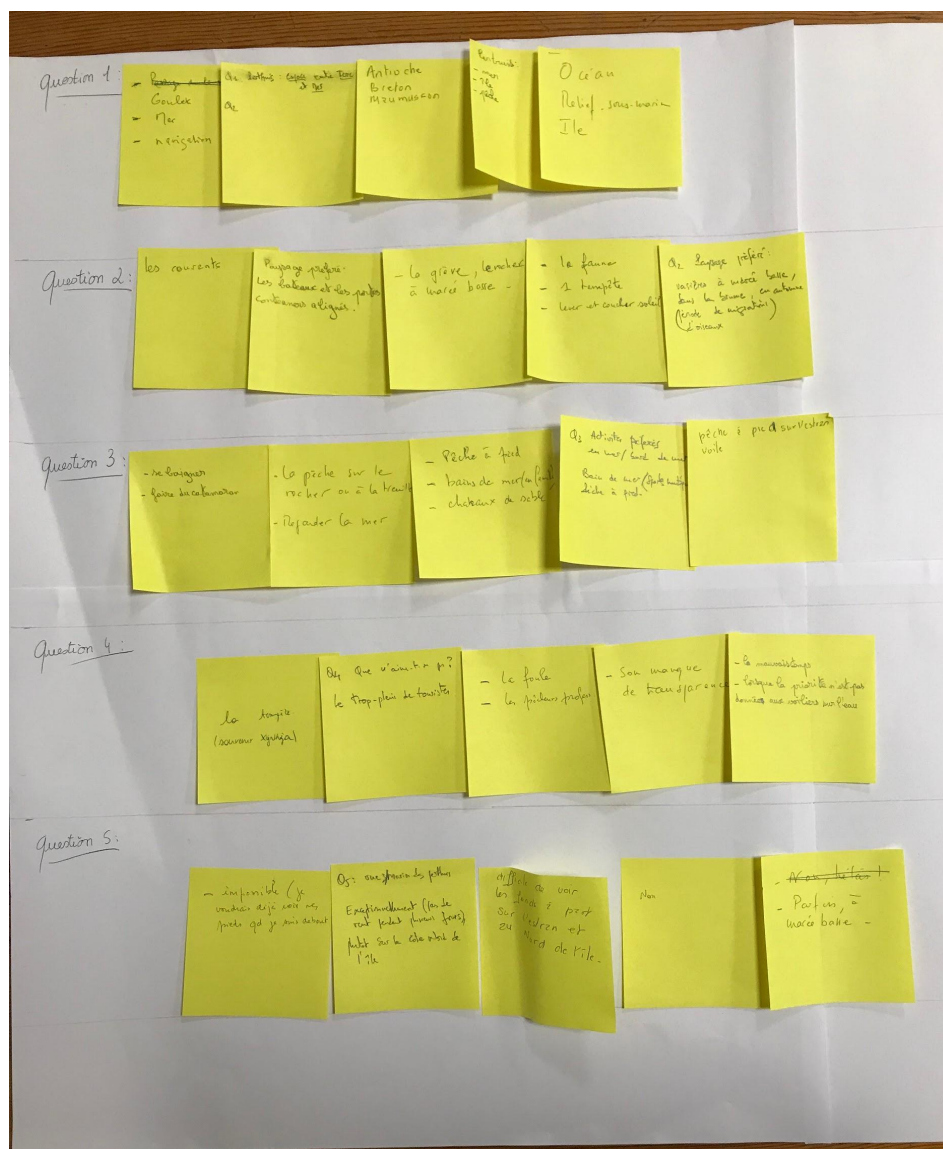


Figure n°9 : Réalisation du premier Focus Groups

- Question n°1: Quels sont les 3 mots qui vous font penser aux Pertuis ?

seule référence au paysage sous-marin a été évoquée, le mot “relief sous-marin”. Les autres réponses étaient en rapport avec le visible (“île”, “pertuis de Maumusson”).

- Question n°2: Quel est votre paysage préféré des Pertuis ?

Les personnes du groupe ont su répondre très rapidement à cette question, mais il n’y avait pas toujours un unique paysage de cité. Généralement les réponses étaient très maritimes, ils faisaient références aux courants, marées, vasières, bateaux, mais aussi porte-conteneurs. D’autres paysages se référaient au ciel et plus particulièrement au coucher de soleil ou à la tempête. La faune marine était aussi un élément de réponse pour  $\frac{2}{3}$  des personnes avec comme réponses “migrations d’oiseaux” et “la faune”.

bateaux  
marée coucher  
courants  
soleil faune  
tempête vasières  
conteneurs

- Question n°3: Quelle est votre activité préférée au bord de mer ou en mer ?

Trois activités différentes ont été écrites, la pêche à pied pour  $\frac{1}{3}$  des répondants, la baignade pour  $\frac{1}{3}$  et la voile pour  $\frac{1}{3}$  des répondants. La plupart des répondants ont donné plusieurs réponses.

- Question n°4: Qu’est-ce que vous n’aimez pas dans la mer des Pertuis ?

Les termes de “tempête” et de “mauvais temps” ont compté pour  $\frac{1}{3}$  des réponses. Les problématiques de surfréquentation sont aussi apparues dans  $\frac{1}{3}$  des réponses. Enfin, un rapport avec le manque de transparence de l’eau a été évoqué.

- Question n°5: Avez-vous eu l’occasion de voir les fonds sous-marins des Pertuis ? Si oui, à quelle occasion ?

$\frac{1}{3}$  des participants ont répondu avoir eu l’occasion d’observer les fonds marins lorsqu’ils sont découverts à marée basse ou dans certaines conditions “pas de vent pendant plusieurs jours”. Sinon la réponse était non et parfois catégorique “impossible, je voudrais déjà voir mes pieds”

## Groupe n°2

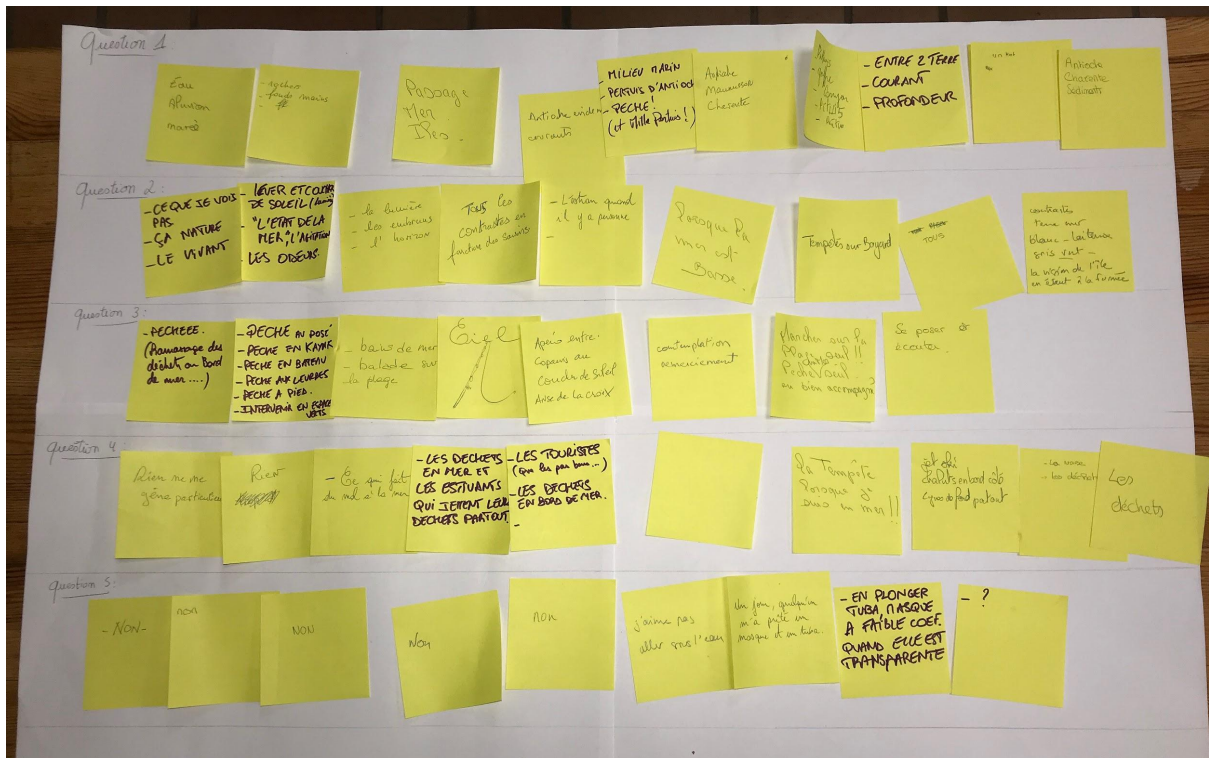


Figure n° 10 : Réalisation du second Focus Groups

- Question n°1: Quels sont les 3 mots qui vous font penser aux Pertuis ?

courant  
sédiments  
profondeur  
antioche

Les réponses sur les post it ont mis en évidence que 3 personnes faisaient référence aux fonds marins avec les mots “fonds marins”, “profondeur” et “sédiments”. Pour ce groupe, le mot “Antioche” a été utilisé par 4 personnes sur 10. Quant aux mots “mer” et “îles” ils n’ont été utilisés qu’une fois, et par la même personne .

- Question n°2: Quel est votre paysage préféré des Pertuis ?

Dans ce groupe, les personnes du groupe ont eu du mal à décrire leur paysage préféré. Certains ont décrit leur paysage en faisant des références à l’odorat : “les embruns”, “les odeurs”. Ces paysages étaient généralement en lien avec les contrastes et les couleurs du ciel “lumière”, “tous les contrastes”, “contrastes”. Un post-it contenait une réponse qui semble faire implicitement le lien avec les fonds sous-marins “ce que je ne vois pas”.

soleil  
odeurs<sub>mer</sub>  
embruns  
contrastes



- Question n°3: Quelle est votre activité préférée au bord de mer ou en mer ?

De même pour ce groupe, 3 activités différentes ont été relevées, la pêche a été évoquée par 5 personnes sur 10: "pêche", "pêche en kayak", "pêche à pied". Ensuite, l'activité de baignade est revenue plusieurs fois. Contrairement au groupe 1, des activités en rapport avec le calme de la mer et ses bienfaits ont été évoqués: "contemplation", "se poser et écouter", "ne rien faire". La thématique des déchets a aussi été évoquée dans ce groupe à partir de cette question, on la retrouvera de nombreuses fois dans la suite des questions et activités.

- Question n°4: Qu'est-ce que vous n'aimez pas dans la mer des Pertuis ?

Les participants ont dans un premier temps eu du mal à expliquer ce qu'ils n'aimaient pas dans la mer des Pertuis. Les premières réponses étaient des "Rien" pour 3 personnes sur 10. Puis la discussion des déchets a été relancée et un consensus général a été exposé pour dire que c'était un problème important sur l'île et encore plus en saison estivale. Ainsi, 4/10 ont répondu "les déchets", et ceci parfois en faisant référence aux débordements liés au tourisme, "les touristes : que les pas bons", "les estivaux qui jettent leurs déchets partout". La vase qui est un substrat très caractéristique des dynamiques sédimentaires du milieu des Pertuis a été évoquée une seule fois.

- Question n°5: Avez-vous eu l'occasion de voir les fonds sous-marins des Pertuis ? Si oui, à quelle occasion ?

Pour cette question, le groupe était unanime pour dire qu'ils ne les connaissaient pas vraiment, 6/10 ont directement répondu "Non". Mais deux du groupe ont cependant déjà essayé de les observer à l'aide du masque et du tuba, l'un d'eux a raconté avoir vu des éperlans et peut-être même des mulets. Cette observation a été possible grâce aux conditions météo, il n'y avait pas eu beaucoup de vent et les coefficients de marée étaient bas, "l'eau reste claire, on voit loin".

## Résultats activité n°2 : Dessins individuels

Les dessins réalisés par les participants:

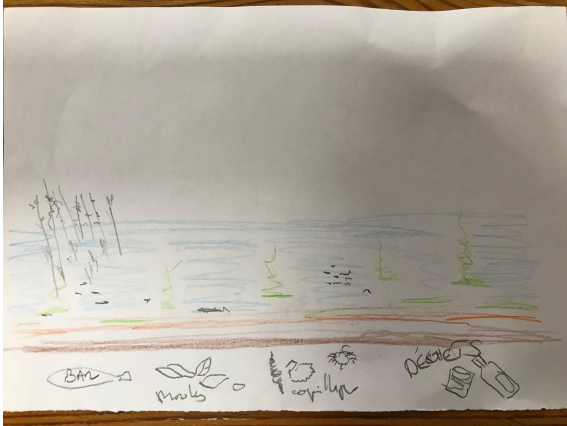


Figure n°11

Figure n°12

Commentaire du réalisateur : Des petits bernard l'hermite.

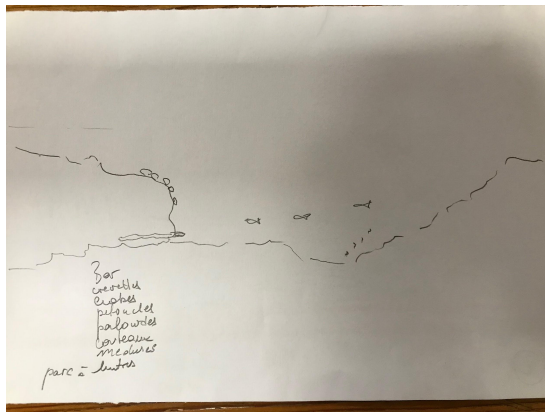


Figure n°13

Commentaire du réalisateur : il y a des huîtres, des moules, du bar, si tu fais un kilomètre, les fond, ils bougent.

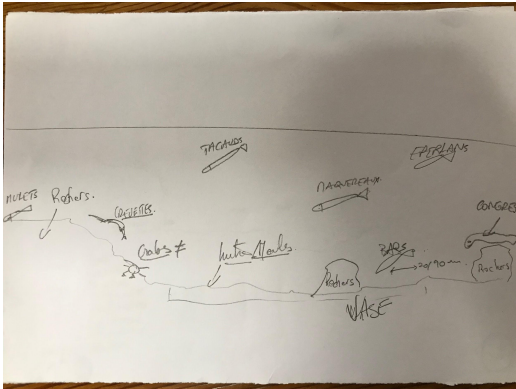


Figure n°14

Commentaire du réalisateur : La crevette. Les crevettes nous régaler. Je les aime beaucoup.

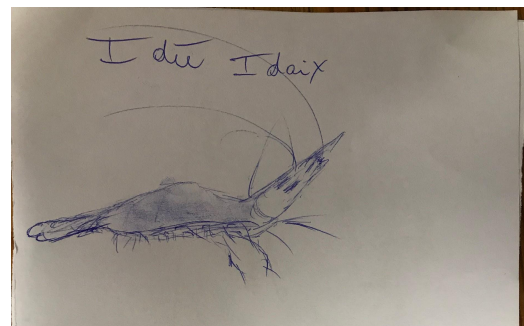
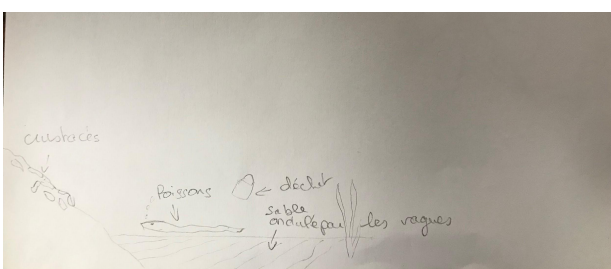


Figure n°15

Commentaire du réalisateur : Des crevettes, le sable frais des rides avec les courants.



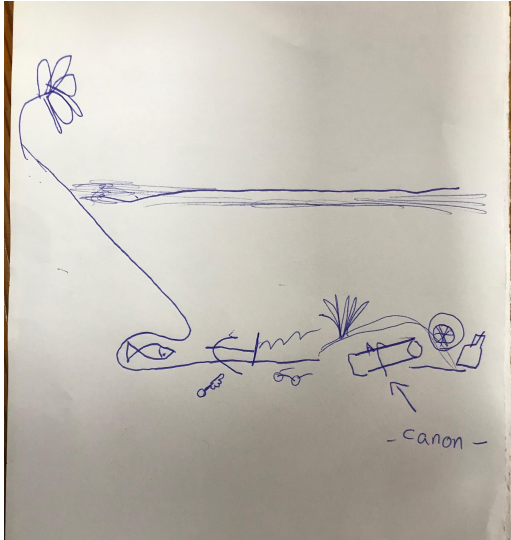


Figure n°16

Commentaire du réalisateur : Il y a un canon près du fort Boyard, ça date des Anglais.

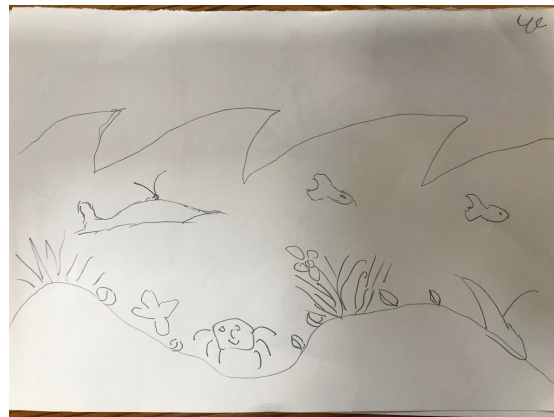


Figure n°17 et 18

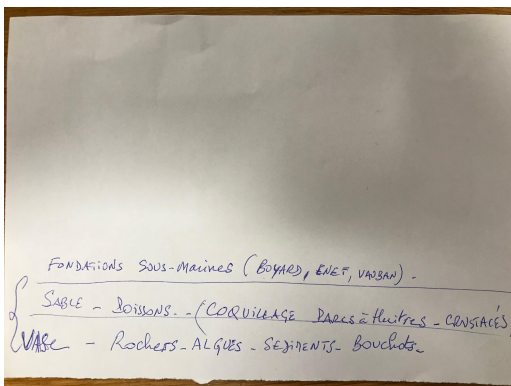
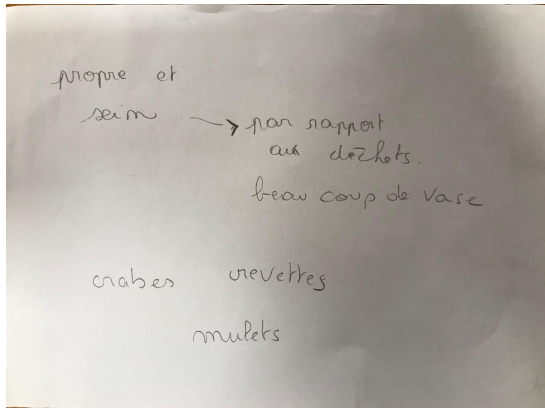


Figure n°19

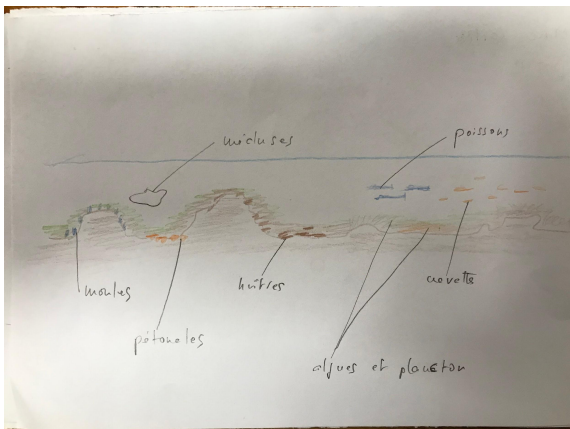
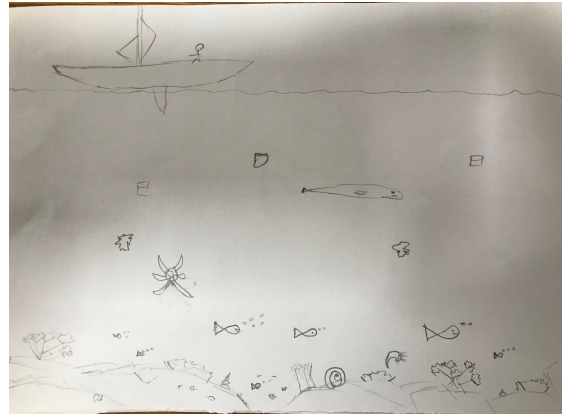


**Figure n°20**

Commentaire du réalisateur : Si on dessine les fonds en général, c'est des cheminées sous-marines mais ici il n'y en a pas. L'eau est très trouble. Le mulet, tu le vois quand la mer monte au port, les éperlans.

**Figure n°21**

Commentaire du réalisateur : Ce sont des fonds marins avec des bateaux à voile à la surface. Il y a un catamaran, des déchets, un poulpe, des poissons, des coquillages, des animaux marins, la roche, et tout ce qui pousse sous l'eau. Les petits trous représentent les bulles d'air.

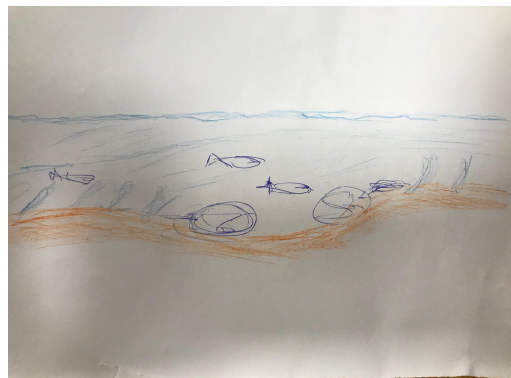


**Figure n°22**

Commentaire du réalisateur : Choix de représenter surtout la surface car ne connaît pas les fonds marins. Par contre, connaît les fonds lorsque ça découvre à marée basse.

**Figure n°23**

Commentaire du réalisateur : Ce sont les poissons, les rochers, les algues, le sable.



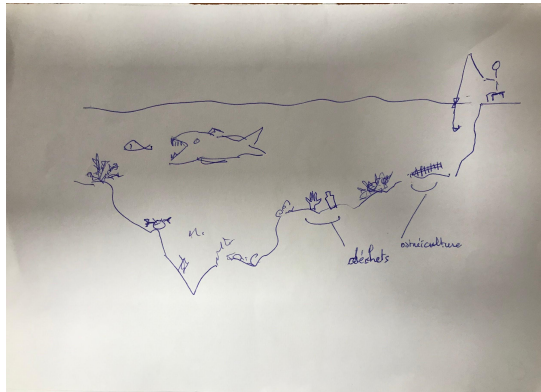


Figure n°24

Commentaire du réalisateur : Un gros poisson qui allait manger un petit, des algues, un crabe, des déchets avec bouteille, mais aussi des déchets liés à la culture des huîtres. Pêcheur au bord.

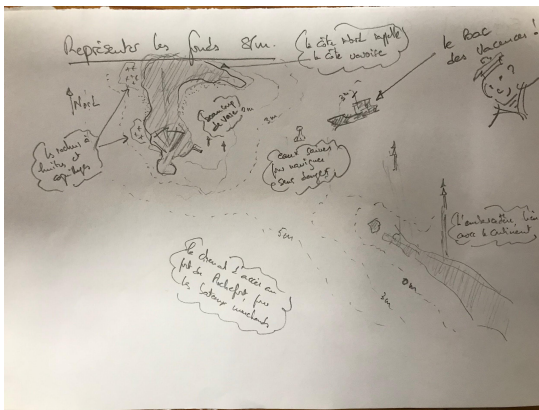


Figure n° 25

Commentaire du réalisateur : Ne sait pas trop ce qu'il y a au fond et comment le représenter donc choix de faire une carte marine en précisant tout ce qu'on trouve comme la vase. Pêcheur en côte nord.

Figure n°26  
Commentaire du réalisateur :  
Des méduses et des petits poissons.

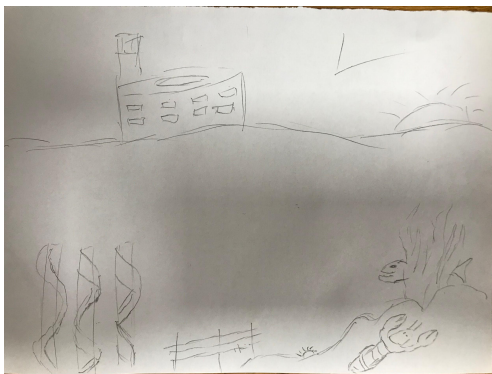
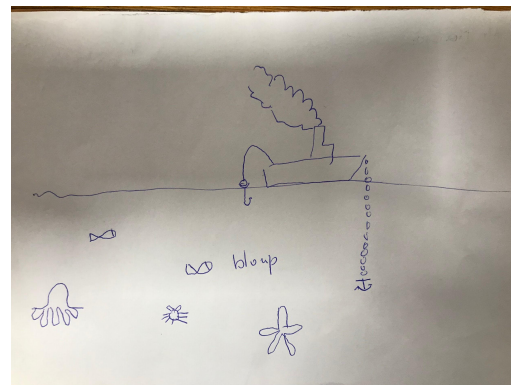


Figure n°27

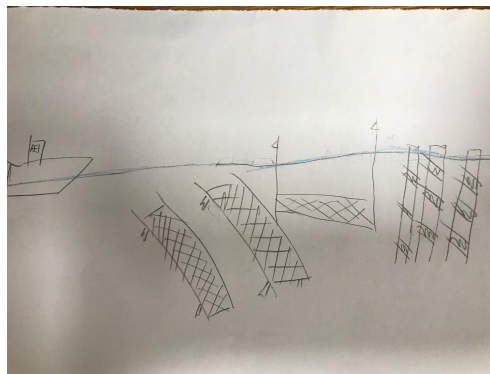


Figure n°28

## Méthode d'analyse :

Pour l'analyse de ces dessins, nous élaborons une grille à thématiques, les grandes thématiques sont :

- Géologie
- Biodiversité
- Activités maritimes
- Patrimoine.

Sous chacune de ces grandes thématiques, on retrouve plusieurs sous-catégories. Une partie de celles-ci sont accompagnées d'un menu déroulant (Présence de cet élément : Oui/Non, cf. figure n° 23 ci-dessous) Ce tableau pour but de faire ressortir les thématiques les plus représentées par l'ensemble des participants.

Dessin	1
Groupe atelier ( 1 ou 2 )	
Représentations	
Mots (oui/ non)	Non
Vues	coupe
Dessin (oui/ non)	Oui
Géologie	
Fond de la mer présent	Non
Nature du fond	NA
Représentation du fond	NA
Biodiversité	
Nombre d'espèces faune représentés (cl)	0
Coquillages (oui/ non)	Oui
Poissons (oui/ non)	Non
Si oui, nommé ?	Non
Mammifères	Non
céphalopodes	Non
Méduses ( oui / non)	Non
Algues (oui/ non)	Non
Roches (oui/ non)	Non
Déchets (oui/ non)	Non
Activités Maritimes	
Pêche	Oui
Ostréicultures/conchyliculture	Oui
Pratique de laVoile	Non
Bateau à moteur	Oui

a

Figure n°29 : Capture du tableau d'analyse des dessins (cf annexe 3)

Cette analyse nous a permis de découvrir :

- Quatre espèces de la faune aquatique sont présentes en moyenne sur chaque dessin.

Présence de Coquillages (oui/ non)

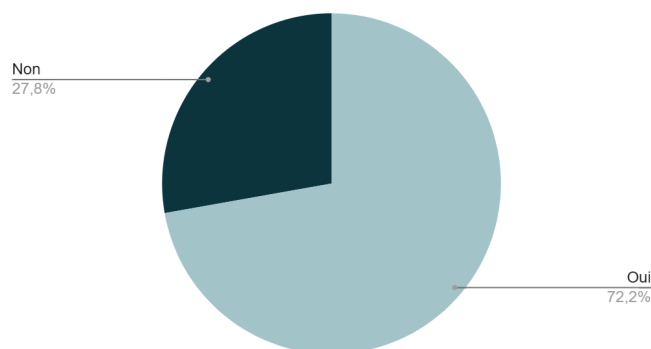


Figure n°30 : Graphique représentant la présence de coquillage dans les dessins obtenus

Quelle prise de vue est choisie ?

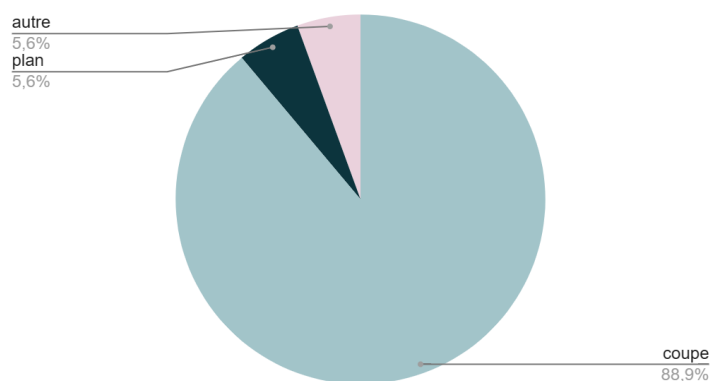


Figure n°31 : Graphique représentant les pourcentages des vues choisies pour le dessin

Présence d'algues dans les dessins

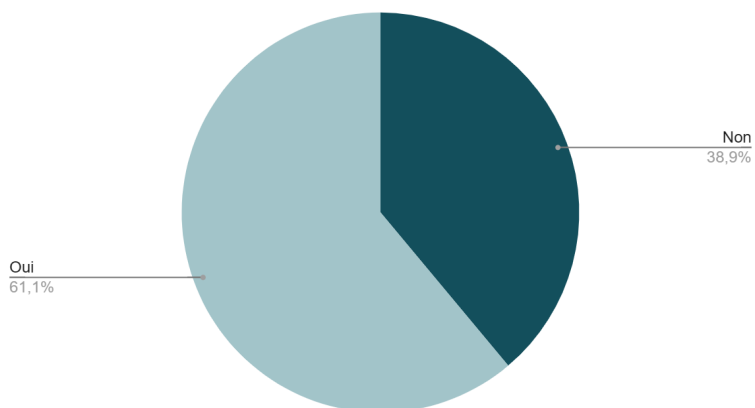


Figure n°32 : Graphique représentant la présence du nom des espèces dans les dessins obtenus

Présence du nom des espèces représentées

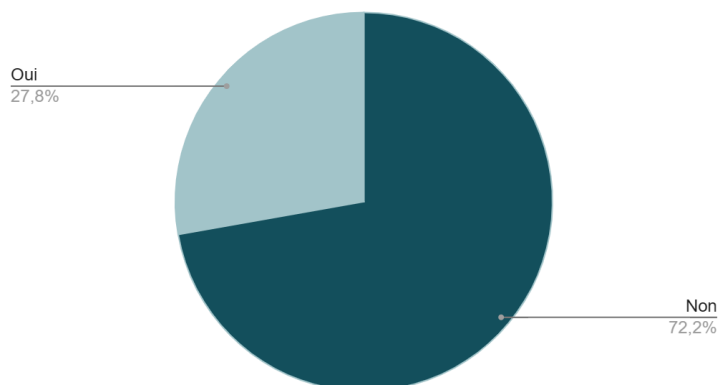


Figure n°33 : Graphique représentant la présence d'algues dans les dessins

Ces trois graphiques sont des exemples d'interprétations des dessins et de descriptions des résultats obtenus. On observe que lorsque qu'on propose de représenter les fonds sous-marins, une grande majorité des personnes 88,9% vont choisir une vue en coupe. Les coquillages sont représentés dans 27,8% des dessins, et les espèces faunistiques sont nommées à 27,8%.

### Résultats activité n°3 : Photo-questionnaire

Les résultats de cette activité ont été traduits en pourcentage et représentés graphiquement, par question, via 5 les diagrammes ci-dessous. La dernière question du quiz "pour vous, manque-t-il quelque chose dans ces images ? Si oui, quoi ?" a été représentée sur la figure n° 39 sous forme de nuage de mots.

D'après la première question (figure n°34), les mots qui représentent le plus les Pertuis selon les participants sont, à pourcentage égal, l'ostréiculture et la vase (29,4%). Les images de zostères, et hermelles ont elles été citées par 11,8 % de l'effectif total. Les mots comme posidonie, épave et bar ont été cités par quelques personnes également (5,9%). Certains mots n'ont jamais été cités comme la raie, le mérrou, les anémones, les ophiures, les étrilles, la seiche, le dauphin et les fonds sableux.

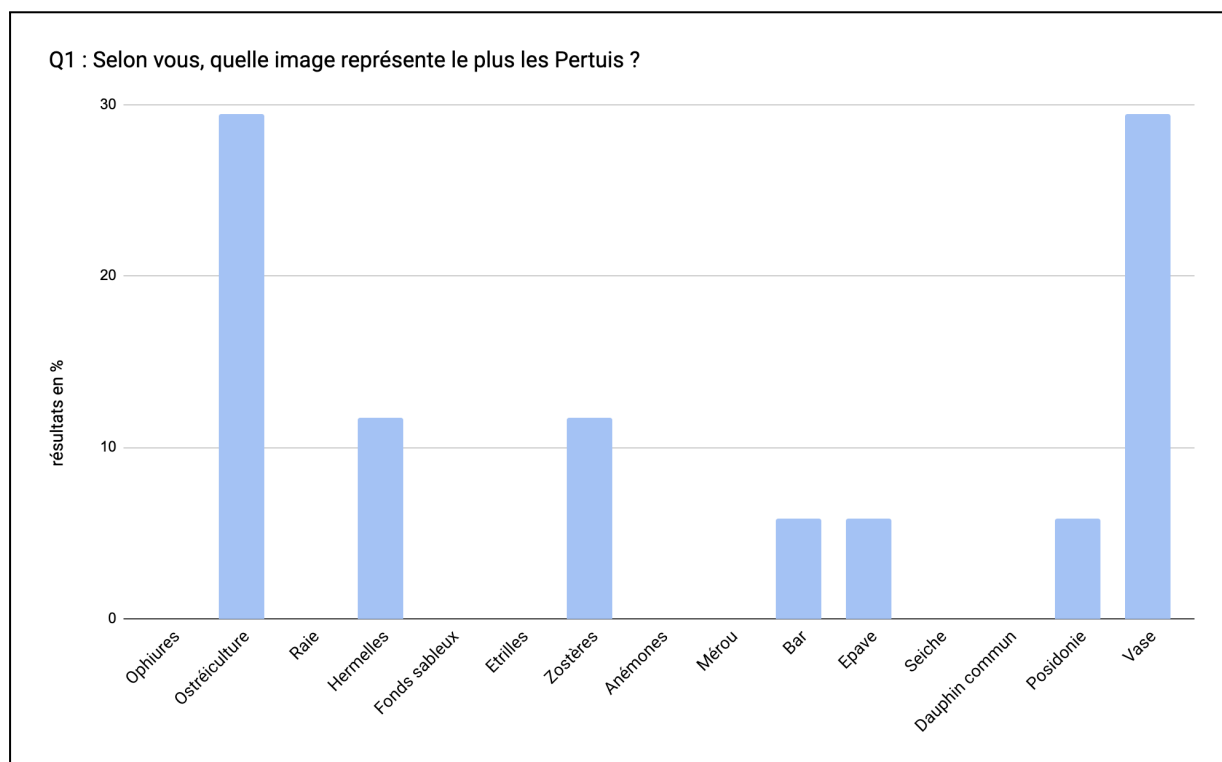
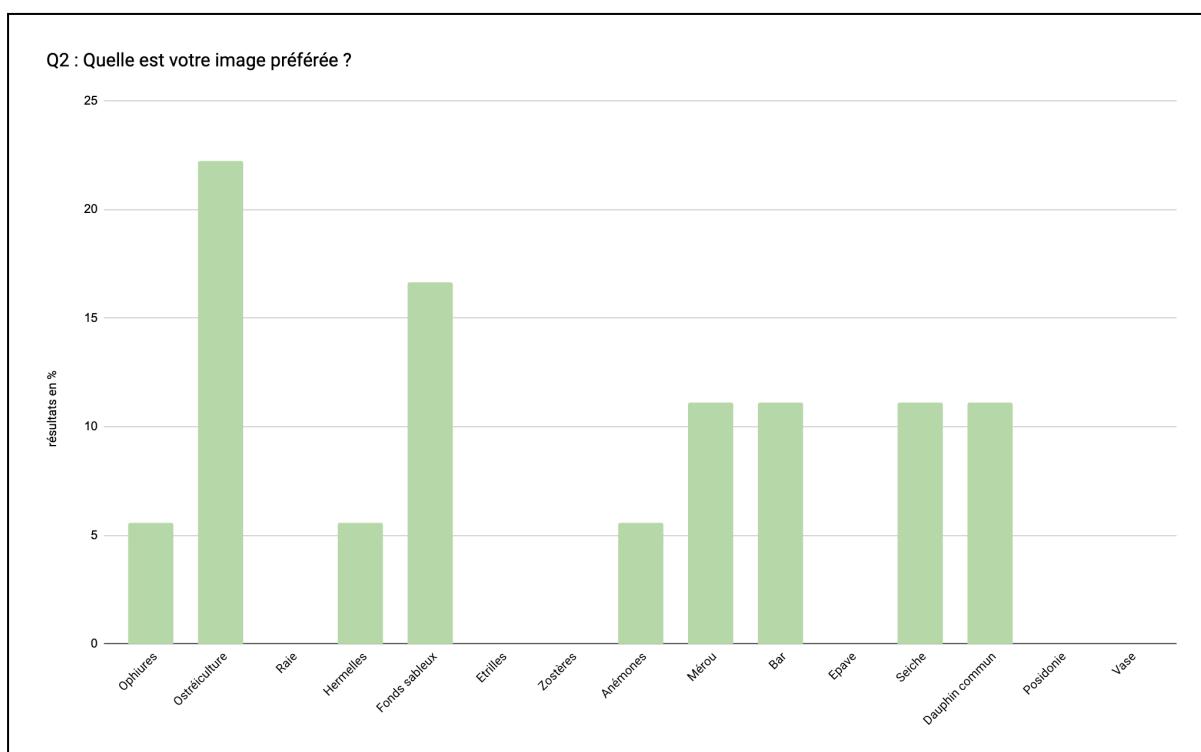


Figure n°34 : images représentant le plus les Pertuis (en %)



A la deuxième question “*quelle image préférez-vous?*” (figure n°35), les réponses sont plus variées. Cependant, celui qui a été le plus de fois cité est l’ostréiculture (22,2%). La deuxième image la plus appréciée est le fond sableux (16,7%). Ici, les ophiures, le dauphin, les anémones, le mérou, la seiche, le bar et les hermelles ont aussi été cités, mais dans une moindre mesure (< 12 %).



**Figure n°35 : image préférée des personnes présentes (en %)**

En ce qui concerne l’image représentant le moins les Pertuis (figure n°36), c’est la photo représentant le mérou qui a été le plus de fois cité (22,2%). Le dauphin commun ainsi que les fond sableux ont, eux aussi, été cités plusieurs fois ( 16,7%), ainsi que les anémones et l’épave (11,1%). Enfin, les ophiures, posidonies et l’ostréiculture ont été respectivement citées par 5,6 % de l’effectif chacune.

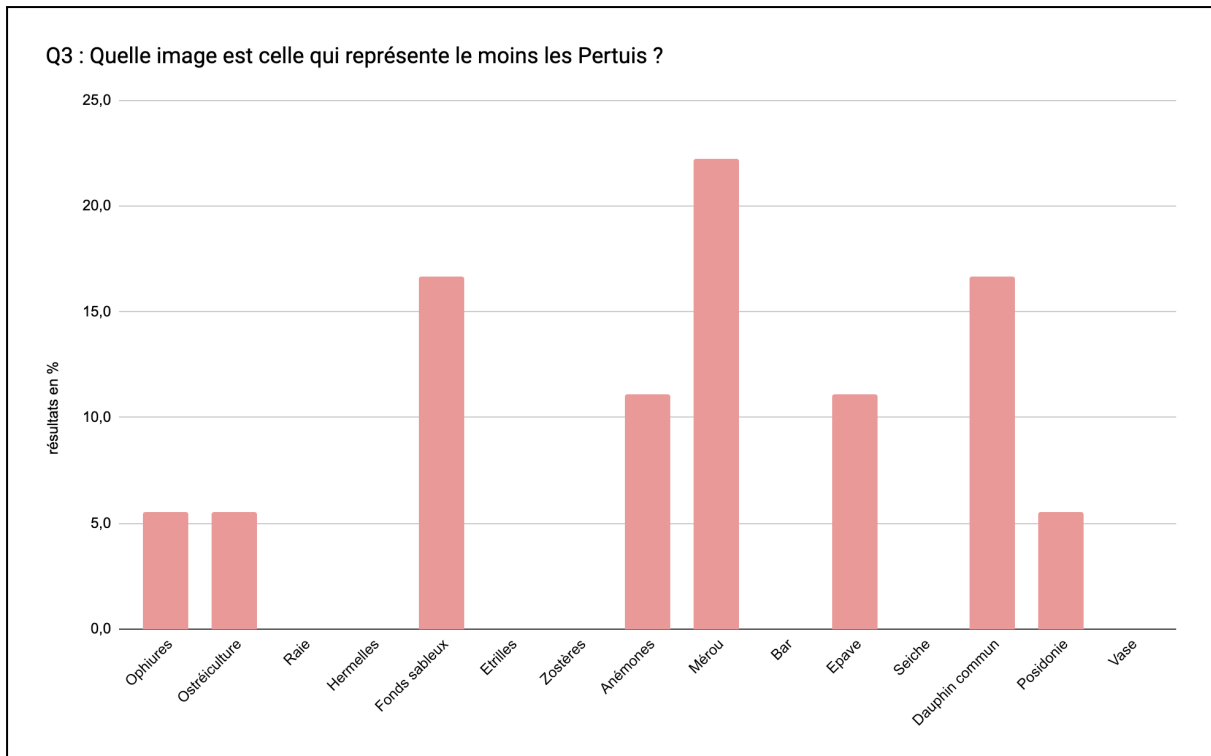


Figure n°36 : Images qui représentent le moins les Pertuis (en %)

Lors de la quatrième question (figure n°37) portant sur l'espèce (faune/flore) la plus emblématique des Pertuis, c'est la seiche et l'ostréiculture (=les huîtres) qui ont été les plus cités par les participants (35,3%), puis le bar (17,6%), le dauphin et les hermelles (11,8%).

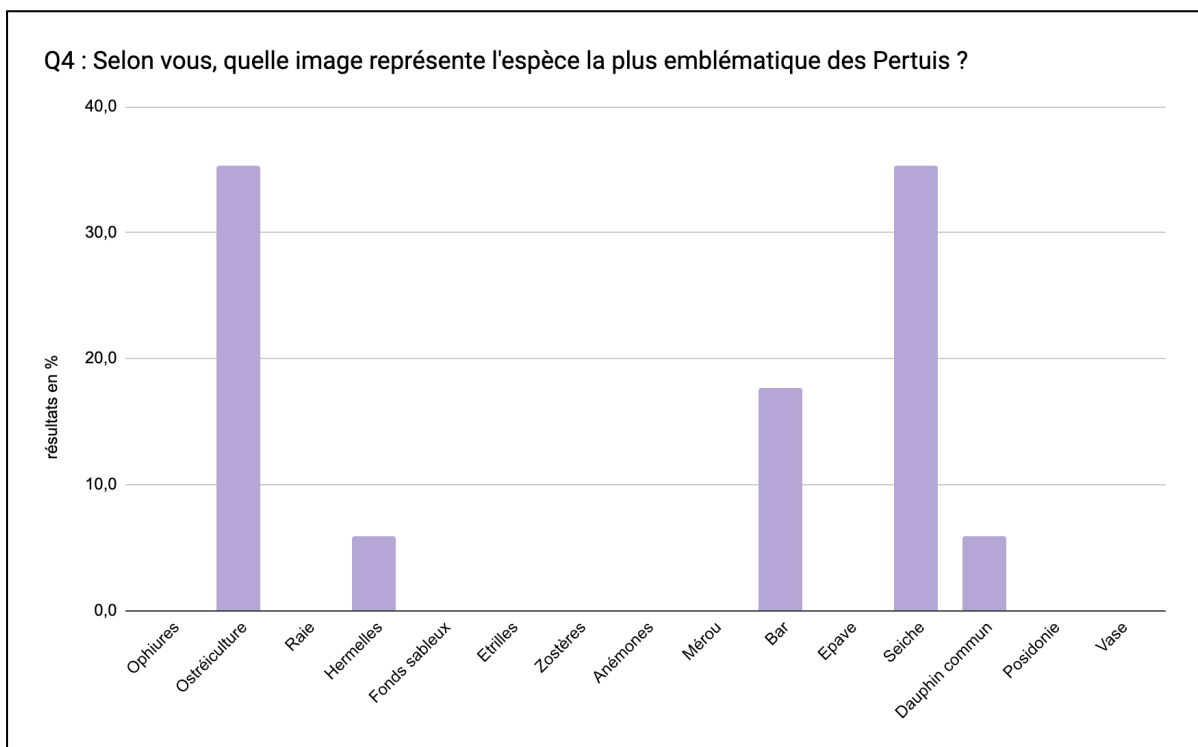


Figure n°37 : images représentant l'espèce la plus emblématique des Pertuis (en %)

A la cinquième question (figure n°38), les espèces ayant été le plus observées par les participants dans les Pertuis sont le bar, le dauphin et la seiche (22,2%). Viennent ensuite les ophiures (11,1%) et l'ostréiculture, les hermelles ainsi que les étrilles (5,6%).

Enfin, la dernière question était ouverte et demandait aux participants s'ils ou elles pensaient qu'il manquait quelque chose dans ces photos. Le mot crevette a été cité deux fois, ainsi que les oiseaux marins. Puis le fort boyard, le mot bateau, poisson volant, méduse et vasière ont également été cités, une fois.

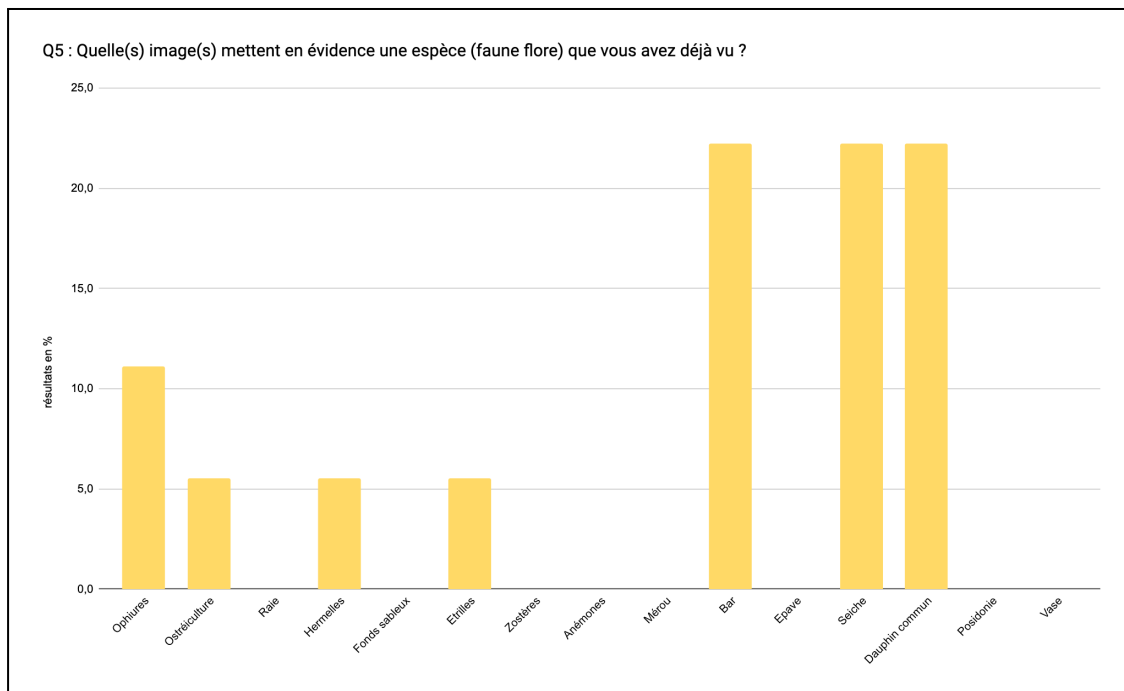


Figure n°38 : images mettant en évidence une espèce (faune/flore) déjà observées par les participants (en %)

**fortboyard**  
 poissonvolant  
**crevette**  
**oiseaumarin**  
 méduse **vasière**  
**bateau**

Figure n°39 : Réponses à la dernière question : manque-t-il quelque chose dans ces photos ?

## Résultats activité n°4 : Cartographie commune

Pour cette activité, les résultats se divisent en six cartes. Avec tout d'abord une carte centrée sur l'île d'Aix puis une carte à l'échelle des Pertuis qui concerne le premier groupe d'atelier.

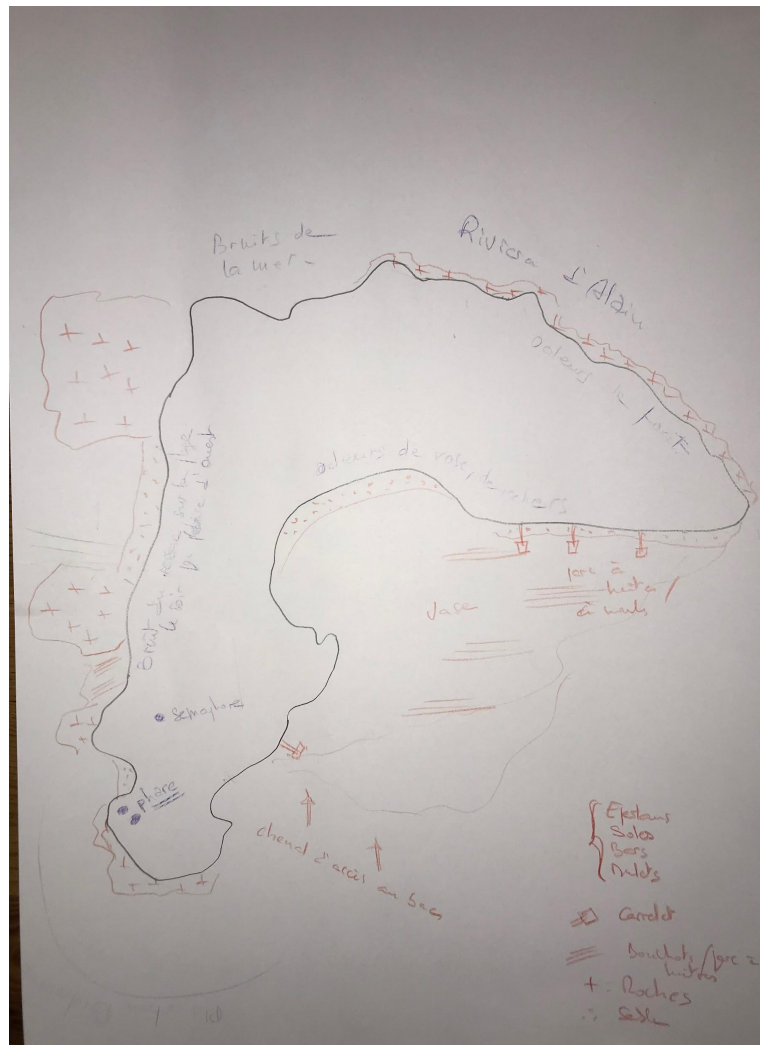


Figure n°40 : Cartographie du premier groupe de l'île d'Aix

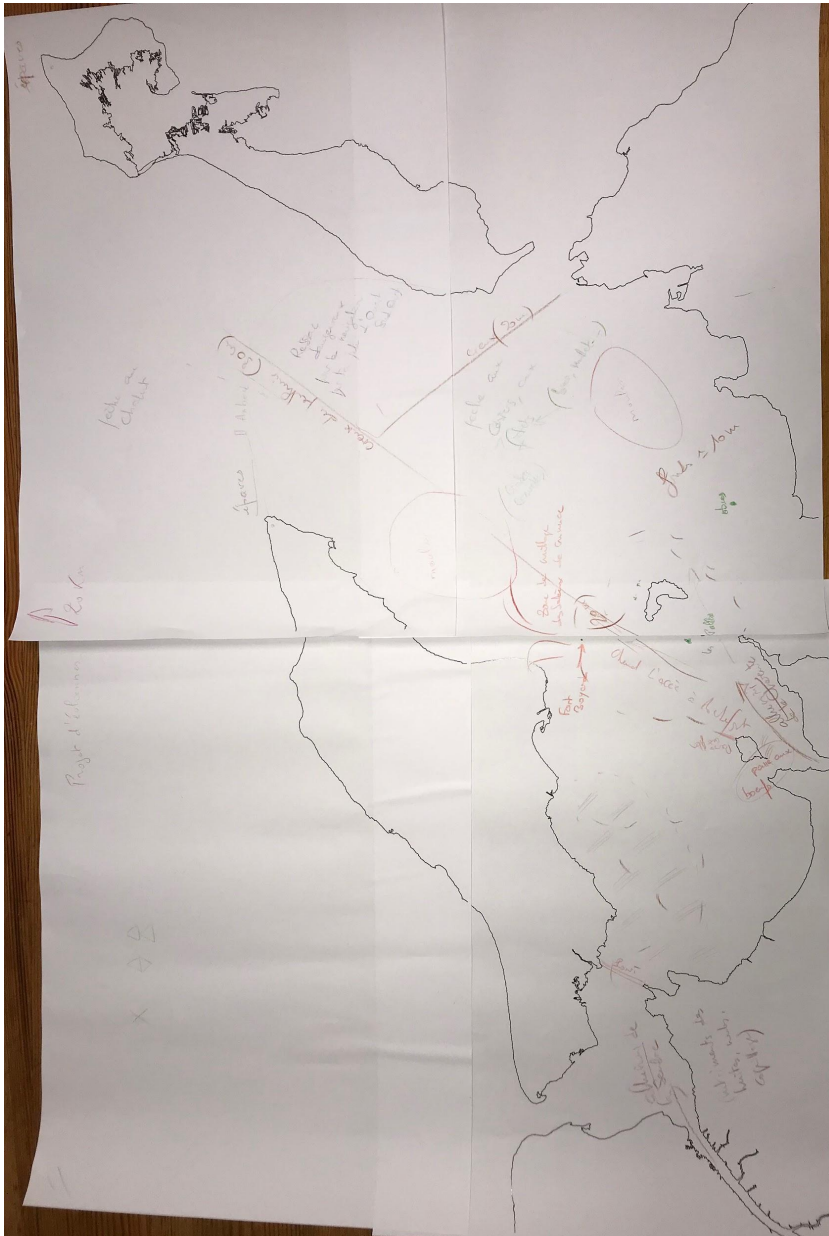
La connaissance du substrat est très précise. Sur la petite carte, ils savent représenter si l'estran est rocheux, sableux ou vaseux. Une notion de distance est également apportée avec des zones de rochers plus larges à certains endroits et plus petites à d'autres. Sur cette petite carte, on retrouve aussi des chenaux avec des balises. Des carrelots sont aussi représentés ainsi que les endroits où l'on pouvait trouver des huîtres.

*"Les carrelots, il y en a 3 sur l'île d'Aix"*

Des noms de poissons apparaissent aussi sur le côté. Par la suite, ils ont par ailleurs représenté les endroits les plus abrités, ou à l'inverse ceux les plus exposés au vent et au courant. Une note d'attachement a aussi été représentée avec une côte nord plus appréciée par certains.

Un lien fort à la mer se perçoit dans leur discours qui a été difficile à représenter. La notion de contemplation des vagues et de la mer en général est aussi notée, avec des endroits de balades qui sont cités.

*“Ici, la mer est partout, à droite, à gauche, tout droit, ...”*



**Figure n°41 : Cartographie du premier groupe de la mer des Pertuis**

Leurs perceptions détaillées de ces fonds se remarquent sur la carte à l'échelle des pertuis d'Antioche. La vase, les gros rochers et l'estuaire qui se déverse en mer sont représentés. Des connaissances supplémentaires sont apportées sur cet estuaire, avec notamment les huîtres qui filtrent tous les nutriments apportés par ces eaux.

La notion de profondeur est fortement représentée. Plusieurs creux ou "fosses" ont été représentés avec une idée assez précise de la profondeur. La profondeur générale a également été représentée.

*“Marnage avec une moyenne de 6 mètres “  
“moyenne des fonds est d'environ 10 mètres à marée haute “*

La notion de distance est aussi perçue, avec la nage de l'île jusqu'au continent.

*“Un ilien a traversé à la nage (sans combinaison et sans palmes) en 1h30 et il était accompagné, car c'est difficile, il y a du courant “*

Des balises ont également été représentées, celle-ci concerne généralement des épaves ou dans un cas particulier un amas d'obus. Cela peut aussi être dû à des rochers dangereux. Une importance a été apportée à la place des phrases dans toute la zone du pertuis d'Antioche. Par contre, les faunes et flores marines sont quant à elles très peu représentées. Les huîtres et les moules sont représentées, mais plutôt sous leur forme d'élevage. Les dessins réalisés sont représentés par des traits pour les parcs ostréicoles et par des poteaux pour l'élagage de moule.

Les grandes zones de pêche sont ainsi représentées, avec les zones de pêche professionnelle (au casier, filet et chalut) puis les zones de pêche de loisirs. Le projet de parc éolien plus au large est évoqué, et voulait justement en savoir plus sur le déroulement de ce projet.

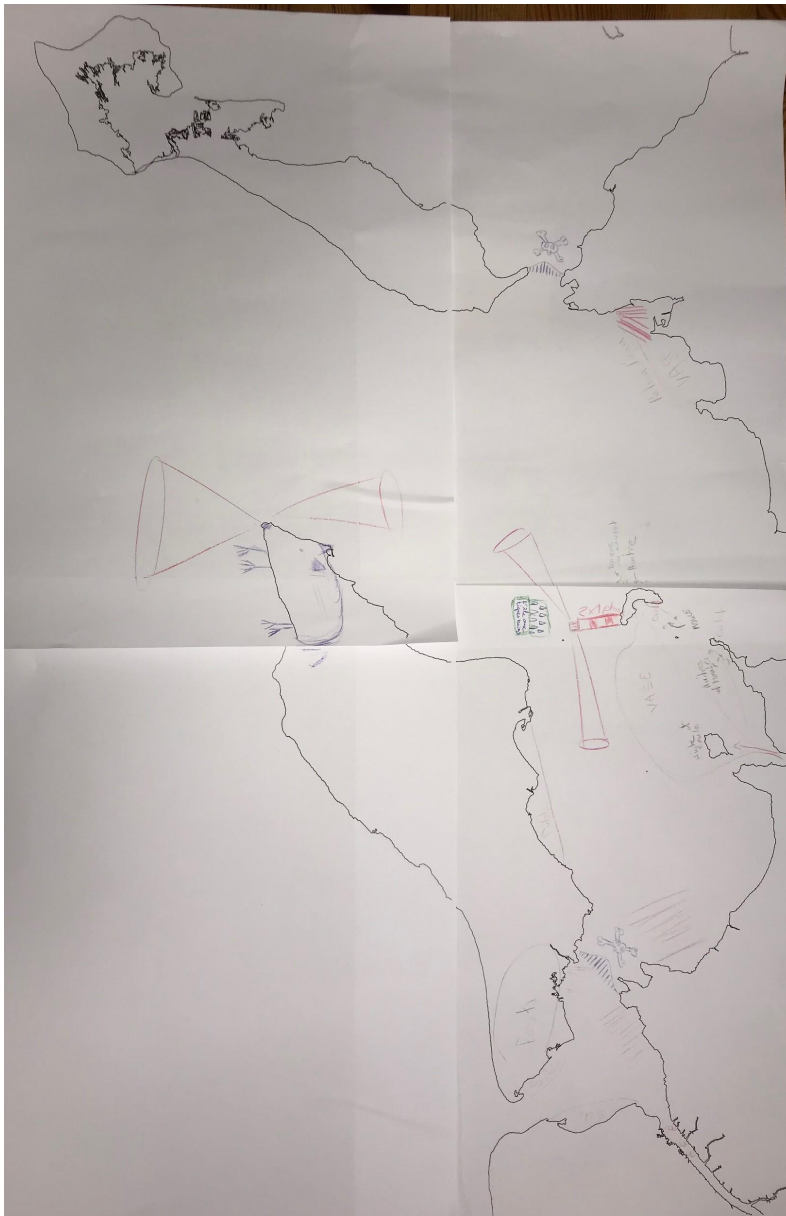
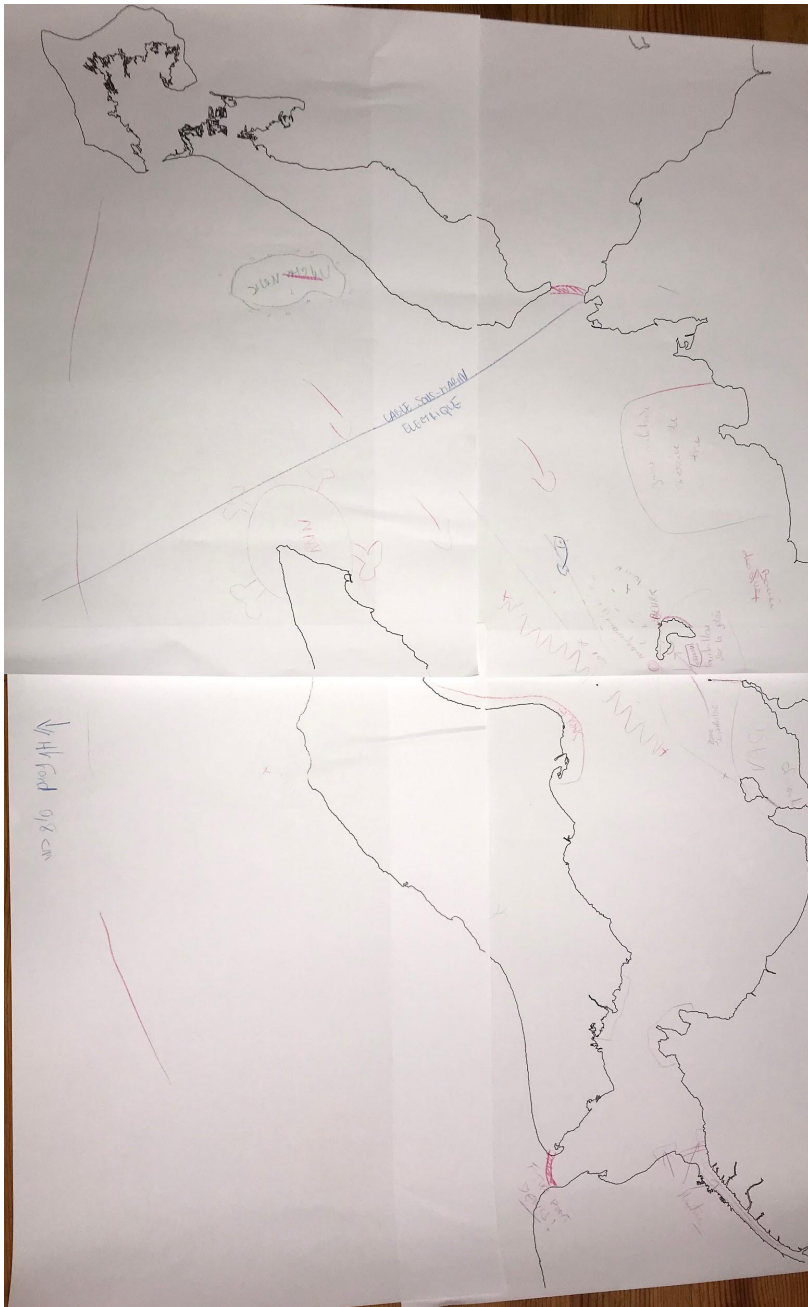


Figure n°42 : Cartographie du deuxième groupe de la mer des Pertuis

Lors de ce second atelier, trois cartes ont été réalisées. Deux cartes sur le pertuis d'Antioche et une autre carte centrée sur l'île d'Aix. Les cartes étaient réalisées simultanément par deux sous-groupes. Cette fois-ci, l'activité s'est plus déroulée sous forme d'échange entre les animateurs et les personnes invités. Une question à essayer d'être posée au début, mais chacun a plutôt commencé à prendre des couleurs et représenter ce qu'ils souhaitaient.

Concernant la première carte des pertuis, on observe une représentation des parcs ostréicoles, les ponts permettant d'accéder aux îles, des phares. La notion d'estuaire et de mer vaseuse a également été représentée. Un sanglier a aussi été représenté sur l'île d'Oléron. L'idée vient du fait que le bout de l'île ressemble à la tête d'un sanglier, et étant donné que des sangliers sont présents sur cette île, cela a donné lieu à ce dessin. L'accès à ces autres îles est d'ailleurs contesté avec des ponts représentant la mort.



**Figure n°43 : Cartographie du deuxième groupe de la mer des Pertuis**

Sur cette carte, des épaves, balises, vent, courants basés sur leurs connaissances ont été représentés. Le fort Boyard a aussi été représenté, avec les bouées autour du fort.

*“ Cette partie est une partie très dangereuse. Il faut faire attention. ”*

La pêche a aussi été évoquée avec les bars, maquereaux, mais aussi les zones interdites à la pêche avec de nombreuses épaves de bateaux.

La notion d'odorat est représentée, avec des zones qui ne sentent pas bon à cause de la station de déchets et les algues. Une zone avec les obus du surplus d'après-guerre est représentée ainsi que les zones de tirs militaires.

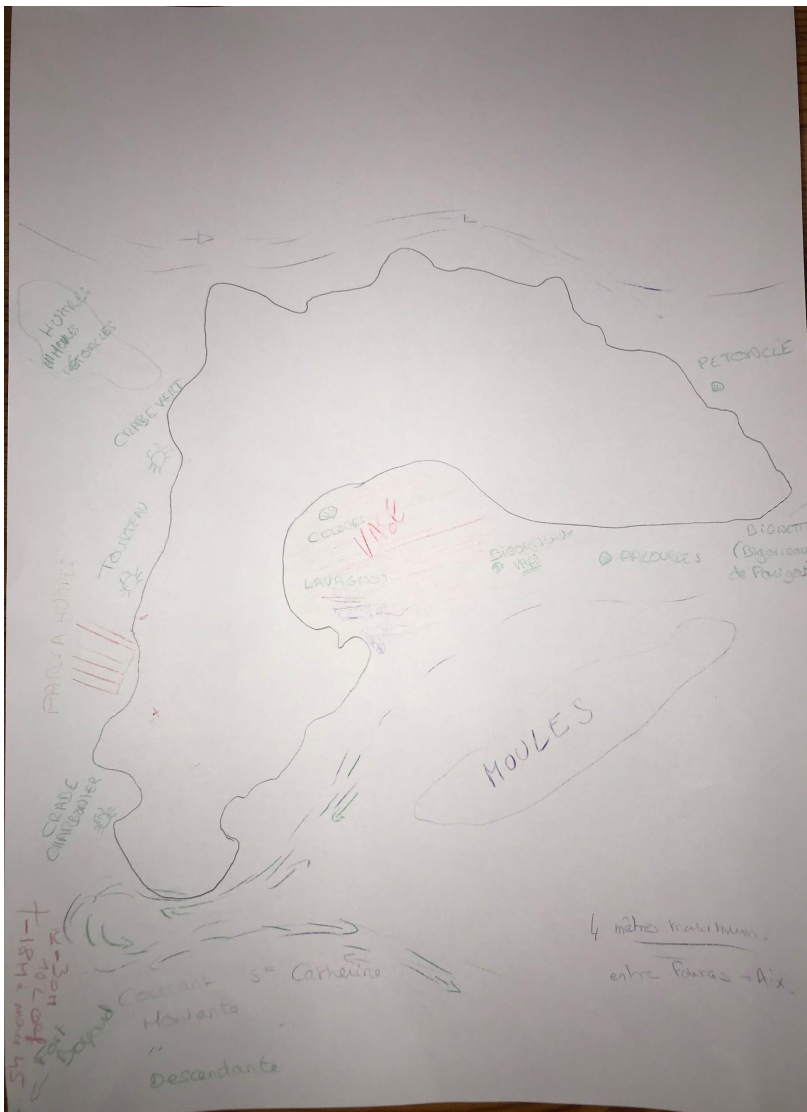


*“La bouée des obus avec le surplus de l'après-guerre, ils ne savaient pas quoi faire de tous ces obus. Ils ont tout jeté à cet endroit. Ça a créé une sorte de rocher artificiel.”*

A l'aide de leur souvenir, ils ont également représenté des dauphins, car certains aperçoivent des bancs de dauphins de façon occasionnelle.

Le projet de parc éolien a aussi été évoqué, qui se trouve au large dans une zone peu profonde, où l'on a pied à marée basse.

*“80 cm d'eau plus au large.”*



**Figure n°44: Cartographie du deuxième groupe de l'île d'Aix**

Sur cette carte, les coins de pêche ont été représentés avec les différentes espèces pêchées. (Crabe vert, pétoncle, palourdes au nord-ouest.)

*“eh, mais là sur la jetée, on peut pêcher hein”*

*“Dans la vase : disons des coques, c'est comme les coquilles saint jacques, il n'y a que la taille qui diffère. “*

*“La il y a des vrais bigorneaux, mais là ça ce sont des faux, c'est des bigorneaux de Parisiens, de la guignette, on ne veut pas de la guignette.”*

Une autre personne rétorque :

*“Mais il ne faut pas leur montrer la” ; “ mais t'inquiète, ils ne les trouveront pas”*

Les courants et la profondeur sont également représentés :

*“Tu as une fosse vers Sainte-Catherine, une fosse -18m petit coeff (45) mais ça peut aller à -30m par grand coeff (102)”*

## Analyse et limite

### Activité n°1 : Focus Group

L'intérêt premier de cet exercice était de faciliter la parole et l'échange en utilisant un support. Les premières questions vastes n'étaient pas directement orientées sur le paysage sous-marin, d'après les résultats, elles mettent en avant que cette notion reste très peu abordée. Cependant, un biais dans cette interprétation peut être relevé car l'objectif de ces ateliers a été présenté dans l'introduction comme un outil pour recueillir la perception des invités sur cette notion de paysages sous-marins, ce qui a potentiellement influencé certaines réponses.

La première question a permis de voir si spontanément les personnes du groupe évoquent d'eux même la notion de fonds sous-marins. Généralement, ce n'était pas le cas, mais quelques références ont été faites. Les mots utilisés sont ceux qui définissent des grandes entités visibles (mer, océan, île) ou qui sont directement en rapport avec les particularités du milieu (pertuis d'Antioche, sédiments). Les Pertuis sont décrits à l'aide de ce que l'on voit.

sédiments  
courants  
île mer antioche  
océan  
pertuis  
profondeur

Pour la deuxième question, en fonction du groupe les réponses ont été plus ou moins rapides, certains sont restés sur la notion de "en 3 mots" ce qui les empêchait peut-être de décrire plus facilement leur paysage préféré. Les paysages évoqués font à la fois référence avec les particularités du Pertuis d'Antioche (vasières, faune locale ... ) et référence au monde maritime connu de tous (les bateaux, les couchers de soleil, la marée...). Les paysages évoqués ne faisaient pas référence au fond sous-marin. Comme les notions de couleur, de contraste et d'odorat intervenaient souvent dans le choix de préférence des paysages, l'absence de ces éléments dans les fonds sous-marin peut expliquer leur intérêt moindre.



Concernant la troisième question, les activités fréquemment évoquées sont la pêche à pied en première position. La notion de voile et d'activités nautiques a été évoquée, mais semble exceptionnelle car "il n'y a pas de culture de la voile chez nous, ce n'est pas la Bretagne". La baignade est aussi une pratique fréquente pour les résidents permanents et secondaires de l'île d'Aix, mais personne n'a évoqué pratiquer régulièrement du snorkelling lors de ses baignades ou de la plongée sous-marine dans la mer des Pertuis.

Pour la question quatre, les réponses étaient généralement en rapport avec les déchets et la surfréquentation, qui sont des sujets récurrents intervenant dans la gestion du Parc Marin. Même si la question portait sur la mer des Pertuis, peu d'éléments sur les fonds marins ont été évoqués hormis la vase et le manque de transparence de l'eau. Il aurait sans doute nécessité de poser une question se rapportant plus aux paysages sous-marins. Même s'il a été mis en évidence d'après les résultats de la question cinq que très peu connaissaient les fonds sous-marins des Pertuis, cette question aurait pu faire appel à leur connaissance et à leur imaginaire.

Enfin, la question cinq, met en évidence, comme précisé précédemment, que les fonds sous-marins sont peu connus. Ceci est dû aux conditions sédimentaires des Pertuis qui troublent l'eau, la rendant opaque à toute visibilité des profondeurs.

Finalement, il faut souligner le fait que cet exercice était très facile à mettre en place par les organisateurs et pour les participants car ces derniers ne se sentent pas contraints par leurs connaissances ou leurs facilités de dessinateur pour répondre aux questions. Les réponses étaient généralement toutes individuelles et propres à la perception de chacun. Cependant, le choix d'avoir utilisé cet exercice en première position comme première approche a pu dans certains cas limiter les réponses pertinentes sur le sujet des paysages sous-marins dû au choix de certaines questions assez vastes sur les Pertuis. De plus, des contraintes de temps n'ont pas permis de développer toutes les réponses de chaque question. L'exercice semble être pertinent, mais nécessiterait plus de temps pour échanger sur chaque réponse et de modifier certaines questions pour essayer d'obtenir des réponses uniquement sur les paysages sous-marins ou au moins comprendre pourquoi cette thématique est peu évoquée et méconnue des participants. Enfin, les consignes de réponses peuvent être plus précises, car la question 1 nécessitait 3 mots, les autres questions nécessitaient des réponses brèves et uniques, ceci dans le but de faciliter l'analyse.

## Activité n°2 : Dessins individuels

Dans un premier temps, il est important de notifier que cette activité est un exercice de perception. Aussi, au vu de temps imparti, les résultats de cet exercice sont difficilement interprétables. Il s'agit d'une première analyse à froid qui mérite d'être approfondie avec des éléments bibliographiques. Rappelons que cet exercice n'a pas pour but de refléter les connaissances des participants concernant la géologie, ou la faune et flore sous-marine.

On remarque qu'une grande partie d'entre eux représente la biodiversité sous-marine, en dessinant ou décrivant la présence d'espèces de poissons, bivalves et algues. Certains dessins reflètent aussi la présence de pollutions des fonds marins, en dessinant des déchets. Les habitants de l'île d'Aix visualisent un paysage sous-marin habité par diverses espèces, les espèces les plus représentées sont des espèces consommées (Huîtres, pétoncles, bars, crevettes). Certains des participants ont des expériences maritimes professionnelles, ils auront plus tendance à décrire les obstacles de surface comme les rochers, la présence de parcs ostréicoles.

Pour la plupart, ils ont choisi la vue de coupe, qui représente la masse d'eau. Cette vue permet de dessiner à la fois le fond, la masse d'eau et la surface.

Cette activité est intéressante, car elle permet de laisser cours à l'imagination de ceux qui n'ont pas de visuel des fonds marins, et à ceux qui en ont de retranscrire ce qu'ils y ont vu. Néanmoins, beaucoup de limites sont à relevés:

Lors de l'énoncé de l'exercice, les consignes sont très larges pour laisser un maximum de liberté aux participants. Il serait peut être intéressant d'ajouter des variations de couleurs aux dessins, avec des consignes plus ciblées pour mettre en avant les couleurs qu'ils perçoivent, imaginent des fonds marins.

Certains ne sont pas à l'aise avec le dessin, il faut réfléchir à comment les guider sans trop biaiser la spontanéité de leurs cheminements. Une partie des participants ayant d'importantes connaissances sur les fonds marins mais n'étaient pas forcément à l'aise avec le dessin, n'ont pas su exprimer beaucoup d'éléments lors de cet exercice.

Il aurait été intéressant de voir dans quels ordres les symboles et mots ont été dessinés, et les mettre en parallèle avec les conversations autour de la table. Les personnes interagissent entre elles, ce qui va parfois faire émerger des thématiques qui vont se retrouver dans plusieurs dessins.

Une bibliographie sur l'analyse de dessins de perception est nécessaire afin d'approfondir la méthodologie utilisée et l'interprétation des résultats.

### Activité n°3 : Photo-questionnaire

D'après les résultats de cet atelier, on voit que les participants pensent principalement à l'ostréiculture et à la vase pour définir les Pertuis. Cependant, il faut prendre en compte que les participants habitent tous.tes sur l'île d'Aix. Alors l'image qu'ils se font des Pertuis en général se rapproche peut-être plus de l'image qu'ils se font du Pertuis d'Antioche et plus précisément de ce qu'ils peuvent observer à partir de l'île d'Aix. C'est d'ailleurs ce qu'un des participants nous a souligné, *"chaque Pertuis est différent, ici la vase est très présente, mais ce n'est pas forcément le cas dans tous les Pertuis."* Ce qui est également intéressant de relever, c'est que tous les mots les plus cités se réfèrent à ce qui est proche de la surface et/ou qui se découvre à marée basse et est donc visible depuis l'île (hermelles, ostréiculture, vase, zostères) tandis que tout ce qui se trouve bien plus en dessous de la surface (la seiche, le dauphin, les fonds, les ophiures, etc) n'ont pas été cités. De plus, l'image du Mérou a suscité une réaction presque immédiate pour beaucoup des participants. Ils ont tout de suite plus ou moins reconnu l'espèce et savaient qu'elle n'était pas présente dans les Pertuis. Certains savaient même que c'était une espèce de mer Méditerranée.

Ensuite, on se rend compte que globalement, les images qu'ils préfèrent sont assez différentes des images qui selon eux représentent les Pertuis. Leurs images préférées se rapportent plus à de "beaux paysages" comme le fond sableux et l'eau clair, mais aussi aux images colorées comme les anémones, qui n'ont pourtant pas été citées comme représentatives des Pertuis. On voit également, d'après la question 3 que ce genre de paysages ne correspondent pas au Pertuis selon eux. Comme si de telles images, colorées, transparentes, etc, ne pouvaient pas être associées à la région.

L'image de l'ostréiculture à tout de même encore été citée par la majorité des participants lors de la question 2 sur leurs paysages préférés ainsi que lors de la question 4 concernant l'espèce la plus emblématique des Pertuis selon eux. On voit donc qu'il existe un lien fort entre les habitants de l'île d'Aix et le patrimoine de leur région.

Cependant, d'après la question 3 sur ce qui ne représente pas les Pertuis, plusieurs des participants évoquent l'image où l'on voit l'épave. Peut-être car peu d'épaves se trouvent près des côtes de l'île d'Aix et que ces derniers se réfèrent à leur environnement "proche" et non pas aux Pertuis en général.

Enfin, la cinquième et dernière question nous renvoie également au fait que les habitants de l'île d'Aix se réfèrent beaucoup plus à ce qu'ils peuvent voir en étant sur l'estran, le littoral ou ce qui est visible à la surface. Ils ont en effet cité la seiche, le bar et le dauphin commun comme les espèces qu'ils ont déjà pu observer dans les Pertuis. Cela se rapporte à des espèces très souvent connues du grand public (dauphin) ou à des espèces que l'on consomme (bar).

À noter que les réponses apportées dans cet atelier amène à deux types d'analyses différentes. L'une sur les connaissances et l'autre sur la perception. Il faudrait alors dissocier le volet "connaissance" de la question et le volet "image représentative des Pertuis". En effet, avoir intégré

deux intrus (Mérrou et Posidonie) sous-entend que l'on vérifie d'une certaine manière leur connaissance en la matière, ce qui n'était pas l'objectif de cet atelier.

Attention également, lors de la présentation de cet atelier, à ne pas trop décrire les images et dire ce qui est important sur ces dernières. Il faut seulement les montrer et les énumérer. Peut-être faudrait-il les aiguiller s'ils ne savent vraiment pas ce que c'est, mais dans l'idéal, ne rien dire reste le mieux afin de ne pas les influencer. Le but étant de comprendre ce qu'eux voient dans ces images. Il est par ailleurs important d'avoir les images en format numérique ainsi qu'en format papier. Certains des participants voyaient mieux sur l'ordinateur, la qualité de l'image étant meilleure, mais aussi car nous avons regroupé les images sur un même document. Mais le format papier est aussi important, parce qu'il incite les participants à se les échanger et à échanger entre eux et peut faire ressortir certaines réflexions intéressantes comme l'importance des hermelles qui est un habitat très présent sur l'île et l'importance de l'ostréiculture qui pour eux représente complètement la région.

Il faut par ailleurs pousser les gens à faire un choix et à choisir une seule réponse par question. Certains auraient bien voulu en mettre plusieurs mais si ça avait été le cas, l'analyse n'aurait pas été possible. Il faut tout de même prendre en compte que les images que nous leur avons présentées ont été choisies en amont de l'atelier, ce choix pouvant aussi être un biais dans l'étude. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous leur avons demandé quelle image manquait à notre panel dans la dernière question. Ce qui est intéressant, c'est qu'encore une fois, les propositions se réfèrent à une représentation de la surface et non pas des fonds sous-marins : oiseaux marins, fort boyard, bateau.

## Activité n°4 : Cartographie commune

Concernant la première carte, leur perception des fonds marins est très proche de la réalité. Celle-ci concerne surtout les fonds sous-marins des cartes de navigation. C'est-à-dire la nature de ces fonds, rocheux, sableux, leur profondeur, etc. Ces personnes avaient l'habitude de naviguer et connaissaient les cartes de navigation. Ils connaissent également les endroits dangereux, et donc les endroits accidentels où des épaves se trouvent. La localisation des balises et des carrelots est aussi très précise sur le bord du littoral.

Lors des échanges, la question de la faune et de la localisation de la biodiversité pouvait poser un problème. En effet, l'île d'Aix est un lieu de pêche à pied. De nombreuses personnes sont prêtes à faire l'aller-retour en bateau pour la journée afin de venir pêcher sur ces côtes. Cela se ressent dans leur réponse et leur comportement, cette compétition est très marquée. C'est pourquoi peu de bivalves, crustacés ou autres ont pu être représentés sur certaines cartes. On aperçoit que beaucoup ont un rapport important à la pêche sous toutes ses formes. La description et la représentation de la faune marine qui est représenté concernent essentiellement ce qui se rapporte à la pêche. Pourtant, lors des précédentes activités ces espèces étaient citées, c'est donc ici un souci de localisation. A leurs yeux, il est important de ne pas dévoiler son coin de pêche. Cette question a ainsi été évitée par certains. C'est pourquoi, les noms sont juste cités sur le côté.

*“On ne va pas dire où est-ce qu'on pêche quand même.”*

De façon générale, leurs connaissances sont très localisées au niveau du pertuis d'Antioche dû à leurs pratiques et leur métier. Aucun dessin ou représentation n'a été fait sur les pertuis voisins. Les représentations semblent plus imprécises au fur et à mesure que celle-ci s'éloigne. Eux même ont tendance à hésiter et ne pas se sentir légitime de représenter quelque chose sur la carte, pensant avoir une représentation inexacte. On remarque surtout que les dessins et annotations se centrent autour de l'île d'Aix et de la sortie de l'estuaire de la Gironde. Leur représentation s'accompagne souvent de commentaires concernant leurs expériences et leurs souvenirs. Quelqu'un qui va aller régulièrement en mer, aller au bord de mer, pêcher, représentera plus particulièrement ce milieu à travers divers anecdotes. On remarque aussi une différence de représentation entre des personnes ayant des résidences secondaires et des personnes étant là à l'année. En effet, les personnes qui viennent de temps en temps ont plutôt tendance à représenter leur vision à travers la balade, la baignade. Alors que les personnes étant là à l'année ont davantage un rapport à la pêche.

Concernant cette activité en elle-même, elle paraît très intéressante pour visualiser la perception du milieu marin de façon globale. Cependant, la représentation d'un paysage sous-marin semble compliquée sous ce format. Ce qui a été représenté en majorité, sont des représentations que l'on aperçoit à marée basse, ou à la surface de l'eau. Ou à l'inverse la représentation des fonds à travers les besoins de navigations. La colonne d'eau, et la masse d'eau est dans ce format quasiment pas représenté. Cette vue de plan, de haut, induit peut être inconsciemment les personnes a représenté des éléments que l'on voit également de haut. Ce qui expliquerait que les éléments de la masse d'eau soient peu représentés sur cette activité.



La notion de couleur peut aussi être une aide. Il faudrait néanmoins éviter les crayons de couleurs, on ne distingue pas bien les écritures et dessins sur les photos. Des stylos ou fluo seraient à prioriser. Dans ce cas précis, une couleur correspond à une question afin de mieux visualiser leurs réponses au fil des questions. Il s'est avéré que contraindre les personnes à une couleur est compliquée. Ils auront plus tendance à vouloir représenter les éléments de la couleur exacte (de la perception qu'ils ont), et non pas de se contenter d'une couleur précise pour tous les éléments. Lors du deuxième atelier, le nombre de personnes était plus conséquent. Certains ont commencé à dessiner, puis d'autres se sont lancés à la suite. Chacun prenait la couleur du crayon qui correspondait au dessin qu'ils avaient en tête. Il est compliqué à ce moment-là de les restreindre à la couleur choisie au départ, car on perd toute spontanéité de leur part.

Le choix des questions est également à questionner. Est-ce qu'elles sont nécessaires? Ou plutôt poser de façon différente? Il s'avère que c'est parfois compliqué lorsqu'ils sont lancés de leur poser une question. L'activité serait peut-être plutôt à penser sous forme d'échange et de rebondissement à leurs commentaires. C'est un peu ce qui s'est fait instinctivement, certains parlaient d'éléments caractéristiques sans réellement les représenter. En appuyant par la discussion et en demandant des anecdotes, d'autres informations ressortent encore.

Il est important de limiter le nombre de personnes (peut être à 4 personnes) car avec un plus grand nombre certaines personnes sont en retrait, et une seule personne se retrouve à faire tous les dessins. A l'inverse, si tout le monde commence à dessiner en même temps, un grand nombre pose aussi un problème. Avoir deux cartes à différentes échelles a été une bonne idée, cela leur a permis de montrer leurs connaissances autour de chez eux, mais aussi de sortir un peu de leurs zones de confort en essayant de représenter leurs perceptions sur une zone plus grande.

L'heure à laquelle l'exercice est réalisé est également important. En début ou milieu d'après midi, les personnes semblent plus concentrées pour réaliser des activités. Alors qu'en fin de journée, l'impatience s'est fait ressentir et a un peu coupé court à la fin de l'activité. Il est donc important de ne pas prévoir les choses les plus importantes à la fin. Par exemple, ici, nous avons prévu de leur laisser un temps pour représenter ce qu'ils souhaitaient du milieu marin après avoir posé des questions très précises. En fin de journée, cette étape n'a ainsi pas été faite. Pourtant, sur ce type d'outils, il est important que chacun puisse représenter ce qu'il souhaite.

## **Analyse et limite générales :**

De façon générale, la perception du milieu sous-marin est globalement représentée par des éléments visibles à marée basse ou des éléments de topographie présents sur des cartes marines par exemple. Il est très souvent remonté que l'eau était trop sombre et trouble.

*“J'aimerais déjà voir mes pieds avant de pouvoir observer ce qu'il y a autour”*

Les éléments se trouvant dans l'eau semblent cachés et ainsi peu représentés. Leur perception est en lien avec leurs expériences et leurs souvenirs, très peu ont eu l'occasion d'observer le monde sous-marin. Il est ainsi logique que leurs représentations soient floues, et plutôt universelles. Cette vision n'est pas toujours spécifique à la mer des Pertuis.

Au début de l'atelier, les personnes sont un peu hésitantes, ont un peu peur de montrer et n'osent pas dire ce qu'elles ont fait. Au fil des questions, les langues se délient, les personnes communiquent entre elles, partagent leurs anecdotes sur leur territoire, rigolent. Il y a un véritable échange et un équilibre qui se met en place rapidement. Les retours sont positifs et certains disent même avoir appris des choses.

## **Conclusion**

La mise en place de cet atelier a demandé une organisation rapide au vu du temps imparti. Cette organisation nécessitait à la fois de recueillir un maximum de participants pour que l'échantillonnage soit significatif concernant la vision des résidents permanents et secondaires sur leur environnement et plus particulièrement sur leur perception des paysages sous-marins des Pertuis. La construction de l'atelier a quant à elle nécessité de rendre ce moment d'échange et de recueil de données agréable et ludique. C'est dans cette démarche que les quatre activités différentes ont été construites.

Les 18 personnes présentes lors de cet atelier ont permis de recueillir un nombre important de données et d'évaluer la pertinence de chaque activité mise en place. L'analyse étant assez succincte au vu du temps dédié pour la réaliser a tout de même permis de faire ressortir plusieurs points sur la mise en place des activités, la pertinence des questions posées et le temps dédié à chacune d'entre elles qui ne permettait pas toujours d'avoir une vision exhaustive de chaque réponse. Cette analyse nécessite de consacrer un temps considérable au vu des résultats et une recherche bibliographique plus approfondie. Finalement, cet atelier constitue une première approche sur leur perception individuelle des paysages sous-marins et sera utilisé dans des travaux ultérieurs afin d'améliorer les futurs travaux de groupe et d'apporter des éléments de réponses quant au choix des mesures de gestion à mettre en place par le Parc Marin.



# Annexes

## 1. Fiches activités

### Activités n°1 : Focus Group

**Matériel :** Post-it, stylos, enregistreurs (téléphones ou micros)

**Temps :** 30-45 minutes

**Objectif de cet exercice :** Le focus groups est utilisé pour obtenir des informations qualitatives pour déterminer l'attitude d'un groupe de personnes choisi en amont afin d'évaluer la réponse de ce groupe à un concept, un service ou encore un produit. Dans le cadre de cet atelier, l'objectif est de mettre en avant une première idée de leur vision des Pertuis. Comme les premières questions n'évoquent pas directement l'environnement marin, ceci nous permettra de voir si les paysages sous-marins sont évoqués spontanément ou s'ils sont oubliés des îliens.

**Déroulé :** Autour de la table, en discutant, nous poseront des questions aux invités, dont les réponses, plutôt courtes, seront écrites sur des post-it. Les questions suivent un ordre chronologique, du plus large au plus spécifique. Après chaque question, les personnes seront invitées à mettre les post-it sur la table en énonçant leur réponse. Ils pourront ainsi ajouter un commentaire (toujours sous forme de discussion).

*“L'idée de cet atelier est de voir, à travers quelques questions simples, ce qui vous marque dans les Pertuis. Vous pourrez faire un commentaire à la fin de chaque question sur vos réponses.”* Avant de poser les questions, une carte des Pertuis est présentée afin de s'assurer de la bonne représentation de l'étendue du territoire.

#### Liste des questions:

- 1- Quels sont les 3 mots qui vous font penser aux Pertuis ?
- 2- Quel est votre paysage préféré des Pertuis ?
- 3- Quelle est votre activité préférée au bord de mer ou en mer ?
- 4- Qu'est-ce que vous n'aimez pas dans la mer des Pertuis ?
- 5- Avez-vous eu l'occasion de voir les fonds sous-marins des Pertuis ? Si oui, à quelle occasion ?

Cette dernière question nous permettra de faire une transition avec l'activité suivante.

## Activités n°2 : Dessins individuels

**Matériel:** Une feuille blanche A4 par personne et des crayons de couleurs.

**Temps:** 20 minutes (10 mins de dessin + 10 mins d'échanges)

**Objectif:** Cette carte permettra d'obtenir une représentation individuelle de chaque participant sur leurs perceptions des fonds marins des Pertuis à l'aide de leurs connaissances ou leur imagination. Il ne s'agit en aucun cas d'évaluer la qualité esthétique des dessins et des représentations, mais d'obtenir la vision du milieu sous-marin de chacun.

**Déroulé:** *"Sur cette feuille, vous pouvez dessiner l'idée que vous vous faites des fonds sous-marins des Pertuis".*

Pour y répondre, une feuille A4 vierge et des feutres de couleurs seront à disposition de chaque personne. Ils pourront ainsi dessiner, écrire, colorier sur cette carte tout ce qui se rapporte à leur monde sous-marin connu ou imaginé. Ils laissent ainsi libre cours à leur imagination ou à leurs connaissances liées à leur pratique, lecture, etc.

Environ 10 minutes seront consacrées à la réalisation de ce dessin. Puis, un temps d'échange d'approximativement 10 minutes sera proposé aux participants souhaitant décrire et expliquer leur carte. Enfin, chaque dessin sera récupéré pour l'analyse ultérieure.

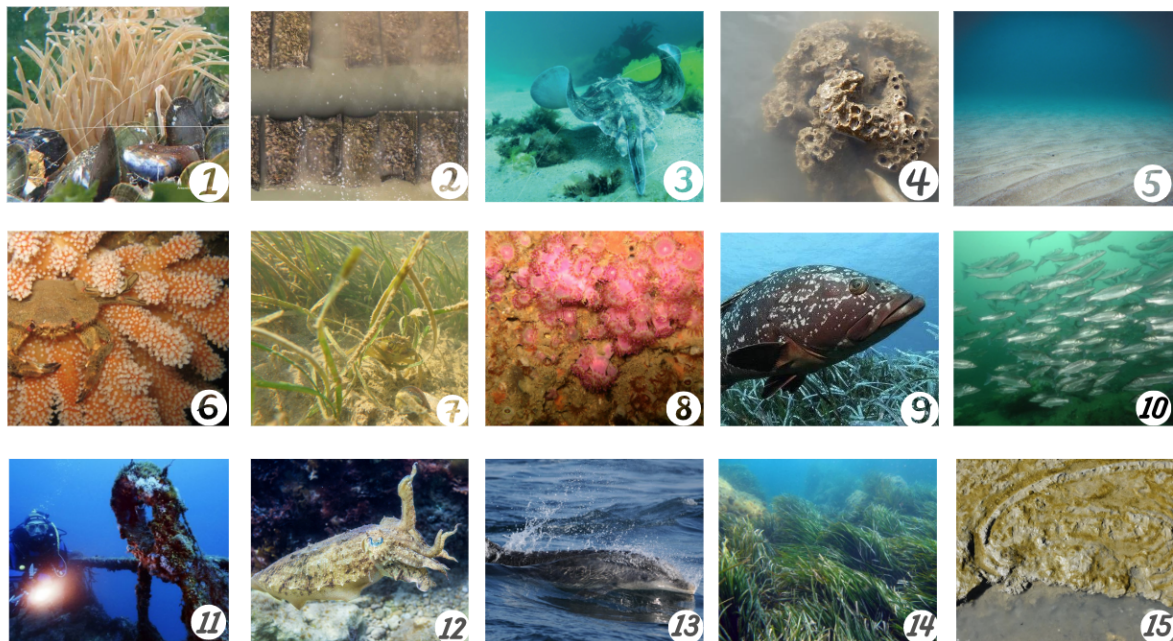
## Activités n°3 : Photo-questionnaire

**Matériel :** 15 photographies sous-marines, crayons.

**Temps :** 15 minutes

**Objectif :** Le but de cet exercice est d'évaluer la perception des paysages sous-marins des participants en les confrontant à des images présélectionnées, représentant les milieux sous-marins à l'échelle des Pertuis et d'autres types d'images qui n'ont pas été prises dans les Pertuis (2 photos). Cela nous permettra de savoir si les habitants ont une représentation mentale réaliste du milieu qui les entoure.

**Déroulé :** Un total de 15 photographies en lien avec les paysages sous-marins seront projetées et numérotées. Ces photographies représenteront la biodiversité (herbiers, poissons, dauphins), des épaves, des types de fonds sous-marins (rocheux, sableux, vaseux), des types d'eau, des activités (pêche, plongée, ostréiculture), etc. Les participants doivent répondre aux questions qui leur seront posées sur le questionnaire. Ils doivent lire la question, choisir la photo qui correspond à leur réponse et la noter dans le carré blanc. Un échange aura lieu sur la question de l'intrus, afin de discuter des paysages sous-marins qui représentent ou non le milieu.



1<sup>re</sup> partie du quiz (réponses individuelles en mettant le numéro des questions sur leur feuille) (figure quizz) :

- Selon vous, quelle image représente le plus les Pertuis ?

- Quelle est votre image préférée ?
- Quelle photo appréciez-vous le moins ?
- Selon vous, quelle photographie représente l'espèce la plus emblématique des Pertuis ? Si elle n'est pas présente sur ces photos, vous pouvez noter son nom.
- Quelle(s) photo(s) mettent en évidence une espèce (faune ou flore) que vous avez déjà vu ?
- Pour vous, est-ce qu'il manque quelque chose dans ces photographies ? Si oui, quoi ?

# Partie Quizzy

Répondez aux questions en mettant le numéro de l'image comme réponse dans le carré blanc :



• Selon vous, quelle image représente le plus les Pertuis ?

• Quelle est votre image préférée ?

• Quelle image est celle qui représente le moins les Pertuis ?

• Selon vous, quelle image représente l'espèce la plus emblématique des Pertuis ? Si elle n'est pas présente sur ces photos, vous pouvez noter son nom.

• Quelle(s) image(s) mettent en évidence une espèce (faune ou flore) que vous avez déjà vu ?

• Pour vous, est-ce qu'il manque quelque chose dans ces images ? Si oui, quoi ?

.....

.....

.



@reallygreatsite



Un commentaire ? :

.....

.....

.....



Après avoir ramassé les feuilles, à l'oral :

- Quelle est l'image qui représente le plus les Pertuis ?
- Des intrus se sont mêlés au lot de photographies, lesquels sont-ils ?

Avant de terminer cette activité, un retour sur la question des intrus est posée pour échanger de vive voix sur la réponse.

### *Activité n°4 : Cartographie commune*

**Matériel :** Une carte en A1 avec comme fond de carte les Pertuis. Il faut également des crayons de couleur (une couleur par personne) et des gommettes.

**Temps :** 30 min

**Objectif :** L'objectif est de mettre en commun les perceptions du milieu marin des habitants sur une carte. Cela nous permettra de visualiser les zones les moins représentées, ainsi que les plus représentées. Nous pourrons par ailleurs observer leurs représentations du milieu à travers la localisation de certains critères.

**Déroulé :** C'est une cartographie commune sur les fonds marins des Pertuis, avec à disposition des crayons de couleur, des stylos, des gommettes, etc. Pour cette activité, le groupe sera divisé en deux, pour atteindre un nombre de 5-6 personnes par carte. Le but est de mettre en évidence la représentation du milieu marin et sous-marin que se font les participants à travers leurs 5 sens, leur mémoire, leurs souvenirs, etc. Et de voir comment celle-ci est perçue à travers leur différent regard. Ils sont donc libres de dessiner ce qui leur vient à l'esprit. Un premier temps en autonomie leur sera dédié. Leur notation se fera d'une couleur bien précise, pour pouvoir voir le nombre de réponses apporté de façon spontanée. Puis pour les aider dans leur réflexion, nous pouvons leur poser des questions. Les questions se rapportent dans un premier temps au milieu marin/littoral puis permettent de guider au fur et à mesure vers les paysages sous-marins. Chaque question sera représentée par une couleur afin de mieux analyser leurs dessins et de visualiser plus facilement les représentations qu'ils se font par question.

Idées de questions pour les aider à localiser différents éléments liés à l'environnement marin:

- Quelle partie du littoral fréquentez-vous ?
- Quels éléments caractéristiques pouvez-vous localiser sur l'estran ? (Ex: A marée basse, à marée haute) ? La biodiversité, quelles espèces, plutôt de la vase ou du sable ? )
- Quels éléments caractéristiques pouvez-vous localiser en mer ? ( Ex: Des balises, oiseaux, bateaux, etc. )
- Quels éléments caractéristiques pouvez-vous localiser sur les fonds marins? (Ex: Des épaves, des sols, du sable, des zostères, des poissons benthiques , etc )

L'idée est de les laisser dessiner et réfléchir à chaque question. Lorsque les idées commencent à manquer, nous passons à la question suivante. Le tout sous forme d'échanges.

Les réponses peuvent être évidemment des réponses exactes, mais également des suggestions, ou venant de l'imaginaire des participants. Nous ne cherchons pas à leur montrer LA bonne réponse, mais plutôt sous forme d'échange, de voir leur perception du milieu sous-marin.

Pour chaque question, la personne qui notera sa réponse sur la carte aura un temps de réponse, pour justifier son choix et éventuellement annoter à l'aide de couleur, de dessin. Une fois les questions posées, un temps d'observation et d'échange global sur la carte sera réalisé. Suivi du résultat, le but est d'observer ce qui l'en ressort. Les personnes voulant ajouter des choses qui leur tiennent à cœur pourront aussi les ajouter.

> **NB** : dans le rapport, on peut analyser les réponses en fonction de la source de ces dessins : souvenirs, histoires entendues, imaginaire issu de la littérature, etc. Il faudra essayer d'obtenir des informations à l'oral.

## 2. tableau récapitulatif des résultats du quizz

<b>Groupe 2</b>	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
Ophiures			1	1	1	3
Ostréiculture	3		1		3	7
Raie						0
Hermelles	1		1		1	4
Fonds sableux		3		1		4
Etrilles						0
Zostères	1					1
Anémones						0
Mérou			1	2		3
Bar	1		1		3	5
Epave				2		2
Seiche			1	4	3	7
Dauphin commun			1	2	1	6
Posidonie	1			1		1
Vase	3					3
<b>Groupe 1 (8 personnes)</b>	Q1 (7 rep)	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
Ophiures					1	1
Ostréiculture	2	3	1	3	1	10
Raie						0
Hermelles	1					1
Fonds sableux				2		2
Etrilles					1	1
Zostères	1					1
Anémones			1	2		3
Mérou			1	2		3
Bar			1	3	1	5
Epave	1					1
Seiche			1	2	1	4
Dauphin commun			1	1	2	4
Posidonie						0
Vase	2					2

Dessin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Groupe atelier ( 1 ou 2 )		Atelier 1									Atelier 2								
<b>Représentations</b>																			
Mots (oui/ non)	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Vues	Non coupe	Oui coupe	Non coupe	Oui coupe	Oui coupe	Non coupe	Oui plan	Non coupe	Oui coupe	Oui coupe	Oui coupe	Oui coupe	Oui coupe	Oui coupe	Oui autre	Oui coupe	Oui coupe	Non coupe	Non coupe
Dessin (oui/ non)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
<b>Géologie</b>																			
Fond de la mer présent	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Nature du fond	NA	rocheux	rocheux	rocheux/sableux	NA	rocheux	tous détaillé	rocheux vaseux	rocheux/sableux	Vaseux/Sableux	Vaseux/Sableux	Vaseux/Sableux	rocheux	rocheux	NA	vaseux	sableux	NA	
Représentation du fond	NA	relief	relief	plat et reliefs	NA	plat et reliefs	plat et reliefs	plat et reliefs	plat et reliefs	plat et reliefs	plat et reliefs	Plat	Plat	Plat	NA	plat et reliefs	Plat	NA	
<b>Biodiversité</b>																			
Nombre d'espèces faune représentés (ch)	0	4	3	6	4	8	2	2	2	4	10	10	8	3	1	1	4	3	
Coquillages (oui/ non)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	
Poissons (oui/ non)	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	
Si oui, nommé ?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	
Mammifères	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	
céphalopodes	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
Méduses ( oui / non)	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	
Algues (oui/ non)	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	
Roches (oui/ non)	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	
Déchets (oui/ non)	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	
<b>Activités Maritimes</b>																			
Pêche	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
Ostréocultures/conchyliculture	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
Pratique de la Voile	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
Bateau à moteur	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
<b>Patrimoine</b>																			
Epave	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	
Fort	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	

