



● **POURQUOI ?**
Qu'est-ce qui chauffe la Terre ? p. 2
 Pourquoi notre climat se réchauffe-t-il ? En quoi cela fait-il monter le niveau des mers ?



● **ACTIONS**
Les îles touchées sonnent l'alerte p. 3
 Les îles qui souffrent déjà de la montée des eaux alertent le monde et cherchent des solutions.



● **ET LA NATURE ?**
Les espèces animales et végétales aussi p. 4
 Les insulaires l'ont compris. Pour sauver la Terre, il faut sauver tous ses habitants.

« Les océans menacent d'engloutir nos îles »

« Pouvez-vous nous aider en demandant à votre gouvernement de diminuer les activités qui touchent mon pays ? »

Jeiera Tiamuera a 11 ans. Il vit sur l'atoll (sorte d'île) de Tarawa, à Kiribati (dans l'océan Pacifique). Vous savez, ces îles de sable blanc sur un océan bleu...

Avec ses parents, son grand frère de 22 ans et sa sœur de 4 ans, il vit dans un petit village de 12 maisons construites en feuilles de pandana (un arbre). Il va à l'école à pied (15 minutes). Pour se nourrir, les gens de son village cultivent leur jardin, collectent la nourriture des coquillages qu'ils ramassent sur le rivage et pêchent au filet.

Jeiera mène une vie qui pourrait faire rêver, non ? Quand on lui demande ce qu'il préfère, dans cette vie, il répond : « Prier, faire des danses traditionnelles, casser les noix de coco pour récupérer leur jus, nourrir les cochons et jouer avec mes amis. »

● **J'ai peur que ma maison s'effondre**

Mais il y a une ombre au tableau. « Parfois, à marée haute, s'il y a de fortes pluies et du vent, l'eau de l'océan atteint

nos maisons et monte jusqu'à la station d'essence que tient mon papa. Les arbres meurent et le sable s'en va, emporté par l'eau. Tout cela m'inquiète car si le sable s'en va, ma maison va s'effondrer et les plantes vont mourir. »

Les gens ne restent pas sans réagir, bien sûr : « Quand c'est marée haute et qu'il pleut, nous poussons un gros rondin de bois près de la maison pour éviter que le sable ne soit emporté par l'eau. Les grandes personnes construisent aussi un mur, le long de la mer. »

Le problème que rencontre Jeiera se produit sur beaucoup d'îles car le niveau des mers est en train de monter. Les populations craignent d'un jour devoir quitter leur île. « Plus tard, je veux vivre ici, à Kiribati. Pouvez-vous nous aider ? »

→ Merci à l'Unicef qui nous a permis de recueillir ce témoignage !



Jeiera, 11 ans, vit sur un atoll (récif de corail qui entoure un lagon) de Kiribati, dans l'océan Pacifique.

TEMOIGNAGE



Je m'appelle Charmaine, j'ai 12 ans et plus tard, je voudrais être docteur. Avec mes parents et mes trois frères - Isaiiah 14 ans, Nazim 9 ans et Leon 7 ans -, je vis à Telescope, à la Grenade (îles entre l'océan Atlantique et la mer des Antilles). Il y a une quinzaine de maisons près de chez moi, toutes construites en bois.

Ma famille a l'habitude d'aller promener sur la plage, tôt le matin, pour ramasser les coquillages. Nous y allons trois fois par semaine, moins souvent qu'autrefois, parce qu'il y a moins de coquillages, je ne sais pas pourquoi. Il y a un an, ma famille a dû déménager, s'éloigner de la côte et aller plus haut. Il y a souvent des inondations et le niveau de l'eau a augmenté à l'embouchure de la rivière (là où la rivière se jette dans la mer). Cela affecte le nombre de titiris (minuscules poissons qui vivent dans les embouchures) que nous avons du mal à attraper.

L'année dernière, nous avons eu une grosse sécheresse. Nous n'avons de l'eau au robinet qu'à certaines heures et nous devons en stocker et faire attention à ne pas la gaspiller.

Je pense que le réchauffement du climat est une mauvaise chose car il cause des sécheresses et des inondations qui peuvent tuer des vies.

Enfants de Belgique, dites à votre famille et à vos amis que le changement climatique est réel et qu'il touche beaucoup de gens. Passez un bel été !

→ Merci à Dessima Williams et à l'AOSIS de nous avoir permis de recueillir le témoignage de Charmaine.

« Nous sommes des pionniers »

Le 8 juin, c'est la journée mondiale de l'océan. Nous embarquons, à cette occasion, vers des îles.

Le centre Nausicaa, à Boulogne-sur-Mer (France), propose en ce moment une exposition sur les îles. Sable blanc, cocotiers, mer bleue... Le rêve, à l'approche des vacances ! Et pourtant, tout n'est pas merveilleux. Certaines îles vivent déjà les premières conséquences du réchauffement du climat. La mer monte, envahit les terres, les maisons... On le sait, le niveau des océans va continuer à s'élever et l'eau menace d'engloutir des îles, d'inonder des côtes.

Face à cette menace, et devant les problèmes qui se posent déjà, les insulaires (habitants des îles) réagissent.



Reporters / Photonostop / Sébastien Boisse

Ils informent le monde, sonnent l'alerte et demandent aux pays pollueurs de faire un effort pour freiner le phénomène.

À Nausicaa, on peut voir une vidéo qui montre le président de Kiribati, Anote Tong. Il dit : « Il est ironique de

constater que ce sont les pays les plus petits et les plus pauvres, qui contribuent le moins aux émissions de gaz à effet de serre, qui paient le prix ultime (le plus élevé). » En effet, ces îles polluent peu et ne sont donc pas responsables du réchauffement climatique.

Les États insulaires (des îles) essaient aussi de trouver des idées nouvelles, des solutions à leurs problèmes. Quarante-trois d'entre eux se sont unis dans une coalition (groupe) qui s'appelle AOSIS.

À Nausicaa, on peut voir la présidente de l'AOSIS, Dessima Williams, dire sur une vidéo : « Nous sommes créatifs, très résistants. (...) Nous ne sommes pas des mendiants, nous sommes des partenaires, des pionniers (personnes qui se lancent en premier). »

Il est vrai que les problèmes rencontrés par les îles nous toucheront tous ou presque, un jour ou l'autre. Leur expérience nous sera alors très utile !

● **20 ans !**

Nausicaa fête ses 20 ans. À cette occasion, nous vous invitons ! Mais pour avoir une chance de gagner des entrées, il faut participer au concours dans le JDE. Bonne chance !



La mer monte parce que la Terre chauffe

Le climat de notre Terre se réchauffe et cela provoque, entre autres, une hausse du niveau des mers et des océans. Explications.



La Terre est une planète exceptionnelle. Pour autant qu'on le sache, c'est la seule qui soit habitée par des êtres vivants. Quelle richesse d'avoir un tel nombre d'espèces différentes ! Tout cela est possible, notamment, grâce à l'atmosphère. Cette couche de gaz qui entoure la Terre nous permet d'avoir une température moyenne de 15°C. Sans elle, cette température serait de -18°C !

● Comment ça marche ?

Regardez l'infographie (dessin). Le Soleil rayonne de chaleur, qu'il envoie un peu partout autour de lui dans l'espace, et notamment vers la Terre. Une partie des rayons du Soleil passe à travers l'atmosphère et est absorbée (capturée) par la Terre qui se réchauffe.

La Terre, réchauffée, renvoie de la chaleur. Mais certains gaz présents dans l'atmosphère, appelés gaz à effet de serre (GES), agissent comme les vitres d'une serre. Ils

bloquent cette chaleur et l'empêchent de s'échapper vers l'espace. C'est fantastique, ce système permet à la Terre de ne pas être une planète glacée !

● Quand l'homme s'en mêle

Les gaz à effet de serre sont présents depuis des milliards d'années. Le problème, c'est que l'homme a commencé à tout dérégler sans le savoir. Les humains ont en effet développé des activités qui produisent de plus en plus

de GES. En agriculture, pour leurs transports, dans leurs industries, à la maison, les humains rejettent dans l'air des gaz qui épaississent la couche naturelle des gaz à effet de serre. L'effet de serre est de plus en plus fort. Résultat : la chaleur augmente et la température de la Terre s'élève.

● Et alors ?

D'ici l'an 2100, les spécialistes du climat pensent que la température moyenne de la planète pourrait augmenter de 1,8 à 4 °C par

rapport à la fin du 20^e siècle (années 1900). L'augmentation pourrait même s'élever à 6,4 °C.

Ces températures sont des moyennes. Cela veut dire que par endroits et par moments, on pourrait avoir des hivers plus froids, des étés plus chauds... Tous les phénomènes climatiques vont être de plus en plus violents : tornades, inondations, sécheresses...

Les États ont promis de faire ce qu'il faut pour produire moins de gaz à effet de serre. Ils ont même établi des objectifs chiffrés. Mais jusqu'à présent, ils ont du mal à tenir leurs engagements.

Pourtant, les changements dus au réchauffement climatique sont déjà visibles. Parmi ces effets, il y a le niveau des mers et des océans qui monte. Certaines îles en souffrent déjà.



Belge / Étienne Ansotte

MARÉES

Le niveau des mers n'est pas constant (il change). Vous le voyez à la plage : selon les heures, l'eau monte plus ou moins haut sur la plage. C'est ce qu'on appelle les marées.

D'où viennent ces marées ? La Lune tourne autour de la Terre. Lorsqu'elle se trouve juste au-dessus de la mer, elle attire l'eau... qui se met à monter ! Une fois que la Lune s'éloigne, la mer redescend. Les marées ont lieu, selon les endroits, une ou deux fois par jour.

Le Soleil exerce lui aussi une attraction sur l'eau. Si le Soleil et la Lune attirent l'eau dans la même direction, les marées sont très hautes ou très basses. Ce sont les marées de vive-eau ou grandes marées. Deux fois par mois, quand la Lune, la Terre et le Soleil forment un angle droit, chaque astre attire l'eau dans un sens différent. La marée est moins forte.

Une série de problèmes

Pour le moment, des îles doivent faire face à la montée du niveau des mers. Plus tard, ce sera nous.

Certaines îles sont presque plates. Leur point culminant (le plus élevé) peut être à 2 m au-dessus du niveau de la mer. Forcément, pour elles, le problème est grave : elles sont souvent inondées et risquent d'être un jour submergées (complètement sous eau) en permanence. Pour les habitants de ces îles, la question est de savoir où aller quand leur île disparaîtra ! Qui voudra d'eux ? À quelles conditions ? Vont-ils devoir abandonner leurs traditions, leur langue, leur culture ?

● Les cultures, l'eau potable

Pour les insulaires (habitants d'îles) dont les îles sont plus grandes ou un peu moins basses, d'autres questions se posent, aussi préoccupantes.

L'eau des océans inonde une partie de leur île et notamment les terres agricoles. Or, une terre salée devient infertile : elle ne produit plus rien. Impossible de la cultiver !

L'eau de mer envahit aussi certaines nappes phréatiques (poches d'eau souterraine) et réserves d'eau douce (lacs). L'eau douce devient salée, ce qui est mauvais pour les espèces - poissons, plantes, etc - d'eau douce.



Associated Press / Reporters

En avril 2004, sur les îles Marshall (Océanie), l'océan Pacifique a noyé des cocotiers sur la côte.

Et l'eau potable peut manquer. Les côtes rocheuses, elles, s'érodent (s'usent) de plus en plus vite à cause des vagues.

● L'économie à sec

La hausse du niveau des mers va coûter de l'argent. L'agriculture ne tournera plus bien. Il faudra réparer les dégâts des eaux aux maisons, aux routes... Mais ce n'est pas tout.

Pour beaucoup d'îles, le rivage est l'endroit où l'on attend les touristes. Hôtels, restaurants et boutiques font vivre une grande partie des populations insulai-

res. Si tout est noyé, les touristes ne viendront plus. Leur argent va manquer...

Et puis, beaucoup de villes et de villages sont construits le long des côtes. Où va-t-on reloger leurs habitants ? Le déplacement des populations de la côte vers le centre, sur une île, peut vite devenir problématique : on va se sentir à l'étroit. Surtout qu'en plus des logements, il faut construire et organiser de quoi permettre aux réfugiés climatiques de travailler, manger, cultiver, aller à l'école... Tout cela va coûter beaucoup d'argent.

Et on ne parle pas encore, ici, des inquiétudes, des déchirements et de la tristesse des personnes concernées ! Parmi les premiers réfugiés climatiques, qui ont dû quitter leur petite île pour aller en ville sur une grande île voisine, on observe des cas de dépression. Certains ne parviennent pas à s'adapter à ce déménagement forcé.

Heureusement, il y a aussi beaucoup d'insulaires qui agissent déjà, qui prennent des mesures, qui imaginent et essaient certaines choses. Nous les présentons dans les pages suivantes.

ÇA MONTE DÉJÀ

On mesure le niveau des mers avec des échelles graduées sur les côtes et dans les ports et avec des satellites.

Depuis 1961, le niveau moyen des océans s'est élevé d'environ 11 cm. Le phénomène s'est accéléré les 15 dernières années.

On estime que l'eau monte de 3 mm par an en moyenne. La hausse n'est pas uniforme (pas partout pareille).

POURQUOI ?

Pourquoi la hausse des températures fait-elle monter le niveau des océans et des mers ?

Il y a plusieurs raisons.

-> Quand l'eau chauffe, elle se dilate (elle gonfle, elle prend du volume). En effet, si la chaleur augmente, les molécules (minuscules parties de la matière) d'eau vont bouger plus vite. Elles se déplacent, entrent en collision, et ont besoin de plus de place. C'est la principale raison de la hausse du niveau des océans et des mers.

-> La deuxième raison se trouve dans les glaciers qui disparaissent. La chaleur fait fondre une partie des glaces et des neiges sur les montagnes et sur les terres gelées (au Groenland, par exemple). L'eau s'écoule naturellement dans les mers et les océans. Cela gonfle les mers.

Les glaces qui flottent déjà sur l'océan comme les banquises et les icebergs ne font pas monter le niveau des mers en fondant. Comme un glaçon qui fond dans votre verre ne le fait pas déborder.

Aux Maldives, on agit depuis 15 ans



Une île artificielle. Des murs de protection. Des îles fantômes. Aux Maldives, on doit déjà faire face...

Le 17 octobre 2009, le président des îles Maldives et ses dix ministres plongent à 6m de profondeur. Ils font leur réunion sous l'eau pour alerter le monde entier : ils subissent déjà les conséquences du réchauffement climatique et, si ça continue comme ça, toutes les Maldives vont être englouties. Les Maldives se trouvent dans l'océan Indien, au large de l'Inde. C'est un ensemble de 1200 îles environ, dont la hauteur moyenne est de 2m. Avec une altitude aussi basse, les îles se trou-



Le 17 octobre 2009, le président et les ministres des Maldives font réunion à 6m de profondeur.

API/Mohammed Seeneen

vent régulièrement en grande partie sous eau.

● Un mur de protection

L'une des îles, Malé, est la capitale du pays. C'est une petite île dont on peut faire le tour à pied en une heure. Elle héberge plus d'un quart de la population du pays, soit environ 110 000 personnes.

Pour protéger Malé des inondations, le gouvernement des Maldives a fait construire une sorte de barrière, un mur fait de blocs de béton. Les travaux ont duré 14 ans, de 1987 à 2001, et ont coûté 60 millions de dollars, offerts par le Japon.

● Une île artificielle

Évidemment, il est impossible de

construire un tel mur de protection autour des 1 200 îles ! L'idée est donc de renforcer quelques îles et d'y concentrer un maximum de gens.

Ainsi, depuis 1997, les Maldives agrandissent et surélevent une île. Cette île, Hulhumale, a accueilli ses premiers habitants en 2004. Ils sont plus de 2 000 actuellement, ils seront 60 000 en 2020. Tout y est construit : logements, écoles, commerces, hôtels pour touristes, centres de santé...

● Le tsunami de 2004

En décembre 2004, un terrible tsunami (vague géante qui se forme après un tremblement de terre sous-marin) a fait des ravages en Asie. Les Maldives y ont perdu une vingtaine d'îles ! Kandholhudhoo, par exemple, est devenue inhabitable car tout

a été détruit et l'eau de source, par exemple, a été contaminée par l'eau de mer, salée.

Les 4 000 habitants ont été relogés à droite et à gauche puis, au bout de trois ans de travaux, installés sur une autre île, Dhuvaa-faru. Il a fallu 35 millions de dollars pour construire tout ce qu'il fallait pour les accueillir : logements, routes, hôpitaux, écoles, entreprises... Les travaux continuent.

Les autorités des Maldives espèrent que la population sera plus à l'abri sur cette île, car elle est protégée naturellement par du corail. Mais tout le monde est bien conscient qu'aux Maldives, aucune île n'est réellement sûre.



Des blocs de béton (au fond) protègent Malé.

Belga Aurora/Thomas Pickard

DES MILLIONS DE GENS TOUCHÉS

-> On compte environ 175 000 îles dans le monde, dont 9 000 seulement sont habitées. Sur la Terre, une personne sur 10 vit sur une île.*

-> Toutes les îles ne seront pas englouties. Certaines ont un relief assez élevé. Mais beaucoup souffriront : côtes érodées, zones inondées...

-> Sur les continents, les zones côtières basses seront aussi touchées (la Flandre aussi, donc). Le GIEC (groupe international d'experts du climat) estime que le niveau des mers pourrait monter d'un mètre d'ici 2100. Entre 100 et 200 millions de personnes pourraient être obligées de quitter leur lieu de vie. Ces chiffres sont des estimations difficiles à faire...

* Chiffres de Nausicaa

Vanuatu : premiers réfugiés et cocofuel

En 2005, les habitants de Lateu deviennent les premiers réfugiés climatiques de l'histoire.

Lateu est un village de l'île de Tegua (dans l'archipel du Vanuatu, dans le Pacifique). En 2005, le monde a découvert l'existence de ce village au moment où il se vidait de ses habitants. Ils étaient une centaine et ne pouvaient pas rester là, sur la côte. Les marées, devenues de plus en plus fortes, inondaient leur village de plus en plus souvent, les cocotiers avaient les racines dans l'eau... Ils ont quitté la côte.

Vanuatu a alerté le monde, lors d'une grande conférence (réunion) internationale sur les changements climatiques. Vanuatu espérait que les pays allaient réagir et prendre des mesures fortes pour lutter contre le renforcement de l'effet de serre.

Mais ce pays a aussi décidé de montrer qu'il est possible d'innover, de trouver des solutions nouvelles. Avec leurs ressources locales, les habitants ont créé un carburant moins polluant : le cocofuel. Il est composé de diesel et d'huile de coco. Il faut huit noix de coco pour un litre d'huile. Le cocofuel permet aussi de produire de l'électricité. Ce biodiesel existe aussi ailleurs : îles Marshall, Samoa, Nouvelle-Calédonie...



Reporters/Robert Henno

Tuvalu veut être un modèle

À Tuvalu, les habitants ont les pieds dans l'eau plusieurs heures chaque mois !

Tuvalu, un archipel de 8 îles dans le Pacifique, a une altitude (hauteur) moyenne de 2m. La montée des océans y est une réalité depuis des années. Kallissi, un des habitants, l'affirme : « Le niveau des océans est en train de monter. Ces 20 dernières années, je n'ai jamais rien vu de pareil. C'est vraiment trop. » Semese Alefalo, dans son bateau, montre : « Là, on est supposés être sur la plage, une belle plage de sable avec des cocotiers. Maintenant, les cocotiers sont dans l'eau. Tout a disparu en 10 ans. » Et en effet, sous son bateau, on voit des cocotiers couchés, au fond de l'eau.

● Fuir ou mourir ?

Les Tuvaluens (habitants de Tuvalu) s'inquiètent. Ils se disent que leurs 26km² de terres vont finir noyés. Et qu'il faudra fuir ou mourir.

En 2001, le gouvernement a signé un accord avec la Nouvelle-Zélande : 75 Tuvaluens peuvent, chaque année, partir s'installer en Nouvelle-Zélande. Les conditions pour pouvoir émigrer en Nouvelle-Zélande sont strictes. Et, à ce rythme, il faudrait 150 ans pour évacuer tout le monde. Donc, cet



Tuvalu veut laisser des traces positives avant de disparaître. Utiliser l'énergie solaire, éolienne...

AP

accord ne suffira pas. Il faut chercher d'autres solutions. Pour les Tuvaluens, ce départ est inquiétant : « Si ça devait vraiment arriver, si on devait être déplacés dans un autre pays, comment va-t-on nous appeler? », dit une femme. Que restera-t-il de ce peuple, de son identité, de sa culture ?

● Un modèle

Alors que ces questions tracassent certains, d'autres agissent pour faire de Tuvalu un modèle, « laisser une trace positive avant de disparaître ».

Les projets se multiplient, pour peser le moins possible sur la Terre : utiliser l'énergie solaire et éolienne (du vent), produire du biogaz avec les déchets végétaux...

Les Tuvaluens cherchent aussi des

solutions à leurs problèmes. L'eau de mer remonte par le sol et, trop salée, empêche le taro (tubercule, comme la pomme de terre) de pousser ? Les Tuvaluens abandonnent cette culture traditionnelle et essaient de cultiver melons, tomates, pastèques, courgettes...

L'eau de mer envahit les puits d'eau potable ? Des conteneurs sont installés près de chaque maison pour récupérer l'eau de pluie, qu'il faut faire bouillir pour la rendre potable.

Les cocotiers et arbres à pain tombent ? On replante, on consolide le sol...

Les Tuvaluens font face et cherchent des solutions. Ils le font pour eux mais aussi pour tous ceux qui, après eux, seront confrontés aux mêmes problèmes.



Les îles

Aider la biodiversité

Certaines espèces animales et végétales pourraient disparaître avec leur île. Portraits.

La tortue géante d'Aldabra est la plus grosse tortue terrestre. Elle est végétarienne, peut vivre plus de 150 ans, mesurer 1,2 m et peser 300 kg ! Autrefois, elle vivait sur de nombreuses îles de l'océan Indien, mais l'homme s'en est nourri. Elle n'a survécu que sur l'atoll d'Aldabra, dans les Seychelles (îles dans l'océan Indien). L'homme n'a jamais pu vivre longtemps sur cet atoll (sorte d'île corallienne) car la vie y est très dure : pas d'eau potable, climat très sec... C'est ce qui a protégé les tortues des hommes. Le point culminant (le plus haut) d'Aldabra se trouve à 15 m. L'eau ne submergera donc pas complètement l'île. Mais elle va réduire l'espace de vie de la tortue. Pour prévenir toute extinction (disparition) de cette espèce de tortue, on a essayé d'en introduire quelques-unes sur d'autres îles de l'océan Indien.



On peut voir des tortues géantes d'Aldabra à Nausicaa.

Alexis Rosenfelds

Des espèces fragiles

Comme la tortue géante d'Aldabra, il existe de nombreuses espèces qui ne vivent que sur une île. Les îles sont des refuges contre certains prédateurs (animaux qui se nourrissent d'autres). Et certaines espèces sont tellement bien adaptées à un endroit qu'elles ne pourraient pas vivre ailleurs.

Une espèce de poisson arc-en-ciel

ne vit que dans un lac en Nouvelle-Guinée. Si l'eau du Pacifique vient saler ce lac, le poisson pourrait bien disparaître. La tortue à nez de cochon peut aller en mer mais elle a besoin d'eau douce pour faire son nid. Si ses rivières, dans le sud de la Papouasie Nouvelle-Guinée, en Indonésie ou en Australie, sont salées, elle ne survivra pas. Cette tortue est protégée.

Coups de pouce à la nature

Face aux déséquilibres observés dans la nature, les hommes essaient parfois de donner un coup de pouce à certaines espèces. Au sud de l'Australie, on a constaté que le nombre d'hippocampes dragons diminuait. Pourquoi ? Les Australiens ont découvert que les algues dans lesquelles les hippocampes dragons se camouflaient avaient tendance à disparaître. Elles étaient mangées par des oursins qui, eux, étaient de plus en plus nombreux. Et pour cause : il y avait de moins en moins de homards pour manger les oursins... Conclusion : il faut limiter la pêche de homards. S'il y a plus de homards, il y aura moins d'oursins, plus d'algues et donc plus d'hippocampes dragons ! Dans toutes les îles du monde, on dépend des produits de la mer : poissons, crustacés... Les pêcheurs insulaires remarquent que le nombre de poissons diminue. Certaines îles créent des aires marines protégées, des zones de mer où la nature est protégée, où on veille sur les équilibres naturels.

AQUARIUM

Pêche douce

Les personnes qui ont un aquarium aiment avoir, en général, des poissons colorés des mers chaudes. Mais comment ces poissons ont-ils été pêchés ?

Certains pêcheurs font exploser des bâtons de dynamite en pleine mer. L'onde de choc assomme les poissons, que l'on pêche ainsi facilement. Mais l'explosion blesse ou tue des jeunes poissons, des œufs, des coraux, des planctons, des algues...

Une autre technique est tout aussi horrible : verser du cyanure dans les récifs de corail. Ce produit toxique (dangereux) étourdit les poissons, ce qui rend leur prise plus facile. Mais les dégâts sur le corail sont énormes.

Il faut vraiment trouver de nouvelles techniques !

Aux Philippines, on encourage les pêcheurs à utiliser de très fins filets de pêche, à la main.

Sur plusieurs îles - Madagascar, La Réunion, l'île Maurice, Salomon, Fiji... -, les pêcheurs vont prendre des larves de poissons là où elles sont mangées par d'autres poissons plus gros. Ils ne prennent pas tout, évidemment. Il faut que les gros poissons aient encore à manger, et il faut laisser des petits qui vont grandir et se reproduire sur place.

Ces deux techniques de pêche font moins de dégâts à l'environnement. Il faudrait, dans nos magasins, savoir comment les poissons ont été pêchés avant de les acheter...

Soigner les mangroves

Après avoir négligé et détruit de nombreuses mangroves, on les replante et on les protège.



Le palétuvier est l'arbre roi de la mangrove.

Reporters / Aaron S. Fink

En 2004, un tsunami (vague géante née après un tremblement de terre sous la mer) a fait d'énormes dégâts en Asie. En Thaïlande, notamment, les gens ont vite constaté que certaines régions côtières avaient été moins frappées que d'autres. Là où il y avait des mangroves, les villages étaient moins touchés.

Une mangrove, c'est quoi ?

Une mangrove, c'est une sorte de forêt très particulière qui s'étend sur certaines côtes. Les arbres poussent dans l'eau chaude, salée, calme et peu profonde des tropiques. L'arbre roi de la mangrove, c'est le palétuvier. Il a des racines aériennes bizarres, qui font des courbes avant de s'ancrer dans la vase.

Ces forêts bien denses absorbent 70 à 90 % de la force des

vagues. C'est une fameuse protection naturelle contre les tempêtes et les tsunamis !

Mais ce n'est pas tout. La mangrove, comme toute forêt, purifie l'air et capte le gaz carbonique qui participe à l'effet de serre. La mangrove freine l'érosion (usure) des côtes par la mer. Elle limite les effets des marées et de la montée du niveau des mers. Enfin, c'est un véritable paradis pour de nombreux poissons, oiseaux, crabes, huîtres...

En Thaïlande, aux îles Samoa, en Indonésie et dans bien d'autres pays, on replante des mangroves. En Indonésie, près de la moitié des mangroves ont été détruites dans les années 1970. Entre 1980 et 2000, la Thaïlande avait perdu 15 % de ses mangroves. Aujourd'hui, les hommes replantent des millions d'arbres !

Il faut protéger le corail

Le corail est lui aussi une barrière naturelle qui protège des vagues. Mais il faut le protéger.

ger les récifs. Mais les protéger de quoi et comment ?

Le concombre de mer

Aux Maldives, notamment, on a créé des zones marines dans lesquelles les bateaux ne peuvent pas jeter l'ancre, parce que ça casse le corail. La pêche et le ramassage de coraux y sont interdits. Les plongeurs et touristes sont priés de regarder sans toucher et de ne pas marcher sur les récifs.

Il faut aussi éliminer d'autres causes de destruction du corail : les pollutions chimiques et organiques (déchets naturels : urines, selles, lisier (excréments d'animaux qu'on étend sur les champs)...), la vase qui s'accumule à cause de la construction d'un port, par exemple.

Enfin, on peut favoriser les espèces qui vont aider le corail. C'est le cas de l'holothurie, aussi appelée concombre de mer ! Cet animal de la famille des étoiles de mer creuse dans le sable et le mange. Ensuite, il rejette du sable propre. En somme, il filtre, nettoie le sable. Cela empêche la vase de s'accumuler. Le récif est propre et en meilleure santé !

Le corail est un ensemble de minuscules animaux appelés polypes, qui vivent accrochés ensemble. Toute sa vie, le polype reste là où il s'est fixé et il construit une carapace ou squelette. Les récifs coralliens (ensembles de coraux) grandissent au fur et à mesure que les coraux se multiplient, se répandent et meurent. Lorsqu'ils meurent, leur squelette sert de support à d'autres polypes. Les récifs coralliens abritent des milliers d'espèces de poissons, de vertébrés (qui ont un squelette) marins comme les tortues, d'invertébrés (qui n'ont pas de squelette) comme des éponges, des vers, des crustacés...

Les coraux, s'ils sont en bonne santé, nombreux et solides, freinent les vagues, les « cassent ». Plusieurs pays prennent des mesures pour élever des coraux et proté-



Le corail protège des vagues et est un milieu de vie très riche.

Reporters / J.-C&D. Pratt

NAUSICAA

■ Ce dossier a été rédigé en collaboration avec Nausicaa, le centre de la mer de Boulogne-sur-Mer, au nord de la France. Nausicaa propose en ce moment une exposition qui s'intitule «Histoires d'îles». Cette exposition illustre et complète ce que vous avez lu : films, photos, témoignages, explications, aquariums...

■ Nausicaa est un chouette endroit ! 35 000 animaux marins sont présentés dans 40 aquariums. On découvre comment la vie s'organise dans les océans. Qui mange quoi, comment se protègent les différentes espèces. Et les liens avec les hommes.

■ Des animations et démonstrations sont aussi organisées.

www.nausicaa.fr

Textes : Nathalie Lemaire
Journal des Enfants
38, route de Hannut - 5004 Bouge
Tél. : 081/24 88 93
E-mail : jde@verslavenir.be
Site : www.lejournaldesenfants.be