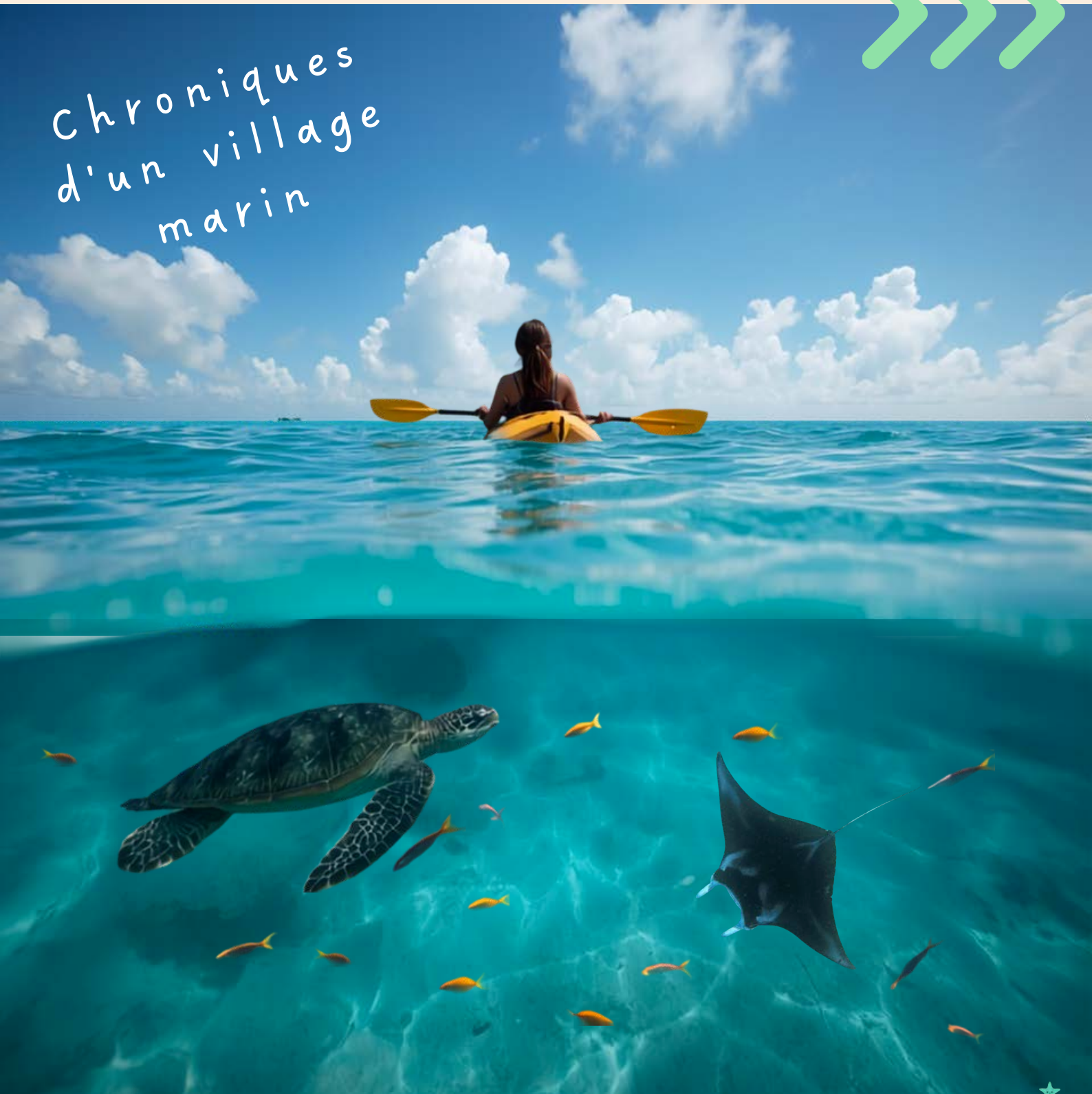


Les voisins du dessous

Chroniques
d'un village
marin



ANANAS|LAB & BALEINES RAND'EAU





SALUT L'EXPLORATEUR-RICE !

Si tu tiens ce cahier entre tes mains, c'est que le monde marin t'intrigue. Et c'est une excellente nouvelle : la curiosité est souvent le premier pas vers l'émerveillement... et vers la protection !

Chez **AnanasLab**, nous avons une conviction aussi profonde que l'océan : on protège toujours mieux ce que l'on comprend.

Et bonne nouvelle ! Pour comprendre, pas besoin d'être biologiste, plongeur professionnel ou d'avoir fait latin LV2 ;))

Pour préparer ces chroniques d'un quartier marin, j'ai eu la chance de m'appuyer sur les connaissances, l'expérience et l'engagement des équipes de **Baleines Rand'eau**, ainsi que sur le travail précieux des **associations** et **scientifiques** qui œuvrent chaque jour à mieux connaître et protéger la faune marine.

Ce carnet est une invitation à rencontrer les voisins du dessous : ceux qui vivent sous la surface, croisent parfois notre route et partagent avec nous la même planète bleue.

Prêt·e pour l'exploration ? Alors, ouvre grand tes mirettes... l'aventure commence ici !





Ce que tu vas découvrir



Découvrir la vie sous-marine

Explorer et comprendre qui vit là dessous et tordre le cou à quelques idées reçues.



Comprendre ses enjeux

La vie marine est un ensemble d'écosystèmes soumis au monde extérieur. Et les enjeux sont grands.



Rencontrer les héros de son quotidien

Les associations, les scientifiques, les entreprises qui adoptent des pratiques éthiques et inspirantes : MERCI ! 💙



Adopter les bonnes pratiques

Pour s'émerveiller sans déranger.
Pour sensibiliser et protéger.



Développer ta curiosité et ton esprit critique

Le B.A.BA d'AnanasLab, quel que soit le sujet.



Profiter d'un moment ludique et joyeux

Parce qu'apprendre peut être fun ! Quiz, défis, anecdotes... ici, la vie sous marine, c'est avec un bon air marin que tu la découvres !



LES CHRONIQUES

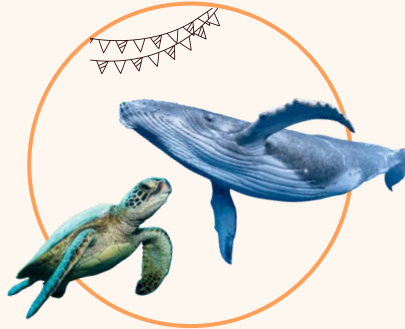
Plonge dans le village marin de Nosy Be !



AU BOUT DU PONTON

Pourquoi tant de monde vit ici ?

- Quizz : l'océan sous toutes ses coutures !
- Mini-fiche : Nosy Be et son village marin



FÊTE DES VOISINS

Le trombinoscope du village.

- Mini-fiche : Découvre qui sont ces fameux voisins !
- Test : Quel voisine es tu ?



ALERTES IODÉES

Découvre les 4 grands ennemis de l'océan.

- Mini-fiche : les suspects de l'océan
- Enquête : qui a délabré le village ?



L'ARRIVÉE DES VISITEURS

Quand on aime la nature sans la comprendre... attention les dégâts !

- Mini-fiche : Le bon et le moins bon du tourisme
- Jeu de rôle : tu es guide marin pour une journée



LES GARDIENS DU VILLAGE

Ceux qui veillent sur nos voisins du dessous.

- Mini-fiche : Qui sont ils ?
- Bonnes pratiques : les 9 règles de savoir-vivre chez les voisins du dessous



BRAVO !

Tu as pressé tout l'ananas !



AU BOUT DU PONTON

Quand on arrive dans un nouveau village, on ne frappe pas immédiatement à la porte des habitants pour leur demander leur arbre généalogique, leur métier et leurs habitudes alimentaires.

On commence généralement par **observer les lieux**. On repère les rues, les bâtiments, les commerces... Bref, on prend ses marques. Et bien pour l'océan, c'est exactement pareil !

Avant de faire connaissance avec les baleines et leurs ami·e·s, il faut d'abord comprendre le village dans lequel ils vivent.

Car si Nosy Be accueille autant de voisins extraordinaires, ce n'est pas un hasard ! Courants marins, récifs coralliens, herbiers ou mangroves : chacun joue un rôle dans cette grande copropriété bleue.

Pour cette première escale, nous allons donc marcher jusqu'au bout du ponton et jeter un oeil sous la surface.

Prêt·e à plonger ?

Alors, quitte tes tongs et enfile ton maillot, c'est parti !





VRAI OU FAUX ?



Prêt(e) à tester tes connaissances sur les océans ? Coche la bonne case et découvre ensuite les réponses !

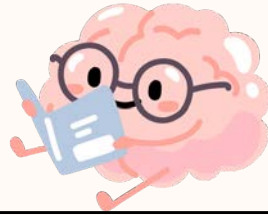
LET'S GO!

	VRAI	FAUX
1 Un lagon est une étendue d'eau protégée par un récif corallien.	☐	☐
2 Les récifs coralliens servent uniquement à décorer les fonds marins.	☐	☐
3 L'océan a enfin livré tous ses secrets aux scientifiques.	☐	☐
4 La lumière du soleil atteint facilement tous les fonds marins, même les plus profonds.	☐	☐
5 Les mangroves peuvent aider à protéger les côtes de l'érosion et des tempêtes.	☐	☐
6 Le bruit des bateaux peut perturber la communication de certains animaux marins.	☐	☐
7 Les coraux peuvent se déplacer d'un récif à l'autre lorsqu'ils sont en danger.	☐	☐
8 Les océans produisent une partie importante de l'oxygène que nous respirons.	☐	☐
9 Une tortue marine peut confondre un sac plastique avec une méduse.	☐	☐
10 Les océans couvrent environ un tiers de la surface de la Terre.	☐	☐

VRAI OU FAUX ? LES RÉPONSES

- 1 Vrai. Les récifs coralliens agissent comme une barrière naturelle qui protège le lagon des vagues les plus puissantes de l'océan, créant une zone d'eau plus calme et moins profonde entre lui et la côte.
- 2 Faux. Les récifs sont de véritables refuges pour de nombreuses espèces ! Ils abritent environ 25% de toute la vie marine mondiale. L'équivalent d'une forêt tropicale sous l'eau.
- 3 Faux. On a cartographié seulement 25% des fonds marins (MNHN) et exploré moins de 5% des fonds océaniques (Ocean Wise). L'océan est littéralement plus mystérieux que la surface de la Lune, et ça, c'est vertigineux.
- 4 Faux. La lumière disparaît progressivement avec la profondeur. Cela entraîne une disparition des couleurs que l'on appelle "l'absorption sélective" aboutissant finalement à un dégradé de gris. Dans les grands fonds, l'obscurité est totale.
- 5 Vrai. Grâce à leurs racines enchevêtrées, les mangroves absorbent la force des vagues et aident à stabiliser les sols côtiers. Ce sont de vrais boucliers naturels !
- 6 Vrai. Les cétacés comme les dauphins et les baleines communiquent par ultrasons et chants. Le bruit des moteurs peut brouiller leurs conversations et peut perturber leur navigation et leur reproduction.
- 7 Faux. Les coraux sont des animaux (et pas des plantes !) qui sont fixés. Ils ne bougent pas. Face au danger, ils ne peuvent donc pas fuir !
- 8 Vrai. Une grande partie ! Le phytoplancton marin produit environ 50% de l'oxygène de notre atmosphère. En gros, on doit une respiration sur deux à l'océan. (POC)
- 9 Vrai. Pour une tortue, un sac plastique qui flotte ressemble à s'y méprendre à une méduse, sa nourriture préférée. Alors elle l'ingère, et ça peut lui être fatal.
- 10 Faux. Les océans recouvrent en réalité environ 70 % de la surface de notre planète. C'est pour ça qu'on l'appelle la planète bleue ! D'ailleurs n'hésitez pas à jeter un oeil aux photos prises par les astronautes :)

MINI FICHE



Les architectures récifales

Les scientifiques distinguent **trois grandes architectures récifales**.
Le savais-tu ? La première classification des récifs coralliens a été proposée par Charles Darwin en 1842 !



Le récif barrière

Un récif-barrière (souvent appelé barrière de corail) est un récif corallien parallèle au littoral mais séparé de celui-ci par une vaste étendue d'eau (un lagon).



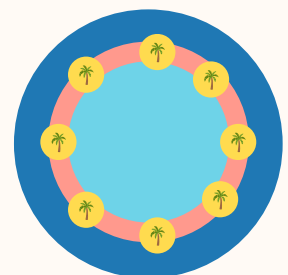
Le récif frangeant

Un récif frangeant est un récif corallien directement accolé au littoral ou séparé de celui-ci par un lagon très étroit.



L'atoll

Un atoll est un récif corallien en forme d'anneau entourant un lagon, sans île volcanique centrale émergée.



Récif corallien



île



Lagon



Océan ouvert



Le tombant

Les récifs coralliens forment de véritables protections naturelles contre les vagues de l'océan !

Et au-delà de ces récifs, le fond marin peut parfois s'incliner brusquement vers les profondeurs.

C'est ce que l'on appelle un **tombant**.

Prends les falaises d'Etretat :

"Imagine que l'eau remonte jusqu'à recouvrir la surface des falaises de plusieurs mètres.

Tu nages sur la droite, dans les quelques mètres de profondeur qu'il y a entre la surface et le "sol".

Les fonds sont clairs, tu vois l'herbe qui recouvre les falaises.



Bella Etretat

Puis, quelques coups de palmes plus loin sur la gauche, tu arrives sur le tombant. Et soudain... plus rien !

Tu ne vois plus rien du tout en dessous de toi. Juste une immensité bleue foncée à perte de vue.

La sensation est vertigineuse !

Si tu plonges avec bouteille, tu peux même longer certains tombants à différentes profondeurs.

C'est comme longer un mur gigantesque, habité de coraux et de tout un tas de poisson !"





Découverte du village

Si tu es une créature marine et que tu cherches une adresse pour t'installer dans l'océan Indien, Nosy Be coche toutes les cases !

Situé dans le nord-ouest de Madagascar, **ce récif frangeant et ses écosystèmes associés** (herbier, mangrove, etc) **bénéficie d'une position stratégique** sur des routes marines majeures.

Les courants y apportent régulièrement nourriture et nutriments, de quoi attirer du beau monde.

Et le beau monde, il est là ! Tortues marines, dauphins, raies, baleines à bosse, baleines d'Omura, requins-baleines... Nosy Be réunit des espèces qu'on ne voit pas souvent au même endroit.

Ce n'est pas un hasard. C'est simplement que le village a tout ce qu'il faut : de bons restaurants, des résidences de qualité, de beaux parcs et des grandes routes pour voyager.

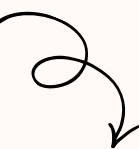
Bref, une adresse 5 étoiles dans l'océan Indien.

Pas étonnant que les voisins soient si nombreux !

Comme tous les villages, la vie marine de Nosy Be n'est pas constituée d'un seul paysage.

On y trouve différents espaces, chacun avec ses règles et ses particularités.

C'est parti pour la visite !





La mangrove —→ les services publics



La mangrove est une forêt un peu particulière : **elle pousse les pieds dans l'eau !**

Ses arbres, appelés **palétuviers**, sont capables de vivre dans un environnement salé grâce à d'incroyables adaptations.

Avec leurs racines qui s'entremêlent au-dessus et en dessous de la surface, ils forment un véritable **labyrinthe naturel**.

Pour de nombreux jeunes poissons, crabes et crevettes, c'est l'endroit idéal pour se cacher, se nourrir et grandir à l'abri des prédateurs.

Si le lagon était une ville, la mangrove serait ses **services publics**.

Elle accueille les plus jeunes dans sa « crèche », filtre une partie des sédiments avant qu'ils n'atteignent le récif et elle protège les côtes en ralentissant les vagues, en limitant l'érosion et en servant de rempart lors des tempêtes.

Une crèche, une station d'épuration et une digue naturelle.

La mangrove n'est peut-être pas la star d'Instagram... mais il est impossible d'imaginer la ville sous marine sans elle !





Les herbiers —→ les quartiers résidentiels



À première vue, les herbiers ressemblent à de simples algues qui ondulent au gré des courants.

Pourtant, ce sont bien des plantes à fleurs, avec des racines, des feuilles, des fleurs... et parfois même des fruits !

Ces grandes prairies sous-marines accueillent une incroyable diversité d'habitants.

Tortues marines, hippocampes, poissons, oursins ou petits invertébrés viennent s'y nourrir, s'y cacher ou simplement s'y reposer.

Si le lagon était une ville, les herbiers seraient ses quartiers résidentiels. On y vit, on y mange, on y grandit... bref, la vie suit son cours, loin de l'agitation du centre-ville !

Un quartier paisible... qui produit également de l'oxygène et aide à stabiliser les fonds marins.

Et ici, pas besoin de tondeuse ! Les tortues font de formidables jardiniers :)





Le récif corallien —→ le centre ville



Sous l'eau, les **coraux** ressemblent parfois à de simples rochers colorés. Pourtant, ce sont bien **des animaux** !

De tout petits animaux qui construisent leur maison... sur celle de leurs arrière-arrière-arrière-grands-parents !

Au fil des années, leurs squelettes s'empilent et forment d'incroyables structures calcaires qui accueillent une multitude d'espèces.

Poissons, crabes, crevettes, poulpes... chacun y trouve un refuge, un garde-manger un endroit où se reproduire et plein d'autres choses !

Si le village sous-marin était une ville, le récif corallien en serait le centre-ville. **C'est ici que l'activité est la plus intense et que les habitants sont les plus nombreux.**

Il y a même des commerces de proximité : certaines petites crevettes et poissons y tiennent de véritables stations de nettoyage.

Leur spécialité ? Les soins anti-parasites !

À chaque nouvelle génération, les coraux construisent un peu plus haut sur les squelettes des générations précédentes. C'est pour cette raison que **les récifs coralliens mettent des milliers d'années à se former !**





Le grand large —→ la grande route de l'océan



Au-delà du tombant commence l'océan ouvert : le grand large !

Si le village sous-marin était une ville, le grand large serait son réseau d'autoroutes. Car **c'est par là que voyagent les grands explorateurs marins !**

Baleines à bosse, requins-baleines, thons ou dauphins peuvent parcourir des milliers de kilomètres au cours de leur vie.

Certains traversent même plusieurs océans sans jamais se perdre.

Pourtant ils n'ont ni GPS, ni carte !

Selon les espèces, ils s'orientent grâce au Soleil, aux étoiles ou même au champ magnétique de la Terre.

L'océan relie ainsi les mers, les îles et les continents.

C'est à travers lui que de nombreuses espèces migrent, rejoignent leurs zones de reproduction ou partent à la recherche de nourriture.

Le plus grand réseau routier de la planète... et il fonctionne depuis des millions d'années.

La seule condition pour l'emprunter ? Être né pour naviguer !





C'était intense mais, maintenant, tu
sais comment s'organise un village
marin !

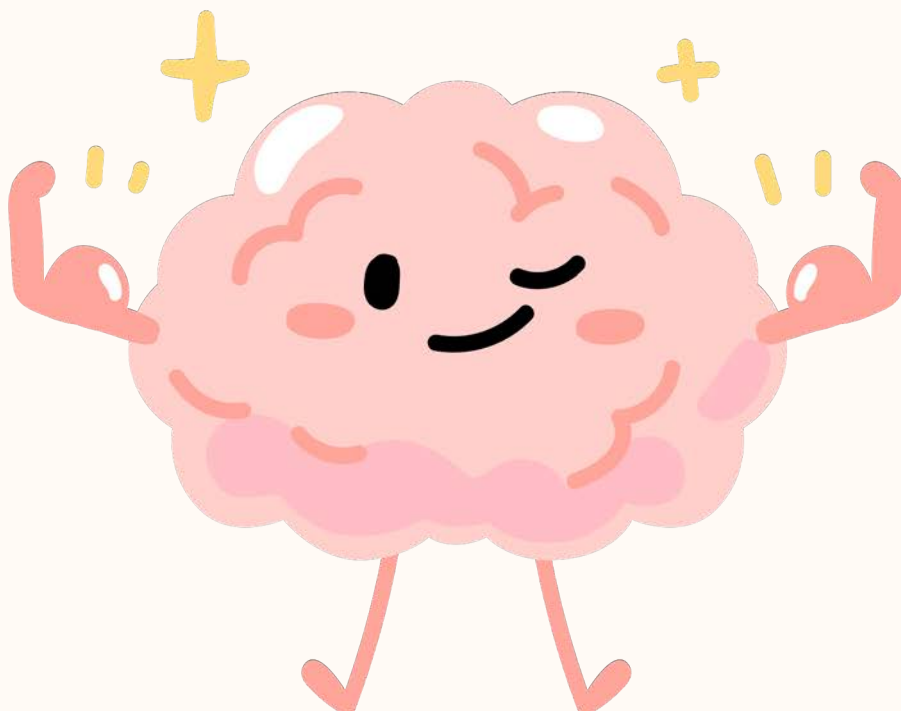
C'est un très grand pas en avant !

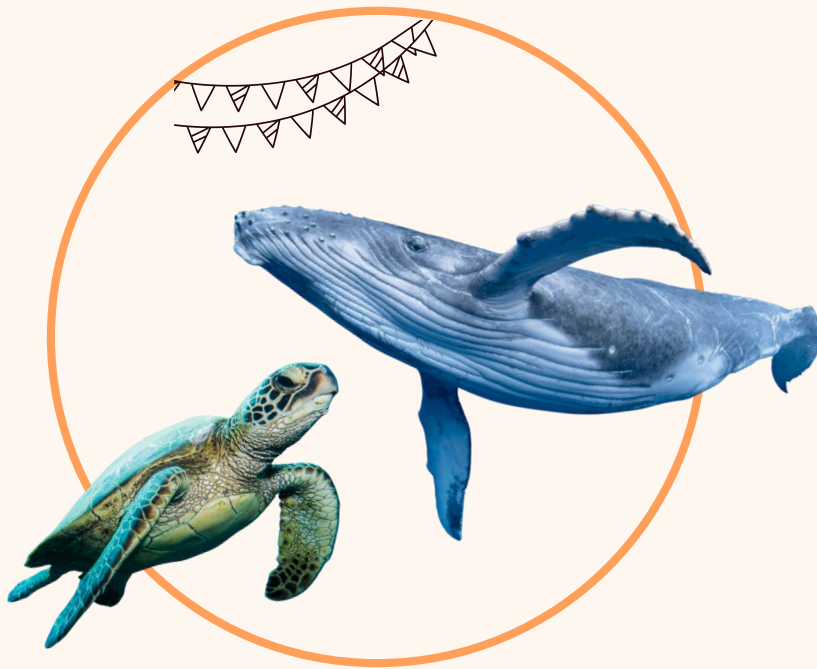
La phrase bonus :

"Le plus incroyable dans ce village ?

C'est qu'il existe vraiment.

Et sans un seul plan d'urbanisme !"





FÊTE DES VOISINS

Maintenant que tu connais un peu mieux le village, il est temps de **rencontrer celles et ceux qui y vivent !**

Car soyons honnêtes : un quartier sans habitants, c'est juste un ensemble de rues et de bâtiments. Ce sont les personnes qui lui donnent sa personnalité, son ambiance et ses petites histoires.

C'est exactement la même chose pour l'océan !

Derrière la surface se cache une incroyable communauté de voisins. Certains sont supers connus, d'autres sont plus discrets. **Chacun occupe sa place et joue un rôle dans ce grand équilibre marin.**

Dans ce chapitre nous allons donc partir à leur rencontre. L'occasion de découvrir qui ils sont, comment ils vivent et pourquoi ils méritent toute notre attention !

Prêt-e à serrer quelques nageoires ?

Alors, ramène ton plancton, la fête des voisins commence ici !





BIENVENUE À LA FÊTE DES VOISINS !



Bienvenue à la fête des voisins !

Aujourd'hui, nous allons traverser quatre quartiers de notre village sous marin pour rencontrer quelques-uns de ses habitants.

Ouvre l'œil : chaque voisin a son rôle... et quelques anecdotes à raconter !

Et merci à Elina, co-fondatrice de l'asso MADA Megafauna, pour son aide sur ce chapitre !

Arrêt n°1 : La mangrove

Ici, l'ambiance est paisible. Les racines des palétuviers forment de vrais labyrinthes pour ses visiteurs.

Et d'ailleurs, on y rencontre très souvent des crabes !



Profession : nettoyeur

Impossible de le manquer. Il arpente la vase et les racines des palétuviers à la recherche de feuilles mortes, de petits animaux ou d'autres débris organiques.

En se nourrissant, il recycle la matière organique et participe au bon fonctionnement de tout l'écosystème !

Le savais-tu ?

S'il semble marcher de travers, ce n'est pas parce qu'il est maladroit ! La forme de ses pattes rend simplement cette démarche plus efficace.

"Tu cherches les jeunes du quartier ? Regarde entre les racines... beaucoup de poissons passent leurs premiers mois ici avant de rejoindre les récifs.

Tu croieras aussi quelques crevettes. Et si tu lèves les yeux, tu apercevras peut-être un héron à l'affût de son prochain repas !"





Arrêt n°2 : Les herbiers

Ici, des petites prairies recouvrent le sable. On y croise pas mal de tortue qui viennent se nourrir mais aussi de petits poissons, des oursins et des concombres de mer !



Tortue verte

Profession : jardinière

En broutant les herbiers, elle évite que les feuilles les plus âgées étouffent les nouvelles pousses.

Des herbiers en bonne santé accueillent davantage de poissons, de crustacés et d'autres habitants du lagon !

Le savais-tu ?

Elle peut nager 5 fois plus vite que Léon Marchand !



Peut peser jusqu'à 160kg (comme un ours noir) et vivre plus de 80 ans.



Concombre de mer

● *En danger*

Profession : nettoyeur

Ne te fie pas à son allure un peu étrange ! En avalant le sable, il en extrait les minuscules particules de matière organique qui lui servent de nourriture.

Il rejette ensuite un sable plus propre et mieux oxygéné. Un vrai service de nettoyage, directement sous nos palmes !

Le savais-tu ?

Lorsqu'ils sont attaqués, certains concombres de mer peuvent expulser une partie de leurs organes internes pour distraire leur prédateur... avant de les régénérer quelques semaines plus tard !

"On ne vit pas seulement ici ! Parfois tu pourras aussi nous croiser dans les récifs coralliens. D'ailleurs, n'hésite pas à y faire un tour, c'est animé !"



Arrêt n°3 : Les récifs coralliens

Ici, ça nage dans tous les sens !

Certains voisins cherchent leur repas, d'autres nettoient leurs clients, construisent leur maison ou défendent leur territoire. Chacun semble avoir quelque chose à faire.

Bienvenue dans le quartier le plus animé du village !



Poisson perroquet

Profession : maçon des plages

Si tu entends un drôle de bruit, c'est sûrement lui. Il passe une bonne partie de ses journées à grignoter les algues présentes sur les coraux, ainsi que du squelette de corail. C'est d'ici que vient ce petit son, du broyage du corail !



Le savais-tu ?

Incroyable mais vrai, en broyant de petits morceaux de corail, il produit aussi... du sable ! Plus de 100 kilo par an !

Une partie du sable blanc des plages tropicales est donc passée dans son ventre avant d'arriver sous tes pieds.



Tortue imbriquée

● *En danger*

Profession : inspectrice des récifs

Curieuse et discrète, elle passe son temps à explorer les moindres recoins du récif.

Elle raffole des éponges, mais mange aussi des anémones, des petits invertébrés et parfois des méduses.

Elle libère également les coraux d'organismes parasites.

Le savais-tu ?

La tortue imbriquée se reconnaît à son bec fin et recourbé, comme celui d'un faucon. Idéal pour fouiller les coraux ! La tortue verte, elle, a un museau plus arrondi, parfait pour brouter les herbiers marins.



Murène Léopard

Profession : chasseuse

Elle passe ses journées cachée, à attendre le passage d'un poisson ou d'un crustacé. Elle chasse surtout la nuit.

Le savais-tu ?

Si elle ouvre souvent la bouche, ce n'est pas pour menacer, mais pour respirer !



Poulpe

Profession : magicien

En quelques secondes, il peut changer de couleur, de texture et même de forme !

Pratique pour échapper aux prédateurs, et surprendre ses proies !

Le savais-tu ?

Il a 3 coeurs et 9 cerveaux !



Poisson demoiselle rayée

● *Vulnérable*

Profession : gardienne

Malgré sa petite taille, la demoiselle n'hésite pas à foncer sur des poissons bien plus grands qu'elle pour défendre son territoire !



Poisson chirurgien

Profession : jardinier

Il mange les algues et doit son nom aux petites lames très coupantes situées de chaque côté de sa queue. Pratique pour se défendre !

**Labre nettoyeur**

● *En danger*

Profession : dentiste

Les tortues et les grands poissons viennent régulièrement lui rendre visite pour se faire débarrasser de leurs parasites.

Les poissons s'immobilisent alors souvent la tête en haut, la bouche grande ouverte. Et attendent que le labre fasse son travail!

Le savais-tu ?

Les labres tiennent de véritables stations de nettoyage. Les poissons, les tortues et même certains requins savent exactement où les trouver. Les labres peuvent recevoir plusieurs centaines de clients par jour !

**Requin à pointe blanche**

● *En danger*

Profession : chasseur

En capturant principalement les individus les plus faibles ou malades, il participe à maintenir des populations en bonne santé !

**Eponge de mer**

● *En danger*

Profession : nettoyeuse

Elle absorbe l'eau pour se nourrir de minuscules particules. Certaines peuvent filtrer plusieurs milliers de litres d'eau par jour !

"Tu vois, tout le monde a une activité ici ! Nous sommes tous utiles les uns pour les autres. Au fait, si tu veux voir les géants de l'océan, va un peu plus au large, tu ne seras pas déçu.e !"



Arrêt n°4 : Le grand large

Ici, l'océan semble ne plus avoir de fin.

Les habitants sont moins nombreux, mais souvent bien plus grands !

Dauphins, baleines, requins-baleines, tortues (eh oui!)... traversent parfois ces immenses étendues pour rejoindre leur prochaine destination.



La baleine à bosse

Profession : chanteuse des océans

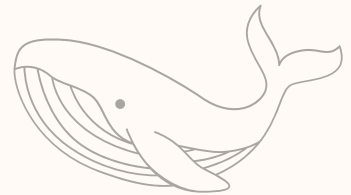
Chaque année, la baleine à bosse parcourt des milliers de km pour rejoindre les eaux chaudes de Madagascar. C'est ici qu'elle donne naissance à son petit ou qu'elle s'accouple !

Il n'est pas rare d'entendre le chant des mâles résonner sous l'eau.

Le savais-tu ?

Seules 3 catégories d'êtres vivants sont capables de chanter : les humains, les oiseaux, et les baleines à bosse.

On parle de chant quand on constate des sons variés qui se succèdent et forment des sortes de refrains.



Baleine d'Omura

La p'tite dernière !

Plus discrète et difficile à observer que la baleine à bosse, elle n'a été découverte qu'en 2003 !

Les eaux de Nosy Be comptent parmi les rares endroits au monde où les scientifiques peuvent l'observer.

Le savais-tu ?

La mâchoire de la baleine d'Omura n'est pas de la même couleur des deux côtés : un côté est clair, l'autre est foncé ! Cette particularité aide les scientifiques à la reconnaître.



Requin-Baleine

● *En danger*

Profession : agent filtrant

Il peut mesurer jusqu'à 15 mètres pour 35 tonnes ! C'est tout simplement le plus grand poisson du monde.

Il avance lentement la bouche grande ouverte pour filtrer l'eau et avaler du plancton, de minuscules animaux et parfois de petits poissons.

Le savais-tu ?

Chaque requin-baleine possède un motif de taches unique, un peu comme nos empreintes digitales.

Les scientifiques s'en servent pour les reconnaître.



Grand dauphin

Profession : ambassadeur des océans

Toujours en groupe, le grand dauphin de l'Indo-Pacifique communique grâce à une grande variété de sifflements et de clics.

Très intelligent, il coopère avec ses compagnons pour chasser, protéger les plus jeunes et explorer son environnement.

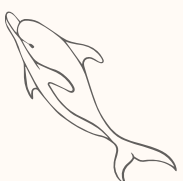
Le savais-tu ?

Chaque dauphin possède un sifflement bien à lui, un peu comme un prénom. Il permet aux autres membres du groupe de l'identifier !

"Tu arrives au bout de notre visite... mais l'océan, lui, n'a pas de fin.

Certains voisins n'étaient pas dispo ce soir, mais on est sûrs que tu les aurais adoré : dauphin long bec, dauphin tacheté, raie mobula... Même les tortues sont parfois de passage dans le coin !

Et qui sait ? Avec un peu de chance, tu nous croieras peut-être lors de ta prochaine sortie ! "





LE TEST



**Coche la réponse qui te ressemble le plus pour chaque question.
À la fin, compte tes A, B et C pour découvrir ton profil !**

Tu viens d'emménager dans le village. Quelle maison choisis-tu ?

- A** Une maison sur roue, pour repartir quand tu le souhaites
- B** Un studio en plein centre-ville, pour sortir tous les soirs
- C** Une petite maison à la campagne, pour la tranquillité

Tes nouveaux voisins organisent une grande fête. Que fais-tu ?

- A** Tu rejoins le groupe qui propose une balade
- B** Tu rejoins ceux qui se déhanchent sur la piste de danse
- C** Tu rejoins ceux qui prépare le repas

Une grosse tempête est passée sur le village. Que fais-tu ?

- A** Tu vérifies que les routes sont bien dégagées.
- B** Tu aides les voisins à réparer leurs toitures
- C** Tu vas faire un tour au parc vérifier qu'il est praticable



C'est le weekend. Que fais-tu ?

- A** Tu prends ta tente et tu pars explorer les alentours
- B** Tu vas au ciné, faire les boutiques et discuter avec tes voisins
- C** Tu profites du hamac fraîchement installé dans ton jardin

Tu veux accrocher un tableau dans ton salon. Lequel choisis-tu ?

- A** La Nuit étoilée de Vincent van Gogh
- B** Les Demoiselles d'Avignon de Pablo Picasso
- C** Les Nymphéas de Claude Monet

Tu rencontres une nouvelle personne. Vous échangez sur...

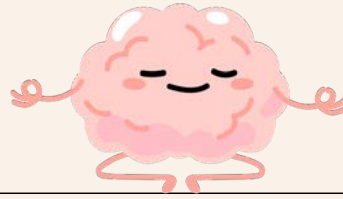
- A** Les voyages fantastiques que vous avez fait
- B** Les nombreux potins du quartier
- C** Les activités à faire en famille

Le soleil se couche. Comment termines-tu ta journée ?

- A** En rêvassant devant l'horizon
- B** En allant boire un verre en terrasse
- C** En profitant du calme pour renforcer ta créativité



RÉSULTATS



**Un max
de**

Profil

Largue les amarres !



A

L'immensité ne t'impressionne pas, elle t'attire !
Tu aimes découvrir de nouveaux horizons, sortir des sentiers battus et vivre de nouvelles expériences.
L'inconnu est une invitation à l'aventure plutôt qu'une source d'inquiétude.

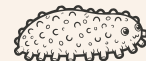


Comme un poisson dans l'eau

B

Tu aimes les endroits où il y a de la vie, des découvertes et de la diversité ! Tu apprécies quand les choses bougent, quand chacun apporte sa petite contribution et que l'on apprend les uns des autres.

Doucement, mais sûrement !



C

Tu apprécies les endroits où l'on peut prendre son temps et observer ce qui nous entoure !
Tu sais que les choses les plus importantes ne sont pas toujours les plus spectaculaires... et que les petits gestes peuvent avoir un grand impact.



La fête des voisins s'est super
bien passée !
Et tu as même pu découvrir dans
quel quartier t'installer.
Un 2ème joli pas en avant !

La phrase bonus :

« Les espèces marines, c'est un peu comme
les personnages d'une série : au début, tu ne
retiens aucun nom... et quelques épisodes
plus tard, tu as déjà tes préférés ! »





ALERTES IODÉES

Maintenant que tu connais un peu mieux le village et ses habitants, il est temps de parler d'un sujet un peu moins festif. Parce qu'aussi beau soit-il, **aucun village n'est totalement à l'abri des problèmes.**

Il suffit parfois de quelques mauvaises habitudes ou d'un événement imprévu pour voir apparaître des difficultés.

C'est exactement pareil pour l'océan.

Derrière les eaux turquoise, les rencontres magiques et les paysages de carte postale se cachent **des défis bien réels**. Réchauffement climatique, pollution, surpêche ou destruction des habitats : les voisins du dessous doivent eux aussi faire face aux bouleversements de notre époque.

Dans ce chapitre "Alertes iodées", nous allons donc attraper notre loupe d'enquêteur·rice pour comprendre ce qui menace l'équilibre du village.

Prêt·e à mener l'enquête ?

Alors, ouvre l'œil : quelque chose ne tourne pas rond !





ENQUÊTE – LES SUSPECTS



Des dégâts ont été causés dans l'océan.

Avant de deviner qui est responsable de quoi, je te propose de faire connaissance avec nos 4 suspects, bien connus des services de l'océan. C'est parti !



SUSPECT N°1



RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE



Nous ne sommes pas les seuls à prendre un coup de chaud. Nos voisins du dessous aussi !

Quand on parle de réchauffement climatique, on pense souvent aux canicules, aux glaciers qui fondent ou aux incendies de forêt.

Pourtant, le premier endroit où l'on peut observer les effets du changement climatique n'est pas toujours la terre ferme... c'est l'océan.



L'océan, immense éponge thermique

Les scientifiques estiment que **plus de 90 % de l'excès de chaleur provoqué par les activités humaines depuis les années 1970 a été absorbé par les océans.** (*GIEC*)

Autrement dit... L'atmosphère se réchauffe.

Mais l'océan encaisse une grande partie du choc.

Le Soleil apporte de l'énergie → la Terre en renvoie une partie vers l'espace sous forme de chaleur → les gaz à effet de serre en retiennent davantage → un excès d'énergie s'accumule → l'océan en absorbe la plus grande partie.



L'océan nous fait gagner du temps : sans cette formidable capacité de stockage, le réchauffement de l'atmosphère serait plus rapide. Mais cette chaleur ne disparaît pas. Elle s'accumule dans l'eau et modifie les écosystèmes et leur fonctionnement.



Des records qui s'enchaînent

Depuis le début des mesures modernes, jamais les océans n'avaient été aussi chauds qu'aujourd'hui.

Le contenu thermique des océans atteint de nouveaux records presque chaque année.

Autrement dit, il ne s'agit plus d'un événement exceptionnel. La tendance est désormais clairement installée.



Un chiffre qui paraît petit... mais qui ne l'est pas

On entend souvent dire : "L'océan s'est réchauffé d'environ 1 °C."

Cela peut sembler dérisoire.

Après tout, la température varie bien davantage entre le matin et l'après-midi !

Mais un océan n'est pas une piscine.

Il représente près de 1,4 milliard de kilomètres cubes d'eau. ([OuestFrance](#))

Réchauffer ne serait-ce qu'un dixième d'une telle masse d'eau d'un seul degré demande une quantité d'énergie absolument gigantesque. C'est précisément cette énergie supplémentaire qui perturbe les écosystèmes marins.





Pour comprendre ce qui change aujourd'hui, il faut d'abord savoir comment fonctionne normalement un océan.

Chaque espèce s'est adaptée à une plage de températures.

Certaines aiment les eaux froides.

D'autres ne vivent que dans les eaux tropicales.

Et beaucoup ne supportent que de très faibles variations.

Une température... mais aussi un calendrier.

L'océan n'est pas figé. Au fil de l'année, sa température évolue naturellement.

Et les animaux marins sont adaptés à ces changements !

Ils savent quand se reproduire, quand migrer, quand pondre, etc...

Bref, toute leur vie est réglée comme une horloge.

Pourquoi quelques degrés suffisent-ils ?

Tous les habitants de l'océan ne réagissent pas de la même manière à la chaleur. Les baleines et les dauphins, qui sont des mammifères, peuvent réguler leur température corporelle.

Mais de nombreux autres animaux marins, comme les poissons ou les tortues, dépendent beaucoup plus directement de la température de leur environnement.

Quant aux coraux, impossible de partir chercher des eaux plus fraîches : ils sont fixés au fond !

Et dans l'océan Indien ?

Les vagues de chaleur marines et les épisodes de blanchissement des coraux se multiplient. L'ouest de l'océan Indien, où se trouve Madagascar, fait partie des régions particulièrement surveillées.

Le problème n'est pas tant que l'océan ait chaud.

Le problème est qu'il perd ses repères et sa capacité de fonctionnement.





SUSPECT N°2 → POLLUTION



Ce que l'on voit n'est que la partie émergée de l'iceberg

Quand on pense à la pollution des océans, on imagine facilement une bouteille flottant à la surface, un sac plastique échoué sur une plage ou des déchets coincés entre les coraux.

Et pour cause : **chaque année, entre 19 et 23 millions de tonnes de déchets plastiques se retrouvent dans les écosystèmes aquatiques** (lacs, rivières et mers). (ONU)

Mais ces déchets ne sont que la partie émergée de l'iceberg.
Car la pollution marine peut être beaucoup plus discrète.

Pas besoin de jeter quelque chose directement dans la mer pour participer à sa pollution...



La partie émergée : nos déchets

Bouteilles, emballages, sacs, filets de pêche...

Une fois dans l'océan, le plastique a une fâcheuse tendance à s'installer.

Sous l'effet du soleil, des vagues et des frottements, il se fragmente progressivement en morceaux de plus en plus petits.

Lorsqu'ils mesurent moins de 5 millimètres, on parle de **microplastiques**. (ANSES)

Ils peuvent ensuite être transportés par les courants et se disperser très loin de leur point de départ.





Sous la surface : la pollution invisible

Une eau turquoise peut sembler parfaitement propre.

Pourtant, elle peut contenir des substances que nos yeux sont incapables de voir.

Les eaux qui arrivent jusqu'à l'océan peuvent transporter des **pesticides, engrais, hydrocarbures, métaux lourds** ou eaux usées insuffisamment traitées.

Et même des substances indispensables à la vie peuvent devenir problématiques lorsqu'elles sont présentes en trop grande quantité !

L'azote et le phosphore, par exemple, sont des nutriments que l'on retrouve dans les engrais.

Lorsqu'ils arrivent en excès dans l'eau, certaines algues et certains micro-organismes prolifèrent. En se décomposant, ils consomment une grande partie de l'oxygène disponible.

Résultat : l'eau peut finir par manquer d'oxygène pour de nombreux organismes marins.

Donc paradoxalement, trop de nutriments peuvent finir par étouffer la vie. C'est ce que l'on appelle **l'eutrophisation**.

"Et je ne vous parle même pas de la pollution sonore !"



Tout finit quelque part

Un emballage abandonné dans une rue, de l'engrais emporté par la pluie, des eaux usées rejetées dans une rivière...

Tout cela peut sembler bien loin de l'océan.

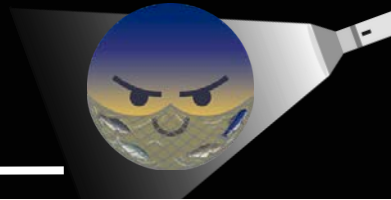
Mais l'eau circule : les ruisseaux rejoignent les rivières, les rivières rejoignent les fleuves... et les fleuves finissent dans la mer.

**Protéger l'océan commence donc sur la terre
ferme !**





SUSPECT N°3 → SURPÊCHE



Depuis toujours, les humains pêchent pour se nourrir.

Et lorsqu'elle est pratiquée à un rythme compatible avec le renouvellement des populations, la pêche peut être durable.

Le problème apparaît lorsque nous prélevons les poissons plus vite qu'ils ne peuvent se reproduire et renouveler leur population.

C'est le principe de la surpêche.

La FAO considère aujourd'hui qu'environ 35,5 % des stocks de poissons marins évalués dans le monde sont surexploités. (FAO)



Mais c'est quoi un « stock » ?

Quand les scientifiques parlent de stock de poissons, ils ne parlent évidemment pas des réserves d'un supermarché ! ;)

Un stock correspond à une population d'une espèce vivant dans une zone donnée et considérée comme une unité pour la pêche et sa gestion.

On peut donc avoir une même espèce en bonne santé dans une région... et surexploitée dans une autre.

Pêcher n'est pas le problème.

Pêcher plus vite que l'océan ne peut renouveler ses populations, oui.





Mais il y a une bonne nouvelle : la surpêche n'est pas irréversible !

Lorsque les captures sont correctement réglementées et qu'on laisse suffisamment de temps aux populations pour se reproduire, certains stocks peuvent se reconstituer.



Quand on retire trop d'habitant du village

Prélever trop de poissons ne signifie pas seulement qu'il restera moins de poissons à pêcher.

Mais cela signifie aussi que les poissons que nous pêchons seront une nourriture en moins aux prédateurs marins.

Si une population diminue fortement, les autres peuvent donc être affectées à leur tour.



Et les prises accidentelles ?

Tous les animaux capturés par la pêche ne sont pas forcément ceux que l'on cherchait.

Selon les engins et les pratiques utilisés, des requins, tortues, oiseaux marins, dauphins ou poissons trop petits peuvent être capturés accidentellement.

Certaines peuvent être relâchées vivantes ; d'autres sont blessées ou meurent avant de pouvoir être remises à l'eau.



Surpêche ≠ pêche illégale

La pêche illégale est une pêche qui contourne les règles ou échappe au contrôle : zones interdites, captures non déclarées, navires non autorisés, etc.

Les deux phénomènes contribuent à exercer une pression sur les ressources.





Et à Madagascar ?

Madagascar possède environ 5 000 km de côtes, et la pêche constitue une source essentielle de nourriture, de revenus et d'emplois pour les populations locales.

Selon la Banque mondiale, la pêche et l'aquaculture font vivre près de 1,5 million de personnes à Madagascar.

Soit environ 1 malgache sur 20 ! (*BanqueMondiale*)

C'est précisément ce qui rend la question complexe.

Il ne s'agit pas simplement de « pêcher moins ».

Il faut permettre aux populations marines de se renouveler tout en permettant aux communautés humaines qui dépendent de la pêche de continuer à vivre.

Or **certaines pêcheries côtières malgaches connaissent déjà une diminution des captures**, sous l'effet combiné de la surpêche, de pratiques de pêche dommageables et de la dégradation des habitats.

Et le sujet est toujours très actuel : en 2025, la FAO travaillait avec Madagascar au renforcement des contrôles contre la pêche illégale, notamment dans le port de... Nosy Be. (*FAO*)



Protéger les poissons, ici, c'est donc aussi protéger
les humains qui vivent grâce à eux !





SUSPECT N°4 → DESTRUCTION DES HABITATS



Gare aux coups de palme !

Ils peuvent être fatals pour les coraux : on pose notre pied dessus ou bien on négocie mal son virage et voilà un corail décapité en une fraction de seconde.

Idem pour les ancres des bateaux ! Une ancre jetée au mauvais endroit peut endommager directement un habitat marin.

Quelques minutes peuvent parfois suffire à endommager ce que la nature a mis des années à construire.



Construction du littoral

Ports, hôtels, routes, habitations, remblais, aménagements touristiques...

Pour construire sur le littoral, certaines zones naturelles sont parfois modifiées ou détruites.

Les mangroves, par exemple, ont longtemps été défrichées dans de nombreuses régions du monde pour laisser place à des constructions, à l'agriculture ou à l'aquaculture.

Supprimer cet écosystème, c'est supprimer en même temps les abris, zones d'alimentation et lieux de croissance utilisés par de nombreuses espèces.

Le problème, c'est que ces habitats ne se reconstruisent pas à notre rythme : **Certains coraux grandissent de seulement quelques millimètres à quelques centimètres par an selon les espèces et les conditions !**



ENQUÊTE – AFFAIRES EN COURS



Maintenant que tu connais les suspects, à toi de dire qui est le coupable pour chacun des dégâts ci-dessous !

PS: attention, nos suspects sont fourbes... Ils agissent parfois en bande organisée...

NOT CROSS

DO NOT CROSS

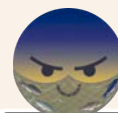
DO NOT CROSS



Climat



Pollution



Surpêche



Destruct.

1

Coraux blanchis

☐
☐
☐
☐

2

Tortues qui s'étouffent avec du plastique

☐
☐
☐
☐

3

Disparition de la mangrove

☐
☐
☐
☐

4

Prolifération de mauvaises algues et poissons morts

☐
☐
☐
☐

5

Diminution du nombre de bébés tortues mâles

☐
☐
☐
☐

6

Banc de poissons en forte baisse

☐
☐
☐
☐

7

Coraux cassés par une ancre

☐
☐
☐
☐

8

Les poissons pêchés sont de plus en plus petits

☐
☐
☐
☐

9

Il y a de moins en moins de tortues sur cette plage

☐
☐
☐
☐



RÉSULTATS D'ENQUÊTES

1

Lorsque l'eau devient trop chaude, les coraux expulsent les microalgues qui vivent en symbiose avec eux et leur fournissent une grande partie de leur nourriture. Ils blanchissent alors et, si la chaleur persiste, peuvent mourir.



2

Les tortues peuvent confondre des sacs plastiques avec des méduses ou s'emmêler dans des déchets. Elles risquent alors de s'étouffer, de ne plus pouvoir se nourrir ou de se noyer.



3

Les mangroves servent d'abri à de nombreuses espèces. Les détruire pour construire plus près de la côte revient à supprimer leur maison.



4

C'est le phénomène d'eutrophisation. Un excès d'engrais apporte trop de nutriments dans l'eau. Certaines algues prolifèrent, puis leur décomposition consomme une grande partie de l'oxygène disponible.



5

Chez les tortues marines, la température du sable influence le sexe des bébés. Un sable plus chaud produit davantage de femelles et moins de mâles.



6

La surpêche prélève trop d'individus, le réchauffement modifie leur environnement, la destruction leur fait perdre des zones essentielles, et la pollution peut provoquer un manque d'oxygène.



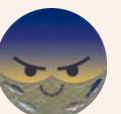
7

Une ancre peut briser des coraux qui ont parfois mis des dizaines d'années à pousser. Un simple mouillage peut donc endommager durablement un récif.



8

Quand les plus gros poissons sont capturés avant d'avoir eu le temps de se reproduire suffisamment, les populations s'appauvrissent.



9

Le réchauffement climatique entraîne un déséquilibre du sex-ratio des naissances et une modification des conditions de ponte, la pollution menace leur survie et enfin l'urbanisation des plages de ponte empêche les tortues de venir.





Tu as découvert les suspects et
résolu les enquêtes.
C'était intense, bravo à toi
Sherlock !

La phrase bonus :

"Les alertes de l'océan, c'est un peu
comme le voyant "réserve" de la voiture :
on peut l'ignorer... mais c'est rarement
une bonne idée !"





L'ARRIVÉE DES VISITEURS

Tu connais maintenant le village comme ta poche et tu comprends ses enjeux. Un·e véritable expert·e en devenir !

Mais il reste une question importante : quelle place occupent les visiteurs dans tout ça ?

Car aussi fascinant soit-il, l'océan est un lieu vivant, habité, où **chacune de nos actions peut avoir un impact.**

La bonne nouvelle, c'est que cette curiosité peut devenir une formidable alliée pour la protection du monde marin.

La moins bonne ? C'est qu'aimer la nature ne suffit pas toujours à la préserver.

Dans ce chapitre, nous allons donc explorer ce délicat équilibre entre découverte et respect et **apprendre à s'émerveiller sans déranger.**

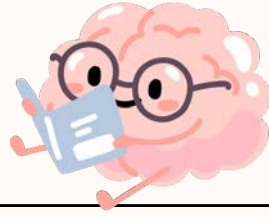
Car comme dans tout quartier, tout se passe mieux lorsque l'on connaît les règles de savoir-vivre ;))

Prêt·e à enfiler ta casquette de guide marin ? C'est parti !





MINI FICHE



Le tourisme, ami ou ennemi de l'océan ?

Eh bien... tout dépend de la manière dont il est pratiqué !

À Nosy Be, des milliers de personnes viennent chaque année observer les baleines, les requins-baleines, les dauphins, les tortues ou les récifs coralliens. Ce tourisme est une formidable opportunité... mais il rappelle aussi une chose : **lorsque l'on visite un milieu naturel, nous sommes avant tout des invité-es.**



Les bons côtés



Il montre que la nature a de la valeur

Lorsque les touristes choisissent d'observer les baleines ou les récifs plutôt que d'exploiter ces milieux, ils montrent qu'un océan vivant a une véritable valeur. Cette activité encourage le développement d'un tourisme fondé sur la protection de la biodiversité.



Il donne envie de protéger

Observer une baleine respirer à la surface, croiser une tortue ou découvrir un récif en bonne santé... toutes ces expériences sensorielles restent bien souvent gravées dans nos mémoires. On protège plus facilement ce qui nous a émerveillé !



Il peut financer la conservation des sites et la science

Certains opérateurs engagés (comme Baleines Rand'eau) participent à des actions de sensibilisation, soutiennent des associations locales (comme Whale Shark Project et MADA Megafauna), ou collaborent avec des scientifiques pour mieux connaître et protéger la biodiversité.



Il fait vivre les populations locales

À Nosy Be, de nombreuses familles vivent directement ou indirectement du tourisme : guides marins, capitaines, hébergeurs, restaurateurs, artisans ou encore pêcheur·euses qui proposent des excursions. Un tourisme respectueux peut ainsi devenir un **véritable moteur de développement local**.

Les mauvais côtés

Il peut déranger la faune

S'approcher trop près d'une baleine, poursuivre un groupe de dauphins ou entourer une tortue de plusieurs nageur·euses peut perturber leur comportement.

C'est pourquoi Madagascar a adopté depuis 2023 un **code de conduite national** pour l'observation de la mégafaune marine.

Il peut abîmer la nature

Un simple coup de palme, une ancre jetée au mauvais endroit ou un pied posé sur un corail peuvent casser des colonies qui ont parfois mis plusieurs dizaines d'années à se développer.

Plus de visiteurs... c'est aussi plus de déchets

Sur les îles, la gestion des déchets est souvent un véritable défi.

Les infrastructures de collecte, de tri et de traitement sont parfois limitées, si bien que l'on se retrouve avec une montagne de déchets dont on ne sait pas toujours quoi faire.

Déchets enterrés, brûlés à ciel ouvert ou abandonnés dans des décharges non contrôlées : rien de tout cela n'est bon ni pour les humains, ni pour la faune, ni pour la flore.

Et comme souvent, ce qui est abandonné sur terre finit par atteindre l'océan...





Les petits gestes pas si anodins

Ramasser un coquillage, toucher un corail ou se baigner avec une crème solaire qui n'est pas respectueuse de l'environnement...

Lorsque des milliers de visiteur·euses répètent ces mêmes gestes, année après année, leur impact finit par devenir bien réel.

Dans la nature, les grands changements sont souvent le résultat d'une accumulation de petites choses.

**"Le problème n'est pas de visiter.
Le problème, c'est la manière dont nous visitons."**



Le savais-tu ?

La plus belle observation est souvent celle où l'animal continue sa vie... comme si tu n'étais pas là !



JEU DE RÔLE



Bienvenue dans un jeu de rôle pas comme les autres !

Aujourd'hui c'est toi le guide !

Pour chacun des scénarios :



Mets-toi dans la peau de tes visiteurs : Que voudraient-ils que tu fasses ?



Mets-toi dans la peau des habitants de l'océan : de quoi ont-ils il besoin ?



Endosse ton rôle de guide marin : que fais-tu ?

Ouh là... comment je vais satisfaire tout le monde ?

Exemple

Situation

Une tortue nage tranquillement à une dizaine de mètres du bateau.
Tes client·es sont émerveillés·es.

Visiteurs

Se rapprocher de la tortue pour la voir avant qu'elle ne disparaisse plus loin.

Animal

Ne pas être dérangée par le bruit du bateau et qu'elle puisse remonter respirer à la surface sans stress.

Guide

Arrêter le bateau plusieurs mètres derrière elle. Laisser une partie des clients se mettre à l'eau pour nager autour d'elle, mais jamais au dessus.

**À toi de jouer !****Situation**

Au loin, une baleine est accompagnée de son baleineau.

Tu remarques que la mère semble régulièrement changer de direction.

Visiteurs**Animal****Guide**

Situation

Tu vois au loin un banc de dauphin qui semblent joueurs, entouré de 3 bateaux d'excursion marine.

Visiteurs**Animal****Guide**

Situation

Dans l'eau, une personne a du mal à remettre son masque et son tuba. Pour reprendre son souffle, elle pose instinctivement un pied sur un corail.

Visiteurs**Animal****Guide**



Bravo Capiptaine ! J'espère que le jeu de rôle t'a apporté réflexion et confiance :)

La phrase bonus :

« Observer sans déranger : c'est souvent là que commence l'émerveillement. »





LES GARDIENS DU VILLAGE

Lorsqu'on admire une plage propre, un sentier bien entretenu ou un jardin fleuri, on oublie souvent une chose : derrière tout ça, il y a généralement quelqu'un qui s'en occupe.

L'océan ne fait pas exception !

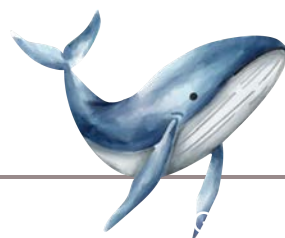
Si certaines espèces sont mieux connues aujourd'hui, si certaines zones sont protégées et si les visiteurs apprennent peu à peu à observer sans déranger, c'est grâce à des personnes qui travaillent souvent loin des projecteurs : **scientifiques, bénévoles, associations, guides ou passionné-es !**

Et bonne nouvelle : certains de ces gardiens du lagon travaillent justement ici, à Nosy Be !

Dans ce chapitre, nous allons partir à leur rencontre pour découvrir qui ils sont, ce qu'ils font et pourquoi leur travail est si précieux.

Prêt-e à rencontrer ces héros invisibles ?

Alors, ouvre grand tes oreilles, et inspire toi !





MINI FICHE



Dans le village marin de Nosy Be, certains habitants de la terre ferme ont choisi d'en devenir les gardiens.

Chacun agit à sa manière : certains observent, d'autres sensibilisent, protègent ou étudient la vie marine.

Mais tous poursuivent le même objectif : permettre au village marin de rester vivant, aujourd'hui comme demain.

Qu'ils soient scientifiques,
bénévoles, éducateurs ou guides
naturalistes...

Tous ces gardiens nous rappellent une
chose :

protéger l'océan est un travail
d'équipe.

Partons maintenant à la rencontre de trois des gardiens qui veillent
chaque jour sur les voisins du dessous !





MADA Megafauna

Imagine une équipe qui aide les habitants de Nosy Be à mieux connaître l'océan : apprendre aux enfants à nager, ramasser les déchets, accompagner les jeunes qui veulent agir, soutenir les scientifiques... et même former aux métiers de la mer.

Eh bien, cette équipe existe !

Créée en 2015, MADA Megafauna est une association malgache qui agit chaque jour pour protéger le monde marin.

Mais plutôt que de simplement dire aux gens de protéger l'océan, elle leur donne les moyens de le comprendre, de l'aimer... et d'agir.

Leurs missions

-  Sensibiliser les enfants et les habitants à la richesse de l'océan
-  Apprendre à nager et à découvrir le milieu marin en toute sécurité
-  Organiser des opérations de nettoyage pour lutter contre les déchets
-  Soutenir la recherche scientifique et la protection des espèces emblématiques de Madagascar

Le savais-tu ?

Depuis 2018, leur programme « Gardiens de l'Océan » a déjà sensibilisé plus de 5 000 personnes à la protection du milieu marin.

D'ailleurs, l'association intervient toutes les semaines en milieu scolaire pour sensibiliser les enfants, de la maternelle au collège !

Pour MADA Megafauna, protéger l'océan commence d'abord par rapprocher les humains de la mer.





Madagascar Whale Shark Project

Imagine que tu veuilles protéger un voisin... sans savoir où il habite, où il voyage, ce qu'il mange ou les dangers qu'il rencontre...
Plutôt mission impossible, non ?

Eh bien c'est justement le défi que relève chaque jour Madagascar Whale Shark Project ! Depuis 2015, cette équipe de chercheurs basée à Nosy Be **étudie les requins-baleines pour mieux comprendre leur mode de vie... et trouver les meilleures façons de les protéger.**

Leurs missions

-  Identifier chaque requin-baleine grâce à la photo-identification.
-  Suivre leurs déplacements à l'aide de balises afin de mieux comprendre leurs habitudes.
-  Former la prochaine génération de chercheurs malgaches.
-  Fournir aux décideurs les connaissances scientifiques nécessaires pour mieux protéger cette espèce.
-  Développer un tourisme respectueux des requins-baleines.

Le savais-tu ?

Depuis 2015, l'équipe a déjà identifié 546 requins-baleines différents !
Leurs recherches ont également permis de créer de nouvelles zones de protection et de faire inscrire la charte d'observation des mégafaunes marines dans la loi malgache. Une première en Afrique !

Chaque donnée récoltée aujourd'hui peut devenir une décision
qui protégera les requins-baleines demain.





Baleines Rand'eau

Imagine une équipe qui t'emmène observer une baleine à bosse sauter hors de l'eau, croiser le regard d'un requin-baleine ou entendre le souffle d'un cétacé... mais qui considère que la plus belle observation est celle qui te donnera envie de protéger l'océan.

C'est exactement la philosophie de Baleines Rand'eau.

Créée en 2012 à Nosy Be, cette équipe de passionné·es propose bien plus que des excursions en mer.

Car derrière chaque sortie se cache une ambition plus grande : faire de chaque visiteur un ambassadeur du monde marin !

Leurs missions

-  Faire découvrir la mégafaune marine dans le respect des animaux.
-  Sensibiliser les visiteurs aux enjeux de la protection de l'océan.
-  Soutenir des projets de recherche et des associations locales engagées pour la conservation.
-  Promouvoir un tourisme responsable, où l'émerveillement rime avec respect.

Le savais-tu ?

Une partie des revenus des excursions est reversée à des projets de conservation, comme MADA Megafauna ou Madagascar Whale Shark Project.

D'ailleurs, les fondateurs de Baleines Rand'eau sont aussi ceux de MADA Megafauna !

"L'émerveillement est le premier pas vers le respect."





Rencontre avec Tanguy

co-fondateur Baleines Rand'eau & MADA Megafauna



Pourquoi avoir accepté de participer à ce workbook ?

Inès m'a contacté à la suite de sorties en mer avec nous et m'a présenté son projet.

Après avoir jeté un œil à ses autres workbooks, j'ai beaucoup apprécié l'approche, la forme et le ton utilisés.

Proposer cette approche et ce travail sur le thème sur la diversité marine de Nosy Be et ses enjeux me paraissait être une super idée ! Ce workbook s'adresse à mon avis autant aux voyageurs, aux enfants des écoles et à toute personne curieuse qui souhaite en apprendre davantage sur les animaux et les enjeux de conservation.

Le tout est fait de manière originale, avec beaucoup de sérieux mais un ton léger qui fait du bien dans une période compliquée pour le monde et l'environnement !

Nous avons tous notre rôle à jouer pour protéger ce qui nous reste !

Le tourisme est-il une bonne ou une mauvaise chose pour les animaux marins ?

Le tourisme n'est pas un problème en soi. Au contraire, il permet à beaucoup de personnes de découvrir ces animaux extraordinaires.

En revanche, lorsque de plus en plus de bateaux se retrouvent autour des mêmes animaux, la pression augmente.

C'est pourquoi il est essentiel d'apprendre à les observer correctement et de respecter des règles communes.

Que change une charte d'observation ?

Observer un animal sauvage est un privilège.

Une bonne approche protège les animaux... mais elle permet aussi de vivre une observation plus belle et plus longue !



Qu'est-ce qui te donne de l'espoir ?

Je vois que les visiteurs ont changé.

Aujourd'hui, ils ne veulent plus seulement voir un animal.

Ils veulent comprendre comment il vit et comment le respecter.

Choisir un opérateur responsable fait aujourd'hui partie des critères importants.

Et lorsque nous expliquons pourquoi nous faisons certains choix, ils adhèrent très souvent à notre démarche.

Qu'aimerais-tu que chaque personne retienne avant de quitter Nosy Be ?

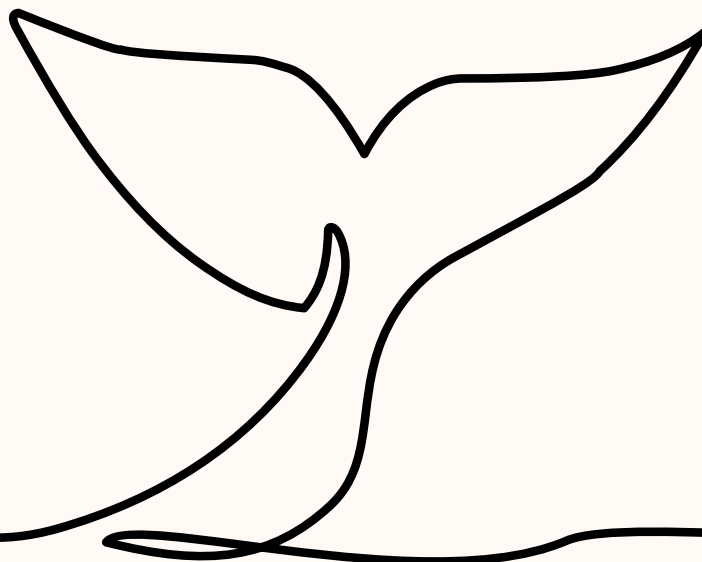
Déjà il faut que les voyageurs comprennent que nous observons les animaux dans leur milieu naturel.

Chaque rencontre est une chance, et c'est au final la nature qui décide.

Leur choix d'un prestataire responsable, leur comportement dans l'eau et vis-à-vis de l'équipage, sont des éléments essentiels !

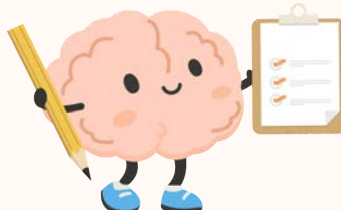
Leur rôle est aussi primordial dans le déroulement d'une sortie, que dans les enjeux de protection et de conservation !

Merci Tanguy !





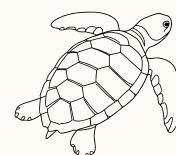
GUIDE DES BONNES PRATIQUES



Wahou ! Je crois que tu es presque prêt·e à rendre visite à nos merveilleux voisins marins !

Il ne te reste plus qu'une dernière chose à découvrir : **Les 9 règles de savoir-vivre chez les voisins du dessous.**

- 1 Observe avant d'agir – Que fais l'animal ? Est-il disposé à te rencontrer ?
- 2 Garde tes distances – l'animal doit pouvoir continuer son chemin sans entrave.
- 3 Protège ta peau... et l'océan – Privilégie une protection solaire respectueuse des fonds marins ou des vêtements anti-UV.
- 4 Observe avec les yeux – Pas avec les mains !
- 5 Ne laisse rien derrière toi – Le meilleur déchet est celui qui ne finit jamais dans la nature.
- 6 Accepte que la nature décide – Parfois, les animaux ne sont pas au rendez-vous. C'est comme ça.
- 7 Choisis des opérateurs engagés – Chaque réservation est un vote pour le tourisme que tu souhaites encourager.
- 8 Continue d'apprendre – Pose des questions, observe, reste curieux·se.
- 9 Deviens gardien·ne – Partage ce que tu as appris et donne envie aux autres de protéger les voisins du dessous !





Bravo !!! Tu arrives à la fin de ce carnet et tu n'as rien lâché.
Il y a de quoi être fier(e) !

La phrase bonus :

**"Chaque rencontre avec les voisins
du dessous est un privilège.
Fais en sorte qu'elle le soit aussi
pour eux".**





POPCORN SURPRISE !

Une petite envie de grignotage ?

Je t'ai concocté une sélection de pépites pour que ton aventure se poursuive au delà de ce carnet !



Pour approfondir le sujet...

- 🌻 De la pollution marine
<https://www.unep.org/interactives/pollution-to-solution/Infos>
- 🌻 De l'adaptation climatique
<https://ocean-climate.org>
- 🌻 Du parc marin (de Mayotte, voisine de Mada)
<https://parc-marin-mayotte.fr>
- 🌻 Et bien sûr, les réseaux sociaux de Mada Megafauna et de Madagascar Whale Shark Project !



Podcasts:

- 🌻 Sous l'océan
De Radio France
- 🌻 Pour que nature vive
Muséum national d'Histoire naturelle



BRAVO, TU AS PRESSÉ
TOUT L'ANANAS!

Merci d'avoir exploré ce carnet et pris le temps de visiter chaque étape du village sous marin de Nosy Be.

J'espère que tu repars émerveillé.e, avec des idées et un esprit critique affûté pour continuer tes aventures !

Si tu as aimé cette expérience, retrouve-moi sur ananaslab.fr : pour encore plus de projets qui donnent envie de croquer la vie à pleines dents !

PS: N'hésite pas à nous faire un retour sur ce carnet "Les voisins du dessous" !

Tu peux m'écrire à contact@ananaslab.fr

Ou écrire à Baleines Rand'eau : info@baleinesrandeau.com

À très vite pour de nouvelles
tranches de folie productive !



Inès Denizot
AnanasLab

Avec la participation de



Tanguy
Baleines Rand'eau

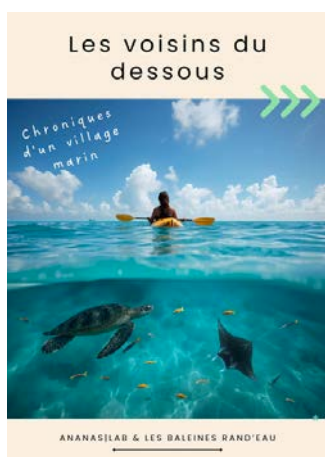
LA COLLECTION



IA&Moi : à siroter
avec un jus frais
octobre 2025



Labo intérieur : La
santé mentale
janvier 2026



Les voisins du
dessous
Août 2026

Tu souhaiterais faire un workbook en
partenariat avec AnanasLab ?

Ecris moi !



contact@ananaslab.fr

