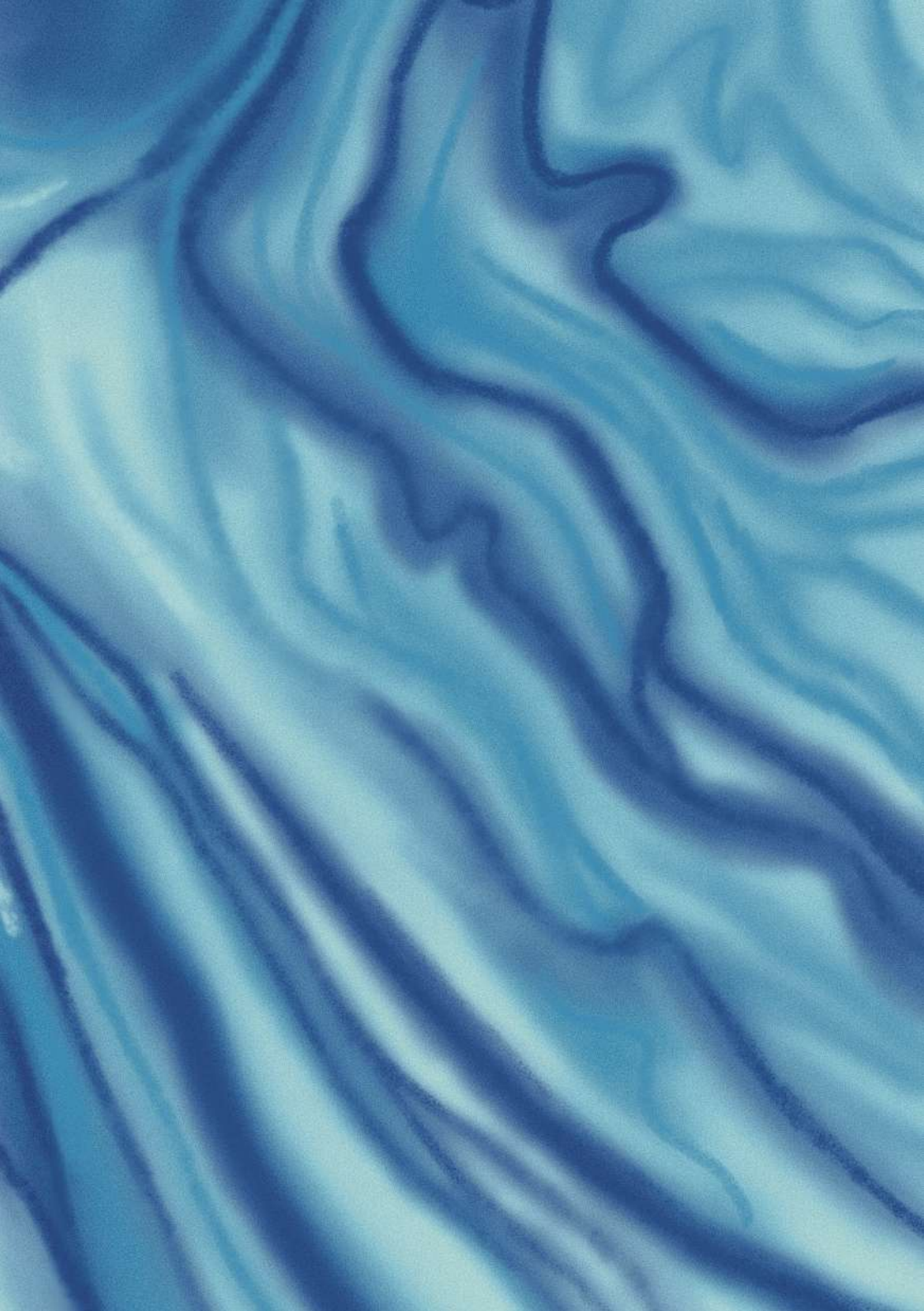
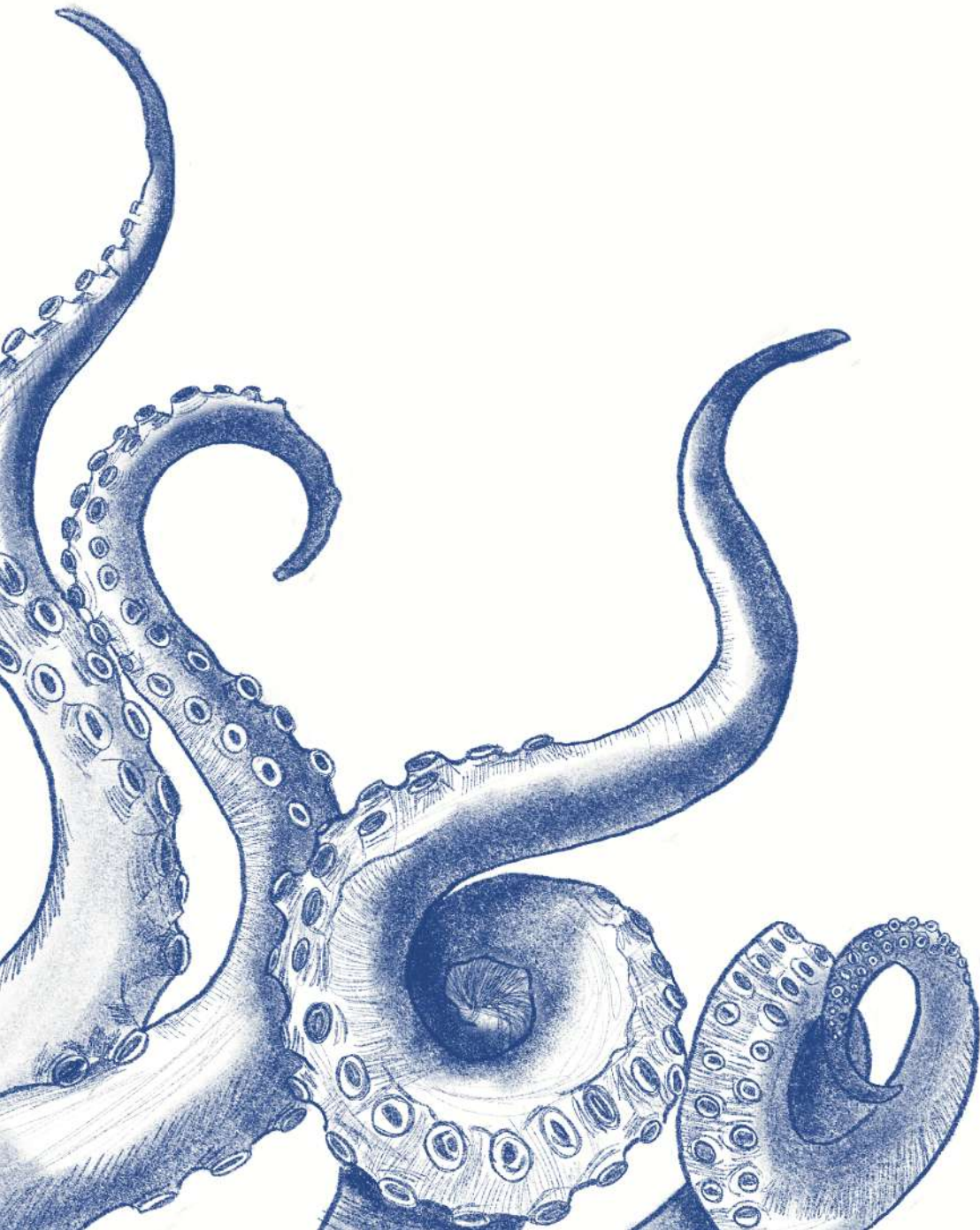






Sous La Surface

Dans quelle mesure l'imagination influe-t-elle sur
l'exploration et la compréhension
des fonds marins ?

Mémoire de fin d'études
Ecole Camondo

Sous la direction de Laure Fernandez

Juliane Giordano

Janvier 2026

Elle est une fille de l'eau.

Depuis toujours, la mer est son refuge, son horizon. Derrière l'éclat de la surface demeure un mystère immense, un appel silencieux auquel elle ne peut résister. Un soir, elle rencontre un vieux marin et commence alors une traversée où le réel et l'imagination se mêlent. Sous la surface, elle découvre d'autres voix, d'autres regards : ceux qui ont osé rêver l'océan avant de l'explorer. La mer devient une odyssée intérieure.

Et au fond, n'est-ce pas l'imagination qui guide toute exploration, façonnant nos découvertes et peut-être notre avenir ?

« L'imagination est plus importante que la connaissance. La connaissance est limitée, alors que l'imagination embrasse le monde entier, stimulant le progrès, donnant naissance à l'évolution. »

Albert Einstein

Sommaire

Préface	8
Chapitre 1 : L'appel de l'eau	12
Chapitre 2 : L'appel du large	20
Chapitre 3 : L'appel des profondeurs	33
Chapitre 4 : Le dernier appel	56
Chapitre 5 : Ce qui reste après l'appel	70
Postface	76
Notes de fin	80
Remerciements	84
Bibliographie	85

Préface :

Voici quelques explications pour éclairer ce que j'ai l'intention de partager avec vous.

Ce mémoire explore le lien intime entre imagination et découverte, à travers le prisme particulier du monde sous-marin. L'océan, qui recouvre plus de 70 % de notre planète, demeure l'un des espaces les plus méconnus de la Terre. Avant même que la technique ne permette d'y plonger, il a d'abord fallu l'imaginer.

De l'Atlantide de Platon¹ au Nautilus de Jules Verne², des récits mythologiques aux visions cinématographiques, l'imaginaire a ouvert des voies de connaissance et préparé le terrain de l'exploration scientifique.

Au premier abord, cela peut sembler éloigné de l'architecture, mais en réalité, cela touche à notre manière de percevoir et de façonner les espaces. Mon projet s'inscrit dans cette rencontre entre faits et fictions, entre construction scientifique et construction narrative et interroge la manière dont les représentations maritimes (littéraires, artistiques ou scientifiques) influencent notre façon de percevoir, de concevoir et même de transformer nos environnements.

La démarche ne se veut pas seulement théorique. Elle prend la forme d'un récit hybride, située à la croisée du carnet de voyage, de la fiction poétique et du journal de bord. La narratrice, « une fille de l'eau » qui a grandi en bord de mer mais n'a jamais plongé, devient le fil conducteur de cette traversée. À travers son regard, le lecteur accompagne un apprentissage fait de rencontres, de légendes, de navigation mais aussi de doutes et de sensations. Son périple oscille constamment entre réalité vécue et monde rêvé. Pour guider la lecture, ce mémoire s'organise comme une plongée progressive, où chaque chapitre correspond à une étape d'immersion à la fois physique, imaginaire et conceptuelle. D'abord vient la surface, le territoire familier : celui de la mer

vue depuis la terre. Le récit débute dans cet entre-deux où l'on observe, où l'on devine plus qu'on ne sait, où l'imagination comble ce que le regard ne peut atteindre. C'est là que naît l'appel, ce premier vertige qui fait vaciller l'équilibre de la narratrice et annonce le départ.

Puis survint le large, l'expérience du voyage. À bord d'un bateau, la narratrice découvre une mer vivante, changeante, parfois douce, parfois hostile. Ou la rencontre humaine s'entremêle aux découvertes sensorielles. C'est une phase d'apprentissage où le réel se déploie, où le corps se confronte à l'espace marin. Le lecteur y apprend les gestes, les mots, les techniques mais aussi les fragilités de ce milieu et les menaces qui pèsent sur lui.

Enfin, lorsque la narratrice bascule dans l'eau, commence la descente, une plongée où le récit se libère des contraintes du monde terrestre. La plongée devient alors un chemin d'exploration intérieure ou autant que scientifique et les pionniers de l'océan reviennent dialoguer avec la narratrice, chacun portant une manière différente de voir et de raconter la mer.

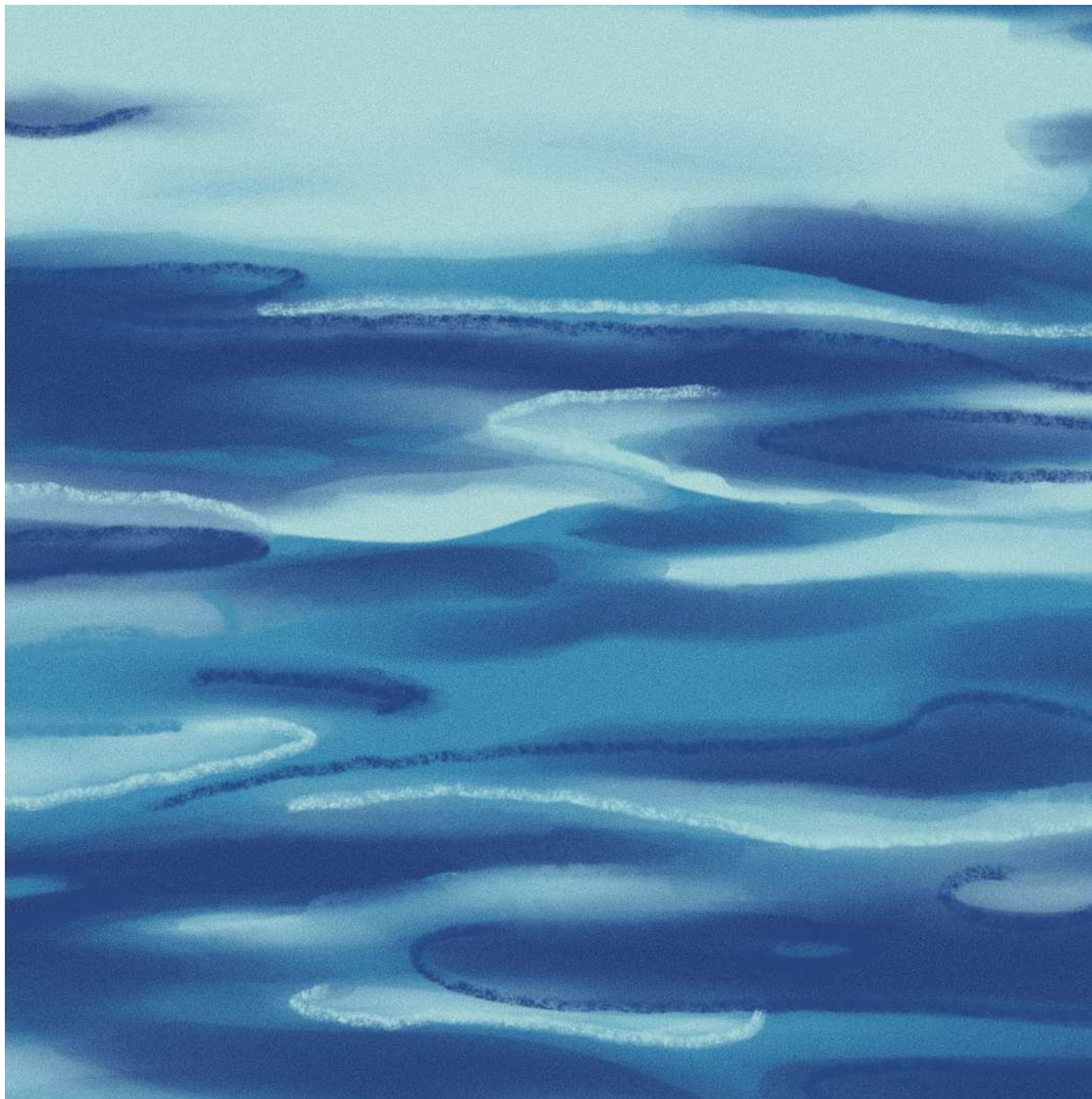
L'imaginaire est la première carte et le premier navire : il précède, accompagne et parfois dépasse la connaissance.

Sur ce,

Bonne lecture et laissez-vous plonger dans les profondeurs...

1 - Île mythique évoquée par Platon (428-348 av. J.-C.) dans deux de ses Dialogues, le Timée puis le Critias. Le royaume des Atlantes a été englouti sous un déluge d'eau parce que ses habitants avaient sombré dans la corruption et le matérialisme.

2 - Le Nautilus est le sous-marin de fiction imaginé par Jules Verne (1828-1905) pour son roman Vingt Mille Lieues sous les mers (1869-1870).



*Je suis une fille du sud,
Je suis une fille de l'eau.
Là où la mer est une habitude,
Là où le vent effleure ma peau*

*Je suis une fille sur l'eau,
Qui admire les dessous de l'eau.
C'est dans cet émerveillement,
Que j'y trouve mon apaisement.*

*Je suis une fille de l'eau,
Mais qui ne l'a jamais traversée.
Libre mais coincée là-haut
Rêvant de plonger, d'être emportée*

Chapitre 1 : L'appel de l'eau

Je suis une fille du sud, une fille de l'eau. J'ai grandi proche de la mer, bercée par le bruit des vagues et le souffle du vent, le regard rivé vers l'horizon là où le ciel épouse la mer. Chaque matin, depuis mon enfance, est rythmé par le souffle du vent salé et les embruns sur mes joues.

Regarder la mer, c'est plonger son regard dans un abîme d'émerveillement et de mystère. Il y a cette sensation de liberté qui me remplit, mais aussi une peur sourde, profonde et insaisissable. Une crainte qui danse avec la fascination, une réalité qui se plonge dans l'imagination.

Je suis une fille de l'eau qui donne ses soucis à la mer pour qu'elle les emporte loin. Dans ses reflets, j'engloutis mes pensées sombres.

Je suis une fille sur l'eau qui admire les dessous de l'eau. Tout le monde rêve, tout le monde imagine. Moi, c'est à la surface de l'océan que je me perds. L'imagination est

une porte ouverte, un mot qui définit une pensée infinie et individuelle, et pourtant commune à tous. Et lorsqu'on parle d'imagination, comment ne pas penser à l'océan ? Celui-ci couvre plus de 70 % de notre planète et pourtant, il demeure l'un des territoires les plus méconnus du monde. Il recèle une infinité de secrets, de créatures, de mythes et de légendes qui nourrissent nos rêves.

Je suis une fille de l'eau mais qui ne l'a jamais traversée. Je reste spectatrice sur cette plage, suspendue entre ciel et mer, me contentant d'admirer, de deviner, d'imaginer. Un espace où le réel et l'imagination se confondent. Peut-être est-ce cela le vertige des profondeurs : une invitation à se perdre dans l'inconnu, à laisser l'esprit plonger là où le corps n'ose pas aller. Alors me voilà, le soleil effleurant l'eau, la lumière absorbée par les profondeurs de la mer,

Juste une fille de l'eau assise sur cette plage.





C'était devenu un rituel.

Un moment de paix après ces journées longues et identiques. Le travail s'achevait, la fatigue s'installait et tout se répétait comme une sorte de vie automatique.

Les bureaux offraient une vue imprenable sur la mer et j'avais la chance, par les temps d'hiver, de voir le soleil finir sa journée avant même que je puisse finir mes tâches. À travers la fenêtre, la mer se transformait : elle changeait de couleur comme d'humeur, du bleu paisible aux rougeurs du soir.

En fin de journée, je me dirigeai vers l'embarcadère, cette imposante structure flottante permettant les arrivées et les départs de plusieurs navettes assurant le lien maritime entre les villes.

En attendant le bateau, je m'asseyais sur l'une des chaises de l'embarcation flottante et je laissais mon corps suivre le rythme de la mer, comme si une beceuse s'était incarnée. C'était un instant suspendu et je savourais ce moment particulier et privilégié. À en entendre certains, dans d'autres lieux, je paraissais étrange quand je racontais que, pendant qu'ils prenaient le métro, moi, j'attendais la navette « Lou Pitchoune » pour rentrer chez moi.

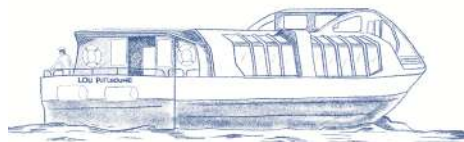
Le capitaine arrivait au loin vêtu de son uniforme bleu marine, le visage concentré sur chaque manœuvre. Je me levai afin d'observer, comme chaque matin et soir, les procédures qu'à force je récitais comme une poésie.

Il se tenait face au poste de pilotage, il contrôlait la propulsion et le propulseur d'étrave.

La navette avançait lentement, cap maintenu malgré le vent.

À l'approche, il réduisit la vitesse, corrigea le cap par petites touches, puis immobilisa le bateau.

Le second lança les aussières, sécurisa la navette et indiqua la prochaine destination.



Je montai dans le bateau, choisis une place sur la proue ; c'est ici que l'on ressent le plus de sensations.

Une fois tout le monde installé, nous quittâmes le quai.

« Lou Pitchoune » fendait la surface calme. Je fermai les yeux un instant pour ne garder que la sensation : le roulis discret qui soulevait mon corps, le parfum âpre et vivifiant de l'iode, et ce murmure grave de l'eau contre la coque.

À mesure que nous approchions de la côte, le roulis se faisait plus doux, comme si « Lou Pitchoune » ralentissait pour ne pas troubler le calme du port.

Les premières maisons se présentaient avec leurs tuiles rouges semblant retenir les dernières chaleurs de la journée. Le bateau vira légèrement pour longer la jetée et l'on entendit le frottement des pare-battages contre la coque. Quelques goélands tournaient en criant, espérant une proie oubliée dans les étals.

Le moteur se coupa, laissant place au clapotis régulier de l'eau contre les pierres et le tintement sec des mâts qui s'entrechoquaient. C'était une musique de port, faite d'accords irréguliers, mais étrangement harmonieuse. Les passagers descendaient sans se presser, saluant le capitaine d'un mot bref, avant de disparaître dans les ruelles.

Je posai le pied sur le quai, sentant sous mes semelles le bois tiède encore imprégné du soleil de la journée. Avant de rentrer, comme chaque soir, je longeais la digue pour m'asseoir sur la plage.

La lumière déclinante s'étirait sur l'eau et chaque vague captait une nuance différente.

Le va-et-vient des vagues rythmait ma respiration, une plénitude que seule la mer pouvait apporter.

Et me voilà redevenue juste une fille de l'eau, assise sur cette plage.



Quelques instants après, je fus surprise par une présence. Je ne l'avais pas sentie, comme sortie tout droit de la mer. Je le vis, debout avec sa casquette élimée, le regard fixé vers la ligne d'horizon. Ses mains étaient tannées comme du cuir, et son visage buriné racontait plus d'histoires que n'importe quel livre. C'était Honoré, l'un des plus vieux pêcheurs du port, connu pour avoir navigué plus loin que quiconque et qui racontait des histoires que peu osaient croire.

« T'as vu le soleil ce soir ? »

Cette fois, il plongea son regard droit dans le mien, avec une intensité saisissante. Ses yeux étaient d'un bleu pâle presque délavé, comme s'ils avaient capturé la mer en eux.

« Oui... enfin, comme tous
les soirs »

répondis-je, un peu
surprise.

« Alors t'as peut-être vu
le rayon vert... »,

fit-il en plissant les yeux.

« Et si tu l'as vu, fais
attention... il se pourrait
bien que la mer te garde
pour elle. Certains disent
que quand il apparaît, la
mer vous appelle. »

Il raconta alors cette vieille histoire, une légende que les anciens se transmettaient à voix basse. On disait que lorsque le soleil touchait l'eau et que, l'espace d'un battement de cœur, surgissait une lumière verte, celui ou celle qui la voyait était choisi par l'océan. Personne ne savait si c'était une bénédiction ou une malédiction, certains disparaissaient en mer peu après, d'autres revenaient changés.

Je souris par politesse, et haussai un sourcil amusé. Je connaissais vaguement cette légende, mais l'idée qu'un rayon puisse vous « capturer » me paraissait un peu trop



romanesque. Pourtant, je ne pus m'empêcher de scruter l'horizon avec lui.

Le soleil effleura la mer, étirant un trait de lumière... puis disparut. Honoré haussa les épaules, comme si le spectacle manqué ne faisait que reporter un rendez-vous. Je restai un moment immobile après qu'il eut tourné les talons, puis je décidai de rentrer après cette rencontre inattendue et originale.

Cette nuit-là, ses paroles résonnèrent en moi. Ce fut dans un rêve lucide, que l'océan me parut immense et vivant, m'appelant dans ses profondeurs. Algues ondoyantes, grottes lumineuses, des créatures presque sorties d'un conte animé de Ponyo sur la falaise³. Quand je me réveillai, le souffle court, j'avais la certitude d'une chose : je ne pouvais plus rester spectatrice.

Le matin, le port s'animait doucement, les pêcheurs revenaient de la nuit, traînant leurs filets dégoulinants de sel et de vie. L'odeur des caisses de poissons se mêlait à celle du gasoil, des cordages humides et du pain chaud venant de la boulangerie de la place. Je retrouvai Honoré, occupé à vérifier des cordes usées qu'il rangeait méthodiquement et lui confiai mon désir de partir vers le large, ne serait-ce qu'un instant, pour voir et sentir réellement.

Honoré releva la tête. Il resta muet un instant, comme s'il mesurait mes mots. Puis il secoua doucement la tête.

« Tu sais, la mer, ce n'est pas un conte. Elle ne pardonne pas l'insouciance, beaucoup l'ont appris à leurs dépens. »

« Et pourtant, vous y retournez, chaque jour. »

Un sourire discret fendit ses lèvres ridées.

« Parce que c'est ma vie. Et peut-être... ma damnation. »

Je crus qu'il allait refuser. Mais au lieu de ça, il souffla longuement, se gratta la barbe, et désigna son bateau du menton.

« Si tu veux voir, vraiment voir... on part demain à l'aube. Mais tu devras bien écouter, chaque geste, chaque mot. Sinon, tu ne verras rien d'autre que l'écume. »

Mon cœur battait fort. La promesse d'un départ s'était scellée dans le murmure du port et le cri des mouettes.

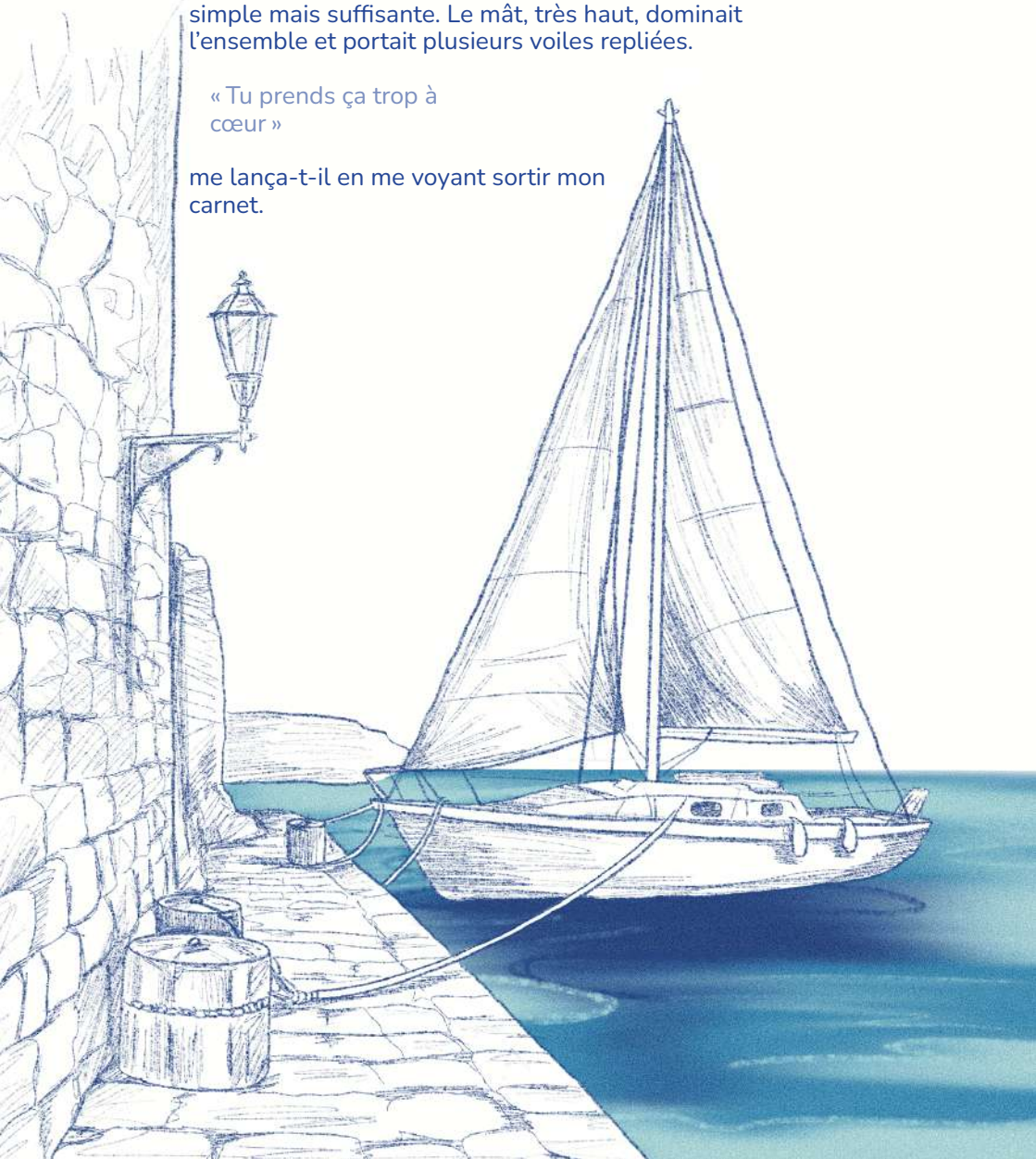


Chapitre 2 : L'appel du large

Honoré avait fini par accepter. Son voilier était en bois verni, de taille moyenne et il possédait une petite cabine simple mais suffisante. Le mât, très haut, dominait l'ensemble et portait plusieurs voiles repliées.

« Tu prends ça trop à cœur »

me lança-t-il en me voyant sortir mon carnet.



Je souris, embarrassée. Pourtant, j'avais besoin de noter, de dessiner pour comprendre.

Jour 1 :

Je montai à bord. Le bois du pont grinçait sous mes pas. Je pris place, mon sac à mes pieds, le cœur battant à l'idée de partir.

Le soleil se levait à peine et nous quittâmes le port. Le moteur du bateau vibra doucement avant de se taire. Honoré préférait les voiles, le silence. Il déploya alors la grand-voile qui claqua une première fois avant de se tendre et de gonfler, tirant le bateau vers le large.

De temps à autre, il désignait l'horizon et m'indiquait où m'asseoir pour équilibrer le bateau. Je regardai le rivage s'éloigner. Les maisons du village rapetissaient et les collines se fondaient dans la brume matinale.

Puis je vis le visage d'Honoré devenir plus grave :

« Il va falloir être très vigilant. Un bateau, ce n'est pas comme une voiture donc ça veut dire que si tu tombes à l'eau, je me retourne, je ne te vois plus, c'est fini, je ne sais plus où tu es. »

Je hochai la tête et compris, à l'expression de son visage, toute l'importance et la gravité de ses mots.

En milieu de journée, le vent tourna. Le bateau tanguait davantage. Je sentis mon estomac se soulever, mes jambes perdre leur équilibre. Honoré, lui, restait imperturbable, suivant naturellement le roulis. Lentement, je m'habituai à ce mouvement et, contre toute attente, un certain plaisir naquit dans ce balancement.

Le soir, Honoré m'annonça que nous ne mouillerions pas.

« Nous restons au large, alors il faudra tenir les quarts. » dit-il.

« Les quarts ? »

répondis-je.

« Oui. On se relaye à la barre. L'un surveille pendant que l'autre se repose un peu, sinon le bateau dériverait ou risquerait une collision. »

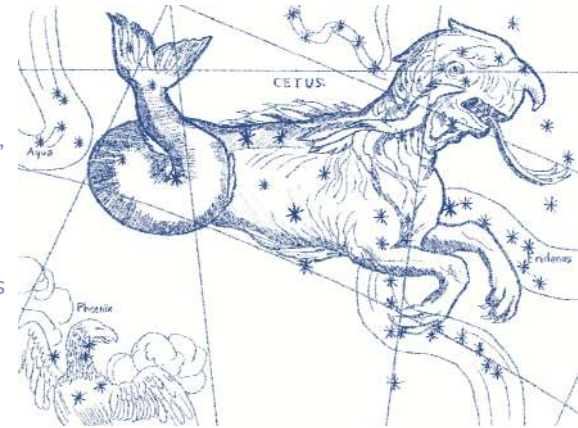
La nuit tombait, les voiles réduites faisaient à peine avancer le voilier. Honoré me fit asseoir près de la barre.

« Regarde devant toi. Tu vois cette lumière, là-bas ? C'est un cargo. On doit toujours surveiller l'horizon. S'il grossit, c'est qu'il se rapproche, et alors il faut changer de cap. Tu peux aussi regarder l'écran : il affiche les autres bateaux avec leurs informations, c'est l'AIS⁴, une sorte de plaque d'immatriculation. Seuls ceux qui en disposent apparaissent à l'écran, les autres restent invisibles, d'où l'importance de surveiller régulièrement l'horizon, car de nuit, on ne se rend pas bien compte des distances ni de la taille des navires, et tout peut arriver très vite. »



Honoré poursuivit :

« Il y a aussi les feux de navigation : vert à tribord, rouge à bâbord, et un blanc à l'arrière. Ces lumières indiquent la taille du navire, sa direction et le type de bateau. Avec toutes ces données, on peut comprendre à peu près ce qui se passe autour de nous. »



Lors de mon premier quart, la mer, silencieuse et vaste, s'étendait devant moi. Rien ne bougeait, et c'est dans ce calme que mon esprit s'évadait et imaginait des mondes invisibles. Plus je fixais un point, plus ma vision me jouait des tours : les étoiles semblaient s'animer en silhouettes de créatures marines telles un écho à la constellation Cetus⁵. J'étais surprise, comme si je venais de voir l'imagination prendre vie. Ces visions me rappelaient que, depuis toujours, les hommes ont relié le ciel et la mer, projetant des figures marines dans les étoiles, témoignant d'une longue tradition d'imaginaire reliée au cosmos et à l'océan.

Je fus interrompue par Honoré qui vint me remplacer. Fatiguée, je descendis me coucher.

Jour 2 :

À l'aube, la mer était d'un calme étrange. Le ciel pâle se reflétait dans l'eau, au point qu'on ne distinguait plus la ligne d'horizon. J'avais l'impression de flotter dans un espace sans fin, suspendue entre deux mondes. Le silence était troublé par le bruit de la mer qui frappait doucement contre la coque.

« Bonjour, bien dormi ? »

me dit-il.

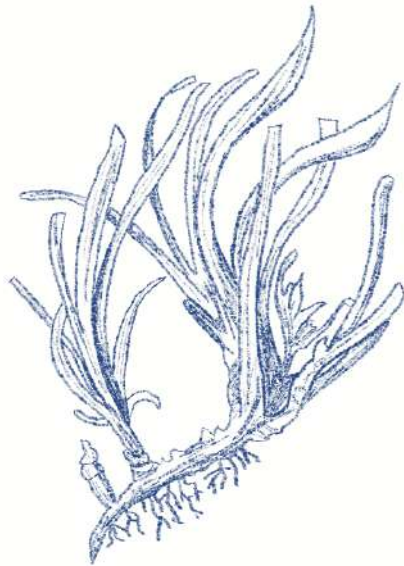
« Oui, je suppose que
oui... il faut que je
m'habitue. »

Après une nuit compliquée, ce qui m'entourait
compensait tous les maux que je pouvais
ressentir. Je ne pouvais qu'admirer ce que j'avais devant
les yeux. C'est alors qu'Honoré me
montra comment lire la mer.

« Tu vois »

dit-il en désignant une tache
sombre sous la surface,

« là, c'est une posidonie,
l'herbe de Poséidon.
Les marins et pêcheurs
anciens considéraient
cette plante comme un
signe de la présence et
de la protection du dieu
des océans dans les
fonds marins, car elles
forment d'immenses
prairies qui abritent la vie
sous-marine. Aujourd'hui
encore, certaines zones
littorales interdisent
l'ancrage pour les
protéger, car ces forêts
sous-marines sont les
poumons de la mer. »



Je notais tout avec frénésie, comme si ses paroles
allaient s'évaporer. Observer ces herbiers, c'était sentir
l'imaginaire des anciens qui voyaient dans ces prairies des
traces du divin, des chemins vers une compréhension plus
profonde du monde sous-marin.
La couleur de l'eau, m'expliqua-t-il, révélait la profondeur.

Les remous indiquaient des bancs de poissons.
Le vol des oiseaux trahissait la présence de proies.
C'était comme apprendre à déchiffrer une langue
ancienne.

Plus tard, sous le soleil déjà haut, je remarquai que, plus
on s'éloignait des côtes, moins les odeurs existaient car
le vent marin était saturé en iode.

Soudain, des éclats argentés fendirent l'eau. Un groupe
de dauphins bleus bondissait à quelques mètres de
nous, libres et joueurs. Ils semblaient se moquer des
lignes droites que nous imposait notre cap, venant frôler
l'étrave avant de disparaître. Je laissai échapper un rire,
un vrai, j'étais éblouie : c'était la première fois que j'en
voyais et je ne pus m'empêcher de redevenir une enfant
nourrissant son imagination.

Mais l'océan, si généreux, montrait aussi son visage
blessé. Honoré me tendit une épuisette pour ramasser
plusieurs déchets plastiques qui flottaient.

« L'océan est devenu une
poubelle. »

dit-il sombrement.

Le temps s'étirait. Puis Honoré, d'ordinaire peu bavard,
se mit à parler de sa vie.

Honoré, la mer c'est toute sa vie, depuis qu'il est petit il
ne connaît que ça. Honoré est né sur une île, c'est pour ça
qu'il y passe autant de temps et qu'il la prend autant au
sérieux, pour lui c'est une manière d'être libre. Il se mit à
parler, comme on raconte une légende au coin du feu.

« Tu sais, la mer, on la
connaît à peine. Et ce
qu'on en sait, on le doit à
des gens qui ont osé s'y
jeter sans savoir ce
qu'ils allaient trouver.
Ils n'avaient ni cartes
fiabes, ni moteurs, ni
instruments comme

nous. Juste des voiles,
les étoiles et une bonne
dose d'imagination. »

Il me parla d'abord de Pythéas⁶, un navigateur grec de
Massalia. C'était il y a plus de deux mille ans.

« On dit qu'il a osé
monter jusqu'au Nord, là
où personne ne croyait
qu'un homme pouvait
naviguer. C'était l'un des
plus anciens auteurs
antiques qui avaient
décrit les phénomènes
polaires, les marées
et le mode de vie des
populations du nord de
l'Europe. Il avait décrit
des mers gelées, des
jours qui ne finissaient
jamais, et des nuits
sans lune. À son retour,
beaucoup le traitaient
de menteur. Mais grâce
à lui, on a su qu'il y avait
bien autre chose. Même
l'Atlantide de Platon :
une légende, oui, mais
qui avait poussé des
hommes à chercher l'île
et, ce faisant, à découvrir
bien d'autres terres. Puis
Magellan⁷, qui avait vu
plus loin que l'horizon,
rêva de routes maritimes
encore inexistantes. »

« Lui, c'est l'imagination
qui l'avait porté, »

dit Honoré avec une admiration douce,



« parce que pour croire
qu'on pouvait faire le
tour du monde avec
juste une voile, il fallait
d'abord l'avoir rêvé.
Personne ne pouvait
le croire mais il osa, et
même s'il n'est jamais
revenu, son rêve a
montré aux autres que la
Terre était ronde, et que
les océans pouvaient se
relier. »

Honoré leva la main vers l'horizon.

« Tu vois, ces types-
là, ils ont imaginé des
possibles. Et parce qu'ils
ont imaginé, ils sont
partis. Ils ont posé une
image dans leur tête, une
île, une photo, une ville
sous l'eau, et puis ils ont
osé. L'imagination, c'est
le premier bateau. »

Je compris que l'exploration ne commençait pas avec
les cartes, ni avec les navires, mais bien dans l'esprit de
ceux qui osaient rêver plus loin que l'horizon.

Soudain, un poisson volant sauta hors de l'eau,
s'écrasant sur le pont dans un claquement vif.
Nous éclatâmes de rire avant de le rejeter à l'eau.

Le soleil s'inclinait déjà lorsque, au large, un grand
remous nous alerta : un chalutier industriel. L'énorme
silhouette semblait avaler la mer, ses filets traînant un
sillon meurtrier. Honoré serra les dents.

« Regarde ça, »

souffla-t-il.

« C'est un chalutier industriel, c'est comme une usine flottante. Jour et nuit, il ratisse les océans avec d'immenses filets, parfois longs de plusieurs kilomètres. Avec ça, impossible de faire le tri : tout est emporté sur son passage, sans distinction. Ce ne sont pas seulement les poissons qu'il capture, mais aussi les tortues, les dauphins, et même les fonds marins entiers. Dans certains endroits, les océans commencent à ressembler à des cimetières. »

Nous restâmes un instant silencieux, observant ce monstre d'acier à l'horizon. Alors, j'ouvris mon carnet et sous mon crayon le chalutier se transforma en monstre mécanique géant avec une gueule béante avalant toute vie marine.

Je me dirigeai vers la cabine et avant de dormir, je feuilletai mon carnet.

Puis j'écrivis : *L'imagination précède la découverte, et la découverte réinvente l'imagination.*

Jour 3 :

Le troisième jour commença dans une brume douce, presque irréelle. Je passai la matinée à aider Honoré. Mes gestes devenaient un peu moins maladroits, mes mains trouvaient leur place sur les cordages, et je commençais à anticiper les mouvements du bateau. La journée s'étira dans une lenteur hypnotique des navigations. Mais c'est au coucher du soleil que tout bascula. Le ciel s'embrasa d'un rouge incandescent, comme si la mer prenait feu. Honoré, soudain plus animé, me fit signe.

« C'est ce soir, »

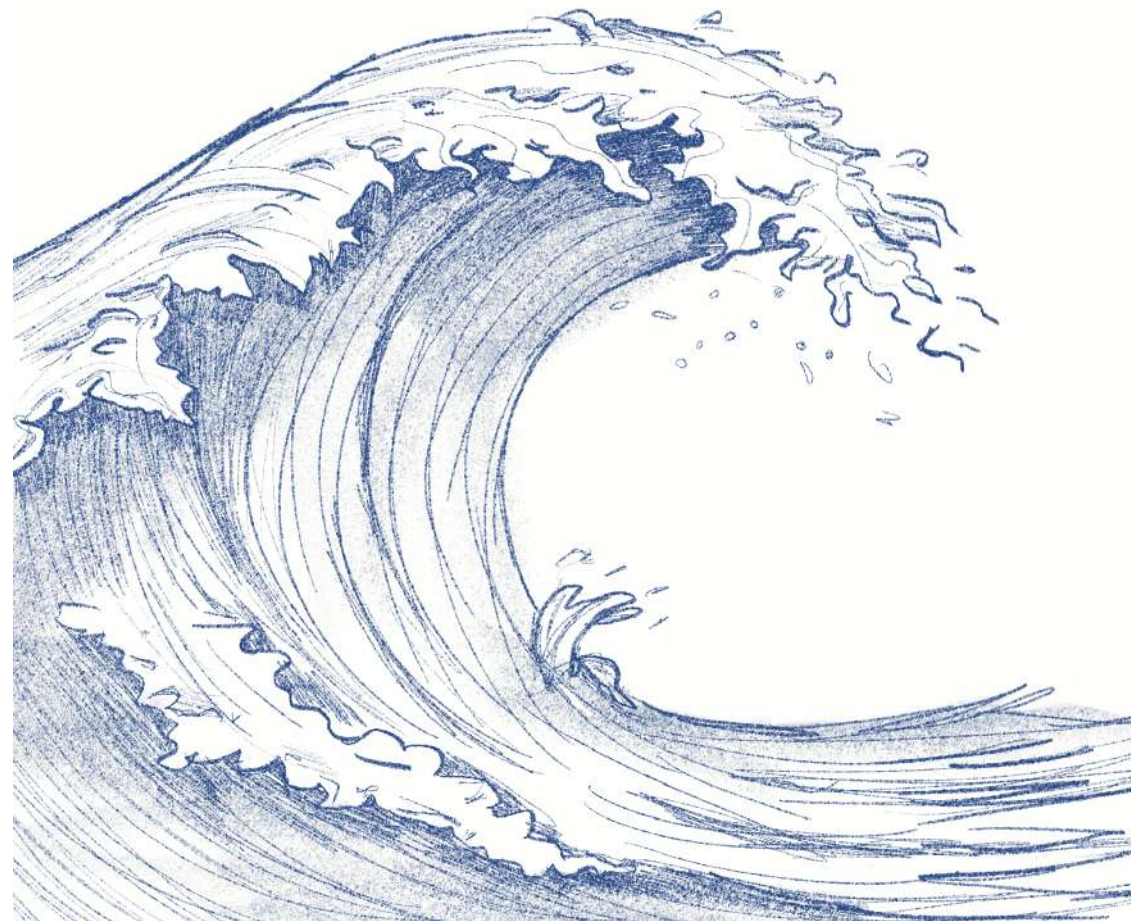
dit-il doucement.

Le soleil, à la limite de l'horizon, disparut brusquement dans un éclat d'émeraude. Un rayon vert, pur, presque irréel, fendit l'espace. Le souffle me manqua.

« Le rayon vert... »

murmurai-je.

Je restai figée, bouleversée par cette lumière fragile qui semblait n'exister que pour nous. C'était comme si l'océan lui-même nous avait offert un secret. Mais la magie céda vite la place à la brutalité.



Un roulis soudain me projeta contre le bastingage.
J'essayai de m'accrocher mais la vague, surgie de nulle part, m'arracha du pont. Je n'eus même pas le temps de crier. L'eau m'engloutit d'un seul coup et un froid glacial traversa mon corps. Je perdis tout repère. Le sel brûlait mes yeux et mes poumons réclamaient de l'air. Je voulais remonter, mais mes bras étaient lourds. Sous l'eau, le bruit sourd des vagues se mêlait aux battements affolés de mon cœur.

J'avais la sensation de mourir.

La panique m'envahissait, chaque seconde paraissait une éternité. Mon corps se débattait, mais plus je m'agitais, plus je coulais. Tout devint flou : le ciel, la lumière, même ma pensée. Je me retrouvais dans quelque chose d'imminemment silencieux.

Mais le silence n'était pas un vide : il y avait plein de murmures, de respirations anciennes... comme si la Terre avait un cœur qui battait lentement. Ici, tout bouge, tout respire. Et moi, je n'étais plus qu'un souffle minuscule dans un océan qui respirait plus fort que moi.

Puis, une main agrippa mon bras. Tout se brouilla encore, avant qu'un souffle d'air brutal m'empêche l'asphyxie. Je la vis au dernier moment, il faisait si sombre.

Et d'une voix calme, presque murmurée elle dit :

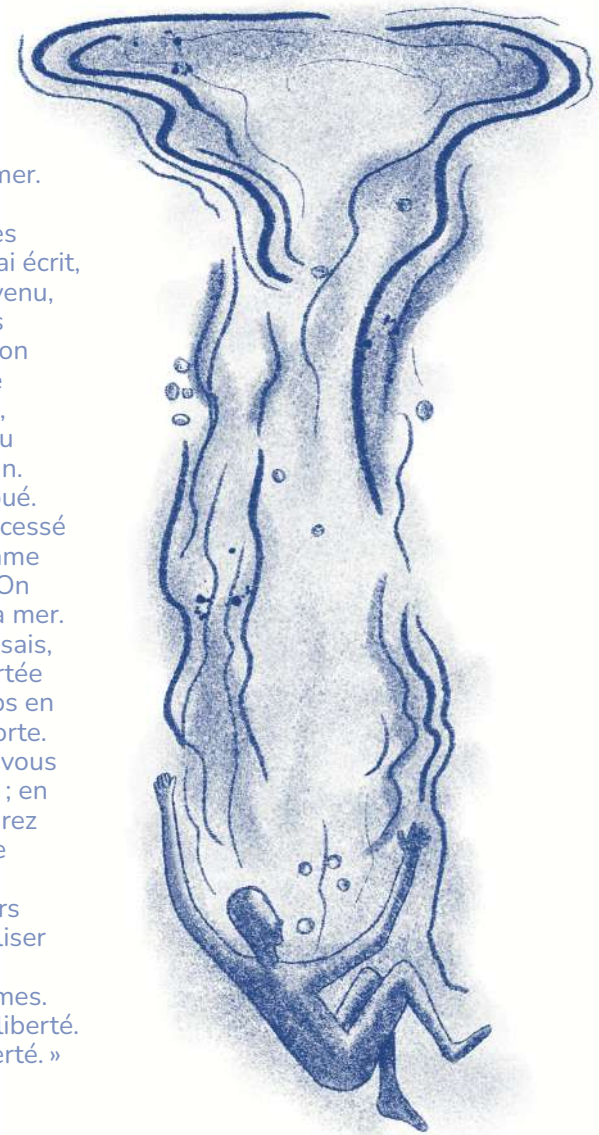
« Tu n'as pas peur ? »

Je ne répondis pas. Mais au fond j'étais pétrifiée. La peur de mourir me serrait le cœur. Pourtant, cette femme avait quelque chose d'apaisant. Alors j'écoutai.

« On pense qu'il faut voir pour croire, dit-elle, mais dans l'océan, on croit avant de voir. »

Je tendis l'oreille.

« J'ai vécu avec la mer. J'ai vu les hommes la blesser, j'ai vu les poissons mourir. J'ai écrit, photographié, prévenu, c'était là mes seuls moyens d'expression pour traduire toute la magie, la poésie, la liberté que j'ai pu observer sur l'océan. Et parfois, j'ai échoué. Mais je n'ai jamais cessé de la regarder comme une force vivante. On ne conquiert pas la mer. On la respecte. Tu sais, si je n'étais pas portée par la mer de temps en temps, je serais morte. Sur la terre ferme, vous mesurez l'obstacle ; en mer, vous ne mesurez rien. Je me suis liée d'amitié avec des enfants de pêcheurs et de là, j'ai pu réaliser mes premières expéditions maritimes. J'y ai découvert la liberté. L'océan est ma liberté. »



Chapitre 3 :

L'appel des profondeurs

C'était Anita Conti⁸, la première femme océanographe. En tant que femme, elle a dû non seulement braver les océans, mais aussi surmonter les préjugés et les obstacles d'une époque qui laissait peu de place aux voix féminines. C'est elle qui, face à l'immensité et à l'invisibilité des fonds marins, a eu recours à d'autres moyens de langage : l'écriture, la photographie et le dessin pour communiquer par l'imagination une réalité encore largement inaccessible.



Je voulais lui répondre, mais elle s'effaçait déjà. Son corps se dissolvait dans le courant, laissant un fil lumineux m'appelant plus bas. Autour de moi, la lumière changeait : le bleu se faisait plus dense, plus profond. Les contours du monde semblaient s'effacer, remplacés par des formes floues, semblables à des vestiges.

Je descendis, traversant des nappes de lumière mouvantes, le temps semblait s'étirer. Sous mes pieds, peu à peu, se dessinait une silhouette : celle d'un édifice englouti. J'apercevais des colonnes brisées, des arches couvertes de corail, des marches envahies d'anémones et de nacre. Une ruine oui, mais pas morte. Vivante, palpitante comme si la mer elle-même l'avait préservée. J'entendais un battement sourd, régulier, comme un cœur. J'avancais vers ce rythme sentant un souffle immense. On aurait dit qu'elle respirait. La ruine vivait, elle avançait, lentement, majestueuse. Chaque battement faisait frémir la surface de ses parois. Je compris que ce n'était pas une épave mais un être. Un organisme né des restes du monde humain et du monde marin.

Je me trouvai devant un mur de corail, de coquilles et de métal qui s'ouvrit devant moi dans un grondement feutré. Il semblait m'accueillir. Je me glissai entre les parois, portée par un courant tiède, presque bienveillant.

À l'intérieur, l'eau changea de texture : plus douce, plus oxygénée, comme si elle respirait pour moi.



C'est là que commença ma véritable exploration. Et, quelque part, j'eus la certitude qu'Anita Conti m'avait conduite ici pour que je rencontre ceux qui, avant moi, avaient cherché à comprendre ce que cache le silence des profondeurs.

La salle des Échos

À l'intérieur, il n'y avait ni haut ni bas, tout flottait. Je voyais des bulles d'air dériver dans le silence, suspendues comme des perles lumineuses. Je m'avançais et en les frôlant, des voix s'en échappaient.

« Vent d'ouest... troisième jour sans terre en vue... »

« Si je meurs ici, que la mer garde mes yeux ouverts... »

Elles étaient anciennes, tremblantes, parfois rieuses ressemblant à des chants de marins et à des prières. Je sentais le poids des siècles autour de moi et chaque bulle était un souvenir, un fragment de vie conservé. Les voix se répondaient, s'entremêlaient et se dissolvaient dans l'eau.

À mesure que les voix flottaient, je sentais leur écho résonner en moi, des images et des histoires comme si chaque son dessinait peu à peu les profondeurs.

Mon imagination prenait forme, non par ce que je voyais mais par ce que j'entendais. C'était un chœur fragile, un souffle collectif venu des profondeurs. Ainsi, le son devenait un moteur d'imaginaire et à travers ces chants et ces murmures je pouvais continuer mon exploration des profondeurs.

La salle des Êtres

Je traversai un couloir, suivant la lumière mouvante. Puis, ce fut le noir, un noir total, insondable. Le néant.

Cette sensation de vide absolu, lorsque même l'imagination se tait, lorsque le cerveau cesse de produire des images. Le vide était presque douloureux. La température chuta brusquement. L'eau se fit lourde, c'était une force implacable qui comprimait tout : la matière, le souffle, la pensée.

Au loin, j'apercevais une douce lumière suspendue dans le vide. Elle vibrait, diffuse, comme si les parois respiraient. Alors, je les vis.

Des créatures se déployaient dans l'eau, lentes et silencieuses. Leur étrangeté me frappa. Depuis toujours, l'imagination des poètes et écrivains avait fait naître un monde fantasmagorique peuplé de créatures effrayantes et spectaculaires.

Certaines ressemblaient aux dessins d'Ernst Haeckel, tirés de son livre « Kunstformen der Natur »⁹ que j'avais tant observés : spirales parfaites, symétries étranges, dentelles minérales et anatomies impossibles. Mais ici, ces formes n'étaient plus des images : elles vivaient, palpitaient et se mouvaient au rythme d'un souffle invisible.

Il y avait une méduse large comme une voile qui étendait ses tentacules luminescents et chaque filament diffusait une lueur bleutée oscillant comme une respiration. Je voyais un poisson abyssal à la mâchoire hérissée d'épines portant sur le front une lampe vivante.

Plus loin, une anguille serpentait dans l'obscurité, traçant un sillage d'or dans l'eau, tandis qu'un coquillage spiralé à l'infini semblait se construire et se déconstruire à mesure qu'il avançait. Plus je les observais, plus d'étranges apparitions surgissaient. Elles semblaient se former à mesure que je les imaginais. Je ne savais plus ce qui relevait du réel ou du rêve. Ici, les profondeurs autorisaient toutes les formes, tous les possibles.



Je compris alors ce que voulait dire Olivier Lascar ¹⁰ lorsqu'il évoquait les abysses comme « l'ultime frontière ».

Ces formes-là n'obéissaient à aucune loi terrestre. Elles étaient le fruit de pressions démesurées, d'une obscurité totale appartenant à un monde où la lumière ne descend plus. Et pourtant, elles n'avaient pas besoin du soleil : leurs corps fabriquaient la lumière, un phénomène identifié comme la bioluminescence par Raphaël Dubois¹¹.

Leur peau scintillait d'une alchimie que l'homme ne pouvait qu'imiter maladroitement. Des pulsations bleues, vertes, parfois violettes, traversaient leurs corps translucides. Elles communiquaient, avertissaient et séduisaient. Alors, je compris que ce lieu n'était pas une simple salle, c'était le cœur battant de l'évolution, un musée vivant où la nature exposait ses chefs-d'œuvre invisibles. Les abysses, inaccessibles et invisibles, ont longtemps été un territoire mental avant d'être un territoire exploré. Faute d'images, l'esprit humain a imaginé des créatures hybrides, monstrueuses ou merveilleuses, peuplant des récits mythologiques aux gravures scientifiques et plus tard aux œuvres artistiques. Et plus profondément encore, je compris que ce n'était pas seulement un spectacle biologique, mais une leçon : celle du monde qui s'invente dans l'ombre, sans jamais attendre le regard des hommes.

Je restai longtemps à les observer. Leurs danses hypnotiques, lentes, semblaient suspendre le temps. Mais bientôt, la lumière se fit plus rare, les pulsations se dissipèrent et je sentis une brise, étrange, presque terrestre, chargée de murmures.

Je me laissai porter sans résistance, glissant par un passage étroit jusqu'à cette nouvelle salle. Une douce lumière éclairait l'espace et partout où je posais les yeux quelque chose retenait mon attention. Il y avait des bocaux, des dessins et des objets inconnus posés sur des étagères débordantes de mystères. Je pourrais y passer des heures et découvrir toujours de nouvelles choses. C'était un cabinet de curiosités sous-marin, un lieu où se conservaient l'histoire et l'évolution des profondeurs.

Salle des âmes englouties

Peu à peu des silhouettes se dessinèrent, des corps sans poids, transparents, oscillant au rythme des courants. Elles flottaient autour de moi, paisibles. Des visages se formaient puis s'effaçaient. Leur présence ne m'effrayait pas. Au contraire, je ressentis une étrange familiarité, comme si je les avais déjà croisés dans des livres et des photographies. C'était un espace où la mer avait conservé la trace de ceux qui avaient osé la sonder.

Parmi les silhouettes mouvantes, deux présences se firent plus nettes : toutes deux fines, l'une âgée et l'autre plus jeune. Instinctivement mon regard se posa sur ma droite et je remarquai, posé sur un meuble, un cadre contenant une photo identique aux silhouettes avec l'inscription : « Auguste et Jacques Piccard¹² ». Je compris alors qu'ils se trouvaient devant moi, père et fils, pionniers de la plongée extrême.



D'une voix claire, Auguste dit :

« Nous sommes descendus là où personne n'avait encore osé regarder. »

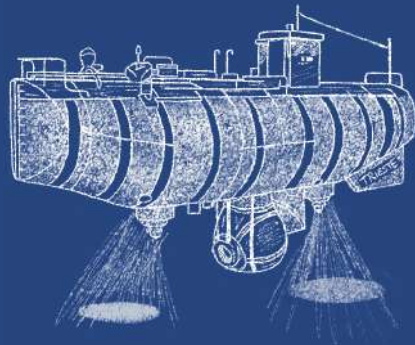
« Pas pour conquérir, mais pour comprendre la mer. »

ajouta Jacques,

Jacques Piccard avait prononcé cette phrase en 1960, lors de son retour de la fosse des Mariannes, après avoir atteint, avec Don Walsh¹³, la profondeur record de 10 916 mètres, à bord du bathyscaphe Trieste. Un exploit scientifique, mais aussi un acte de foi. Leur présence ici, avait quelque chose de logique : ils avaient, littéralement, touché le fond du monde.

Auguste prit la parole, lentement :

« On m'a souvent considéré comme un rêveur. Pourtant je n'ai jamais cru que science et rêve s'opposaient. Je suis physicien, mais l'imagination m'a guidé bien plus sûrement que les équations. C'est elle qui m'a soufflé l'idée de flotter dans l'air avec un ballon à hydrogène, puis de plonger dans les profondeurs de la mer. »



Je savais qu'il faisait allusion à ses deux inventions majeures : la cabine pressurisée pour un ballon stratosphérique, qui permet à un homme de survivre dans la stratosphère, avec laquelle il avait battu le record d'altitude dans les années 1930, et le bathyscaphe, inventé en 1948 capable de descendre dans les abysses. C'est deux engins sont nés d'un même principe : une sphère protégée avec un homme isolé explorant des

milieux extrêmes. L'air et la mer comme deux miroirs inversés. Ces inventions ont ouvert des imaginaires permettant à l'homme d'accéder à des lieux jusqu'alors inaccessibles, et donc de rêver de nouveaux mondes. Ils transforment la peur de l'inconnu ou l'inaccessible en curiosité et émerveillement.

Jacques continua :

« C'est l'imagination qui nous a permis de concevoir ce que la raison jugeait impossible. Nous avons pensé la mer comme un espace à rêver avant de la penser comme un espace à mesurer »

Je restai silencieuse. Tout, dans leur démarche, rejoignait ma réflexion : l'imagination n'était pas un écart de la science, mais son origine. Auguste poursuivit :

« Il fallait inventer une machine capable de survivre dans le monde de l'invisible. Et pour cela, il fallait d'abord imaginer que la vie existait là où l'homme n'en voyait pas.

Jacques expliqua d'un ton plus grave :

« Des responsables américains nous avaient demandé lors de notre plongée d'absolument trouver de la vie, c'était extrêmement important. »

« Pourquoi était-ce important ? »

le questionnais-je.

« Je ne comprenais pas pourquoi il me parlait de ça juste avant l'expédition, mais il faut remettre les choses dans leur contexte. Nous étions en 1960, les Etats Unis développaient l'énergie nucléaire. Leur raisonnement était simple : s'il n'y avait pas de vie à 11 000 mètres, dans c'est trous profonds, au milieu de la mer, ils pouvaient y balancer tous les déchets radioactifs. Cependant si l'on découvrait de la vie, cela aurait été une impossible. »



Je me souvenais de ce que Jacques avait raconté, après leur plongée dans la fosse des Mariannes : à 10 000 mètres de profondeur, ils avaient vu une crevette rose et un poisson plat vivant au fond, preuve que la vie persistait même là où la lumière s'éteignait. Cette observation avait bouleversé les certitudes scientifiques de l'époque, qui pensaient que les abysses étaient des déserts biologiques.

« Cette crevette et ce poisson, étaient nos seules preuves. »

disait Jacques.

« Ils validaient ce que nous avions rêvé. »

Leurs visages semblaient s'illuminer de l'intérieur.

Je réalisai qu'ils avaient, en réalité, transformé l'imaginaire en méthodes d'exploration. Ils avaient projeté dans la réalité ce que l'homme n'avait, jusque-là, qu'imaginé dans les récits ou les mythes.

Dans leurs mots, je retrouvais cette idée d'un « imaginaire rationnel », où la curiosité scientifique s'appuie sur une intuition poétique.

Jacques Piccard repris d'un ton engagé :

« Les problèmes environnementaux concernent en réalité l'avenir de l'humanité. Les problèmes de production, de développement, notre société d'abondance, sont tels que je suis persuadé que nous faisons totalement fausse route. Si l'on ne s'en rend pas compte suffisamment tôt et si nous continuons à vivre comme aujourd'hui et à polluer la mer, 2030 pourrait marquer une catastrophe capable de détruire les deux tiers de l'humanité. »

Jacques expliquait que, lorsqu'il tenait des discours préventifs sur l'écologie, on lui répondait :

« Vous n'exagérez pas un peu ? »
 « L'humanité ne s'est jamais aussi bien portée... »
 « Le progrès finira bien par trouver une solution. »

Je constatai qu'un demi-siècle plus tard, les mêmes arguments circulaient pour balayer les alertes écologiques.

Jacques Piccard reprenait :

« L'argument du « oui mais nous vivons mieux », c'est un effroyable égoïsme parce que nous vivons mieux, personnellement, c'est entendu, mais il n'y a pas assez de matières premières et il n'y a pas la possibilité de faire vivre le monde entier, avec notre niveau de vie. Il ne s'agit pas seulement d'explorer les territoires, aujourd'hui, tous sont pratiquement connus, mais c'est d'explorer d'autres manières de penser, d'autres manières de faire, de vivre mieux. L'exploration doit être au service de l'environnement il ne suffit pas de battre des records il faut faire quelques choses d'utile et porteur de sens. »

conclu Jacques.

Cette discussion s'achevait dans un silence fondu. Puis poussé par ma curiosité je me mettais à explorer d'avantage ce qu'il y avait autour de moi. Je me rendais compte que le sol était recouvert de mousses et que les murs étaient faits d'écailles. Dans l'une des vitrines je tombais sur un appareil photo ancien et lourd. Sans trop réfléchir, je pris une photo. Lorsque je sortis la pellicule du mécanisme, je vis l'image d'un homme à moustache, vêtu d'un costume sombre avec un appareil étrange suspendu à son cou. J'étais médusé.

Je relevai les yeux. L'homme de la pellicule était là. D'une voix calme il se présenta sous le nom de Louis Boutan¹⁴.

Il était biologiste, naturaliste, inventeur avant l'heure. L'un de ceux qui, à la fin du XIXe siècle, avez voulu regarder la mer de l'intérieur, un geste inimaginable pour son époque.

Louis Boutan m'adressa un sourire discret, presque intimidé par l'ampleur de ce qu'il allait raconter.

« J'étais en congé pour faire une expédition en mer rouge et je me suis retrouvé devant ces magnifiques paysages de coraux que je pouvais observer que depuis la surface, j'étais frustré de ne pouvoir les explorer, ni en ramener la moindre image. »



Il parlait comme si les années n'avaient pas passé.
Puis reprit :

« À la fin du XIXe siècle,
nous pensions qu'il était
impossible de prendre
des photographies sous
l'eau. Nous disions que la
lumière s'y perdait, que
tout devenait flou, que la
mer avalait les images.
Alors j'ai voulu essayer. »

Et soudain, à son geste, un objet apparut dans le
courant : une sorte de coffre fait de cuivre et de verre,
massif, mystérieux, presque archaïque. Il continua :

« J'ai fabriqué cet
objet avec mon frère
Auguste¹⁵, ingénieur des
Arts et Métiers. Nous
avons conçu un caisson
étanche, lesté, puis
nous avons inventé un
système de lampe à arc
relié à la surface. Il fallait
amener la lumière là où
elle n'existait pas. »

Je le regardais, fascinée. Ses mains couvertes de fines
bulles, semblaient encore porter la mémoire du geste.

« Mes premières images, »

poursuivit-il,

« étaient tremblées,
voilées, comme des
souvenirs mal fixés. Mais
elles prouvaient que la
mer pouvait être regardée
autrement. J'avais ouvert
une fenêtre dans le noir. »

Je me souvenais de l'une de ces photos d'un plongeur
au casque lourd, sa silhouette à demi effacée par la
lumière. Cette photo paraissait à la fois scientifique et
fantomatique. C'était un document mais aussi un rêve,
une image qui hésitait entre preuve et apparition.

Boutan dit d'un ton presque professoral, tel un
scientifique qui explique pourquoi il a déplacé
une frontière :

« L'étrangeté de ces
paysages sous-marins
m'avait causé une très
vive impression et il me
paraissait regrettable
de pouvoir la traduire
uniquement que par
une description plus
ou moins exacte et
forcément incomplète.
Je voulais rapporter de
ces explorations sous-
marines un souvenir plus
tangible ; mais il n'était
guère possible, pour un
scaphandrier de faire un
dessin, voire même un
croquis, au fond de l'eau.
Je résolus alors d'essayer
la photographie.
Puisque l'on arrive à
prendre un paysage
en plein air, pourquoi,
ne parviendrait-on
pas à prendre une
photographie au fond de
la mer ? »



Ce choix simple allait pourtant révolutionner les années
à venir.

C'était en 1893.

Un monde qui n'avait pas encore l'électricité partout.
Un monde où descendre sous l'eau était déjà un exploit.

Un monde où l'idée même de montrer la mer comme un espace réel rend lieu du fantastique.

À la fin du 19^e siècle les fonds marins n'étaient pas encore un lieu que l'on connaissait : ils étaient avant tout un lieu que l'on imaginait. Ils nourrissaient les récits, les mythes et les images. Pour les peintres, les écrivains et les poètes, l'océan était un espace de projection. Les fonds marins existaient davantage dans l'imaginaire collectif que dans les savoirs scientifiques.

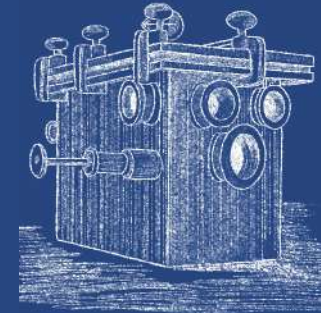
Là où la peinture et la littérature pouvaient inventer, exagérer, recomposer, la science se heurtait à une limite matérielle : l'impossibilité de voir. Les descriptions littéraires et les images prenaient alors le relais comme dans *Vingt mille lieues sous les mers* de Jules Verne¹⁶ avec les illustrations de Édouard Riou¹⁷ et d'Alphonse de Neuville¹⁸. On dépendait encore des dessins d'artistes, des descriptions approximatives, des imaginations plus ou moins fidèles. Rien qui puisse réellement faire science.

Mais comment garder une trace de ces observations ? Comment fixer ces images sans dessin possible ? La photographie devenait une évidence.

Sauf qu'en 1893, photographier sous l'eau relevait d'un défi technologique extrême. Les appareils utilisaient des plaques de verre qu'il devait changer entre chaque prise, ce qui était... impossible en plongée. Il fallait inventer à la fois l'étanchéité, la résistance à la pression, la lumière et la possibilité de prendre plusieurs clichés sans remonter. Il me raconta alors comment son frère ingénieur et un mécanicien avaient conçu une chambre photographique munie d'un système d'éclairage au magnésium. Celle-ci permettait d'avoir un système de réarmement des plaques avec un châssis capable d'en contenir six successivement. Le tout, enfermé dans une boîte de cuivre conçue pour résister à dix mètres de profondeur, munie d'un ballon en caoutchouc destiné à compenser la pression. Grâce à cette invention Boutan réalisa, en juin 1893, les premiers clichés sous-marins du monde, dans la baie de Banyuls¹⁹. On parlait alors d'un exploit, d'une invention.

Pourtant, Boutan demeurait humble :

« On m'a souvent demandé pourquoi je faisais cela. Ce n'était pas pour montrer la prouesse mais pour garder une trace. Chaque photo était une tentative de mémoire. »



Il s'interrogea même, très tôt, sur les usages scientifiques possibles : repérage d'épaves, localisation d'objets, documentation de phénomènes encore inconnus. Sa vision était vaste car l'exploration et les photographies étaient limitées compte tenu des conditions techniques. Mais malgré ces contraintes, son œuvre demeurait le premier travail réaliste de représentation des fonds marins. L'arrivée de ce nouveau médium permettait aux chercheurs de voir et de montrer des univers qui, jusque-là, ne pouvaient être représentés que par des artistes. Dans cette dynamique, où la photographie devenait un outil essentiel pour faire avancer les savoirs, Louis Boutan cherchait à rendre visibles des paysages sous-marins et des phénomènes que la science connaissait encore très mal.

Devant moi, Louis Boutan inclina légèrement la tête. Je compris alors que, comme les Piccard qui grimpaient dans la stratosphère ou descendaient au fond jusqu'aux abysses pour observer, Boutan avait lui aussi cherché à rendre le monde observable.

Il voulait que voir devienne savoir.

Je laissai Louis Boutan derrière moi, comme une silhouette rendue à la lumière fragile de ses premières images. Je fis encore quelques pas dans la salle des âmes englouties et je vis une alcôve où j'apercevais une lueur minuscule. Presque un clignement.

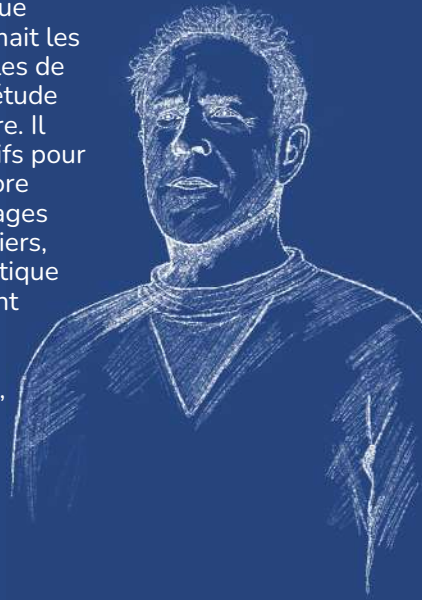
Puis une autre, plus loin, comme si un fil de constellations s'était égaré dans l'eau. Des lueurs diffuses apparaissaient, ni forme nette, ni contour précis. La mer semblait inventer elle-même sa propre lumière. Je levai la main. Les points s'écartèrent comme un banc de lucioles. Une étrange beauté naissait, ici, silencieuse sans nom.

Puis un rectangle de lumière apparut flottant devant moi. Je voyais une image projetée, granuleuse et vibrante. Sur l'écran, le film montrait un hippocampe qui avançait par petites secousses, une silhouette fragile prise dans une vieille pellicule. J'aperçu une silhouette qui émergea du film. Elle se précisa en un homme mince, concentré avec le regard de ceux qui passent leur vie à scruter image après image. Ses vêtements semblaient faits de tissus et d'ombres, le tout fait de monochromes, comme si lui-même oscillait entre le monde réel et celui du cinéma. Je me penchais afin de voir le générique du film et vis le nom de Jean Painlevé²⁰ apparaître.

C'était le pionnier du film scientifique moderne. Il était le cinéaste qui filmait les poulpes, les hippocampes, les étoiles de mer, non pas comme des objets d'étude mais comme des êtres à part entière. Il avait inventé de nouveaux dispositifs pour filmer ce que personne n'avait encore observé : caméras étanches, éclairages sous-marins bricolés dans des ateliers, boîtiers renforcés et systèmes d'optique dédoublés pour saisir le mouvement des créatures.

Jean Painlevé m'adressa un sourire, puis déclara :

« Les scientifiques me reprochaient d'être trop artiste... Les artistes me reprochaient d'être trop scientifique. Alors j'ai travaillé dans le passage des deux. »



Il se déplaça légèrement et un nouveau court métrage appelé « L'Hippocampe²¹ » se lança. Le film commençait sur une eau sombre, presque vide. Puis, lentement, une forme apparut. C'était un hippocampe qui flottait. Il avançait sans avancer, porté par le courant et la caméra le suivait avec de la patience. Rien ne pressait. Le temps s'accordait à son rythme. Il n'y a pas de décor spectaculaire : seulement un fond sombre, parfois traversé par des particules. On voit l'hippocampe s'accrocher à une algue puis relâcher sa prise et tourner sur lui-même. La technique scientifique ne cherche pas à dominer l'image, mais à révéler une forme de grâce inattendue.

Il m'interrompit dans mes pensées et dit :

« J'ai inventé mes premières scènes dans ma baignoire. Je ramenais chez moi des petits animaux marins (pieuvres, oursins, crustacés) et les filmais dans ma baignoire. Et c'est là que tout a commencé : un biologiste dans son appartement qui documente le vivant. A l'époque, aucun documentaire scientifique n'existait. J'ai dû inventer le genre. »

Peu à peu, il obtint des moyens plus ambitieux : il plongea avec un scaphandre autonome et fabriqua un caisson étanche pour sa caméra.

« Je voulais aller là où vit la vie, pas seulement l'observer de loin. »

ajouta-t-il.

Il leva sa caméra vers les lueurs autour de nous et dit :

« Mon approche est scientifique, et pourtant je ne suis pas didactique. »

Il marqua une pause.

« Mon but n'est pas seulement de montrer, mais de réveiller. »

Sa voix était calme, posée, il dialoguait autant avec les créatures qu'avec moi.

« Chaque film est un mélange de réalité, de poésie et d'émerveillement, selon moi. L'hippocampe qui accouche, les crevettes qui se battent, les pieuvres qui inventent des stratégies... il n'y a rien de plus incroyable que la réalité lorsqu'on la laisse apparaître. »



En effet, il expliquait que son cinéma cherchait à informer sans ennuyer, à instruire sans sermonner.

Dans ses films, Jean Painlevé combinait les niveaux d'échelle : parfois la caméra capturait des organismes entiers, parfois elle plongeait au microscope révélant des minuscules. Cette dynamique entre macro et micro n'était pas qu'un choix technique : elle incarnait sa manière de faire danser la science et l'imagination. De montrer que l'observation rigoureuse pouvait se transformer en expérience poétique. Il ne se contentait pas de documenter la vie aquatique : il la mettait en récit. Il m'expliquait que lorsque le cinéma est inspiré par les faits les plus simples, les plus dépouillés et puisés sans artifice de la nature, le cinéma contient toujours une poésie pure et une beauté picturale inégalée. Cette dynamique, cette danse entre science et art est au cœur de son œuvre.

Et il ajouta :

« Et j'aime que mon montage ait un rythme, un souffle ! »

Il m'expliqua aussi qu'il refusait le dualisme : « Je ne suis ni juste un scientifique, ni juste un artiste ». Son engagement était total. Il avait fondé en 1930, l'Institut de Cinématographie Scientifique pour promouvoir le cinéma comme un outil de recherche sérieux.

« Les scientifiques me trouvaient trop libres, trop poétiques et les artistes me trouvaient trop rigoureux. »

Il haussa les épaules, comme si ce conflit intérieur avait été sa force. Mais ce déséquilibre lui donnait un regard unique sur la mer.

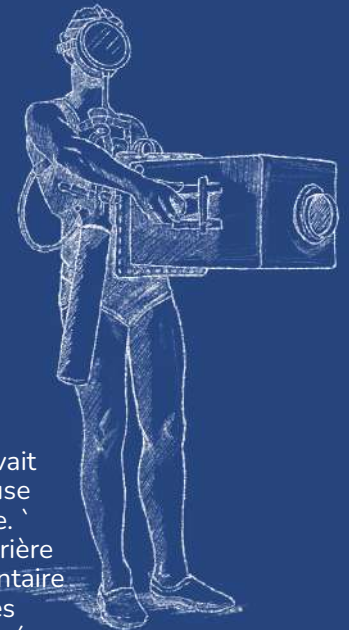
« Je ne fais pas un film pour expliquer, je le fais pour révéler. »

continua-t-il.

« Pour que le spectateur perçoive des motifs invisibles, des formes insoupçonnées. »

Les lueurs dansant autour de nous semblaient répondre à sa passion.

Grâce à ses travaux le grand public avait pu assister à la naissance d'une méduse ou à l'accouchement d'un hippocampe. Il laissait environ 200 réalisations derrière lui, posant ainsi les bases du documentaire scientifique. Alors que j'étais dans mes pensées, des noms s'étaient matérialisés devant moi comme des bulles lumineuses.



Je pus lire : Marc Chagall²², Fernand Léger²³ et
j'entendais de la bulle de Bazin²⁴ :

« Quel chorégraphe
de génie, quel peintre
en délire, quel poète,
pouvaient imaginer ces
ordonnances, ces formes
et ces images ! La caméra
seule possédait le sésame
de cet univers où la
suprême beauté s'identifie
tout à coup à la nature et
au hasard : c'est-à-dire
à tout ce qu'une certaine
esthétique traditionnelle
considère comme le
contraire de l'art. »

J'acquiesçai un léger sourire. Tout devenait clair :
Painlevé n'avait pas seulement filmé la vie aquatique,
il avait inspiré des artistes et contribué à imaginer
autrement.

Puis il recula doucement, sa silhouette se fondant dans
l'eau et l'écran disparut.

Chapitre 4 :

Le dernier appel



C'est alors que je sentis la ruine vibrer. Les murs tremblaient comme lorsqu'un animal massif se met en mouvement. Je regardais ce qu'il se passait à l'extérieur et je voyais les arches couvertes de madrépores qui se repliaient, certaines colonnes pivotaient avec un craquement lent semblable au bruit des glaces polaires. La ruine s'animait à nouveau tel un être qui avançait depuis des millénaires, portant en lui les souvenirs de tous ceux qui avaient cherché à comprendre la mer. Des panneaux se déployaient pour l'orienter, semblable à des nageoires fossilisées. Des filaments luisant, pareils à des veines, battaient doucement irriguant la structure d'une lumière interne. Pourtant quelque chose changeait : le rythme ralentissait. La ruine se préparait à me relâcher. Un passage s'était ouvert. Et un souffle d'eau froide me repoussa vers la sortie comme une expiration immense, comme un adieu discret.

Je ne résistais pas.

Je me laissais porter.

Et soudain j'étais dehors.

Le contraste était brutal.

À l'intérieur, la ruine respirait, émettait de la lumière et contenait des repères. À l'extérieur, il n'y avait rien. Le noir n'était pas une absence : c'était une matière, épaisse et oppressante. La température chuta d'un coup, mordante, presque hostile. Je sentis mes poumons se contracter, réflexe inutile puisque je n'avais plus vraiment besoin de respirer, pas ici, pas comme avant. Mais le corps, lui, se souvenait.

Autour de moi, la notion de direction se perdait. Et la peur grandissait, m'aspirant de l'intérieur, me paralysant. Je me débattais mentalement contre cette sensation, mais rien n'y fit. La pression, elle, était constante, monumentale, ne cessant de rappeler que j'étais dans un monde où l'humain n'avait pas été prévu. Je savais, confusément, que si la peur grandissait je me perdrais. Ici, la panique est mortelle : elle dissout la pensée, et seule la pensée maintient la lucidité. Et c'est précisément à ce moment-là... au moment où je sentais le vide m'absorber... que quelque chose surgit dans l'ombre : une silhouette massive, immobile, presque irréelle.

D'abord, je crus à une illusion, une de ces illusions nées du manque d'air et de solitude. Mais non. Une coque blanche, usée par les tempêtes, des hublots comme des yeux mi-clos. J'enlevai les algues sur la coque et vis l'inscription : Calypso²⁵. Le navire des légendes. Le compagnon d'un homme qui avait su entraîner le monde dans ses rêves. Je m'approchai, le navire semblait, reposer là, paisible, presque vivant, comme un grand animal marin endormi. Une lueur s'alluma dans une cabine. Je voyais à l'intérieur une silhouette. Alors que je me rapprochais, je vis un visage familier : calme, souriant, étonnamment vivant.

Un homme au bonnet rouge.

Ce visage, ce navire et ce bonnet rouge je les avais déjà vus. Je me souvenais de lui, et de ses reportages qui avaient peuplé mon imaginaire bien avant que je comprenne la mer. C'était lui, Jacques Yves Cousteau²⁶.



Il me tendait la main et je m'engouffrai dans la cabine du Calypso. Le métal vibrait doucement avec quelques craquements sourds. Une lumière douce baignait la pièce, avec au centre, une table couverte de cartes et de carnets. Autour, des hublots donnaient sur le noir de l'océan, où flottaient des poussières de lumière.

« C'est comme dans un roman... »

murmurais-je.

« Jules Vernes n'était pas si loin de la vérité, vous savez. Les machines que nous fabriquons finissent toujours par rattraper les rêves. »

Me répondit-il.

Il s'installa devant une console encombrée de manettes et de notes griffonnées. Et continua :

« Et vous ? Pourquoi descendre ici, dans un monde que beaucoup préfèrent ignorer ? »

Pensive je retorquai :

« Je cherche à comprendre, à répondre à mes questions et assouvir ce besoin de découverte. Cet endroit m'attire. »

Il se tourna vers moi plus sérieux :

« J'étais indécis quant à mon avenir professionnel mais désireux de voyager j'ai alors choisi d'intégrer la Marine nationale, puis je suis devenue officier canonnier. »

Je lui demandai alors :

« D'où vient cette volonté de plonger, alors qu'en tant que commandant d'un navire, on est censé regarder ce qui se passe sur les flots, observer la surface ? »

« Ça date bien avant la navigation, j'ai commencé à plonger quand j'avais 10 ans grâce à un instructeur allemand que je détestais et qui m'a détesté. Il me forçait à plonger et c'est là, contre mon gré, que j'apprends à plonger et que je découvre un monde fascinant. Je trouve cela dur et un peu angoissant, mais en même temps merveilleux. Le contexte de l'eau me ravit. Non seulement cela n'a rien de désagréable mais j'aime ça. »

Il sourit, un peu amusé, un peu nostalgique et il enchaîna.

« Puis, j'ai rencontré Philippe Tailliez²⁷. Ça a tout changé. Je dois tant à Philippe... dès les premières rencontres, j'ai senti qu'il allait devenir mon autre moi-même. Mon frère. Nous nous sommes toujours restés fidèles. »

Je lui demandais s'il se souvenait de sa première plongée et il appuya sur un bouton. Une ancienne photo apparut sur un écran : 3 jeunes hommes, maigres, enthousiastes, couverts de sel. Il reprit :

« Août 1937. Le Mourillon. C'est là que Tailliez m'initie vraiment à la plongée. J'enfile mes palmes, simple palette de caoutchouc. J'ajuste mes lunettes sous-marines. Je me penche. Je plonge la tête dans l'eau. Les yeux grands ouverts, je vois claire et net. C'est une révélation. J'ignore, en mettant le nez dans cet univers fabuleux, que je me précipite dans une succession de bonheurs et de problèmes qui durera 60 ans. »

Il marcha jusqu'au hublot, observa un banc de poisson lanterne qui passait au loin. Puis continua :

« Juin 1938. Philippe Tailliez me présente Frédéric Dumas²⁸. Et nous voilà tous les trois, à plonger, chasser, bricoler des appareils respiratoires en circuit fermé... Les « Mousquemers », comme Tailliez nous a surnommés plus tard. »



Il se tourna vers moi, avec son regard infiniment sérieux.

« Ce que nous avons fait, nous ne le faisons pas pour la gloire. Il fallait éblouir avant d'instruire, il fallait d'abord attirer l'intérêt sur un sujet avant de l'expliquer. »

Je me suis surprise à murmurer une phrase que j'avais lue, sans imaginer l'entendre prononcer ici :

« On aime ce qui nous a émerveillé, et on protège ce que l'on aime. »

Il hocha la tête et dit :

« Je suis un imprésario scientifique. Je fais faire de la science que je finance à travers la télévision. »

J'osai lui dire :



« Vous aviez finalement choisi de toucher d'abord l'opinion publique avant les décideurs, avant les gouvernants. »

Il hocha la tête, presque gravement.

« En effet. C'est une leçon que j'ai apprise à mes dépens. Au début, comme un jeune chien fou, je fonçais partout. Je frappais à la porte de ceux qui étaient, pensais-je, les plus susceptibles de changer les choses. Non seulement il n'écoutait pas, mais je perdais mon temps, alors j'ai décidé de soulever l'opinion

publique en Amérique, en France, partout pour qu'elle fasse pression sur ces décideurs. Et ça a fonctionné à plusieurs reprises. »

Il marqua une pause, puis ajouta :

« En octobre 1960, j'ai dû me dresser contre une folie de plus. Le commissariat à l'énergie atomique voulait jeter 6500 flux de déchets radioactifs en Méditerranée. Quand j'ai appris la nouvelle, j'ai eu l'impression qu'ils voulaient violer la mer. Alors j'ai lancé une vaste campagne de presse et l'opération a été annulée. »

Je sentais encore toute l'énergie et la colère de Cousteau. Il inspira profondément avant de poursuivre, la voix plus grave :

« Une de mes batailles, à cette époque-là, concernait la convention de Wellington²⁹. Ils voulaient autoriser l'exploitation minière de l'Antarctique... C'était d'une stupidité. D'abord, personne ne savait qu'elle réserve se trouvait réellement là-bas. Ensuite, le monde possédait déjà toutes les ressources nécessaires.

Troisièmement, s'ils exploitaient ces minerais, comme ils avaient failli exploiter les nodules polymétalliques, ils porteraient atteinte aux pays du tiers monde qui n'avaient que cela pour survivre. Sans oublier les conditions d'exploitation : des tempêtes épouvantables, des variations de températures monstrueuses. Et si la mer montait ? Et si la glace fondait tout ? Cela devenait encore plus insensé. »

Il eut un léger tressaillement en se souvenant :

« Quelques années plus tôt déjà, j'avais compris jusqu'où pouvait aller notre négligence. En 1954, lors de ma plongée à 1650 mètres, j'ai vu l'invisible : des traces de nos saletés. J'y ai vu la triste illustration de l'inguérissable saleté des hommes, pour lesquelles la mer tient lieu de poubelles pratique et gratuite. C'est ce jour-là que j'ai su qu'il fallait se battre. »

Il laissa son regard dériver vers les abysses. Je ne parlais pas, comme si le silence lui-même avait besoin de résonner. Puis il conclut, presque dans un souffle :

« Le réel n'avait jamais été un obstacle. Il était le point de départ. Sans imagination, il n'y avait pas d'exploration. Crois-tu que j'aie découvert ce monde parce que je savais ce que je cherchais ? L'imagination n'est pas le contraire de la vérité, c'est une manière d'y accéder. »

Ces mots éclaircissaient autrement son parcours. L'imagination n'est pas seulement personnelle : elle est collective. Cousteau transformait ce qu'il percevait en récits, en images et en émotions capables de transmettre la compréhension des fonds marins à tous. Imaginer sert à rendre visible et pensable ce qui ne l'était pas encore et explorer consiste pas seulement à voir, mais à concrétiser et rendre viable notre imaginaire. Cousteau se dissipa peu à peu. Ses images, ses couleurs, ses souvenirs restèrent un instant autour de moi puis la lumière s'éteignit absorbée par les parois.

Je sortis du Calypso. Les fonds marins s'étendaient devant moi, immense et silencieux.



Là, devant mes yeux, s'étalait une cité engloutie disposée en cercle. Des colonnes torsadées, certaines encore reliées par des arches, tandis que d'anciens escaliers menaient vers des plateformes effacées par le temps. Les façades étaient couvertes de motifs gravés et de mosaïques érodées désormais colonisées par des coraux. Des acropora aux branches blanches et fines, des gorgones pourpres et des coraux dont les nervures évoquaient des labyrinthes anciens. Des bancs de poisson-papillons et des demoiselles argentées nageaient entre les colonnes, tandis que quelques mérous et rascasses se glissaient dans les niches sombres. Chaque bâtiment semblait flotter doucement dans le courant, donnant l'impression d'un amphithéâtre marin, à la fois fragile et monumental. Au centre de cette cité, une corde s'élevait, droite et mystérieuse, dont on ne voyait pas la fin. Elle oscillait doucement dans l'eau. En m'approchant, je remarquai une plaque posée au pied de la corde, gravée : « 9 minutes d'apnée – Natalia Molchanova³⁰. » A la lecture de ces mots, l'eau vibra et une présence se fit sentir. Puis lentement, elle se dessina. Je compris alors qui elle était.



C'était l'apnéiste disparue en mer sans jamais être retrouvée. Celle qui avait franchi des profondeurs que même les poissons craignaient. Plus de 40 records mondiaux. La première à dépasser les 100 mètres de profondeurs en poids constant, une légende devenue mythe le jour où la mer l'avait gardée.

Son corps semblait fait de fluidité et de densité à la fois, comme si elle avait troqué définitivement la pesanteur terrestre contre une autre. Elle ne parlait pas encore, mais le silence autour d'elle avait une texture : dense, protectrice, presque chaude.

La voix de Natalia Molchanova murmura :

« Respire autrement. Ici, le souffle n'est pas dans les poumons. Il est dans le cœur. Dans l'abandon. »

Elle s'approcha.

« Je ne suis pas morte, tu sais. J'ai choisi. Quand l'eau s'est renfermée autour de moi, quelque chose s'est ouvert. Une porte que seule la peur peut montrer.... Et que seule la paix peut franchir. »

Je lui posai la question délicate :

« Et le jour de votre disparition... que s'est-il vraiment passé ? Un accident oui mais qui nous laisse perplexe. Quelque chose s'est passé en profondeur. »

Elle tourna légèrement la tête comme si elle observait un souvenir lointain.

« J'enseignais, tu sais. J'ai créé la première école moderne d'apnée. Des centaines d'élèves. Mais moi... j'ai continué à descendre. Toujours. Même quand personne ne me regardait. »

Elle marqua une pause puis plongea son regard dans le mien. Un frisson me parcourut.

« Tu veux comprendre ma disparation ? Alors réponds-moi. Si demain tu pouvais vivre ici, respirer et te mouvoir sans difficulté. Est-ce que tu quitterais la Terre pour rester ? Est-ce que tu accepterais de ne plus jamais remonter ? »

La question résonna comme un piège doux à laquelle je préférai garder le silence.

Puis elle dit, plus grave :

« L'apnée n'est pas un accident. C'est un dilemme. Chaque descente te demande : qu'es-tu prête à laisser derrière toi ? L'apnée n'est pas une lutte, c'est un passage. Sans oxygène, tu ne penses pas plus fort, au contraire, en apnée on diminue l'activité cérébrale. On arrête de bouger. On accepte le néant. Et dans ce néant... on entend enfin quelque chose. »

Je me demandais que cherchent-ils si profondément ? Et surtout qu'y trouve-t-ils à plonger toujours plus loin ?

Comme si elle entendait mes pensées, elle sourit et dit :

« Les sensations au moment de la plongée sont extraordinaires. C'est difficile d'expliquer par des mots ce que tu ressens sous l'eau... tu as le sentiment de ne faire qu'un avec l'univers. Mais tu sais... quand on joue avec l'océan, on sait toujours qui est le plus fort. Comparé à l'océan, la piscine c'est comme courir sur un tapis roulant au lieu de courir en forêt. Tu sais, je n'ai rien créé. Je suis seulement devenue la fusion, le point où le corps humain accepte les règles d'un autre monde. Et ce monde m'a adopté. »

Elle attrapa ma manche.

« Mais toi, tu n'es pas faite pour rester. Pas encore. Tu as quelque chose à raconter. C'est pour ça que je dois te reconduire. »



L'eau autour de nous s'éclaircit. Nous traversâmes des zones où l'obscurité devenait navigable. La pression diminuait lentement. La température montait. Je sentis la verticalité revenir, la notion d'un « haut ». Juste avant que la lumière ne perce, elle disparut comme une pensée qui retourne à sa source. Alors la mer se referma derrière sa silhouette, et un calme étrange, presque solennel. Je sentis l'eau s'alléger autour de moi, la pression reculer, la lumière remontait à l'intérieur de mes yeux avant même d'éclairer l'espace. Le noir s'effritait. Le monde revenait par couche, comme si je réintérais lentement mon propre corps, ma propre temporalité.

Chapitre 5 :

Ce qui reste après l'appel

Quelques semaines ont passé.

Depuis ma remontée, le temps a pris une autre forme. Il s'étire, se dissout, laissant flotter les images et les sensations. Ces semaines ont été bien plus qu'un retour à la surface : elles ont incarné un déplacement intérieur, une redéfinition de mon regard sur la mer, sur ce que signifie habiter le monde. Et surtout, ce voyage a été une succession de rencontres. Chacune, à sa façon, a ouvert une brèche dans ma manière d'imaginer.

A la suite de cet événement, j'ai commencé à me rendre plus souvent à la bibliothèque pour obtenir des explications sur ce que j'avais vécu sous l'eau et pour m'informer un peu plus sur les personnes que j'avais rencontrées. J'y trouvais un rythme, en y allant presque chaque jour, assise à cette même table. Le silence était ponctué par le froissement des pages, le glissement des chaises et parfois une toux étouffée.

Je cherchais sans vraiment chercher, je parcourais les étagères laissant les titres des livres m'arrêter. Très vite, je suis tombée sur de vieux ouvrages racontant les récits des marins.

En les ouvrant, c'était comme si je retrouvais les souvenirs des moments partagés avec Honoré. Depuis ma remontée à la surface, j'avais cherché à le retrouver dans tous les ports alentour, mais rien. Honoré m'avait initiée à comprendre la mer. En tant que marin, il fait partie de ceux qui passent leur vie sur l'eau, qui en suivent le rythme et en perçoivent les changements. Les marins partagent avec la mer un langage fait de gestes, de signes et de sensations. C'est avec eux que sont nés les récits, les légendes et les mythes. L'imaginaire de la mer se transmettait par la parole, par l'expérience, par la crainte et l'émerveillement. Honoré incarnait cet imaginaire originel, celui du contact quotidien avec la mer et de l'observation du réel.

Avant toute plongée, il y a d'abord cette relation sensible, technique et intime avec l'eau.

C'est avec de la peine que je continuais à marcher entre les étagères. Un peu plus loin, je m'arrêtais sur des livres et l'un d'eux a retenu mon attention. Il parlait d'Anita Conti. A travers ses pages, j'ai retrouvé une femme qui avait su prendre sa place dans un monde masculin et qui avait donné une voix à la mer en révélant sa dureté, sa fragilité et les traces laissées par l'homme. En lisant, je comprenais que l'océan pouvait être un espace d'émancipation. Une liberté physique mais aussi intérieure. Conti a aussi trouvé une liberté d'expression par l'écriture, le dessin et la photographie, qui lui permettait de transmettre mais aussi d'alerter sur ce qui se joue en mer. L'imaginaire devenait ici un acte engagé.

Les jours suivants, mes recherches m'avaient emmenée vers des ouvrages plus techniques. Il y avait des schémas, des plans et des structures étranges. En les étudiant, j'avais compris que l'imagination prenait une forme technique et concrète. On était dans un registre de risque, d'obsession scientifique et de frontières à repousser. Ces scientifiques ont imaginé pouvoir descendre là où personne n'était allé puis inventé les moyens d'y parvenir. Ici, le rêve se transformait en méthode. Le risque, l'audace et la science se mêlaient pour repousser les frontières du possible. L'exploration naissait d'une projection mentale poussée jusqu'à la concrétisation.

Un après-midi, alors que je feuilletais un livre, un homme s'est arrêté près de ma table. Il m'a parlé d'un autre ouvrage. C'était un livre fait d'images de photos sous-marines qui m'a replongée dans ce périple que j'avais vécu. En le consultant, j'ai découvert comment apprendre à travailler avec la mer plutôt que contre elle. L'exploration commence par l'acceptation des contraintes du milieu et par l'invention des dispositifs capables de s'y adapter. Grâce à la photographie, on a pu fixer des paysages que l'œil humain ne pouvait saisir, transformant ainsi l'instant fragile de l'observation en mémoire durable. Grâce à ces images, l'imaginaire collectif s'est nourri de preuves visuelles et la science s'est enrichie d'un nouveau regard.

Voir devenait savoir.

Plus loin, dans la section multimédia, j'ai trouvé des films sur les fonds marins. En les visionnant, j'ai découvert une autre manière de comprendre ce milieu. Le cinéma y introduit le temps, les mouvements et le rythme du vivant, offrant un regard empreint de poésie, d'humour et d'émerveillement. Ces films ne cherchent pas à montrer mais à éveiller. Ils transforment l'observation scientifique en une expérience sensible et suscitent l'attachement plutôt que le discours.

Ainsi, regarder la mer devient un acte d'attention et de prise de conscience, ou l'imagination circule entre l'écran et le spectateur, en réinventant notre manière de percevoir le réel.

Peu à peu, mes notes faisaient apparaître un rôle plus qu'un nom : celui du passeur, celui qui traduit le langage de la mer en langage humain. L'exploration ne consiste pas seulement à découvrir mais à retourner voir, observer de nouveau et transmettre. La découverte ne s'arrête pas à la connaissance. Elle engage une responsabilité. On ne protège que ce que l'on ne connaît et l'on connaît véritablement que ce qui nous touche. C'est grâce aux récits, en reliant exploration, image et engagement que la puissance de l'imaginaire permet d'atteindre l'opinion publique, de susciter l'émerveillement et faire naître le désir de protection.

À l'opposé de toutes médiations techniques, une autre attitude se dessinait. Une exploration sans machine ni artifice, fondée sur le corps et la maîtrise intérieure. Ici, il ne s'agissait plus de prouver ni de démontrer mais de ressentir. La plongée devenait un acte d'écoute, un abandon conscient. La mer cessait d'être un espace à conquérir ou à documenter : elle devenait un espace à habiter et à éprouver. L'exploration peut être ainsi silencieuse, intime et presque invisible.

Ces différentes visions de l'océan ne sont pas seulement des façons de le regarder. Ensemble, elles forment un système complet d'appréhension du monde marin : observer, garder en mémoire, s'émerveiller, alerter, expérimenter et créer. L'imagination naît dans la rencontre entre ces regards multiples. Chaque geste, chaque image, chaque observation porte une part de notre capacité à inventer et à protéger le monde marin.

Peu à peu, une évidence s'est imposée : l'imagination vient avant la découverte et la découverte transforme à son tour l'imagination. Les avancées scientifiques ne ferment pas le mystère, elles l'élargissent. Elles nourrissent de nouveaux récits, de nouvelles images et renouvellent notre désir de comprendre. L'imaginaire n'est donc pas une fuite, mais un moteur. Il ouvre d'autres manières de voir et d'habiter le réel.



Je compris alors que je n'avais pas vécu une simple exploration des fonds marins. C'était une traversée des médiums qui façonnent notre rapport à l'invisible : la voix, l'image photographique, le cinéma, l'exploit scientifique et le récit. Chacun, à sa manière, tente de rendre perceptible ce qui échappe au regard. Ensemble, ils construisent une expérience sensible du monde sous-marin.

Revenir à la surface ne signifie pas oublier ce qui a été vu. Il faut accepter que l'imagination ne soit pas un refuge hors du réel mais une force qui guide nos gestes et nos choix. Elle accompagne la recherche, elle l'oriente et lui donne du sens.

Alors me voilà cette fille de l'eau revenue à la surface,

Consciente d'un imaginaire que je dois nourrir,

Et peut-être que le véritable voyage commence ici.

Postface :

Après ce récit, je souhaitais partager avec vous un temps de réflexion.

À première vue, la mer et l'architecture semblent appartenir à des mondes distincts. L'une est faite de profondeur, de mouvements et d'invisible. L'autre de plans, de volumes et de contraintes techniques. Pourtant, l'expérience de la mer révèle une vérité essentielle : toute création humaine commence par un acte d'imagination. L'architecte, comme l'explorateur ou le scientifique, doit d'abord projeter ce qui n'existe pas encore. La mer, par sa fluidité, ses lumières changeantes et ses profondeurs inconnues, agit comme un catalyseur de pensées créatives. En effet, créer ne consiste pas seulement à assembler des matériaux, mais à écouter un milieu, à dialoguer avec lui et à lui donner forme sans le détruire. L'immersion n'est pas seulement physique : elle engage l'imaginaire, la mémoire et la sensibilité.

Depuis toujours, la mer nourrit l'imaginaire. Jules Verne l'exprimait déjà en faisant de l'océan un espace de liberté, de mystères et d'indépendance. C'est dans son livre *Vingt mille lieues sous les mers* qu'il exprime :

« La mer est le vaste réservoir de la nature. C'est par la mer que le globe a pour ainsi dire commencé, et qui sait s'il ne finira pas par elle ! Là est la suprême tranquillité. [...] Ah ! Monsieur, vivez, vivez au sein des mers ! Là seulement est l'indépendance ! Là je ne reconnais plus de maîtres ! Là je suis libre ! ³¹ »

Comme un territoire du possible, la mer déplace nos limites, stimule nos récits et inspire l'art, la science et l'architecture. Elle nourrit par exemple aussi bien les architectures prospectives de Jacques Rougerie, qui imagine des habitats en dialogue avec les écosystèmes marins, que les explorations et les récits cinématographiques de James Cameron, où la plongée scientifique devient matière à fiction et à connaissance.

Fascination esthétique, effroi, mystère : la mer est un miroir de nos désirs, de nos craintes et de nos rêves. Explorer, représenter, raconter : ces gestes ne sont jamais neutres. Ils engagent une responsabilité. Comme l'a montré Cousteau, il faut souvent émerveiller avant d'instruire.

Les images, les récits, les dispositifs de représentation façonnent notre manière de comprendre le monde marin et conditionnent notre capacité à le respecter. Sans imagination, aucune exploration n'aurait été possible, aucun dispositif n'aurait vu le jour et aucune forme n'aurait émergé.

S'intéresser à la mer, c'est s'intéresser à une communauté vivante dont nous faisons partie. La protection des habitats marins et des espèces passe aussi par un changement de regard : voir la mer non plus seulement comme une ressource, mais comme un milieu vivant à part entière. Comme le rappelle François Sarano dans un entretien pour France Inter : « Nous sommes de la mer, physiquement, symboliquement, poétiquement ³² ». Reconnaître cette interconnexion, c'est assumer notre rôle de créateurs et habitants du monde, capables d'imaginer des espaces respectueux du vivant.

Si dans ce récit, ce sont les fonds marins qui guident mes pensées et nourrit mon imaginaire, chacun peut trouver sa propre source d'inspiration (un paysage, un objet, un son) capable d'éveiller la créativité, d'orienter notre regard et nos actions au quotidien. L'imaginaire n'est pas une fantaisie : c'est un outil vivant qui nous accompagne dans notre travail, dans nos choix et nos réflexions sur le monde. Mais encore faut-il en avoir conscience, l'accepter et le nourrir tout au long de notre vie.

³¹ - Jules Verne, *Vingt mille lieues sous les mers*, première partie, chapitre XI (« Le Nautilus »), discours du capitaine Nemo sur la mer comme espace de liberté et d'indépendance.

³² - François Sarano, « Nous sommes de la mer », entretien dans *L'interview* de 9h20, France Inter, 13 mai 2025 dans le cadre de son combat et de ses réflexions sur l'océan et notre lien à lui.

Cette réflexion ouvre une question plus large :

Jusqu'où peut-on scientifier notre imaginaire ?
Sommes-nous en train d'étouffer le rêve par excès
d'explications ? La science peut-elle saisir
l'imaginaire sans le réduire ?

Ces interrogations, nées de ma propre relation à la mer, ouvrent une réflexion plus vaste sur notre manière d'explorer le monde. À l'heure où les outils numériques et l'intelligence artificielle produisent des images, des formes et des récits toujours plus précis, cette question devient d'autant plus sensible.

La science est indispensable : elle nous permet d'explorer, de protéger, de comprendre. Mais l'imaginaire reste un souffle qui pousse à poser des questions, à rêver et à créer.

Ainsi la science et l'imagination ne s'opposent pas : elle se nourrissent mutuellement. La première mesure et protège, la deuxième invente et questionne. Trouver un équilibre entre les deux, c'est accepter de ne pas tout maîtriser, d'honorer le vivant, de respecter la mer et garder un espace pour la créativité.

*Peut-on avancer tout en conservant une part de mystère ?
Le progrès ne dépend-il pas autant du savoir que du non savoir ?*

Préserver l'inconnu serait alors peut être moins un refus de comprendre qu'une manière de protéger notre capacité à rêver et à imaginer d'autres mondes.

NOTES DE FIN

3- Hayao Miyazaki (1941), *Ponyo sur la falaise* (2008), film d'animation japonais du Studio Ghibli, raconte l'histoire de Ponyo, une petite fille poisson qui rêve de devenir humaine.

4- Automatic Identification System

5- Cetus, l'une des 48 constellations décrites par Ptolémée au II^e siècle, est aujourd'hui appelée la Baleine, bien qu'elle représente à l'origine un monstre marin de la mythologie grecque. Envoyé par Poséidon pour dévorer Andromède, il fut pétrifié par Persée à l'aide de la tête de Méduse. Située dans la région céleste dite « la Mer », entourée de constellations liées à l'eau.

6- Pythéas naît vers 350 av. J.-C. à Massalia (ancien nom de Marseilles) une cité grecque. Il est un explorateur, géographe et astronome grec, connu pour son voyage vers l'Atlantique Nord.

7- Ferdinand Magellan (1480-1521), explorateur et navigateur portugais au service de l'Espagne, est célèbre pour avoir initié le premier tour du monde maritime. Son expédition (1519-1522) permit de démontrer la rotondité de la Terre et d'établir de nouvelles routes commerciales. Magellan mourut aux Philippines en 1521, mais son expédition, menée à terme par Juan Sebastián Elcano, acheva la circumnavigation.

8- Anita Conti (1899-1997) est une océanographe, exploratrice et photographe française. Pionnière dans l'étude des océans et de la pêche, elle a documenté la vie marine et milité pour la protection des ressources maritimes.

9- Ernst Haeckel (1834-1919) est un biologiste, naturaliste et artiste allemand. Dans son ouvrage *Kunstformen der Natur* (1904-1905), il illustre avec précision et style artistique la diversité des formes de la nature, combinant science et art.

10- Olivier Lascar, *Abysses, l'ultime frontière : les grands fonds, corne d'abondance ou bombe à retardement ?* (Édition Alisio, 2023) est un essai qui explore les profondeurs océaniques encore peu connues, leurs écosystèmes, leur biodiversité et les enjeux actuels d'exploration et d'exploitation des ressources des grands fonds marins.

11- Raphaël Dubois (1849-1929) est un biologiste et pharmacologue français, connu pour ses recherches sur la bioluminescence. Il a étudié les mécanismes chimiques de la production de lumière chez certains animaux marins et a contribué à la compréhension des réactions enzymatiques impliquées.

12- Auguste Piccard (1884-1962) et Jacques Piccard (1922-2008) sont des

explorateurs et scientifiques suisses, pionniers de l'océanographie et de la plongée en grande profondeur.

13- Don Walsh (1931-2023) était un océanographe, officier de la Marine américaine et explorateur, connu pour avoir atteint avec Jacques Piccard le fond de la fosse des Mariannes.

14- Louis Boutan (1859-1934) est un biologiste et photographe français.

15- Auguste Boutan (1867-1962) est un ingénieur français et frère de Louis Boutan. Il a inventé un scaphandre autonome utilisé par la Marine française.

16- Jules Verne (1828-1905), *Vingt mille lieues sous les mers* (1869-1870), roman d'aventure et de science-fiction, raconte les voyages du capitaine Nemo à bord du Nautilus.

17- Édouard Riou (1833-1900), illustrateur français, a réalisé de nombreuses gravures pour les romans de Jules Verne, dont *Vingt mille lieues sous les mers*.

18- Alphonse de Neuville (1835-1885), peintre et illustrateur français, a réalisé des illustrations pour les romans de Jules Verne.

19- Baie de Banyuls, baie française du littoral méditerranéen, connue pour sa biodiversité marine et ses sites d'observation sous-marine.

20- Jean Painlevé (1902-1989), réalisateur et biologiste français.

21 - Painlevé J., *L'Hippocampe* (1934), court métrage scientifique sur la vie des hippocampes.

22- Marc Chagall (1887-1985), peintre et graveur franco-russe, connu pour ses œuvres poétiques et colorées mêlant rêve, folklore et imagination.

23 - Fernand Léger (1881-1955), peintre, créateur de cartons de tapisseries et de vitraux, décorateur, céramiste, sculpteur, dessinateur et illustrateur français, figure du cubisme, connu pour ses œuvres géométriques et colorées.

24- André Bazin (1918-1958), critique et théoricien de cinéma français, cofondateur de *Cahiers du cinéma* et figure majeure de la réflexion sur le réalisme au cinéma.

25- Calypso, navire océanographique de Jacques-Yves Cousteau, acquis en 1951 et utilisé pour ses explorations sous-marines et documentaires sur la vie marine.

26- Jacques-Yves Cousteau (1910-1997), explorateur et océanographe français, pionnier de l'exploration sous-marine et de la protection des océans, célèbre pour ses documentaires et ses innovations techniques.

27- Philippe Tailliez (1905-2002), officier de marine et plongeur français, pionnier de la plongée sous-marine avec Jacques-Yves Cousteau.

28- Frédéric Dumas (1913-1991), plongeur et océanographe français, collaborateur de Jacques-Yves Cousteau

29- Convention de Wellington (1989), traité international protégeant les zones marines et la biodiversité des fonds marins situés au-delà des juridictions nationales.

30- Natalia Molchanova (1962-2015), apnéiste russe, multiple championne du monde, détentrice de nombreux records mondiaux en plongée en apnée.

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à exprimer toute ma gratitude à ma tutrice de mémoire, Laure Fernandez, qui a su me guider tout au long de ce projet, m'aidant à garder le cap et à naviguer sereinement.

Je souhaite ensuite remercier tout particulièrement ma famille, qui a su m'entourer tout au long de ce projet. Merci à mon père, à mon frère et à mon compagnon pour leur soutien constant. Je me sens extrêmement reconnaissante d'avoir une famille si présente, qui a su m'encourager et m'épauler dans les moments de doute.

Un immense merci à ma mère, qui a toujours été là pour m'accompagner dans chacun de mes projets. Je la remercie sincèrement pour son investissement et son aide précieuse.

Enfin, je remercie toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.

BIBLIOGRAPHIE

LIVRES :

DRIEU, Théo et BERARDI, Manon, « *Les mondes du dessous : curiosités sous-marines* », Paris, Belin, 2024, 192p.

HAECKEL, Ernst, « *Kunstformen der Natur* », Leipzig, Bibliographisches Institut, 1904, 100 pl.

LASCAR, Olivier, « *Abysses : l'ultime frontière* », Paris, Alisio sciences, 2023, 224p.

ROUGERIE, Jacques et VIGNES, E., « *Habiter la mer* », France, Éditions maritimes et d'outre-mer, 1978, 190 p.

VERNE, Jules, « *Vingt mille lieues sous les mers* » [1870], Paris, Pierre-Jules Hetzel, 1871, 434 p.

ARTICLES :

CNRTL, « *Fiction* », Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales / ATILF, [Définition en ligne], URL de référence : <https://www.cnrtl.fr/definition/fiction>

CNRTL, « *Légende* », Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales / ATILF, [Définition en ligne], URL de référence : <https://www.cnrtl.fr/definition/legende>

CNRTL, « *Mythe* », Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales / ATILF, [Définition en ligne], URL de référence : <https://www.cnrtl.fr/definition/mythe>

CNRTL, « *Utopie* », Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales / ATILF, [Définition en ligne], URL de référence : <https://www.cnrtl.fr/definition/utopie>

GAYET, Jean-Brice, « *La constellation de la Baleine* », Ciel de Nuit, 2020, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://www.ciel-de-nuit.com/constellation-de-la-baleine>

BIBLIOGRAPHIE

GEO, « *Quelles différences entre un mythe et une légende ?* », Geo, 25 juin 2021, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://www.geo.fr/histoire/quelles-differences-entre-un-mythe-et-une-legende-204524>

MÉDIATHÈQUE DE VAISE, « *L'utopie architecturale entre rêve et réalité* », L'influx, 12 mai 2017, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://www.linux.com/art/lutopie-architecturale-entre-reve-realite/>

MORIN, Hervé, « *Sur la piste de l'explorateur grec Pythéas, insaisissable savant de Marseille* », Le Monde, 25 janvier 2024, [Article de presse en ligne], URL de référence : https://www.lemonde.fr/sciences/article/2024/01/25/sur-la-piste-de-l-explorateur-grec-pytheas-insaisissable-savant-de-marseille_6212979_1650684.html/

NAUSICAA, « *Comment les animaux des abysses s'adaptent-ils aux conditions de vie extrêmes ?* », Nausicaa - Centre National de la Mer, 28 mai 2024, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://www.nausicaa.fr/fr/le-mag-ocean/comment-les-animaux-des-abysses-sadaptent-ils-aux-conditions-de-vie-extremes>

PAPAVERO, Sylvain, « *Vingt mille lieues sous les mers* », BnF Essentiels, Bibliothèque nationale de France, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://essentiels.bnf.fr/fr/article/3c762791-4e09-4c01-998f-16db7ab2c6e3-vingt-mille-lieues-sous-mers>

PARLONS SCIENCES, « *Les zones océaniques* », Parlons Sciences, 10 octobre 2022, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://parlonssciences.ca/ressources-pedagogiques/documents-dinformation/les-zones-oceaniques>

BIBLIOGRAPHIE

PHILIPPON, Guy, « *Thème : Que nous enseigne la mer ?* », Cafés-Philo de Chevilly-Larue et de L'Haÿ-les-Roses, 16 mai 2011, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://cafes-philo.org/2011/05/themeque-nous-enseigne-la-mer/>

FILMS :

CAMERON, James, « *Abyss* », États-Unis, 20th Century Fox, 1989.

CAMERON, James, « *Avatar : La Voie de l'eau* », États-Unis, 20th Century Studios, 2022

MIYAZAKI, Hayao, « *Ponyo sur la falaise* », Studio Ghibli, 2008

NIXON, Robert et ORLOWSKI, Jeff, « *Mission Blue* », Netflix, 2014.

ORLOWSKI, Jeff, « *Chasing Coral : Climat en péril, la preuve par l'image* », États-Unis, Exposure Labs / Netflix, 2017

ROH, Andrew, « *Titan : le naufrage d'OceanGate* », États-Unis, Netflix, 2024

SALLE, Jérôme, « *L'Odyssée* », France, Pan Européenne Productions, 2016.

TROUSDALE, Gary et WISE, Kirk, « *Atlantide, l'empire perdu* », Walt Disney Pictures, 2001, Enfants/Aventure.

PODCASTS

GAUTIER, Antoine, « *Pythéas, le savant de Marseille* », Sciences Chrono, France Culture, 26 janvier 2024, [Podcast audio], 29 min, URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/sciences-chrono/pytheas-le-savant-de-marseille-9325167>

BIBLIOGRAPHIE

PLISSONNEAU, Audrey, « *La tête en mer* », Spotify, [Série de podcasts audio], URL de référence : <https://open.spotify.com/show/3ykPclnnq8Qja4TWLXcTm0?si=9bf640dcb3dc444a&nd=1&dlsi=4421494e657245d9>

REBOUL, Jean-Pierre, « *#18 FRANÇOIS - François Sarano, ancien conseiller scientifique du Commandant Cousteau et fondateur de l'association Longitude 181* », *La tête en mer*, Spotify, 15 juillet 2022, [Podcast audio], 58 min, URL de référence : <https://open.spotify.com/episode/36JrUgJoLr0JlkThlumiF9>

REBOUL, Jean-Pierre, « *#21 ALISON - Rencontre avec Alison Bounce, photographe aquatique et poétique* », *La tête en mer*, Spotify, 18 novembre 2022, [Podcast audio], 63 min, URL de référence : <https://open.spotify.com/episode/05mrrcTnvjiBJxl2RTsEfj>

SALAMÉ, Léa, « *François Sarano : “Nous sommes de la mer”* », L'interview de 9h20, France Inter, 13 mai 2025, [Podcast audio], 18 min, URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/l-interview-de-9h20/l-itw-de-9h20-du-mardi-13-mai-2025-1252481>

VIDÉOS

ARTE, « *L'Incroyable périple de Magellan | Intégrale* », YouTube, 22 novembre 2025, [Documentaire vidéo en ligne], 3 h 32 min 26 s, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=QDu0C8HFn9k>

BALADE MENTALE, « *SURVIVRE dans les Abysses, la vie la plus profonde au monde* », YouTube, 10 novembre 2024, [Documentaire vidéo en ligne], 31 min 59 s, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=rlkdMML-awM>

BIBLIOGRAPHIE

ANITA CONTI

Articles & ressources numériques

FRANCE CULTURE, « *Anita Conti, pionnière de l'océanographie* », Radio France, 1 juillet 2020, [Article de synthèse en ligne], URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/anita-conti-pionniere-de-l-oceanographie-9884569>

PAJON, Léo, « *Océanographe, photographe, écrivaine : les multiples vies de la pionnière Anita Conti à travers les mers* », Historia, 24 mai 2024, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://www.historia.fr/guide-culture-loisirs/cinema-television/oceanographe-photographe-ecrivaine-les-multiples-vies-de-la-pionniere-anita-conti-a-travers-les-mers-2170511>

SEATIZENS, « *Anita Conti, la dame de la mer* », Dans le sillage d'Anita Conti, 1 juillet 2020, [Article thématique en ligne], URL de référence : <https://seatizens.org/dans-le-sillage-danita-conti/anita-conti/>

Podcasts :

FIEMEYER, Isabelle, « *Anita Conti (1899-1997), la dame de la mer* », Toute une vie – 40 figures de la culture, France Culture, 8 juillet 2020, [podcast audio], 58 min, URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/toute-une-vie-40-figures-de-la-culture/anita-conti-1899-1997-la-dame-de-la-mer-7181137>

FIEMEYER, Isabelle, « *Anita Conti, la dame de la mer (1899-1997)* », Une vie, une œuvre, France Culture, 29 décembre 2018, [podcast audio], 58 min, URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/une-vie-une-oeuvre/anita-conti-la-dame-de-la-mer-1899-1997-3840422>

BIBLIOGRAPHIE

FIÉVET, Daniel, « *Anita Conti, la dame de la mer* », Le temps d'un bivouac, France Inter, 31 juillet 2019, [podcast audio], 53 min , URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/le-temps-d-un-bivouac/anita-conti-la-dame-de-la-mer-5128591>

MAUDUIT, Xavier, « *Anita Conti : l'aventure en haute mer* », Le Cours de l'Histoire, France Culture, 16 juin 2022, [podcast audio], 52 min URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-cours-de-l-histoire/anita-conti-l-aventure-en-haute-mer-7593018>

Vidéos :

FRANCE CULTURE, « *Anita Conti, pionnière de l'océanographie* », Culture Prime, YouTube, 2 juillet 2020, [Vidéo en ligne], 5 min 02, URL de référence : <https://youtu.be/566knjse-CE?si=sImLDLXdEYOj8-WJ>

GOURDEN, Marc, « *Anita Conti, une vie embarquée* », Sancho et Compagnie, YouTube, 12 décembre 2023, [Vidéo en ligne, extrait de documentaire], 2 min 06, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=4EpXIYSh638>

BIBLIOGRAPHIE

JACQUES ET AUGUSTE PICCARD

Articles & ressources numériques :

LIARDET, Julie, « *Il y a 70 ans, Auguste et Jacques Piccard furent les premiers hommes à atteindre les fonds marins* », RTS Info, 28 février 2024, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://www.rts.ch/info/monde/2024/article/il-y-a-70-ans-auguste-et-jacques-piccard-furent-les-premiers-hommes-a-atteindre-les-fonds-marins-28418852.html>

LONGINES, « *Auguste et Jacques Piccard* », Pioneer Spirits, s.d. [Article en ligne], URL de référence : <https://www.longines.com/fr/magazine/pioneer-spirits/auguste-jacques-piccard/>

MEYER, Pascale, « *Le sous-marin « mésoscaphe » Auguste Piccard* », Blog du Musée national suisse, 17 décembre 2021, [Article de blog en ligne], URL de référence : <https://blog.nationalmuseum.ch/fr/2021/12/le-sous-marin-mesoscaphe-auguste-piccard/>

MEYER, Pascale, « *Le sous-marin « mésoscaphe » Auguste Piccard* », Blog du Musée national suisse, 17 décembre 2021, [Article de blog en ligne], URL de référence : <https://blog.nationalmuseum.ch/fr/2021/12/le-sous-marin-mesoscaphe-auguste-piccard/>

Podcasts et radios :

RTS ARCHIVES, « *Mille et une archives : L'épopée scientifique d'Auguste et Jacques Piccard* », Les dossiers de la RTS, 6 juillet 2022, [Dossier de ressources en ligne audio et vidéo], URL de référence : <https://www.rts.ch/archives/dossiers/13202067-mille-et-une-archives-lepopée-scientifique-dauguste-et-jacques-piccard.html>

BIBLIOGRAPHIE

Vidéos :

RTS INFO, « *Le bathyscaphe Trieste fête ses 70 ans* », RTSinfo, Facebook, 3 mars 2024, [Vidéo en ligne, archive audiovisuelle], 1 min 53, URL de référence : <https://www.facebook.com/watch/?v=323761556864158/>

VISITES PRIVÉES, « *Jacques Piccard* », YouTube, 9 octobre 2024, [Vidéo en ligne reportage télévisé], 10 min 32, URL de référence : <https://youtu.be/fWUFyVQ9Ftw?si=LH-qble1xHTL6uyg>

BIBLIOGRAPHIE

LOUIS BOUTAN

Articles & ressources numériques :

BOUTAN, Louis, « *La photographie sous-marine et les progrès de la photographie* », Gallica, Paris, Schleicher frères, 1900 (mis en ligne le 24 octobre 2011), [Livre numérisé en ligne], URL de référence : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k10250505/f11.item.textelimage>

ELKAYS, Rahmy, « *Louis Boutan et la photographie sous-marine (1886-1900)* », OpenEdition Journals, Focales, n° 5, 5 juillet 2021, [Article de revue scientifique en ligne], URL de référence : <https://journals.openedition.org/focales/445>

ELKAYS, Rahmy, « *Louis Boutan et la photographie sous-marine* », HAL SHS, 5 juillet 2021, [Document de travail en ligne], URL de référence : <https://shs.hal.science/halshs-04183667v1/file/Louis%20Boutan%20et%20la%20photographie%20sous-marine-final.pdf>

MCARDLE, James, « *May 2: Sous-marine* », On This Date in Photography, 2 mai 2020, [Article de blog spécialisé en ligne], URL de référence : <https://onthisdateinphotography.com/2020/05/02/may-2-sous-marine/>

MONOVISIONS, « *Biography: 19th Century Pioneer of Underwater photography – Louis Boutan* », MonoVisions – Black & White Photography Magazine, 7 août 2018, [Article de revue de photographie en ligne], URL de référence : <https://monovisions.com/louis-boutan-biography-19th-century-pioneer-of-underwater-photography/>

BIBLIOGRAPHIE

Vidéos :

BRUN, François, « *Louis Boutan ou l'invention de la photographie sous-marine* », YouTube, 26 septembre 2024, [Documentaire en ligne], 39 min 28, URL de référence : https://youtu.be/h-6b3nR7Edg?si=G-ob1psEptSlW_9k

OBSERVATOIRE OCÉANOLOGIQUE DE BANYULS-SUR-MER, « *Boutan et les 1ères photos sous-marines / Réalité virtuelle, photogrammétrie ...* », YouTube, 4 juillet 2021, [Conférence en ligne], 53 min 54, URL de référence : <https://www.youtube.com/live/LXlySpmsLUc?si=C-nisAo2QICA0zlahttps://youtu.be/H8Joqy4CBPc?si=Qpt4vzzxRILZsmfC>

BIBLIOGRAPHIE

JEAN PAINLEVÉ

Articles & ressources numériques :

ARCHIVES JEAN PAINLEVÉ, « *Archives Jean Painlevé* », Jeanpainleve.org, 2024, [Site officiel en ligne], URL de référence : <https://jeanpainleve.org/>

BERG, Brigitte, « *Science Is Fiction: Inside the Wondrous Early Films of Jean Painlevé* », The MIT Press Reader, 22 janvier 2024, [Article de revue universitaire en ligne], URL de référence : <https://thereader.mitpress.mit.edu/science-is-fiction-inside-the-wondrous-early-films-of-jean-painleve/>

FILM-DOCUMENTAIRE, « *Albert Ghizzo* », Film-documentaire.fr, s.d., [Fiche de créateur en ligne], URL de référence : https://www.film-documentaire.fr/4DACTION/w_fiche_createur/12358

JEU DE PAUME, « *Jean Painlevé. Les pieds dans l'eau* », Jeu de Paume, 2022, [Page d'exposition en ligne], URL de référence : <https://jeudepaume.org/evenement/exposition-jean-painleve/>

MUSÉE DE PONT-AVEN, « *Jean Painlevé, les pieds dans l'eau* », Musée de Pont-Aven, 19 décembre 2025, [Page d'exposition en ligne], URL de référence : <https://museepontaven.fr/expositions/jean-painleve-les-pieds-dans-leau/>

RICHARD, Pernelle, « *Jean Painlevé : comment un biologiste a inventé le documentaire scientifique dans sa baignoire* », Artips, 23 juillet 2025, [Article de vulgarisation culturelle en ligne], URL de référence : <https://www.artips.fr/articles/jean-painleve-documentaire-scientifique>

BIBLIOGRAPHIE

Podcasts :

POITEVIN, Marie-Laure, « *Jean Painlevé : le cinéma comme outil de vulgarisation scientifique* », Affaire en cours, France Culture, 9 juin 2022, [Podcast audio en ligne], 27 min, URL de référence : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/affaire-en-cours/jean-painleve-le-cinema-comme-outil-de-vulgarisation-scientifique-6199463>

VAULOUP, Violette, « *Jean Painlevé, la science à contre-courant* », Espace des sciences, janvier 2024, [Podcast audio en ligne], 60 min 09, URL de référence : <https://www.espace-sciences.org/multimedia/audios/jean-painleve-la-science-a-contre-courant>

Vidéos :

FRANCE CULTURE, « *Jean Painlevé, le père fondateur du cinéma scientifique* », YouTube, 6 janvier 2025, [Vidéo courte en ligne], 1 min 31, URL de référence : <https://youtube.com/shorts/-MoN4tlF81w?si=kC1hpGXtPbo5klvW>

LE BLOB, « *Jean Painlevé, un artiste vulgarisateur* », YouTube, 30 mars 2018, [Vidéo en ligne], 3 min 33, URL de référence : <https://youtu.be/rID2iYWE9ds?si=818t7B6MxTeXGmUa>

PAINLEVÉ, Jean, « *L'Hippocampe & Hyas et sténorinques* », Capusees, YouTube, 25 mars 2018, [Film numérisé en ligne], 1 min 03, URL de référence : <https://youtu.be/OqwSvxzVvxM?si=3nahAJ8xnl8UFSEf>

PAINLEVÉ, Jean, « *Méduse (1965) de Jean Painlevé* », Les Documents Cinématographiques, YouTube, 27 novembre 2018, [Film numérisé en ligne], 1 min 32, URL de référence : <https://youtu.be/8xy-quXdizU?si=oKFS3sUyPuXoJufq>

PAINLEVÉ, Jean, « *La Pieuvre (The Octopus)* », Isis Qwanon, YouTube, 28 octobre 2025, [Film numérisé en ligne], 12 min 53, URL de référence : <https://youtu.be/9dSHVTfLL-c?si=LUIYC0ABscGjmNZx>

BIBLIOGRAPHIE

RTS ARCHIVES, « *Jean Painlevé, poète et pionnier du cinéma scientifique (1959)* », YouTube, 19 août 2022, [Vidéo d'archive en ligne], 28 min 49, URL de référence : <https://youtu.be/5fSI9ganWNI?si=075e4nmEHx7uskbS>

BIBLIOGRAPHIE

JACQUES YVES COUSTEAU

Articles & ressources numériques :

ACADÉMIE FRANÇAISE, « Jacques-Yves COUSTEAU », Académie française, 2024, [Fiche biographique d'académicien en ligne], URL de référence : <https://www.academie-francaise.fr/les-immortels/jacques-yves-cousteau>

ÉQUIPE COUSTEAU, « Le Commandant », Cousteau.org, 2024, [Page biographique officielle en ligne], URL de référence : <https://fr.cousteau.org/le-commandant.php>

HISTORIA, « Qui était Jacques-Yves Cousteau, le célèbre explorateur des abysses au bonnet rouge ? », Historia, 25 juin 2024, [Article de revue d'histoire en ligne], URL de référence : <https://www.historia.fr/sciences-decouvertes/explorations/qui-etait-jacques-yves-cousteau-le-celebre-explorateur-des-abysses-au-bonnet-rouge-2171888>

MEYER, François, « Navires célèbres : La Calypso du Commandant Cousteau », ActuNautique, 4 octobre 2020, [Article de revue nautique en ligne], URL de référence : <https://www.actunautique.com/2020/10/navires-celebres-la-calypso.html>

MÉDIATHÈQUE DE LA MER, « Jacques-Yves COUSTEAU », La Médiathèque de la Mer - Le magazine de La Cité de la Mer, 2026, [Dossier documentaire en ligne], URL de référence : <https://www.mediathededelamer.com/jacques-yves-cousteau>

INA, « Jacques-Yves Cousteau, invité de Sept sur Sept (1984) », Facebook, 11 juin 2024, [Vidéo d'archive en ligne], 6 min 27, URL de référence : <https://www.facebook.com/Ina.fr/videos/jacques-yves-cousteau-invite%3%A9-de-sept-sur-sept-1984/1076554307548822/>

BIBLIOGRAPHIE

WIKIMINI, « Jacques-Yves Cousteau », Wikimini, l'encyclopédie pour enfants, 29 juillet 2024, [Article d'encyclopédie collaborative en ligne], URL de référence : https://fr.wikimini.org/wiki/Jacques-Yves_Cousteau

Vidéos :

COUSTEAU, Jacques-Yves, « Jacques Yves Cousteau - Année du Centenaire », Cousteau Society , YouTube, 4 mai 2010, [Vidéo d'archive en ligne], 3 min 02, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=l-00koFUvEY>

COUSTEAU, Jacques-Yves, « La Collection Cousteau 69/90 - Les requins (1967) », Hellduck, YouTube, 6 septembre 2013, [Film documentaire numérisé en ligne], 46 min 27, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=cN2sMrnMEmA>

COUSTEAU, Jacques-Yves et MALLE, Louis, « (Extrait) LE MONDE DU SILENCE », //mpk//, YouTube, 15 octobre 2016, [Extrait de film documentaire numérisé en ligne], 2 min 35, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=fXp8CNyxOfY>

INA STARS, « 1989 : le Commandant Cousteau alerte sur le changement climatique et la pollution | INA Stars », YouTube, 27 avril 2025, [Vidéo d'archive en ligne], 23 min 20, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=Ouz-8anu9Z0&t=537s>

INA STYLES, « Qui était le Commandant Cousteau ? | Archive INA », YouTube, 9 juillet 2012, [Vidéo d'archive en ligne], 1 min 26, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=lzgXmYVIYEw>

INA VOYAGES, « A la découverte de la mer avec le Commandant Cousteau | Archive INA », YouTube, 12 février 2020, [Documentaire historique numérisé en ligne], 50 min 13, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=z7wA36Qxu78>

BIBLIOGRAPHIE

LE JOURNAL DE L'HISTOIRE, « *Commandant Cousteau, Odyssée d'un Aventurier des océans !* », YouTube, 10 septembre 2020, [Vidéo documentaire en ligne], 10 min 22, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=-arsijhiifA>

Films :

COUSTEAU, Jacques-Yves, « *Le Monde sans soleil* », France/Italie, Columbia Pictures, 1964, [Film documentaire numérisé], 1 h 33.

COUSTEAU, Jacques-Yves et MALLE, Louis, « *Le Monde du silence* », France, Columbia Pictures, 1956, [Film documentaire numérisé], 1 h 26.

GARBUS, Liz, « *Cousteau : de l'Homme à la légende* », National Geographic, Disney+, 2021, [Film documentaire en streaming], 1 h 33.

BIBLIOGRAPHIE

NATALIA MOLCHANOVA

Articles & ressources numériques :

EURONEWS, « *Disparition de Natalia Molchanova : des experts donnent leur avis* », Euronews, 6 août 2015, [Article de presse en ligne], URL de référence : <https://fr.euronews.com/2015/08/06/disparition-de-natalia-molchanova-des-experts-donnent-leur-avis>

LE MONDE, « *La championne du monde d'apnée Natalia Molchanova portée disparue après une plongée* », Le Monde, 5 août 2015, [Article de presse en ligne], URL de référence : https://www.lemonde.fr/sport/article/2015/08/05/la-championne-du-monde-d-apnee-portee-disparue-apres-une-plongee_4712125_3242.html

Vidéos :

CAMPBELL, Sara, « *Freediving Legends : : Natalia Molchanova & Alexey Molchanov* », YouTube, 2 août 2016, [Interview vidéo en ligne], 28 min 49, URL de référence : https://www.youtube.com/watch?v=_GFyDxLWOPY

DOVE, Daan, « *Natalia Molchanova WR DNF 182m* », Vimeo, 26 mai 2013, [Vidéo de compétition en ligne], 4 min 38, URL de référence : <https://vimeo.com/66489368?fl=pl&fe=sh>

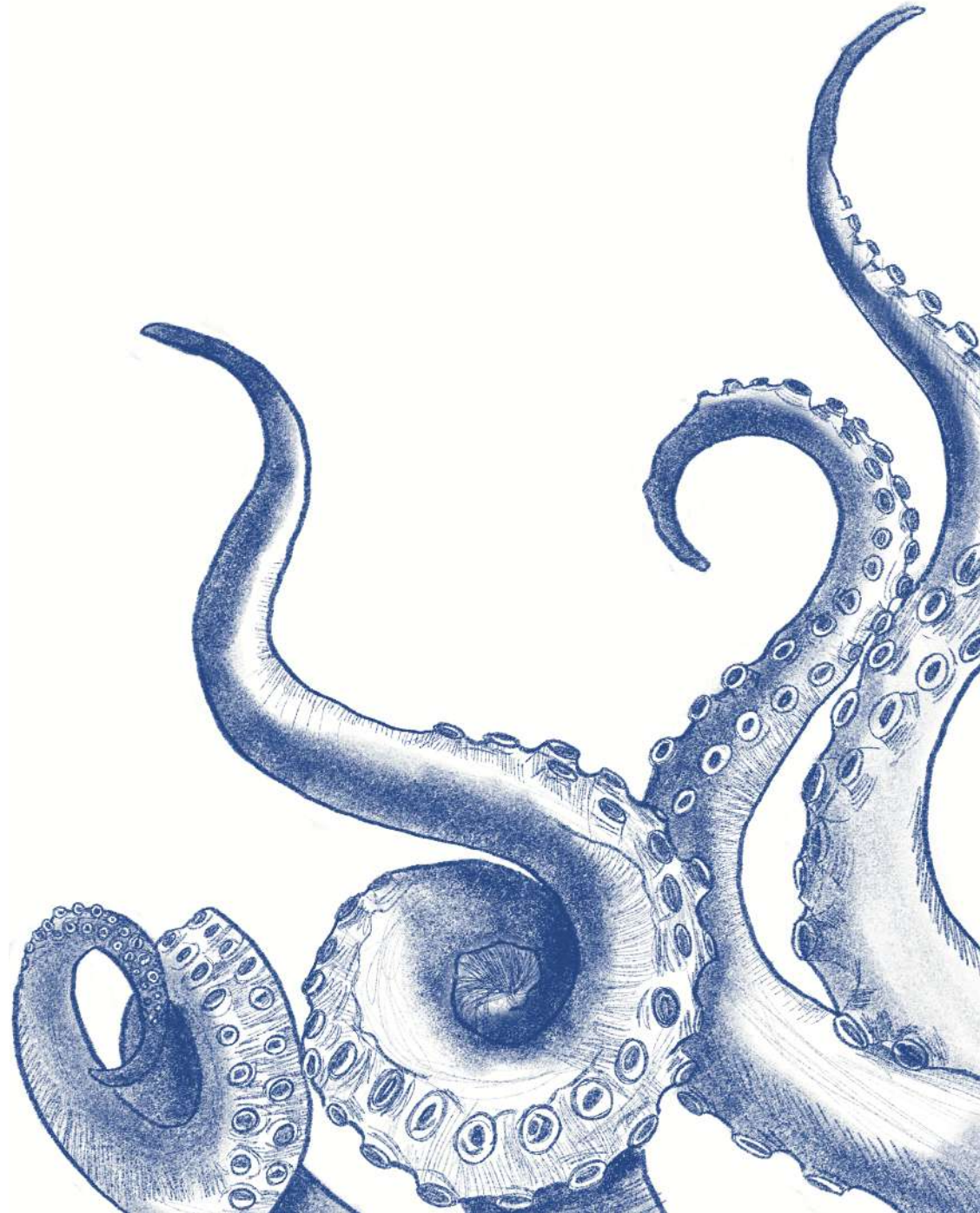
LE MONDE, « *Natalia Molchanova, une légende de l'apnée* », Dailymotion, 5 août 2015, [Vidéo d'actualité en ligne], 1 min 22, URL de référence : <https://dai.ly/x30h05m>

MOLCHANOV'S FREEDIVING, « *The Extraordinary Life of Natalia Molchanova: Records, Family, Science, Education* », YouTube, 8 mai 2024, [Vidéo biographique en ligne], 13 min 33, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=Vf2or6kg42w>

MUKZZ, « *La Mystérieuse Disparition de la Championne du monde d'Apnée.* », YouTube, 6 avril 2024, [Documentaire vidéo en ligne], 18 min 36, URL de référence : <https://www.youtube.com/watch?v=xZ3EgA1lqpA>

Films :

MCGANN, Laura, « *Au plus profond* » (The Deepest Breath), A24 / Netflix, 2023, [Film documentaire en streaming], 1 h 48.



Sauf mention contraire, toutes les illustrations ont été réalisées par mes soins.

