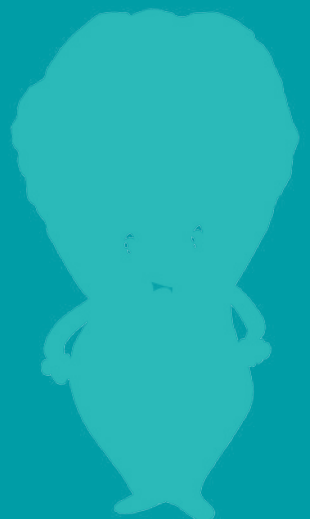
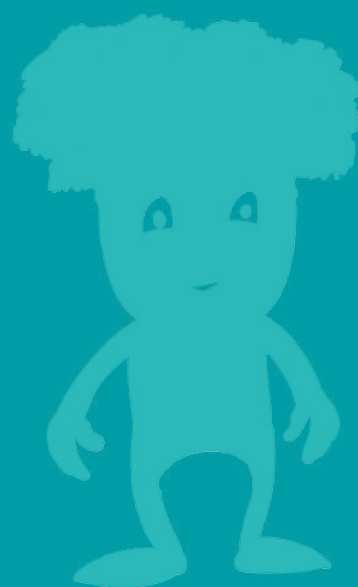
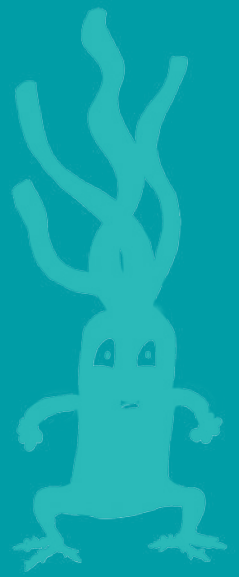
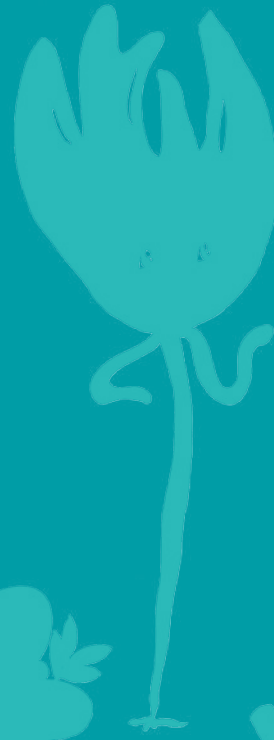
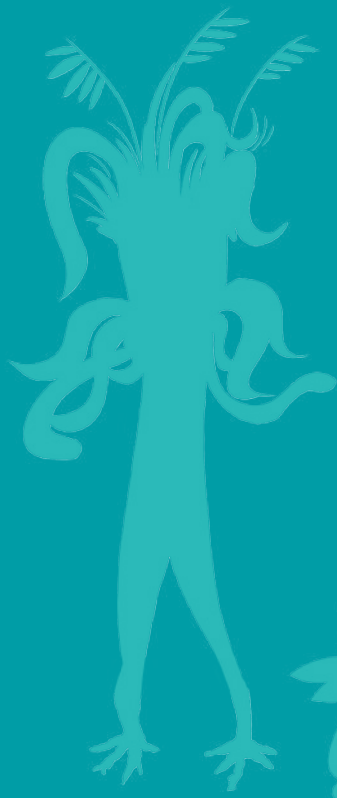


UN OcéAN D'ESPOIR



TEXTE : MACOBIOS - DESSINS : LLORENÇ GARRIT - COULEURS : PATO CONDE



UN OCÉAN D'ESPOIR

TEXTE : MaCoBioS

Auteur principal : Ewan Trégarot - Contributing authors - Elena Allegri
Andrea Cabrito - Gema Casal - Gabriel Cardoso - Cindy Cornet
Juan Pablo D'Olive - Kieran Deane - Silvia de Juan - Georg Heiss - Diego Kersting
Reinhold Leinfelder - Bethan O'Leary - Christian Simeoni - Marina Vergotti - Elisa Furlan

Traduction : Géraldine Pérez, Rémy Simide, Cindy Cornet, Ewan Trégarot

DESSINS : LLORENÇ GARRIT

COULEURS : PATO CONDE

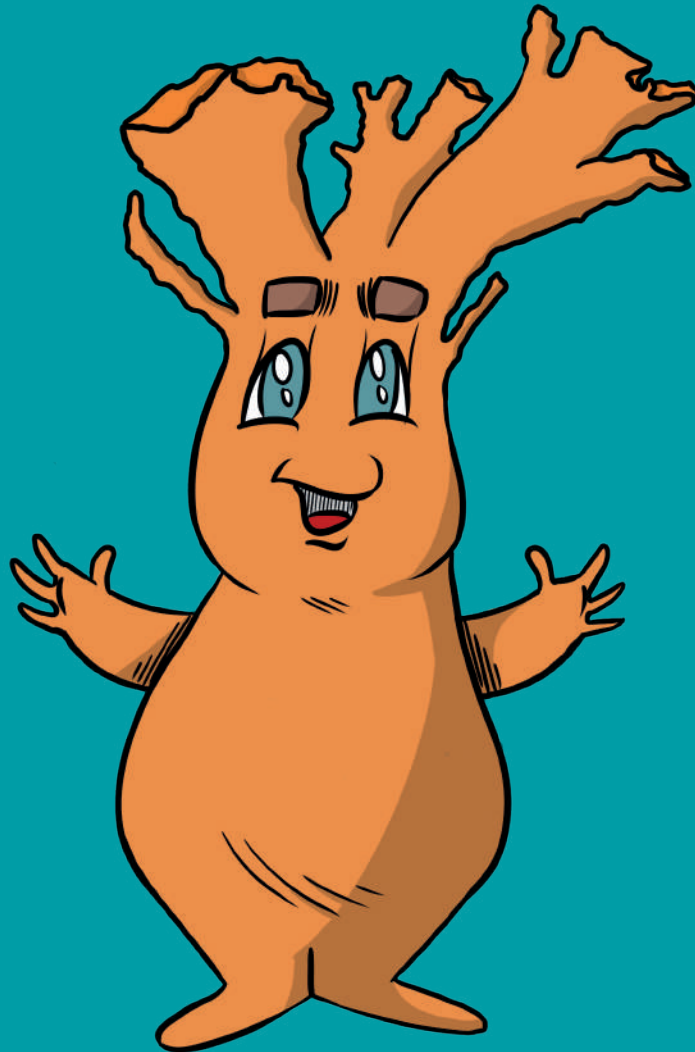
Imprimeur : MB2A, La Garde



Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n°869710.



ACROPORA



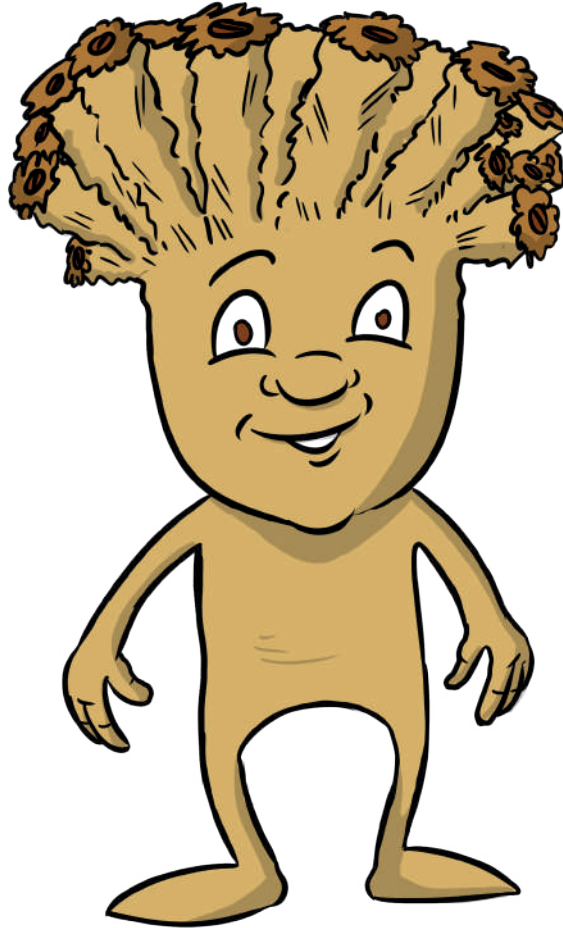
NOMS LATINS / COMMUNS : ACROPORA PALMATA / CORAIL CORNE D'ÉLAN.

PRÉFÉRENCES : CROÎT DANS LES EAUX PEU PROFONDES DES CARAÏBES, GÉNÉRALEMENT À MOINS DE 20 M DE PROFONDEUR, AFIN DE BÉNÉFICIER DE BEAUCOUP DE LUMIÈRE POUR LES ALGUES SYMBIOTIQUES VIVANT DANS SES TISSUS.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : ANIMAUX COLONIAUX QUI CONSTRUISENT DES SQUELETTES RAMIFIÉS COMPLEXES EN CARBONATE DE CALCIUM. TOUS LES CORAUX POSSÈDENT DES CELLULES URTICANTES, COMME LES MÉDUSES.

N'AIME PAS : LES NIVEAUX ÉLEVÉS DE NUTRIMENTS, L'ACIDITÉ ET LES TEMPÉRATURES CROISSANTES DE L'EAU DE MER.

CLADOCORA



NOMS LATINS / COMMUNS : CLADOCORA CAESPITOSA, ÉGALEMENT CONNU SOUS LE NOM DE CLADOCORE EN TOUFFE.

PRÉFÉRENCES : CROÎT GÉNÉRALEMENT DANS DES EAUX PEU PROFONDES ET BIEN ÉCLAIRÉES, MAIS PEUT AUSSI PROSPÉRER DANS DES EAUX PLUS PROFONDES ET TROUBLES.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : COLONIES HÉMISPHÉRIQUES QUI FORMENT DES LITS DE CORAIL ET DE PETITS RÉCIFS.

N'AIME PAS : LES EAUX QUI SE RÉCHAUFFENT ET L'URBANISATION CÔTIÈRE DANS CERTAINES ZONES.

DIPLORIA



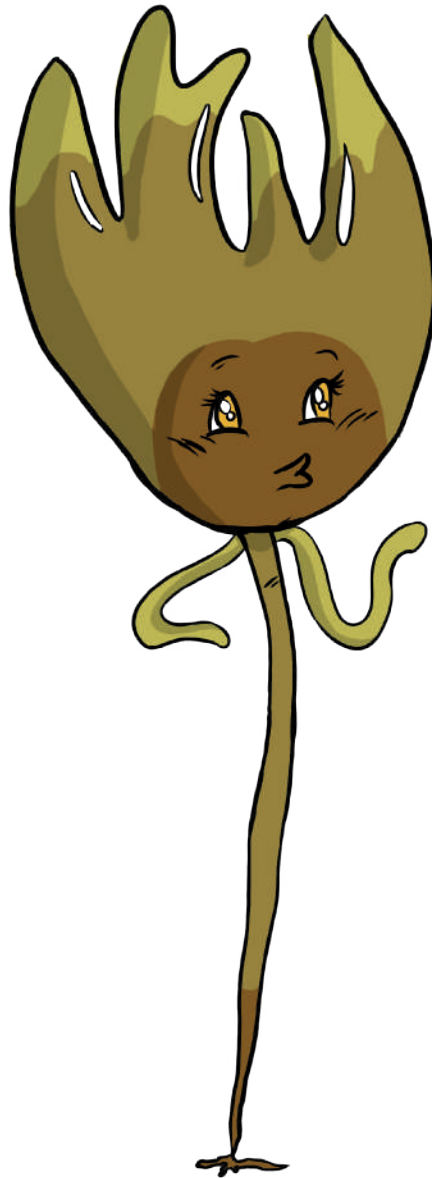
NOMS LATINS / COMMUNS : *DIPLORIA LABYRINTHIFORMIS*, ÉGALEMENT CONNU SOUS LE NOM DE CORAIL CERVEAU DE NEPTUNE.

PRÉFÉRENCES : HABITE LES PENTES AVANT DES RÉCIFS DANS LES CARAÏBES, JUSQU'À 40 M DE PROFONDEUR.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : ANIMAUX COLONIAUX QUI CONSTRUISENT DES SQUELETTES HÉMISPHÉRIQUES EN CARBONATE DE CALCIUM.

N'AIME PAS : LES NIVEAUX ÉLEVÉS DE NUTRIMENTS, L'ACIDITÉ ET LES TEMPÉRATURES CROISSANTES DE L'EAU DE MER.

LAMINARIA



NOMS LATINS / COMMUNS : LAMINARIA DIGITATA / VARECH OU LAMINAIRE DIGITÉE.

PRÉFÉRENCES : CROÎT DANS DES EAUX FROIDES ET RICHES EN NUTRIMENTS, SUR DES SUBSTRATS ROCHEUX EN EUROPE DU NORD.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : SA FORME RAPPELLE LES DOIGTS D'UNE MAIN, D'OÙ SON NOM LATIN. ELLE PEUT RECOUVRIR DE GRANDES ÉTENDUES DANS LES ZONES INTERTIDALES ET SUBTIDALES, FORMANT DES FORÊTS DENSES DE LAMINAIRES.

N'AIME PAS : LES TEMPÉRATURES ÉLEVÉES !

SPARTINA



NOMS LATINS / COMMUNS : SPARTINA ANGLICA / SPARTINE ANGLAISE.

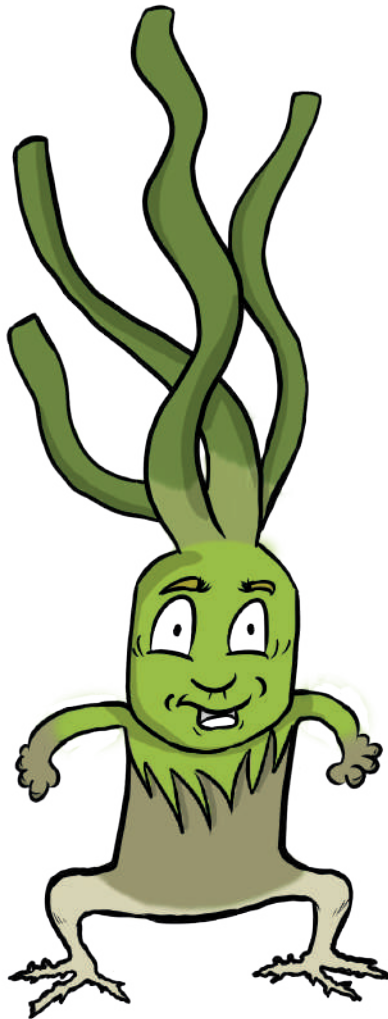
PRÉFÉRENCES : POUSSE DANS LA ZONE INTERTIDALE INFÉRIEURE DE NOMBREUSES ZONES CÔTIÈRES SOUS CLIMAT TEMPÉRÉ, COMME EN EUROPE DU NORD.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : HERBE VIVACE VIGOUREUSE AVEC DE LONGUES TIGES (JUSQU'À 1,3 M) ET DES FEUILLES LARGES, RIGIDES ET SANS POILS.

N'AIME PAS : ÊTRE COINCÉE ENTRE LA MONTÉE DU NIVEAU DE LA MER ET LE DÉVELOPPEMENT CÔTIER.

SEAGRASSA - REPRÉSENTANT LA FAMILLE DES HERBIERS SOUS-MARIN

(THALASSIA - POSIDONIA - ZOSTERA)



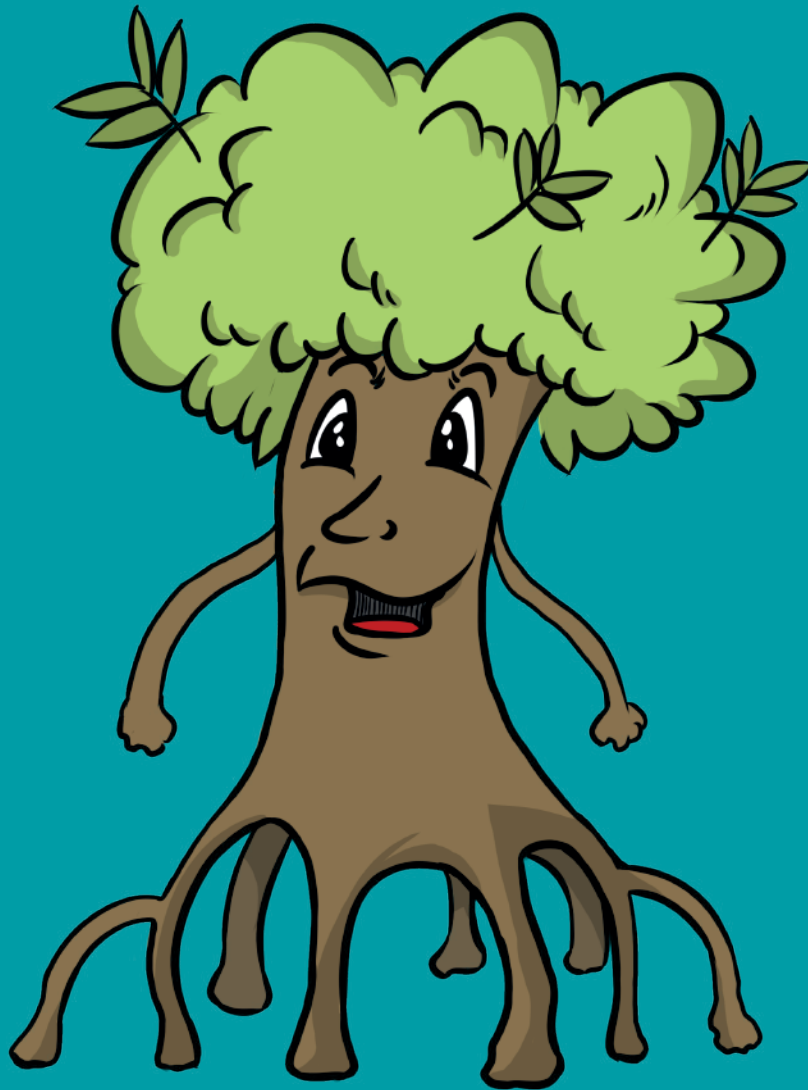
NOMS LATINS / COMMUNS : POSIDONIA OCEANICA / POSIDONIE (MER MÉDITERRANÉE) ; THALASSIA TESTUDINUM / HERBE À TORTUES (MER DES CARAÏBES ET GOLFE DU MEXIQUE) ; ZOSTERA / ZOSTÈRE (RÉPANDUE DANS L'HÉMISPHERE NORD, EN AUSTRALIE, EN NOUVELLE-ZÉLANDE, EN ASIE DU SUD-EST ET EN AFRIQUE DU SUD).

PRÉFÉRENCES : PROSPÈRE DANS DES EAUX CLAIRES ET PEU PROFONDES, GÉNÉRALEMENT SUR DES SUBSTRATS SABLEUX OU VASEUX.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : PLANTES À FLEURS ADAPTÉES AUX ENVIRONNEMENTS MARINS, DES TROPIQUES JUSQU'aux ZONES SUBPOLAIRES.

N'AIMÉ PAS : L'ANCRAGE, LE DÉVELOPPEMENT CÔTIER, LA POLLUTION ET LES EAUX QUI SE RÉCHAUFFENT.

RHIZOPHORA



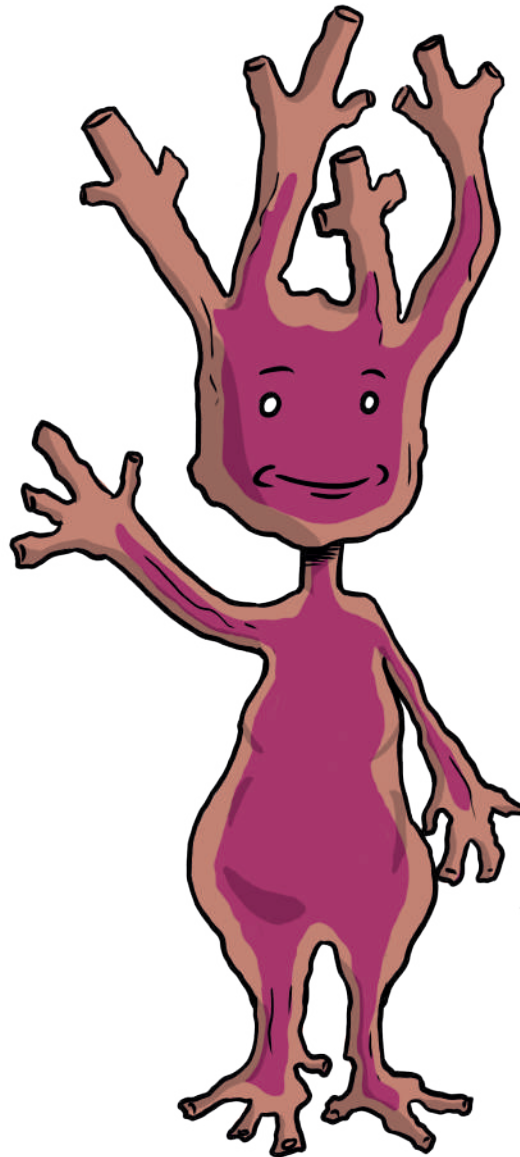
NOMS LATINS / COMMUNS : RHIZOPHORA MANGLE / PALÉTUVIER ROUGE.

PRÉFÉRENCES : POUSSE À LA LISIÈRE DES FORÊTS DE MANGROVES CÔTÉ MER DANS LES CARAÏBES. APPRÉCIE LES HABITATS VASEUX ET ABRITÉS.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : RACINES EN ÉCHASSES.

N'AIME PAS : LES CYCLONES !

RHODOLITHA



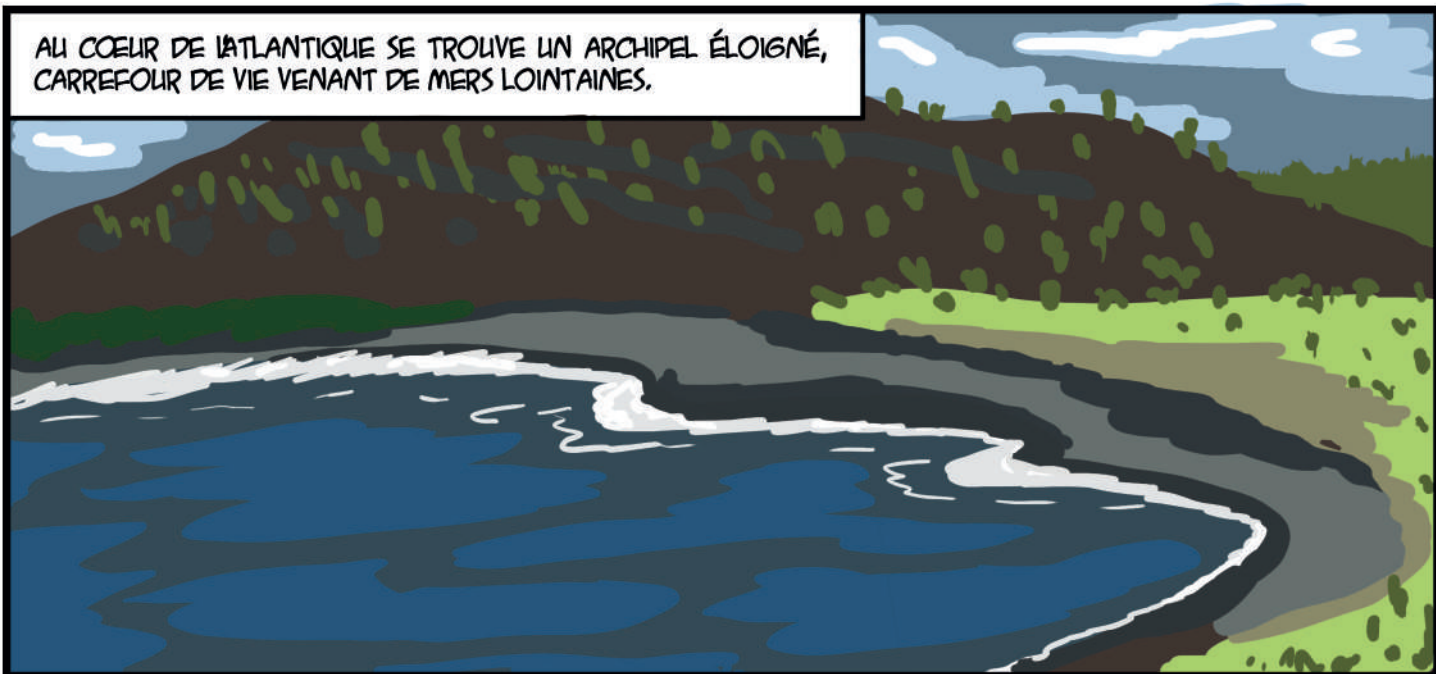
NOMS LATINS / COMMUNS : LITHOTHAMNION CORALLIOIDES / UNE DES NOMBREUSES ALGUES ROUGES CALCAIRES QUI FORMENT LES BANCs DE RHODOLITHES OU MAËRL EN MÉDITERRANÉE.

PRÉFÉRENCES : VIT À FAIBLE LUMINOSITÉ, JUSQU'À 100 M DE PROFONDEUR SUR LES PLATEAUX CONTINENTAUX MÉDITERRANÉENS.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : ORGANISMES À CROISSANCE LENTE QUI SE DÉVELOPPENT EN FORMES LIBRES ARRONDIES OU RAMIFIÉES, FAITES DE STRUCTURES EN CARBONATE DE CALCIUM.

N'AIME PAS : L'ACIDIFICATION ET LA PÊCHE AU CHALUT.

AU COEUR DE L'ATLANTIQUE SE TROUVE UN ARCHIPEL ÉLOIGNÉ,
CARREFOUR DE VIE VENANT DE MERS LOINTAINES.



DEPUIS LA CARAÏBE, LA
MÉDITERRANÉE ET L'EUROPE
DU NORD, LES COURANTS ONT
RÉUNIS DES VOYAGEURS
IMPROBABLES.



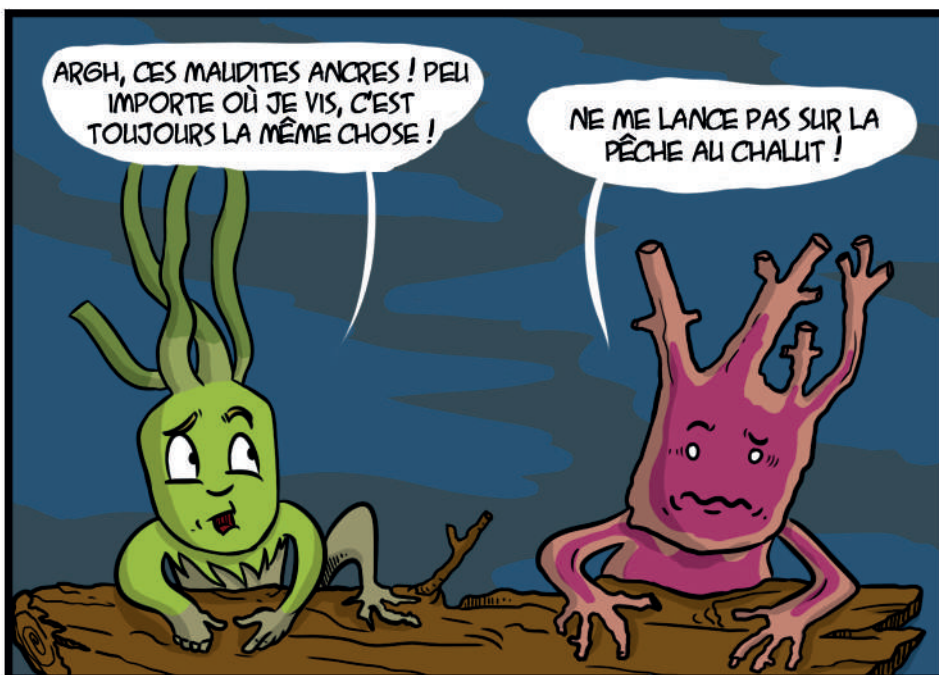
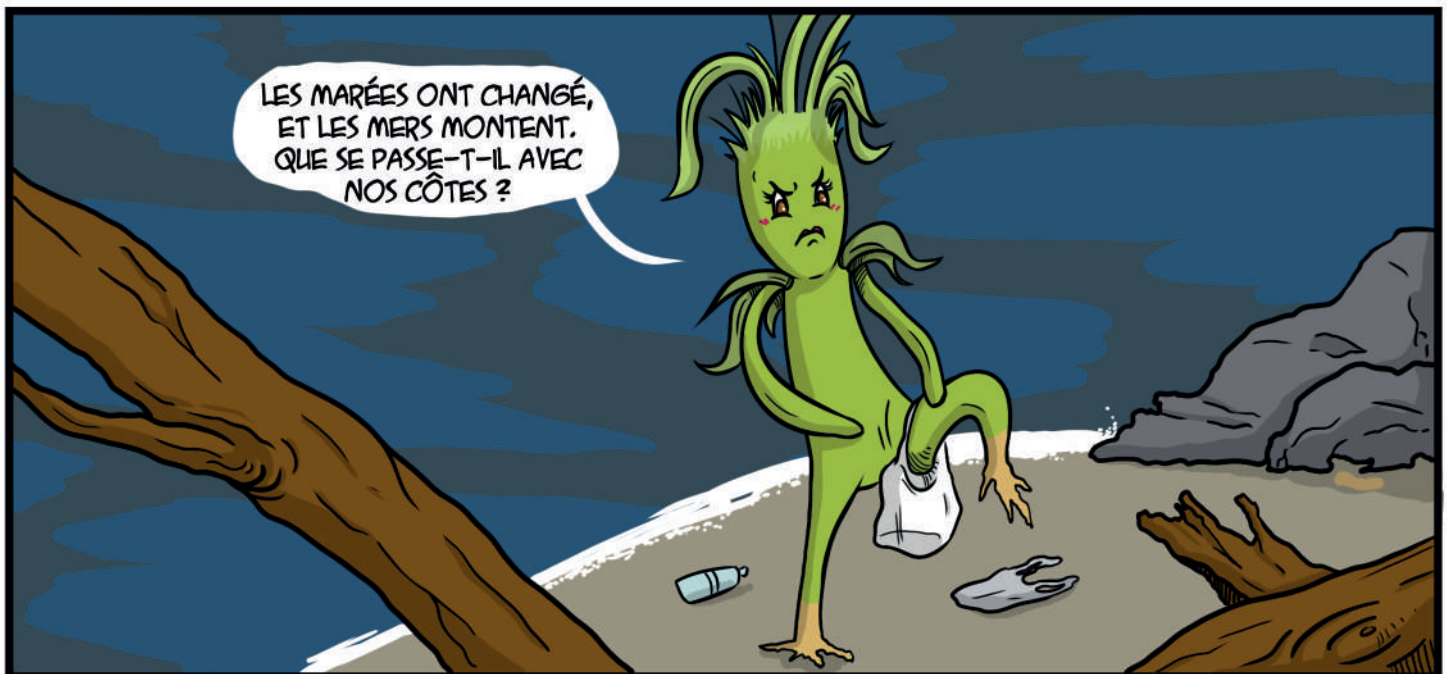
CE CYCLONE ÉTAIT
INTENSE ! JE N'AI JAMAIS
ÉTÉ AUSSI SECOUÉ !



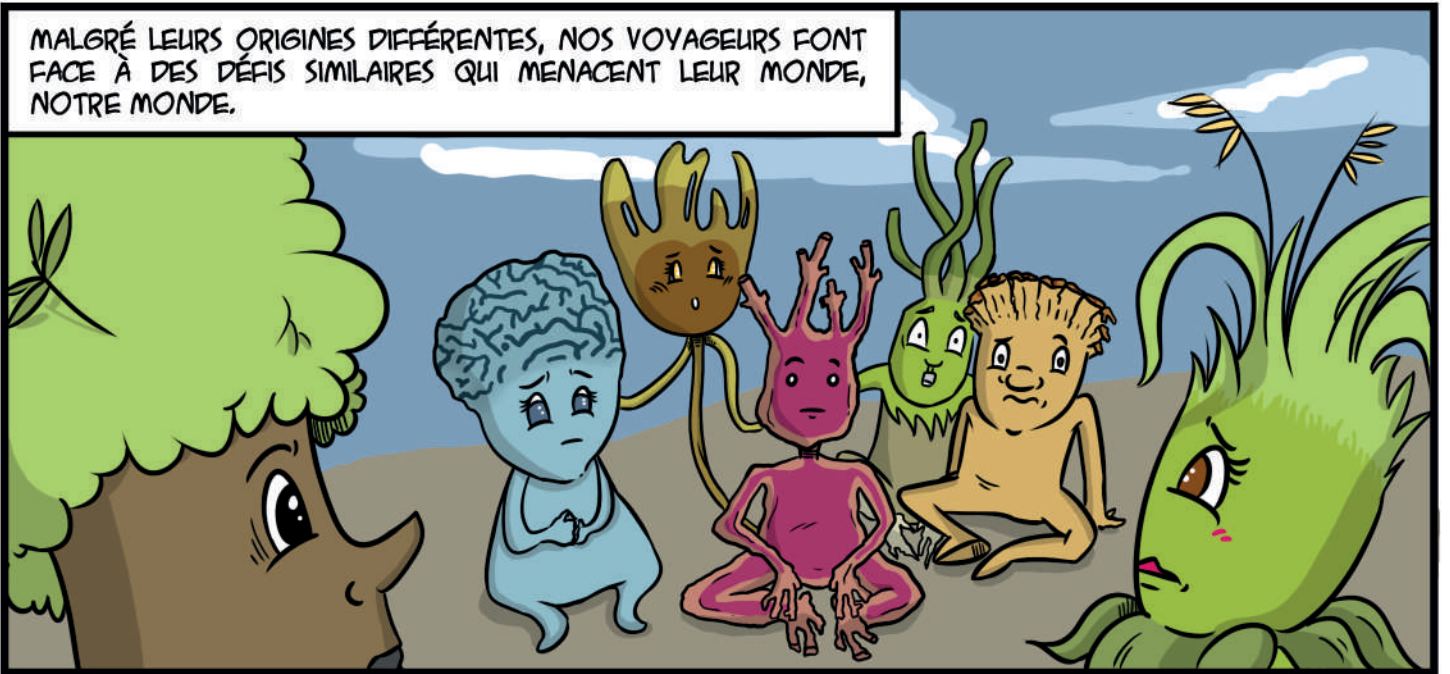
QUE SE PASSE-T-IL AVEC
LES OCÉANS ? DEPUIS
QUAND SONT-ILS AUSSI
CHAUDS ET ACIDES ?

AU MOINS, LES EAUX
SONT PLUS FRAÎCHES
ICI.

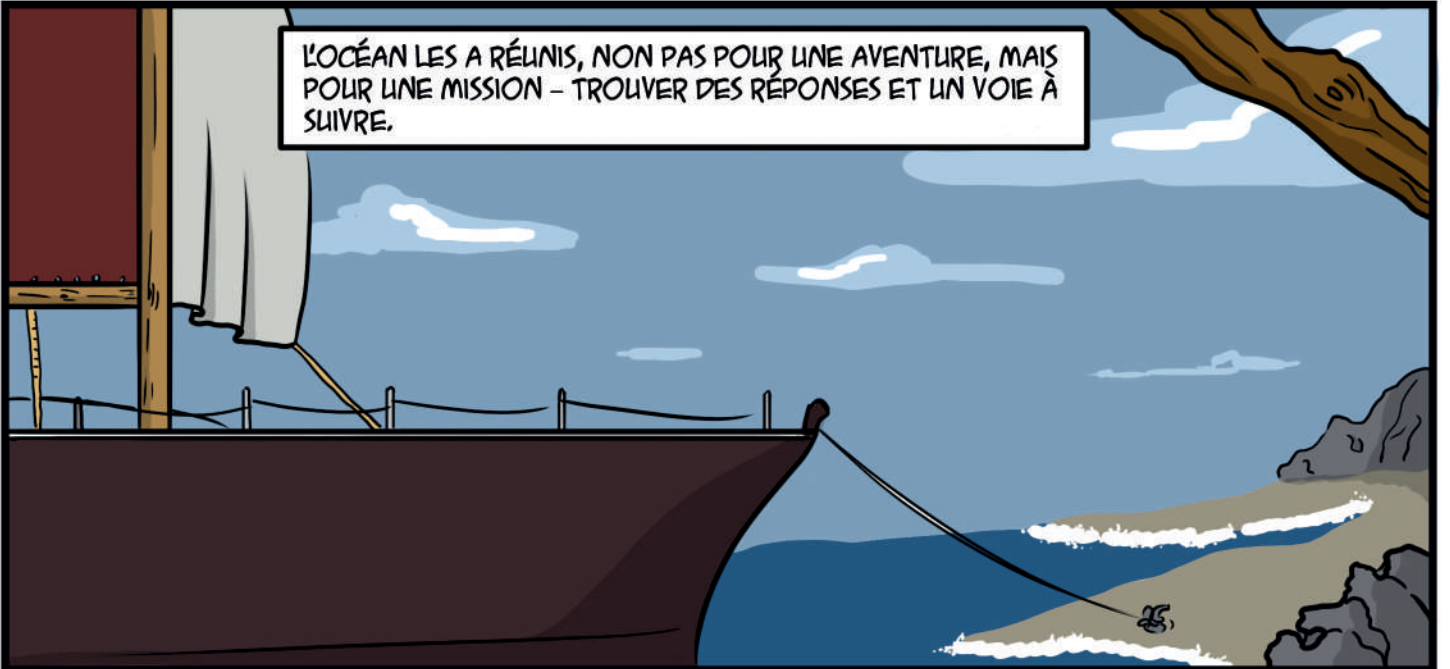




MALGRÉ LEURS ORIGINES DIFFÉRENTES, NOS VOYAGEURS FONT FACE À DES DÉFIS SIMILAIRES QUI MENACENT LEUR MONDE, NOTRE MONDE.



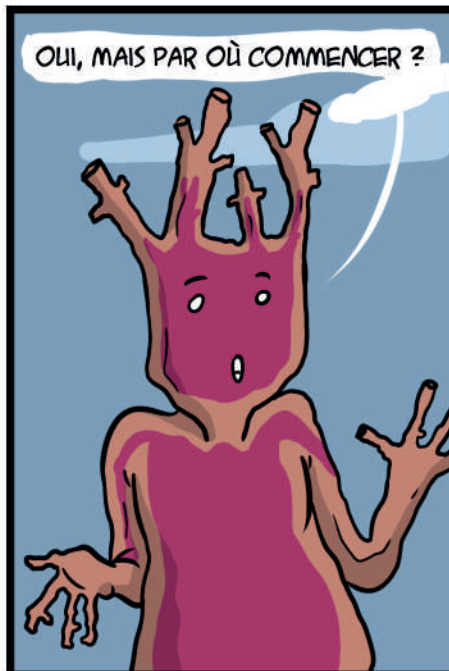
L'Océan les a réunis, non pas pour une aventure, mais pour une mission - trouver des réponses et un voie à suivre.



ENTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LA POLLUTION, LA SURPÊCHE ET LA DESTRUCTION DE L'HABITAT... ON EST MAL ! IL NOUS FAUT DES SOLUTIONS COMMUNES POUR NOUS ET POUR LES HUMAINS.

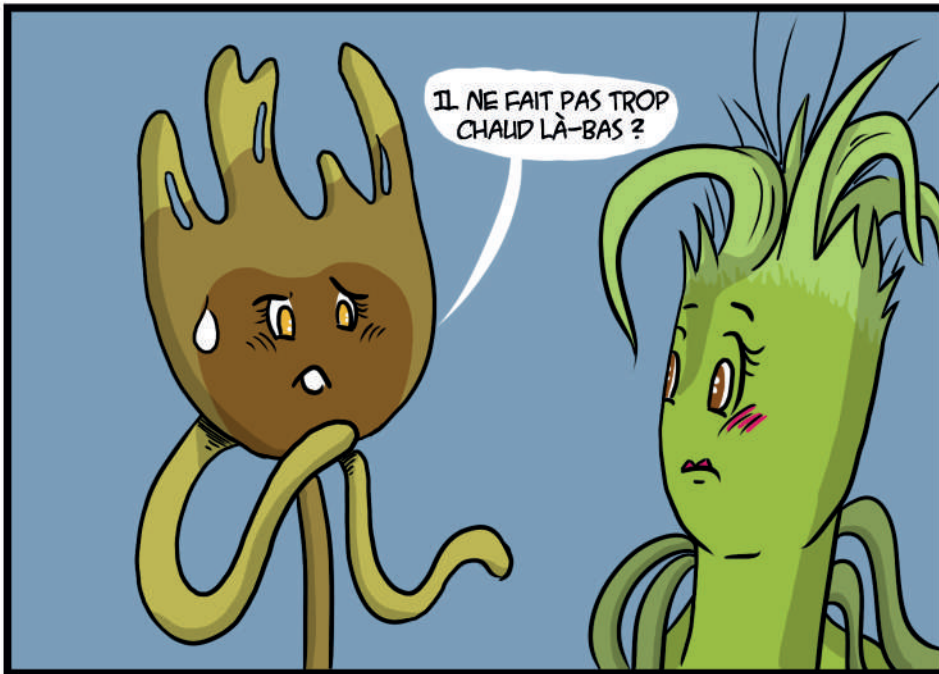


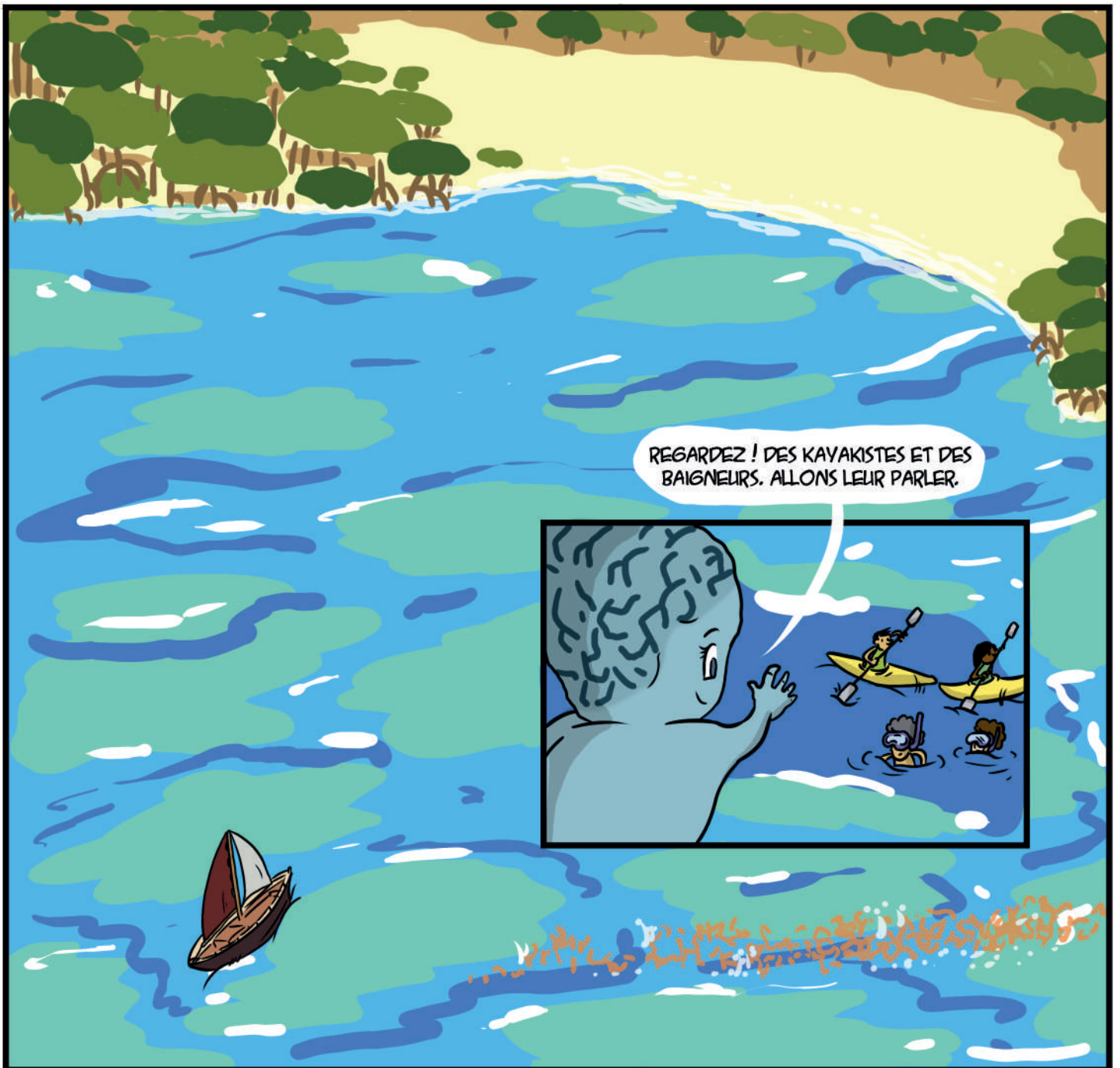
OUI, MAIS PAR OÙ COMMENCER ?



ALLONS DANS LA CARAÏBE !









SALUT ! COMMENT SE PASSE VOTRE JOURNÉE ?



CET ENDROIT EST GÉNIAL ; PARTOUT AILLEURS, C'EST DÉGRADÉ.

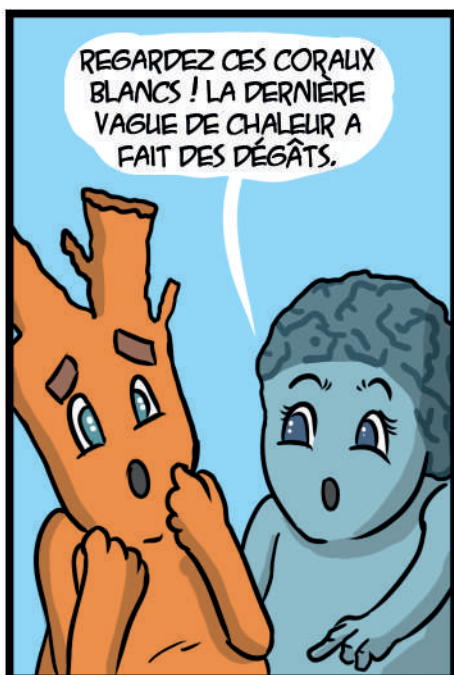
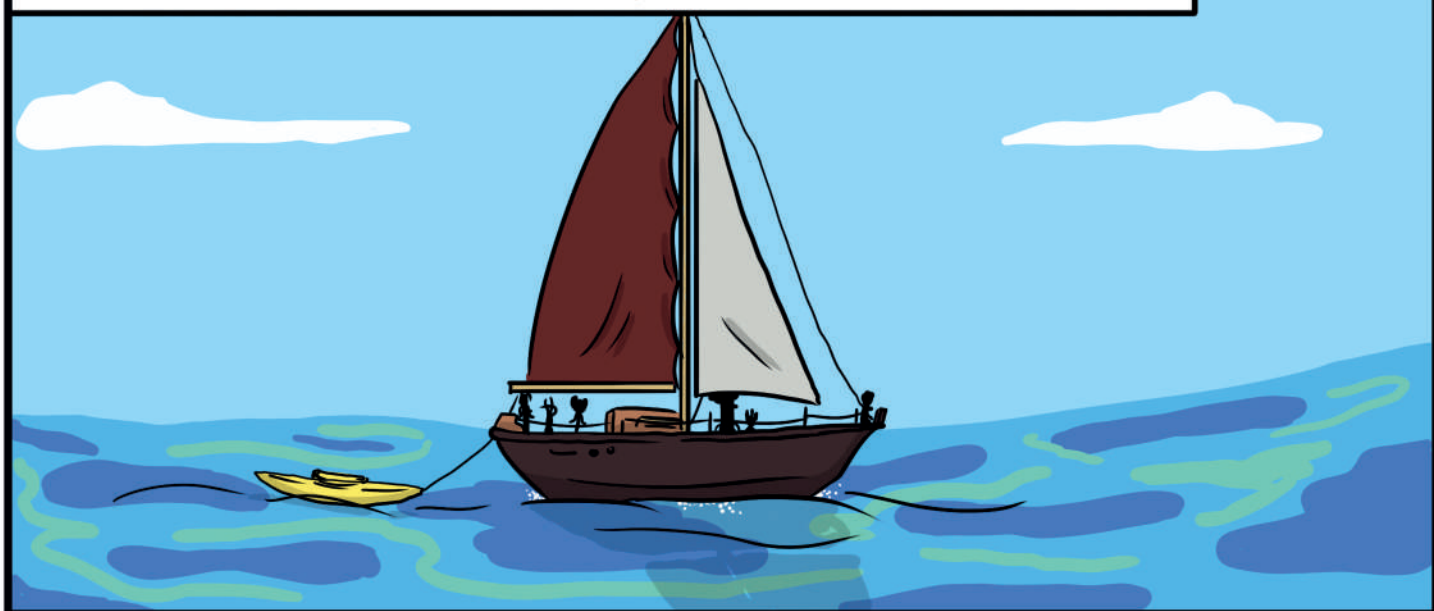
C'EST LA SEULE ZONE PROTÉGÉE ICI, ALORS ON EN PROFITE AU MAXIMUM !



C'EST DIFFÉRENT AU VILLAGE D'À CÔTÉ - MOINS DE POISSONS, DES CORAUX RECOUVERTS D'ALGUES, DES HERBIERS CLAIRSEMÉS ET DES MANGROVES MOURANTES.

ÇA A L'AIR TERRIBLE ! VOUS POUVEZ NOUS Y EMmener ?

ALORS QU'ILS S'ÉLOIGNENT DE LA ZONE PROTÉGÉE, DES SIGNES DE DÉGRADATION APPARAISSENT.



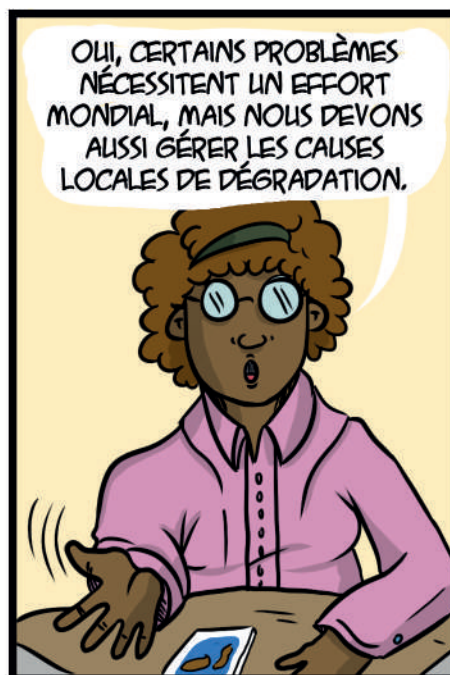
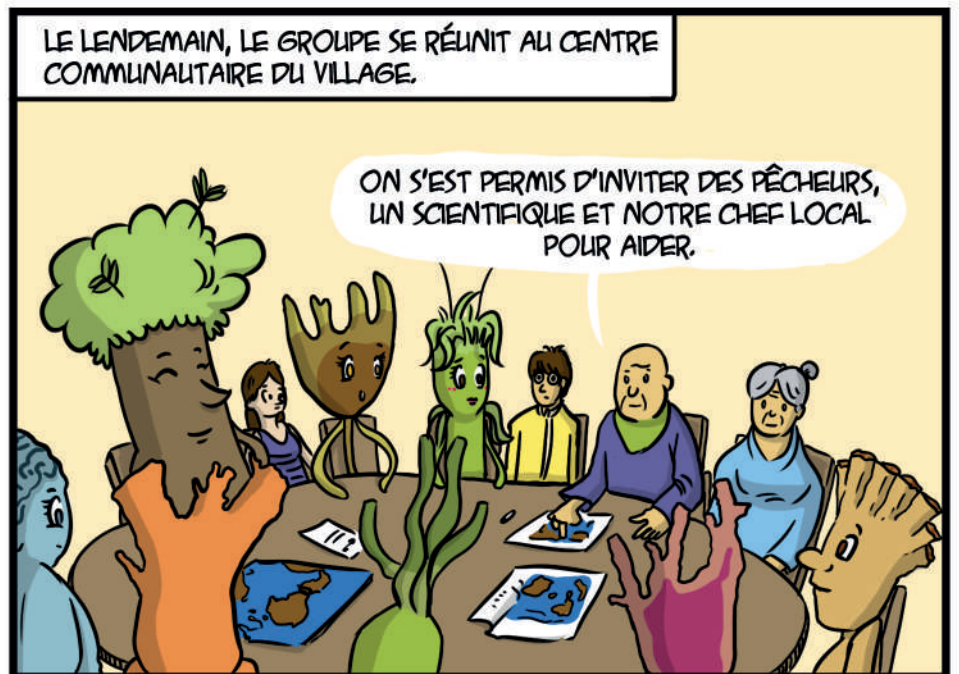
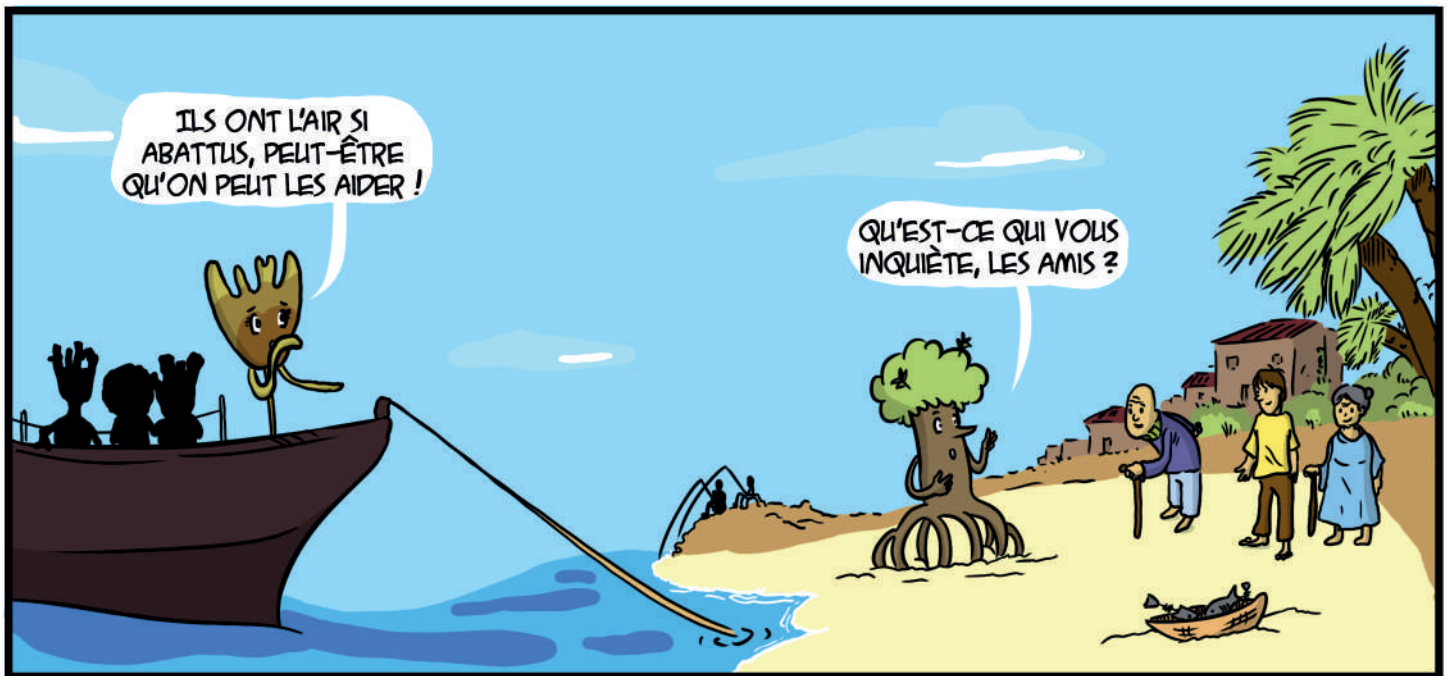
REGARDEZ CES CORAUX BLANCS ! LA DERNIÈRE VAGUE DE CHALEUR A FAIT DES DÉGÂTS.



ET REGARDEZ CES PAUVRES RACINES EXPOSÉES PAR L'ÉROSION.



IL NE RESTE PLUS RIEN DE MOI. LE RUISSELLEMENT ET LA POLLUTION ONT RENDU CES EAUX PRESQUE INHABITABLES, ET EN PLUS LES ANCRES DE BATEAU ME DÉCHIQUÈTENT !



LES MANGROVES ONT BESOIN D'UNE BONNE CIRCULATION D'EAU, MAIS CERTAINS CANAUX SONT BOUCHÉS PAR DES DÉBRIS ET L'ACCUMULATION DE TERRE ET DE SÉDIMENTS. C'EST COMME RESPIRER À TRAVERS UNE PAILLE BOUCHÉE ! RÉTABLISSEZ LA CIRCULATION D'EAU, DONNEZ-LEUR DU TEMPS, ET ELLES PROSPÉRERONT DE NOUVEAU !

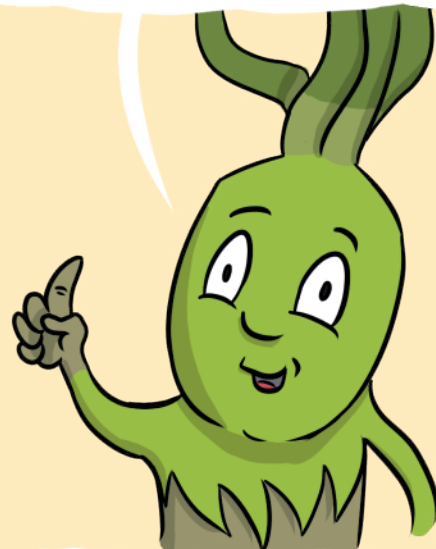


CELA NOUS AIDE AUSSI ! RESTAURER LES MANGROVES LEUR PERMET DE RETENIR LES SÉDIMENTS ET NUTRIMENTS TERRESTRES, AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE L'EAU CÔTIÈRE.

ET JE PEUX ATTÉNUER L'ÉNERGIE DES VAGUES ! ET SI BESOIN, ON PEUT UTILISER DES FRAGMENTS DE MON CORPS POUR FAIRE POUSSER DE NOUVELLES COLONIES. ON DOIT JUSTE INCLURE D'AUTRES CORAUX - LA DIVERSITÉ EST ESSENTIELLE POUR LA SURVIE DES RÉCIFS, SURTOUT AVEC LA HAUSSE DES TEMPÉRATURES.



DES ÉCOSYSTÈMES PROSPÈRES PROFITENT À TOUS, DES POISSONS PLUS ABONDANTS JUSQU'À UNE MEILLEURE PROTECTION CÔTIÈRE !

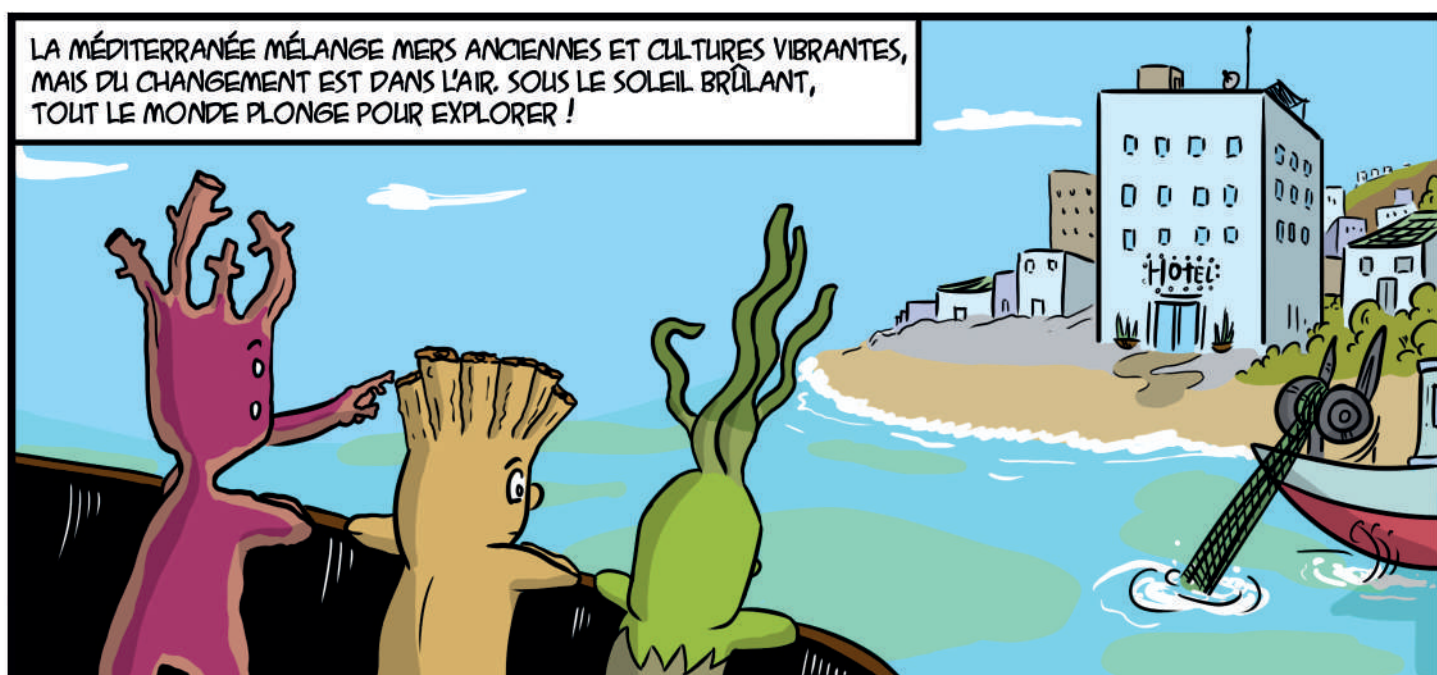
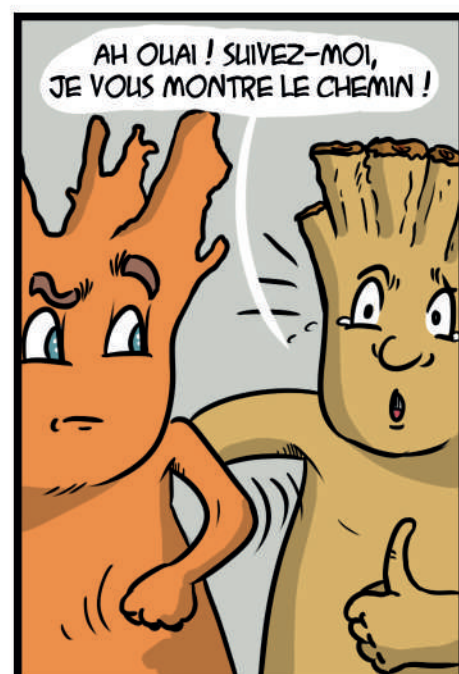


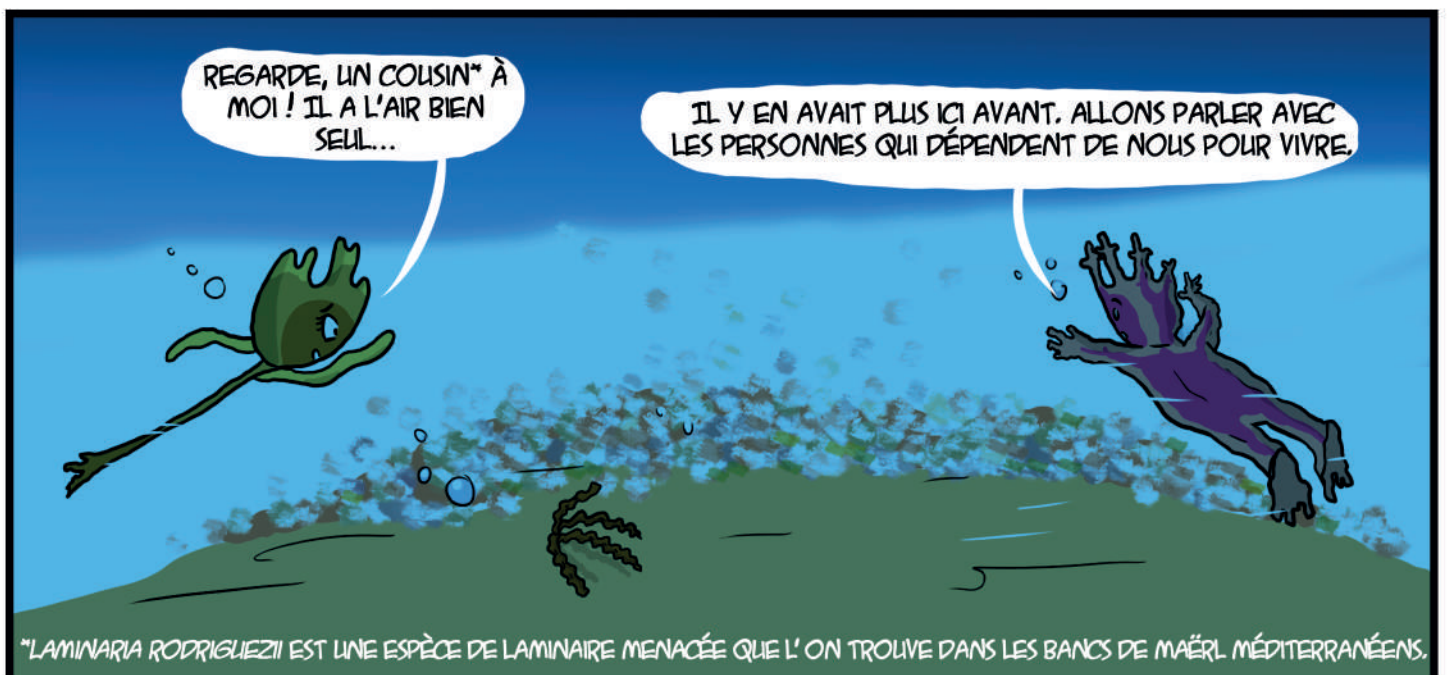
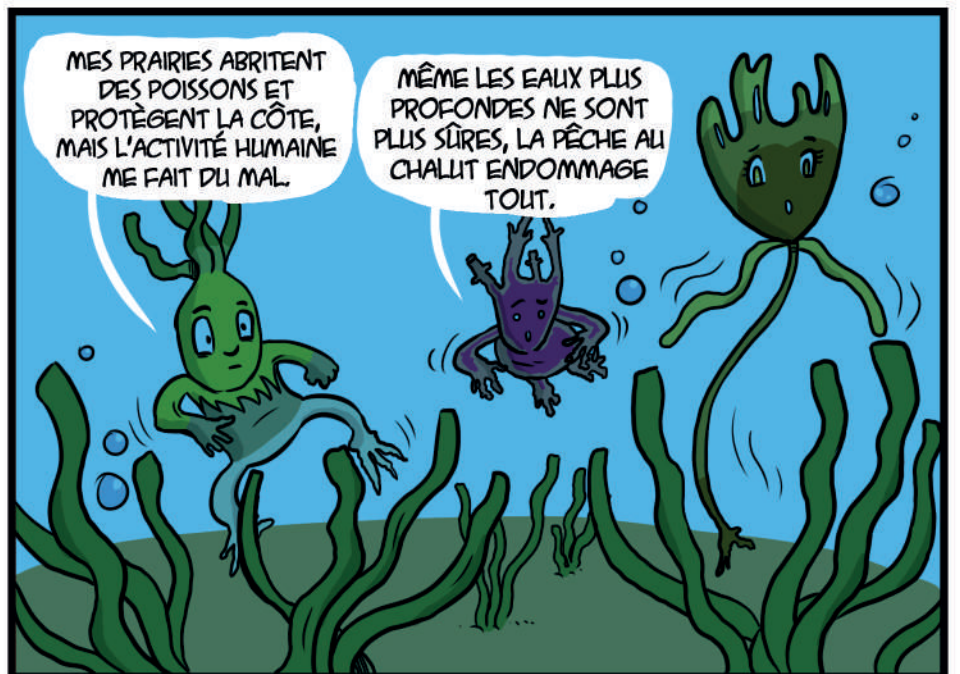
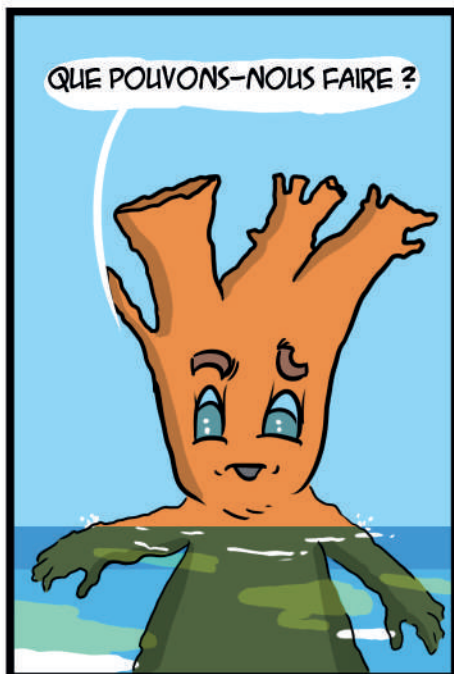
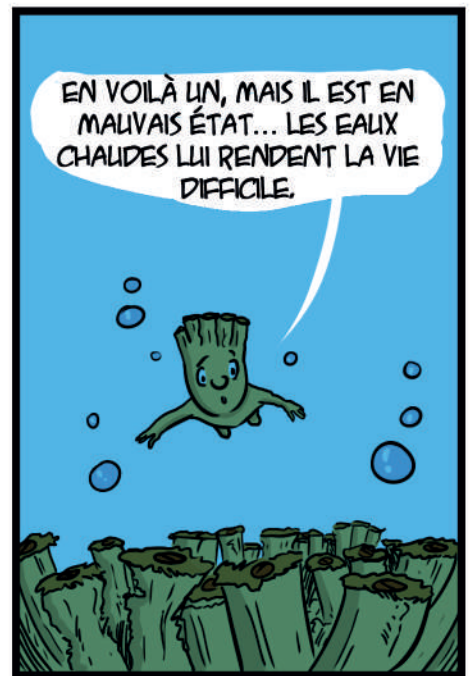
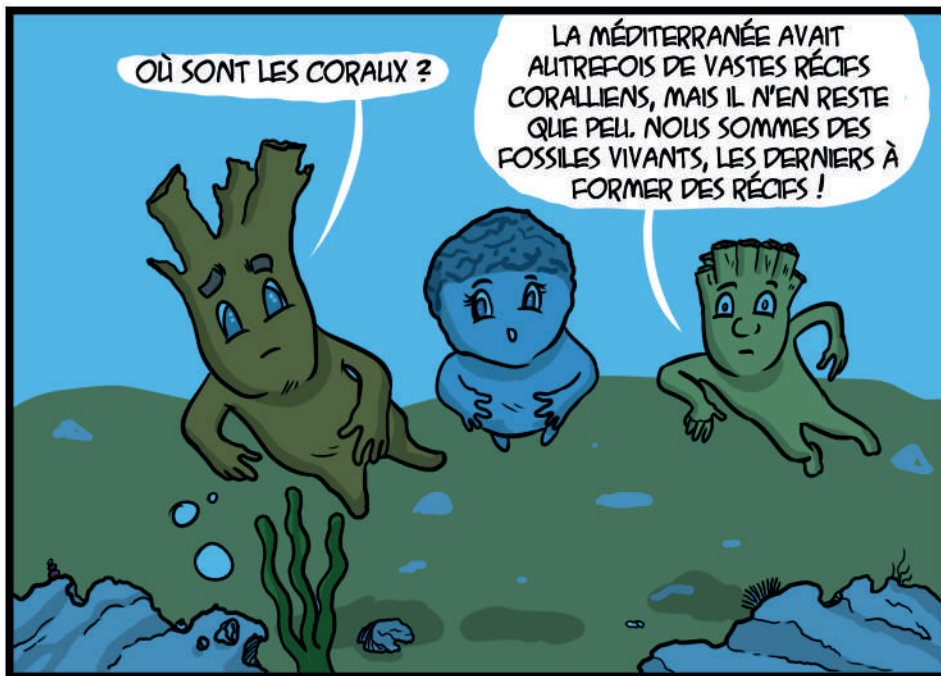
NOUS POUVONS AUSSI AIDER EN SENSIBILISANT À L'ÉCOLE ET À LA MAISON.



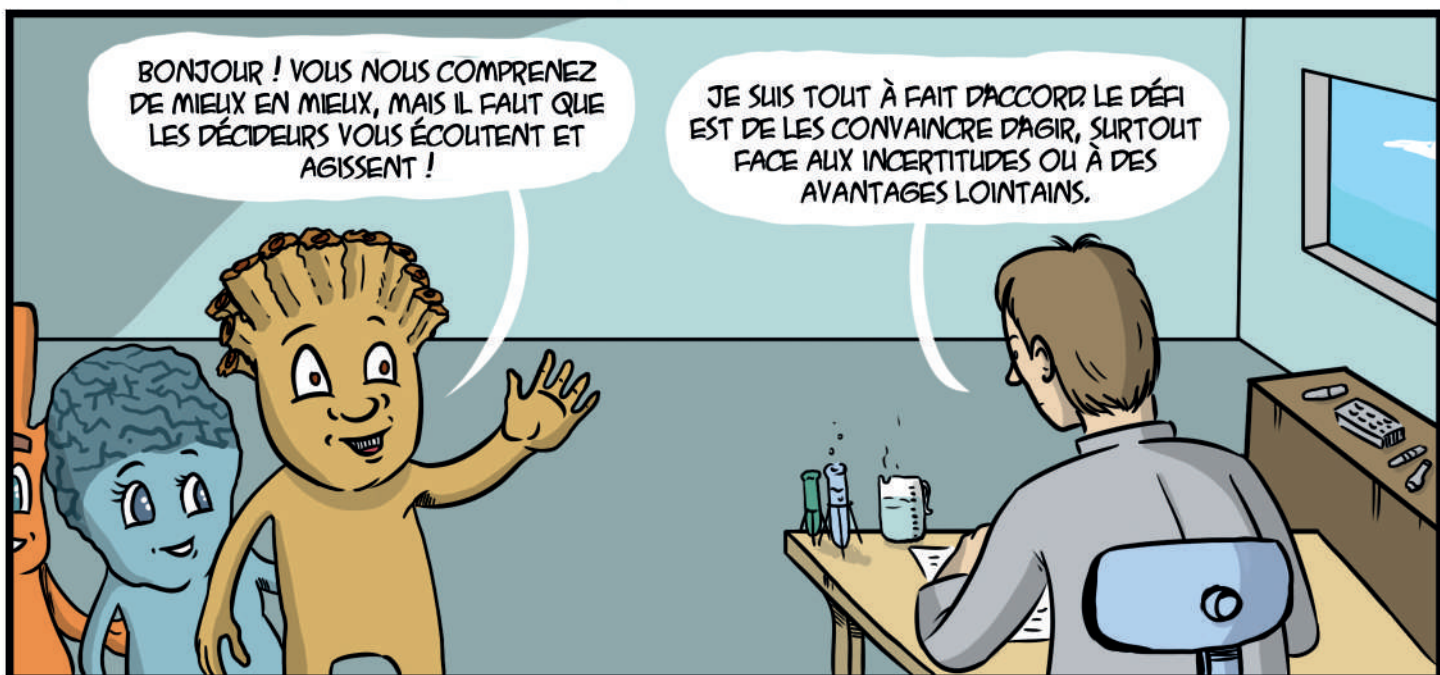
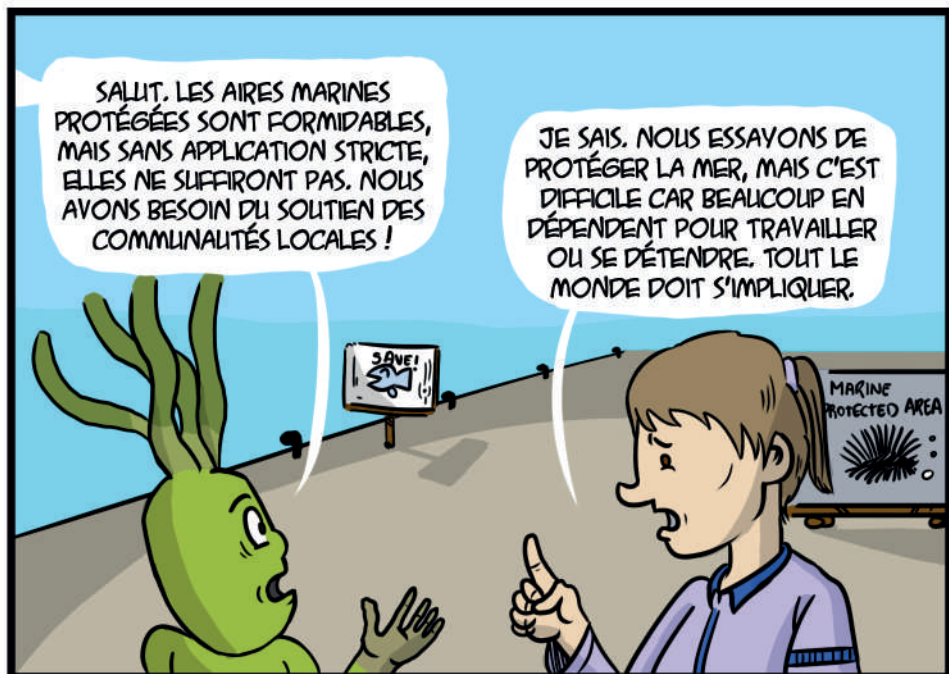
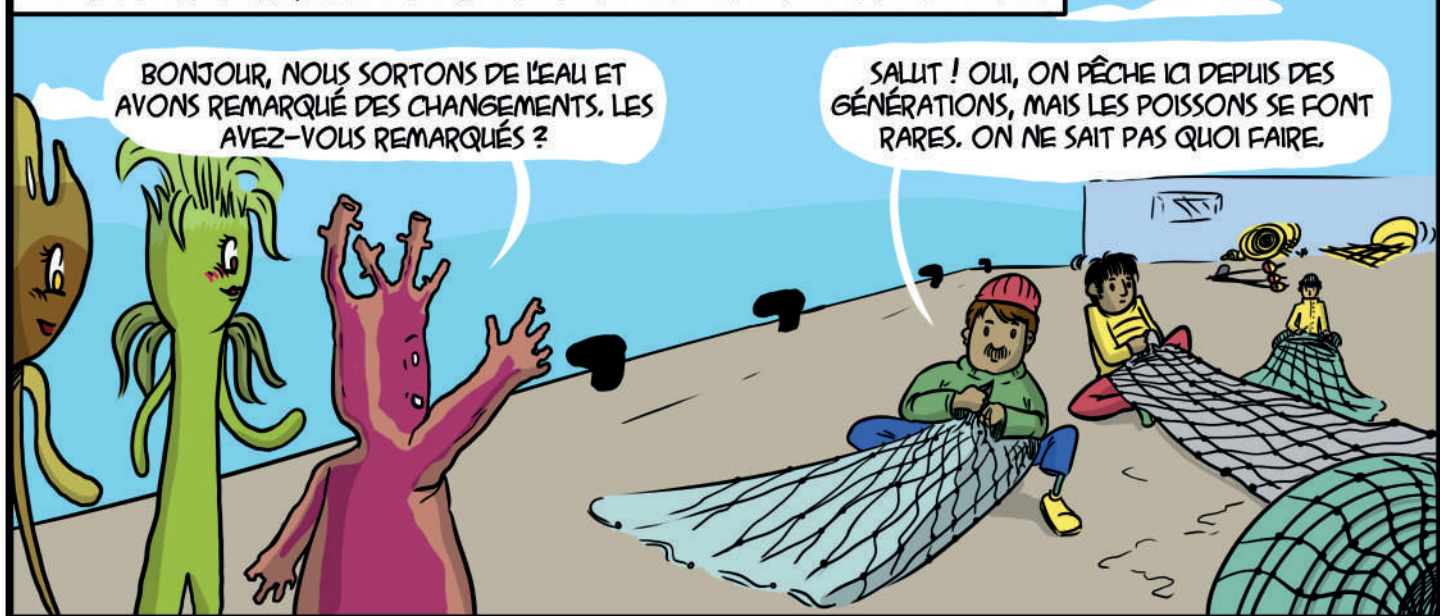
IL EST TEMPS D'AGIR ! RASSEMBLONS TOUT LE MONDE ET COMMENÇONS À RESTAURER LA ZONE.

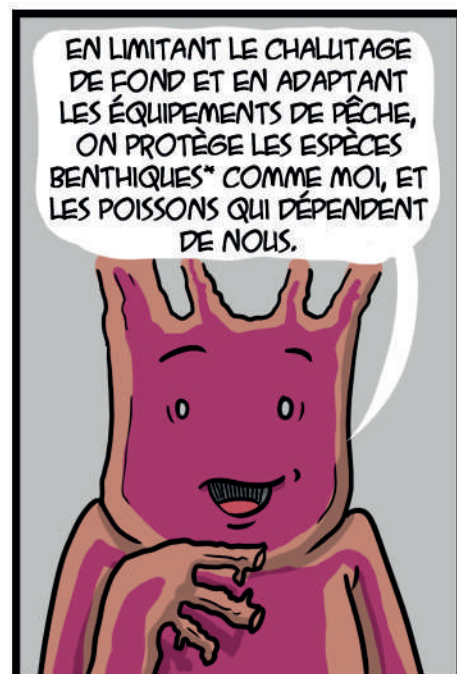
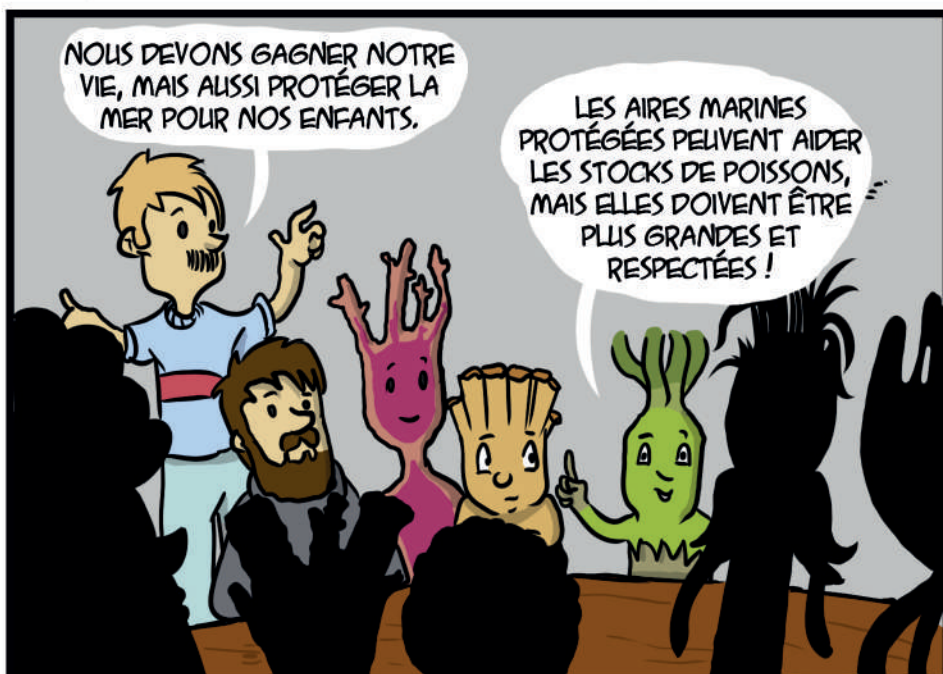
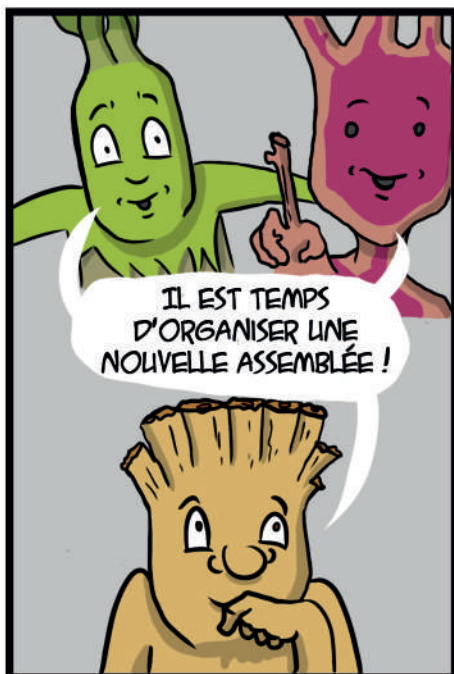






DE RETOUR À TERRE, ILS SE DISPERSENT POUR CHERCHER DES GENS À QUI PARLER.

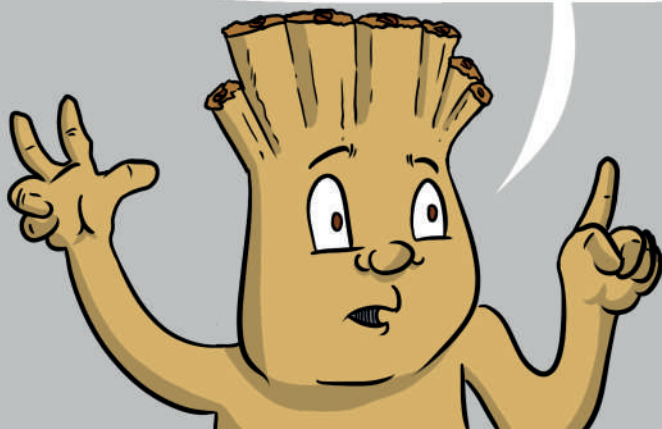




*BENTHIQUE DÉSIGNE LES ORGANISMES VIVANT SUR LES FONDS MARINS.

MALGRÉ NOTRE CAPACITÉ DE RAJELINISSEMENT*, LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EST UN GROS PROBLÈME ET EST DIFFICILE À RALENTIR CAR CELA NÉCESSITE UN EFFORT GLOBAL. MAIS LES ACTIONS LOCALES POUR RÉDUIRE LA POLLUTION OU LA SURPÊCHE PEUVENT AMÉLIORER NOTRE RÉSILIENCE ET NOTRE CAPACITÉ D'ADAPTATION FACE À DES EAUX PLUS CHAUDES.

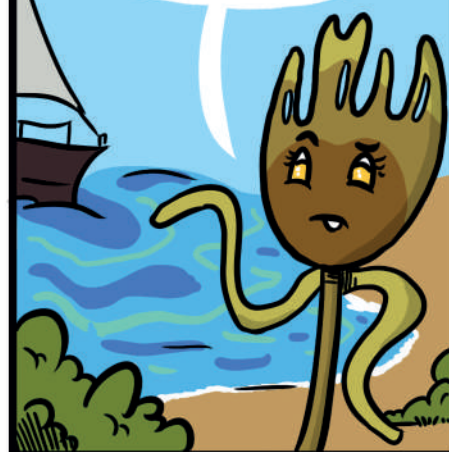
LES AIRES MARINES PROTÉGÉES PEUVENT RÉDUIRE LES PRESSIONS LOCALES ET LES CAMPAGNES D'ÉDUCATION PEUVENT SUSCITER PRISE DE CONSCIENCE ET PARTICIPATION !



APRÈS CES DISCUSSIONS, LA COMMUNAUTÉ DÉCIDE D'ÉLARGIR L'AIRE MARINE PROTÉGÉE, EN AJOUTANT DES ZONES ENTIÈREMENT PROTÉGÉES ET EN CRÉANT DES EMPLOIS POUR SOUTENIR CE PLAN ET SURVEILLER SES BIENFAITS POUR LES GENS ET LA NATURE.



VOIR CES LAMINAIRES SOLITAIRES MA INQUIÉTÉE. ALLONS VOIR CE QUI SE PASSE PLUS AU NORD



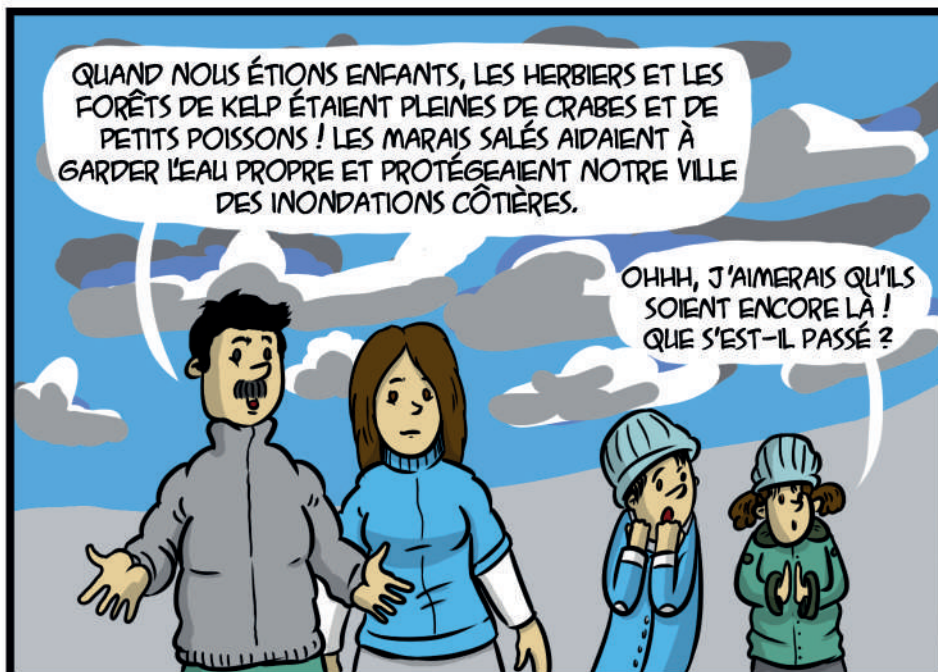
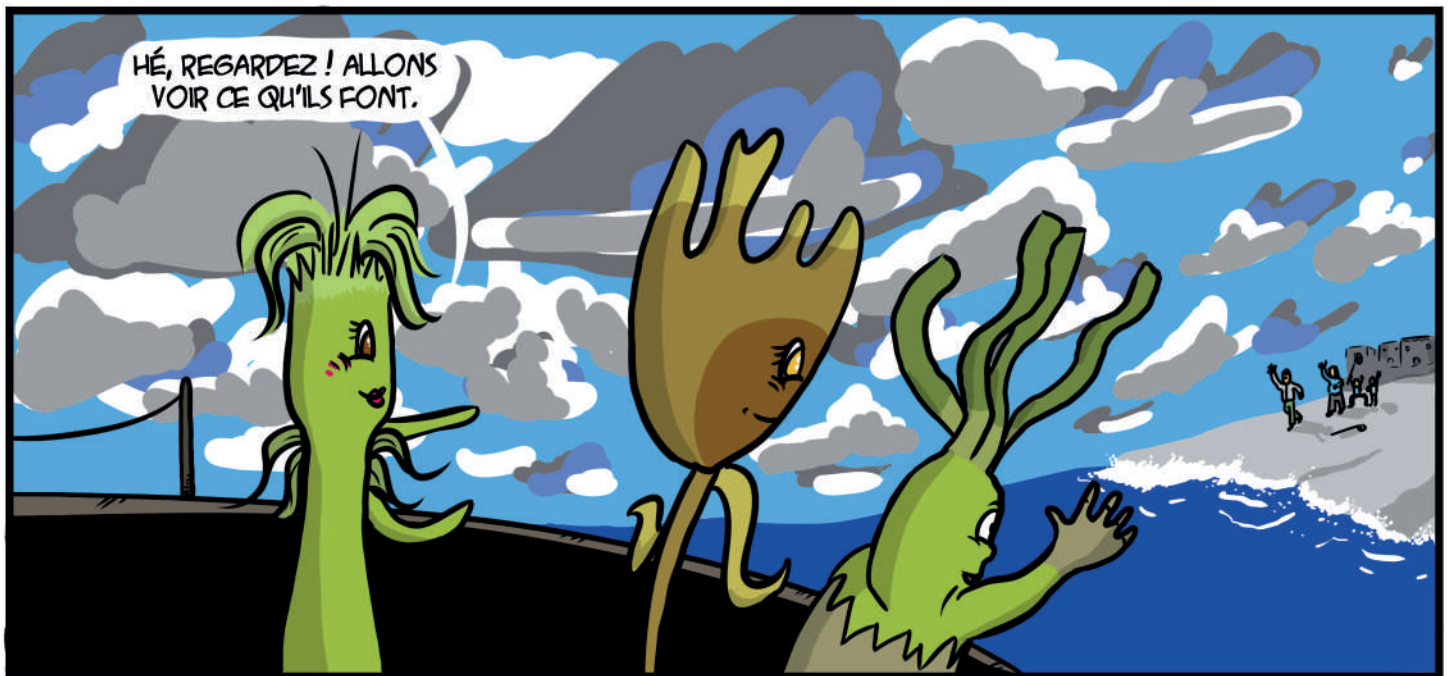
OUI ! JE VEUX AUSSI VOIR COMMENT SPARTINA GÈRE LA MONTÉE DU NIVEAU DE LA MER.

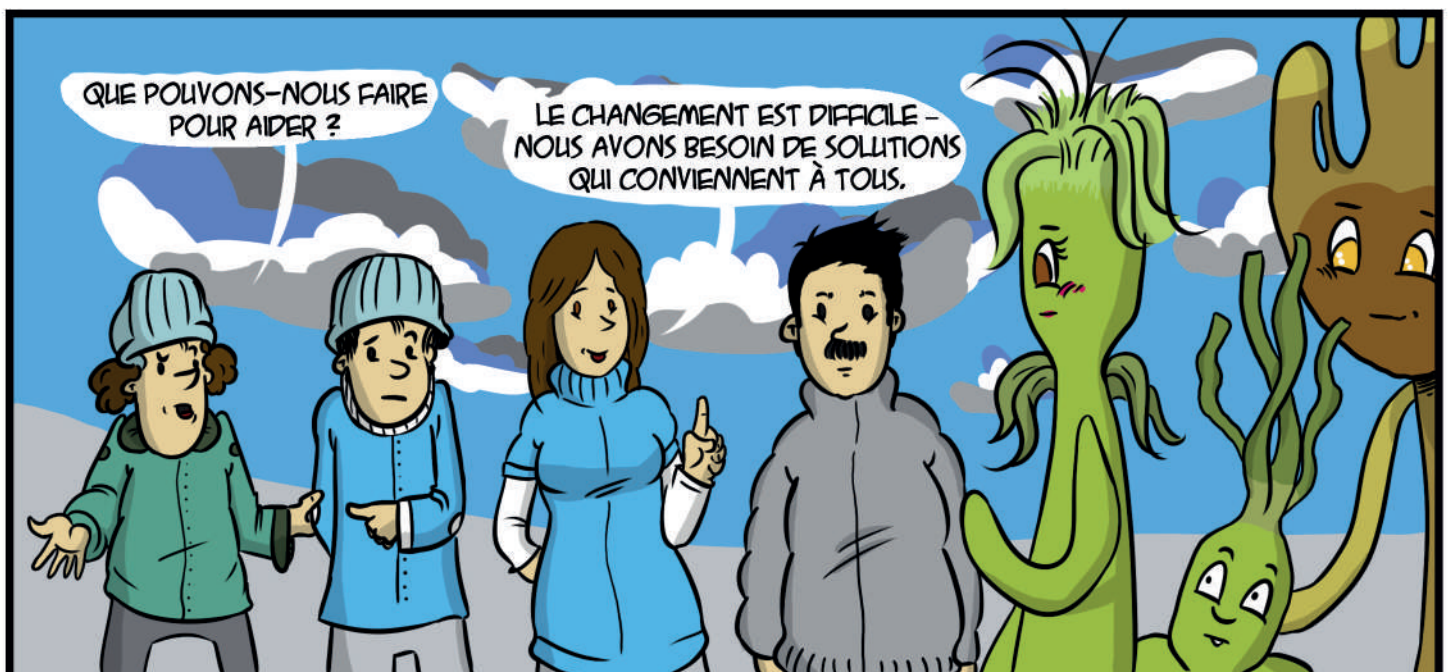
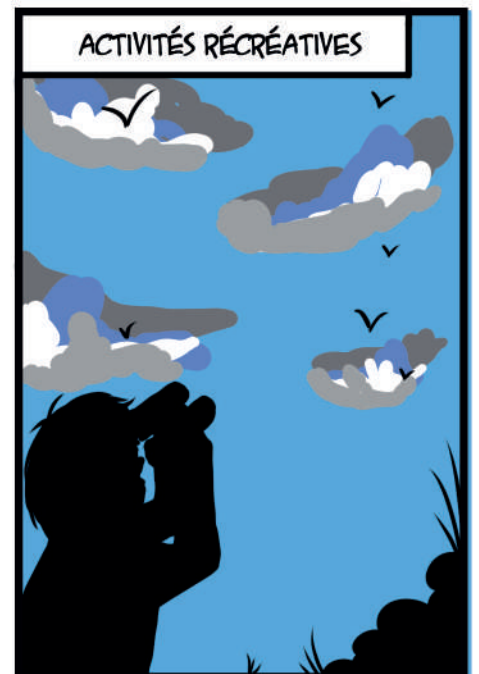
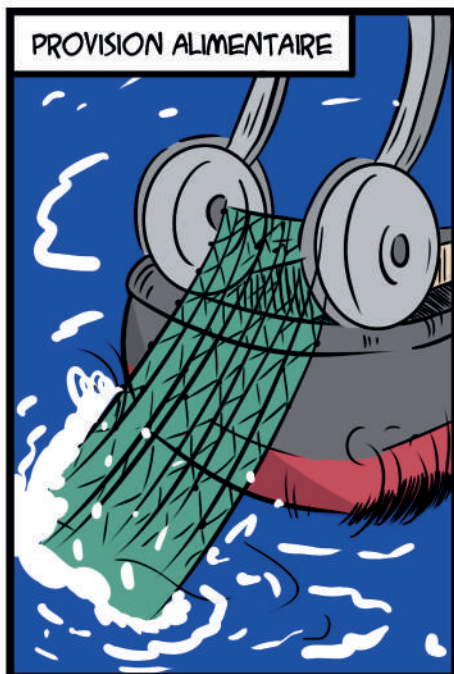
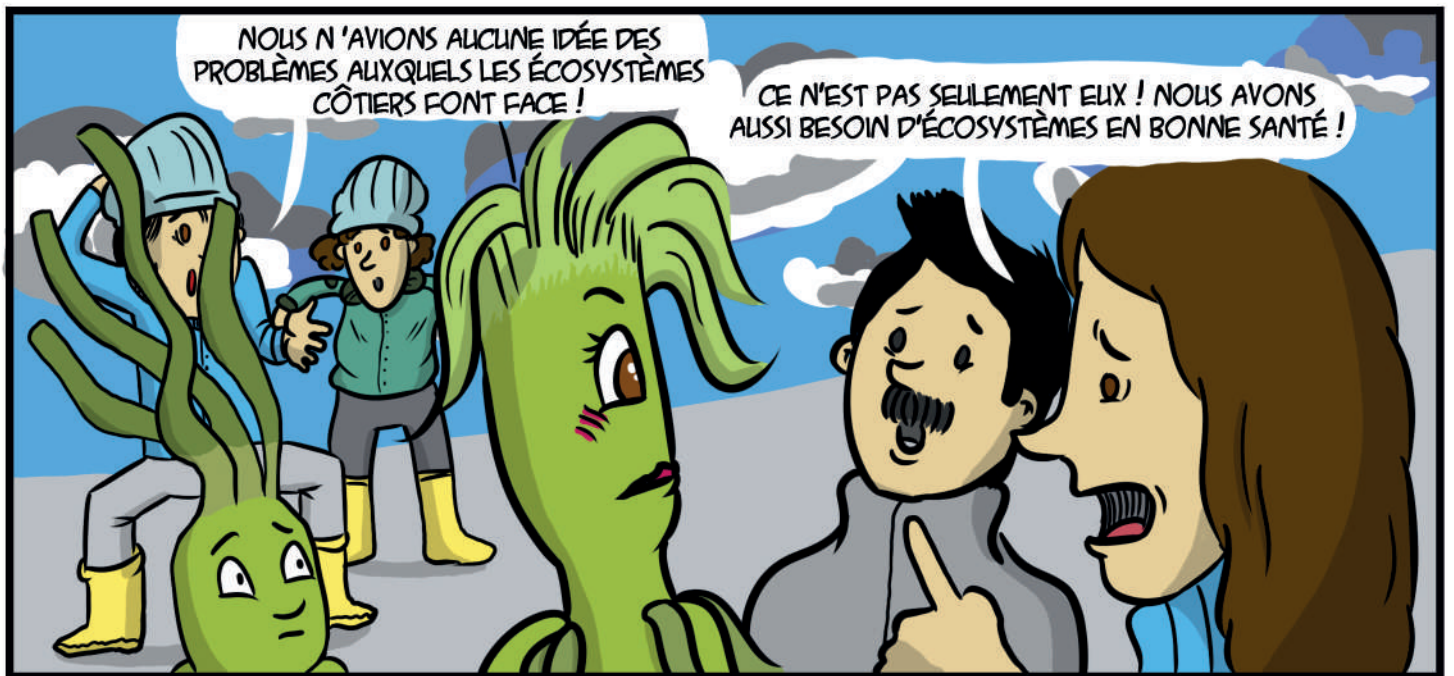


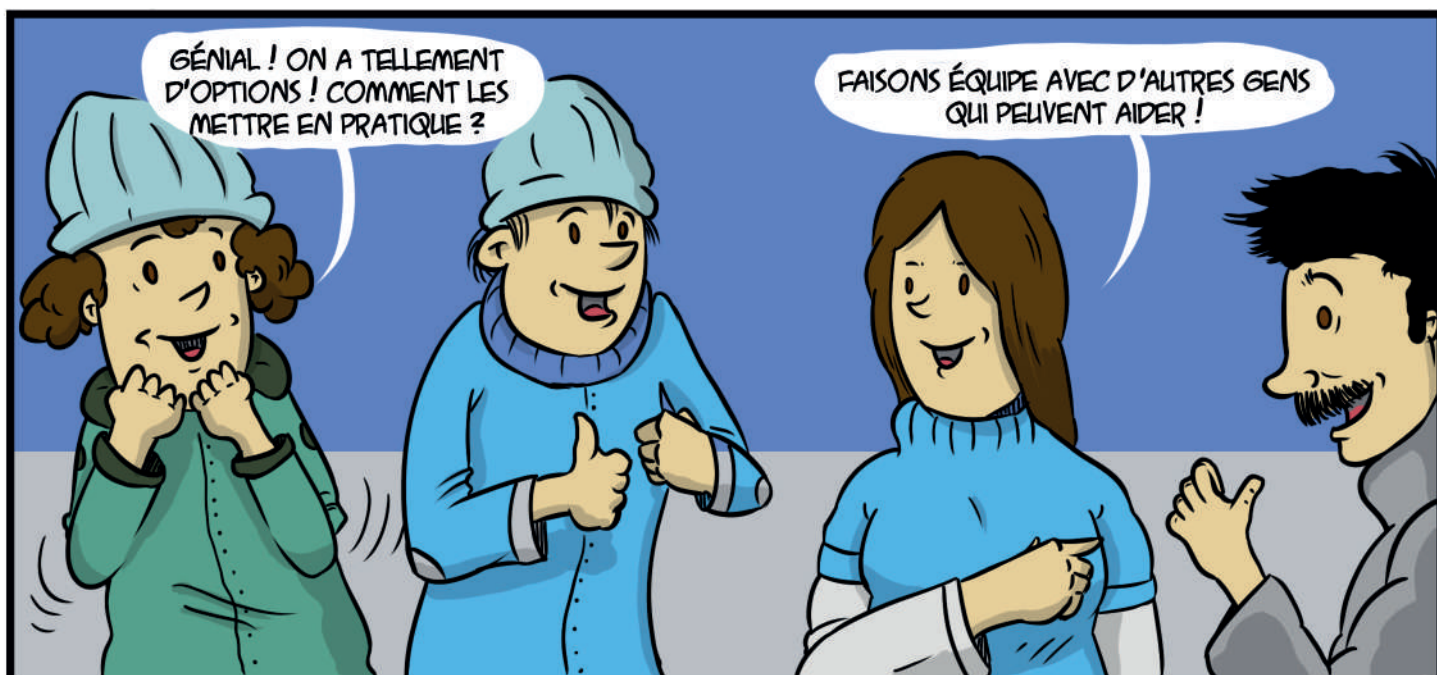
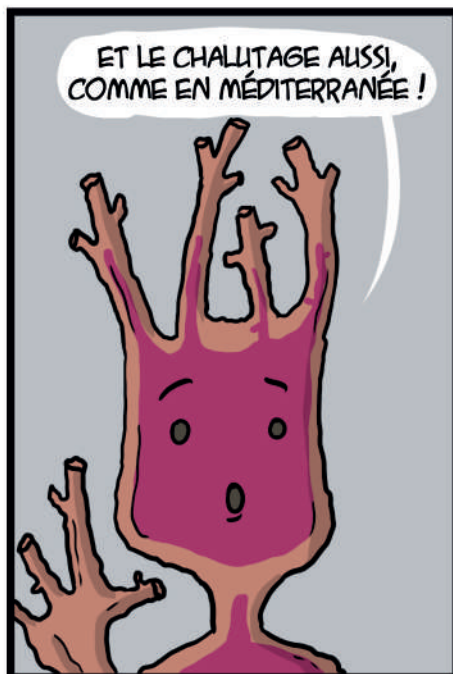
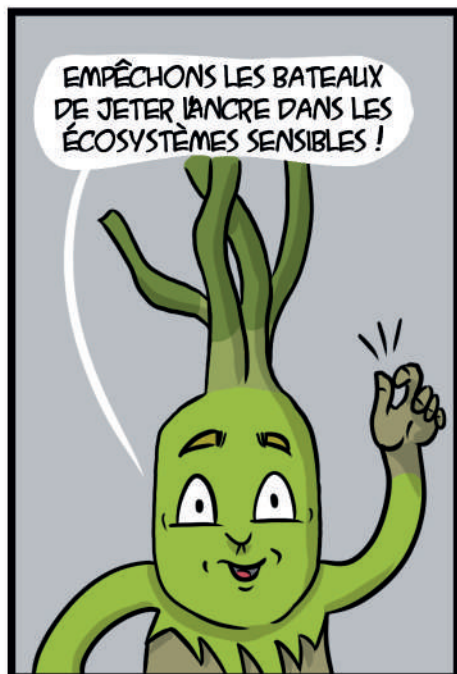
L'AVENIR EST INCERTAIN, MAIS LES AVANCÉES POUR TROUVER DES SOLUTIONS EN MÉDITERRANÉE ET DANS LA CARAÏBE SONT PORTEUSES D'ESPOIR POUR L'EUROPE DU NORD.



*FAIT RÉFÉRENCE À LEUR CAPACITÉ À RÉCUPÉRER OU À REPOUSSER APRÈS AVOIR SUBI DU STRESS OU DES DÉGRADATIONS.

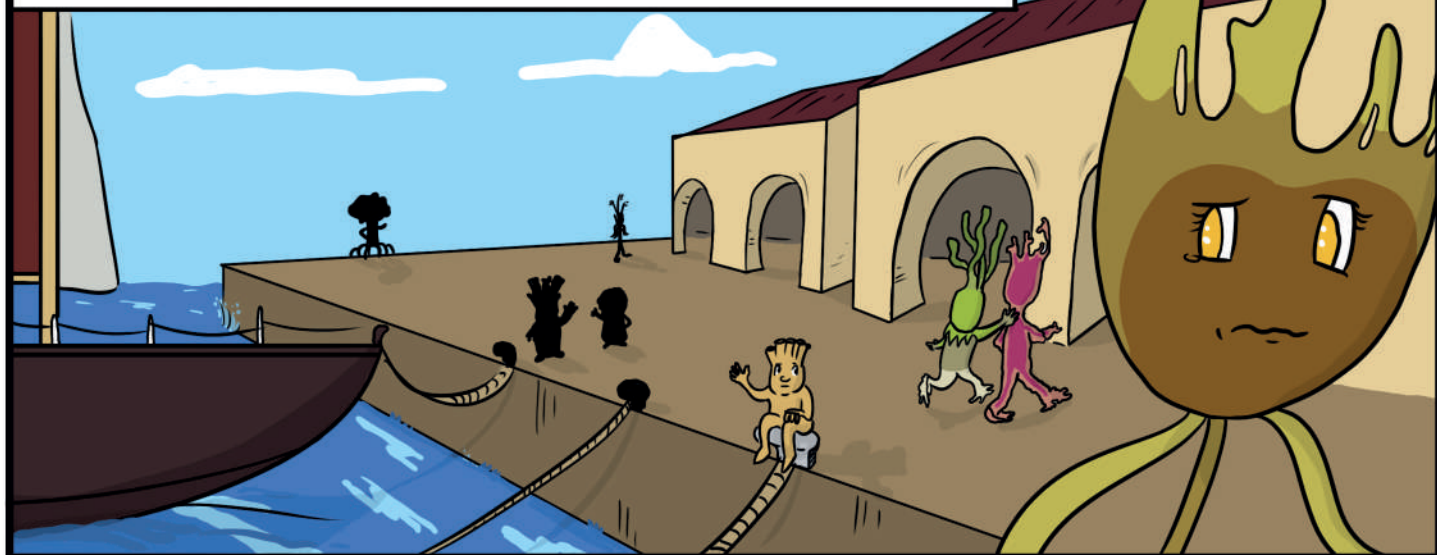






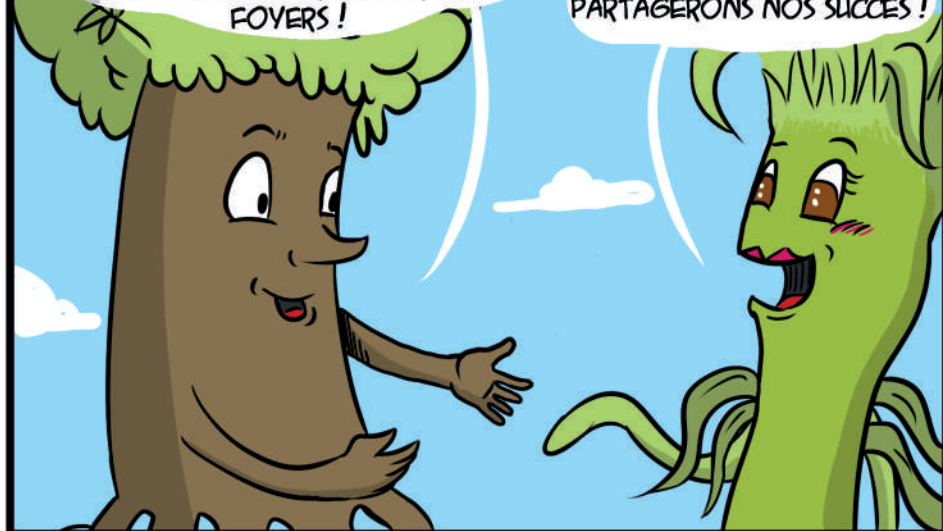


LE TEMPS EST VENU DE RENTRER CHEZ EUX, PRÊTS À CONTINUER LA MISE EN ŒUVRE DES STRATÉGIES QU'ILS ONT TRAVAILLÉ DUR À ÉLABORER.



LE MONDE CHANGE, MAIS AVEC DE L'ESPOIR ET DES EFFORTS GLOBAUX, NOUS POUVONS PROTÉGER NOS FOYERS !

OUI ! LA PROCHAINE FOIS QUE NOUS NOUS RENCONTRERONS, NOUS PARTAGERONS NOS SUCCÈS !



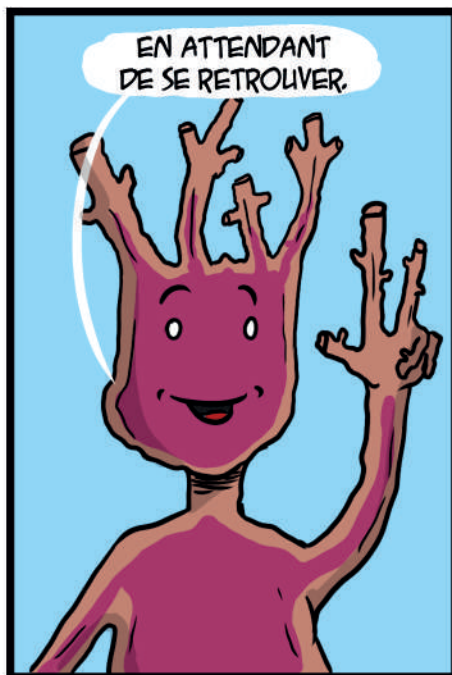
NOUS VIVONS PEUT-ÊTRE DANS DES ENDROITS DIFFÉRENTS, MAIS NOS SOLUTIONS NOUS UNISSENT.



SOYONS PRÊTS À CHANGER NOS HABITUDES POUR LE MEILLEUR !



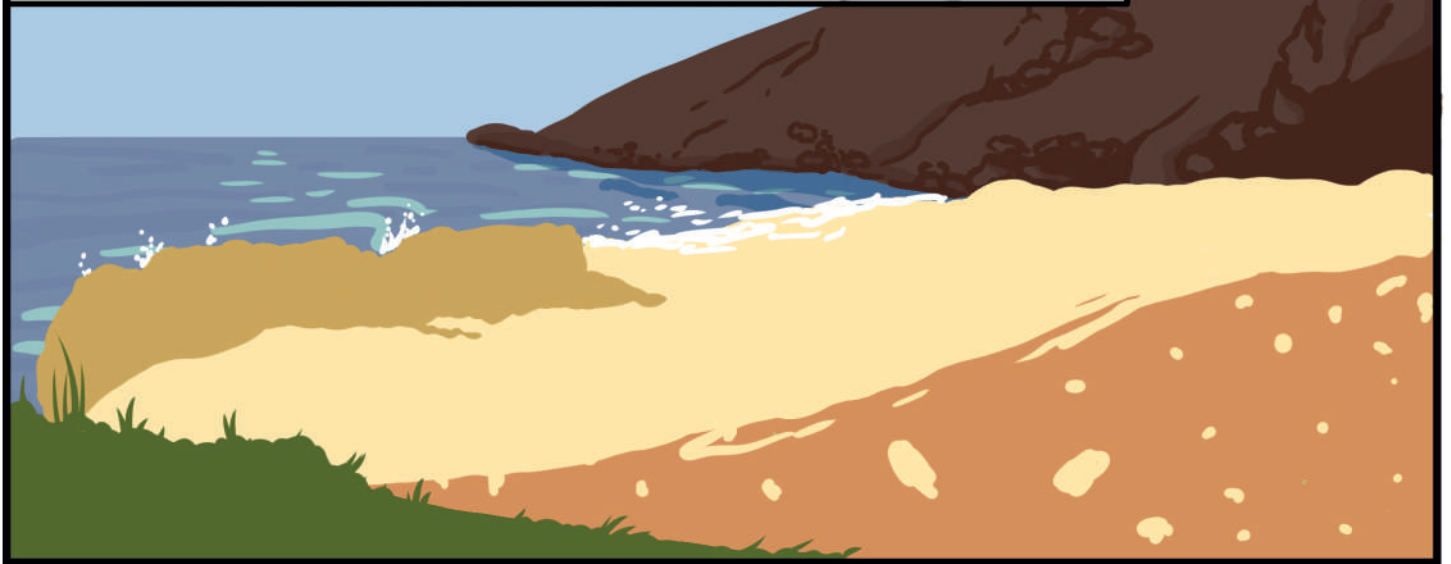
EN ATTENDANT DE SE RETROUVER.



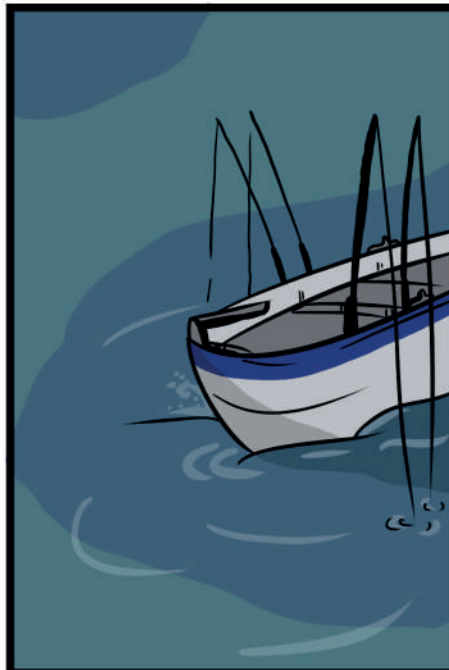
BIEN QUE L'AVENTURE SE TERMINE ICI, LEUR TRAVAIL NE FAIT QUE COMMENCER.



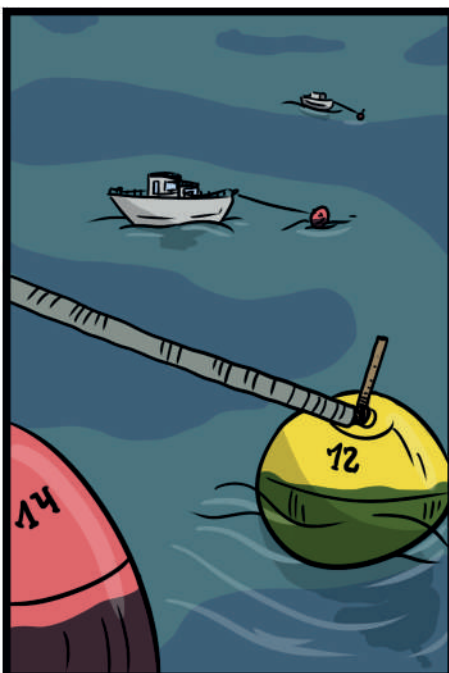
DES ANNÉES ONT PASSÉ, ET LES MERS ET LE DESTIN DES ÉCOSYSTÈMES ONT CHANGÉ.
IL EST TEMPS DE SE RETROUVER ET DE PARTAGER LES PROGRÈS RÉALISÉS.



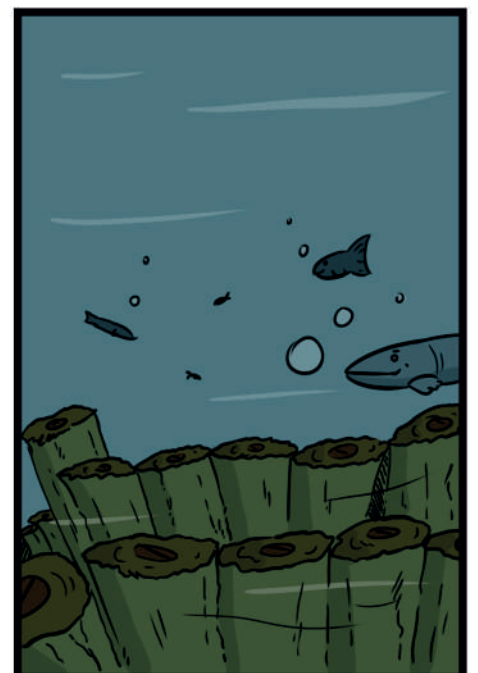
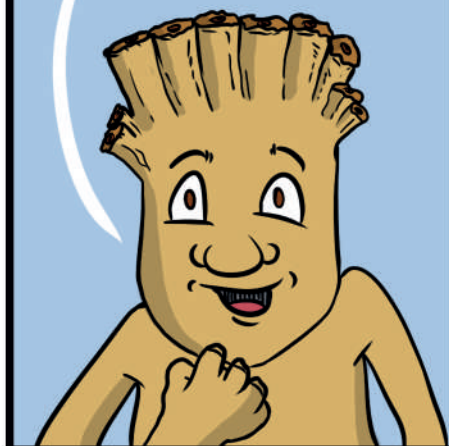
GRÂCE À DES MÉTHODES DE
PÊCHE DURABLES, NOTRE
COMMUNAUTÉ A RESTAURÉ
LES ÉCOSYSTÈMES TOUT EN
PRÉSERVANT SES MOYENS DE
SUBSISTANCE. L'AIRE MARINE
PROTÉGÉE A AUSSI EU UN
IMPACT !

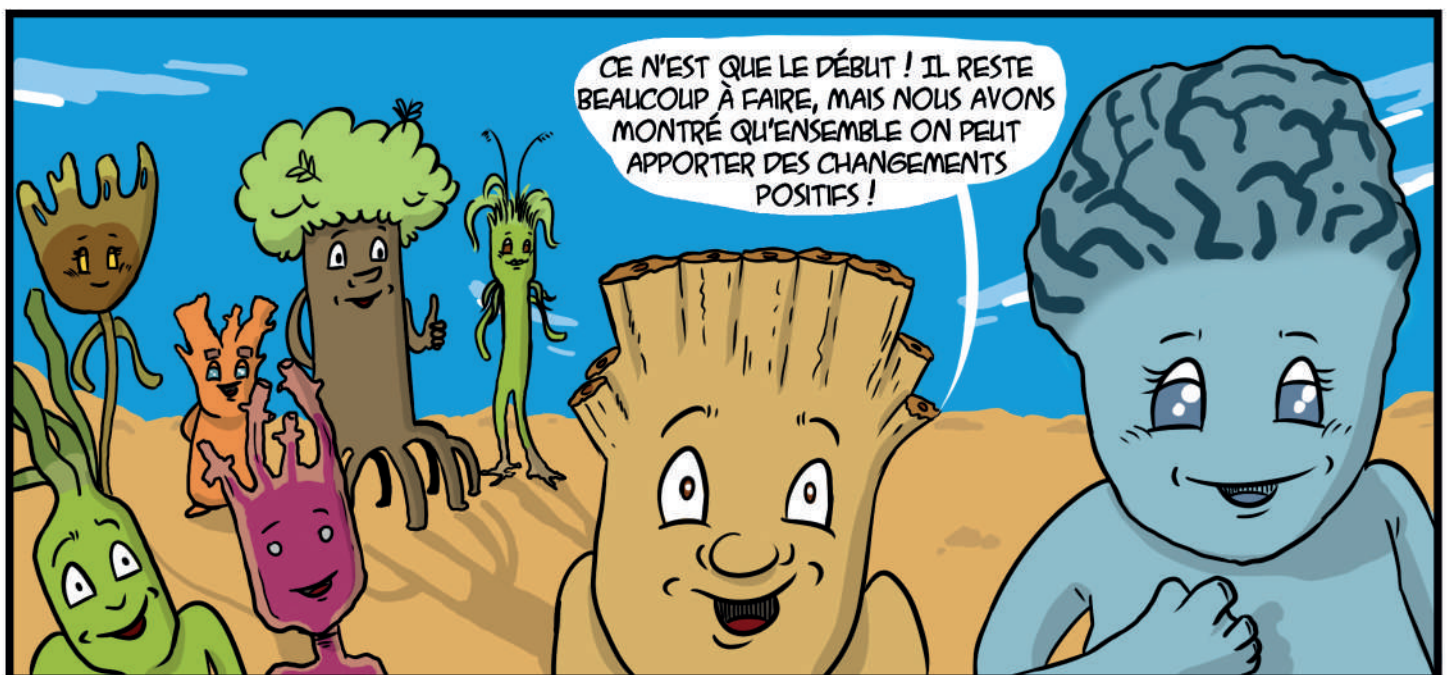
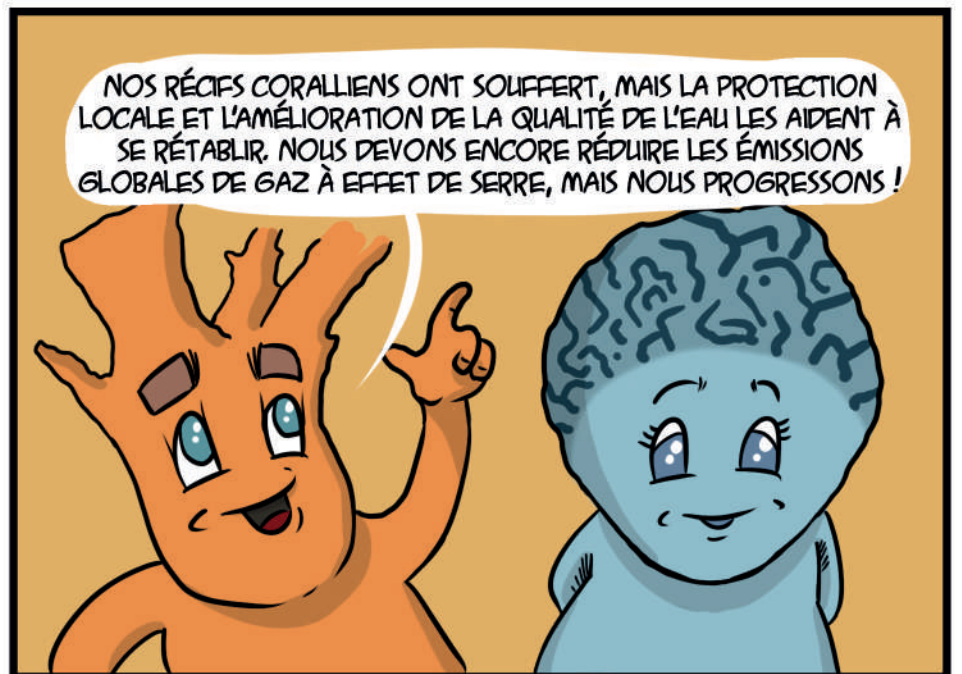
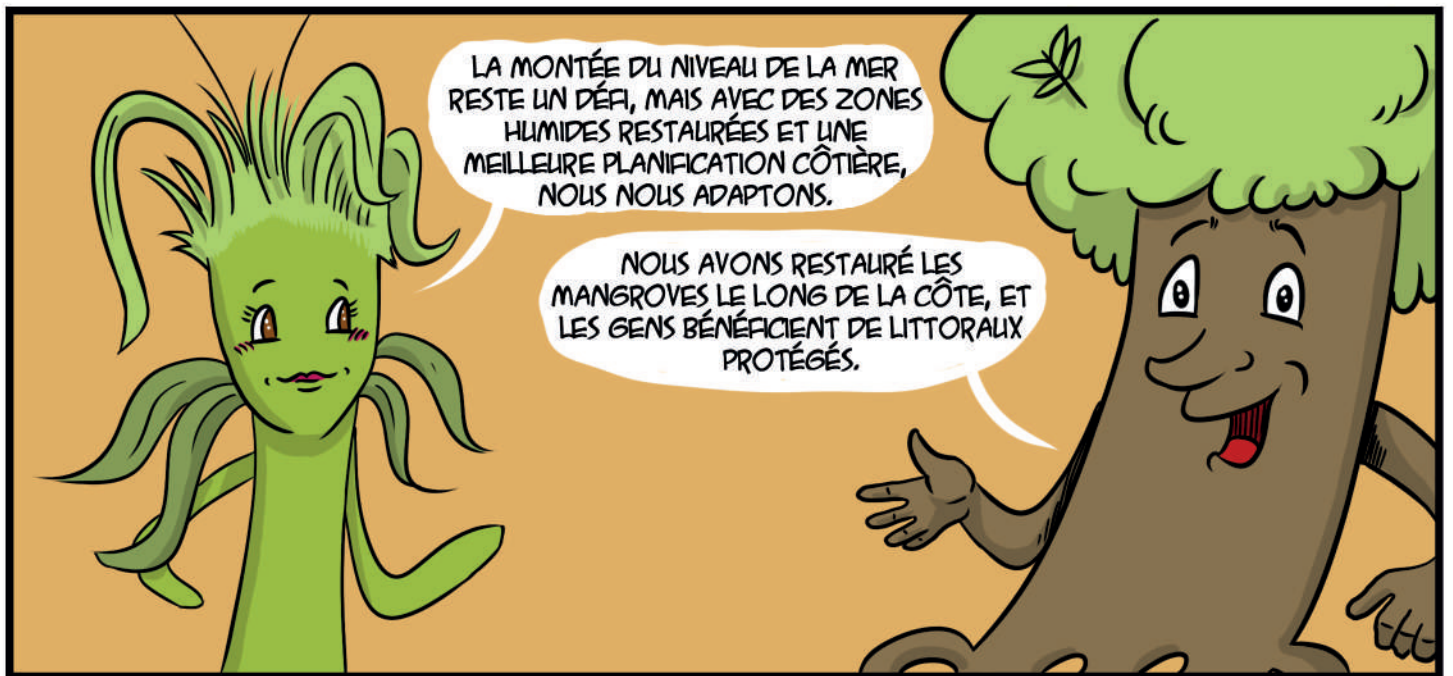


GRÂCE À SES NOUVELLES
RÉGLEMENTATIONS, LES
BATEAUX UTILISENT DÉSORMAIS
DES ZONES D'AMARRAGE
DÉSIGNÉES, PERMETTANT AUX
HERBIERS DE PROSPÉRER.



LES VAGUES DE CHALEUR SONT
ENCORE DURES, MAIS AVEC
MOINS DE PRESSIONS LOCALES,
NOUS AVONS DE MEILLEURES
CHANCES D'Y FAIRE FACE.

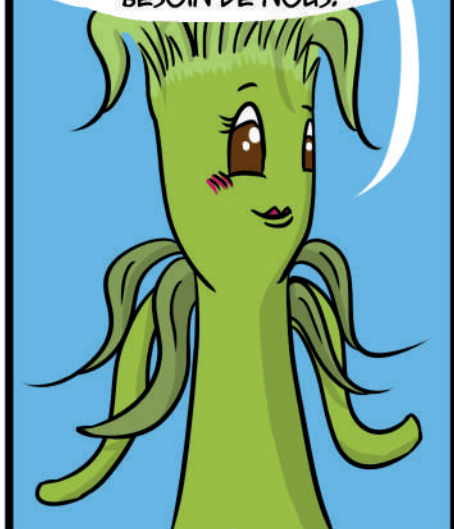




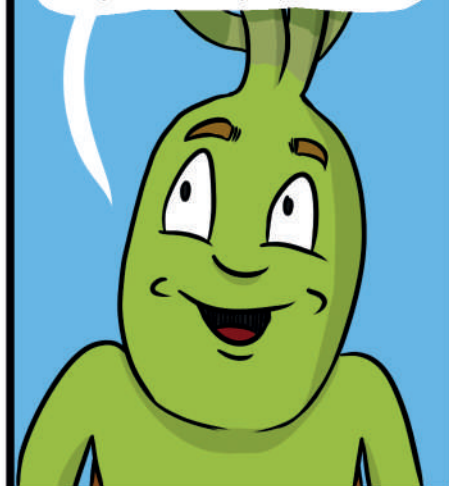
ILS ONT PARCOURU UN LONG CHEMIN, MAIS LES DÉFIS DEMEURENT. EN SENSIBILISANT À L'IMPORTANCE DES ÉCOSYSTÈMES MARINS CÔTIERS POUR LE BIEN-ÊTRE HUMAIN ET À LA NÉCESSITÉ D'AGIR, UN AVENIR PLUS RADIEUX POUR LES FUTURES GÉNÉRATIONS EST POSSIBLE. ENSEMBLE, LA NATURE ET L'HOMME PEUVENT PROSPÉRER.



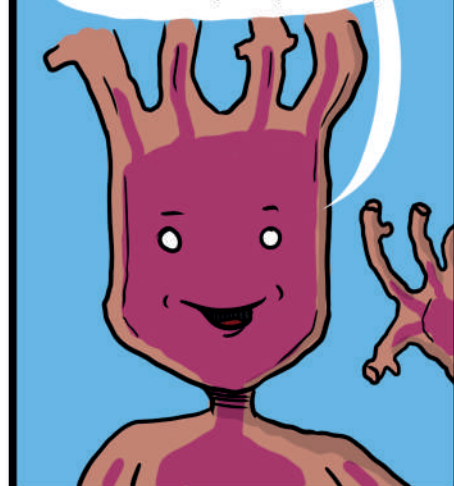
NOUS AVONS FAIT DES PROGRÈS, MAIS L'OcéAN ET L'HOMME ONT PLUS QUE JAMAIS BESOIN DE NOUS.



EN NOUS SERRANT LES COULES, LES ÉCOSYSTÈMES SERONT À NOUVEAU FLOISSANT. NOUS SOMMES SUR LA BONNE VOIE POUR UN AVENIR PROMETTEUR.



OUI, NOUS DEVONS GARDER L'ÉLAN, D'AUTANT PLUS QUE LES ESPÈCES À CROISSANCE LENTE COMME MOI ONT BESOIN DE TEMPS POUR SE RÉTABLIR !



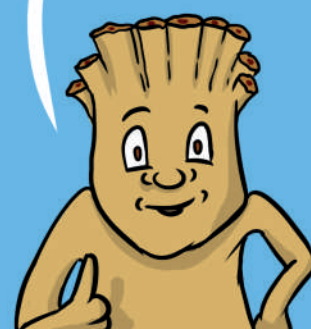
ET SOUVENONS-NOUS, NOUS AVONS BESOIN D'UNE FORTE COOPÉRATION AVEC L'HOMME ET DES EFFORTS GLOBAUX.



ABSOLUMENT ! CONTINUONS À SENSIBILISER SUR NOTRE IMPORTANCE.



ENSEMBLE, RIEN NE PEUT NOUS ARRÊTER !



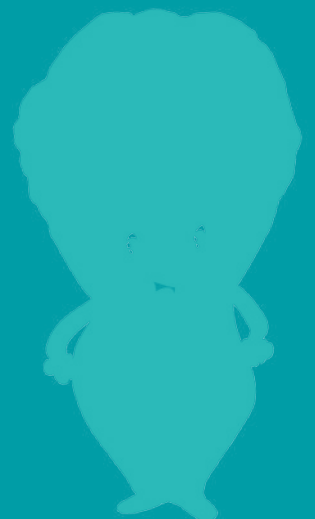
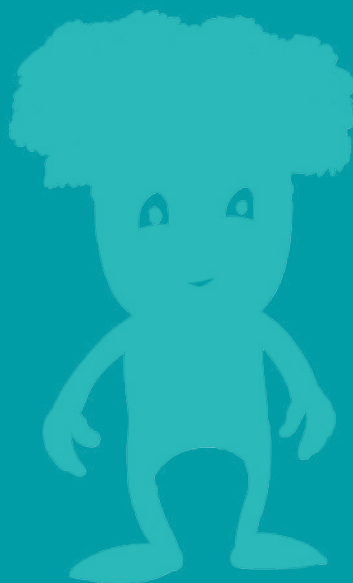
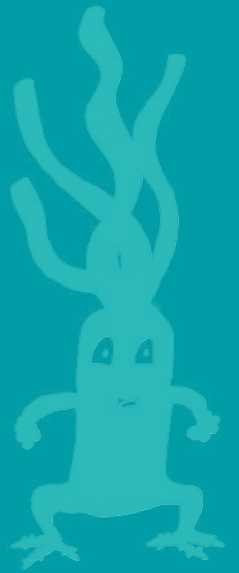
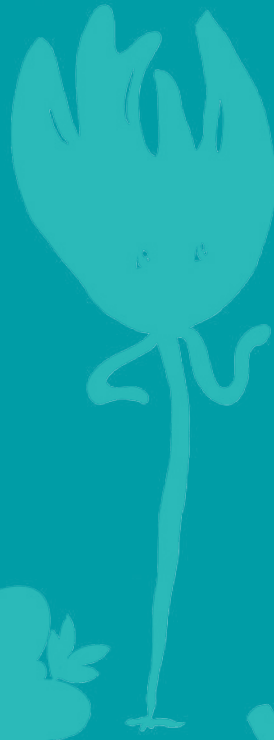
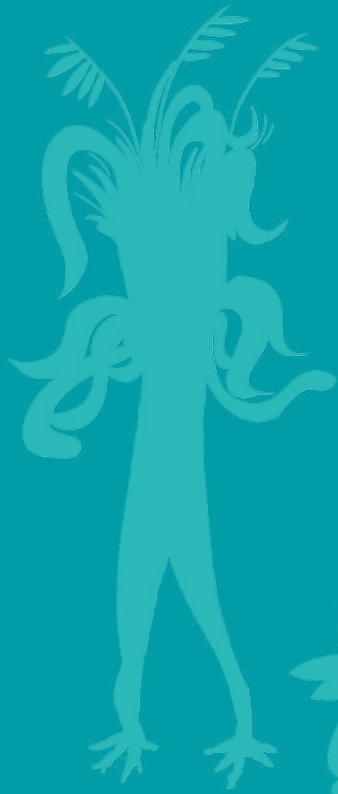
BIEN QUE LEUR HISTOIRE SE TERMINE, LE TRAVAIL N'EST PAS FINI. LES MERS SONT VASTES, MAIS UNIS DANS LEUR OBJECTIF, ILS RELÈVERONT LES DÉFIS À VENIR.

À SUIVRE DANS LES COURANTS DU CHANGEMENT CÔTIER...

CETTE HISTOIRE VOUS A EMMENÉ EN VOYAGE À TRAVERS LES OCÉANS ET LES CONTINENTS, EXPLORANT LES NOMBREUSES MESURES DE GESTION DISPONIBLES POUR PROTÉGER, RESTAURER ET GÉRER DURABLEMENT NOS ÉCOSYSTÈMES MARINS CÔTIERS TOUT EN RÉPONDANT AUX DÉFIS SOCIÉTAUX. DE LA CRÉATION D'AIRES MARINES PROTÉGÉES À LA RESTAURATION DES HABITATS ET AUX PRATIQUES DE PÊCHE DURABLE, CES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE OFFRENT DE L'ESPOIR POUR TOUS – À L'HUMANITÉ COMME À LA NATURE.

CEPENDANT, BIEN QUE CES ACTIONS LOCALES SOIENT ESSENTIELLES, ELLES NE SUFFISENT PAS. LA RÉSILIENCE DE NOS OCÉANS PASSE PAR UN CHANGEMENT TRANSFORMATEUR QUI S'ATTACHE AUX CAUSES PROFONDES DES CRISES ENVIRONNEMENTALES AUXQUELLES NOUS SOMMES CONFRONTÉS. SI NOUS NE LUTTONS PAS CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET NE RÉDUISONS PAS DRASTIQUEMENT LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE, LES IMPACTS SUR NOS ÉCOSYSTÈMES ET NOS COMMUNAUTÉS CONTINUERONT DE S'INTENSIFIER. L'AVENIR DE NOS OCÉANS DÉPEND DES DÉCISIONS QUE NOUS PRENONS AUJOURD'HUI. IL APPARTIENT À CHACUN DE NOUS – INDIVIDUS, COMMUNAUTÉS ET NATIONS – DE S'UNIR ET DE TRACER UNE NOUVELLE VOIE POUR UN MONDE DURABLE ET FLORISSANT.







www.macobios.eu

Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne sous le numéro de convention de subvention n°869710

Ce livre ne peut être vendu.

