

Chapitre 2: Quelques bonnes raisons de protéger les tortues marines

*« La nature fait toujours, selon les conditions dont elle dispose
et autant que possible, les choses les plus belles et les meilleures. »*
Aristote

« Dlo pa ka monté mône »
Proverbe créole

Chaîne alimentaire
Biodiversité
Patrimoine naturel
Atout économique



Tortue imbriquée - Photo : F.Mazéas

Chapitre 2

Quelques bonnes raisons de protéger les tortues marines

Comprendre la place qu'occupent les tortues marines dans leur milieu, ainsi que les nombreux rôles écologiques qu'elles jouent, devraient permettre aux enfants, comme à leur entourage, d'envisager la protection des tortues, non plus comme une simple volonté d'amoureux de la nature, mais plutôt comme un élément nécessaire au maintien du riche patrimoine naturel de la Guadeloupe, dont ils sont les actuels détenteurs.

Après un premier chapitre visant à faire mieux connaître les tortues marines, celui-ci se propose donc de donner les éléments permettant aux enfants de se sentir concernés et responsables du devenir de la biodiversité et de leur environnement, de sorte à impulser une mobilisation éco citoyenne de leur part, et ainsi aborder le troisième chapitre (« Agissons ensemble pour sauver les tortues marines ») avec une véritable envie d'agir et les connaissances essentielles à sa mise en oeuvre.

« (...) Dans une certaine mesure, les gestes citoyens pourront aussi mieux s'appuyer sur la connaissance des faits, et pas seulement sur leur perception affective. » Bulletin officiel Hors-Série n°5 du 12 avril 2007.

Objectifs d'apprentissage :

Connaissances (avoir compris et retenu) :

- les animaux et les végétaux vivent dans un milieu qui leur est propre et ce milieu peut subir des modifications naturelles ou liées à l'action de l'Homme.
- les prédateurs des tortues marines,
- la (les) place(s) des tortues marines dans les chaînes alimentaires océaniques (émergences, juvéniles et adultes) et terrestres (œufs et émergences) en liaison avec les étapes du cycle de vie (*chapitre 1*),
- quelques notions simples concernant le rôle des tortues marines dans le maintien des équilibres naturels (biodiversité),
- la marche à suivre en cas de découverte d'une tortue blessée (appeler le Réseau Tortues Marines),
- les actions du Réseau Tortues Marines Guadeloupe et de ses partenaires en matière d'étude, de protection, et de sensibilisation (*voir aussi CD-Rom*).

Capacités et attitudes (être capable de) :

- représenter simplement une chaîne alimentaire,
- expliquer succinctement la notion de biodiversité et son importance,
- mesurer l'impact général de la disparition/diminution d'une espèce sur le milieu,
- sensibiliser leur entourage à la valeur patrimoniale et naturelle des tortues marines.

Contenu du chapitre 2 :

Titre	Activité	Sujet	Page	Durée Approx.	Phrase mystère
La chaîne alimentaire	Réflexion	Ecologie	II-1	30 minutes	✓
Les tortues sont un symbole de biodiversité	Lecture (texte illustré)	Ecologie	II-3	15 minutes	
La tortue luth et le pêcheur	Enigme	Ecologie	II-4	30 minutes	
Les tortues marines et l'économie touristique	Lecture (conte)	Ecocitoyenneté	II-5	15 minutes	
Tout le monde s'y met pour sauver les tortues ?	Réflexion	Ecocitoyenneté	II-6	30 minutes	

Places des tortues marines dans la chaîne alimentaire

Fiche pédagogique de l'activité n°8: « La chaîne alimentaire »

Tout être vivant appartient d'une manière ou d'une autre à la chaîne alimentaire, qu'il soit végétal ou animal, grand prédateur ou microscopique producteur. En utilisant la place des tortues marines dans les chaînes alimentaires aquatiques (elles appartiennent également, par leurs œufs notamment à certaines chaînes alimentaires terrestres), les enfants sont amenés vers une réflexion plus globale au sujet de l'importance de la biodiversité, en tant que multiplicité des formes de vie.

Résumé de l'activité :

Etablissement de chaînes alimentaires sous-marines entre organismes donnés.

Objectifs pédagogiques:

- Comprendre la notion de chaîne alimentaire.
- Prendre conscience de la fragilité du réseau trophique (alimentaire) face aux activités humaines.

Contexte : Voir lexique, bibliographie et CD-Rom, activité n°10

Préparation:

- Rappeler ce qu'est un prédateur/une proie en utilisant des exemples simples tels que le rat et le chat, le lion et la gazelle
- Faire ensuite recopier et/ou compléter aux enfants, le tableau des prédateurs des tortues marines (voir fiche activité n°6) ; ils devraient constater que le nombre de prédateurs d'une tortue marine est de moins en moins important au fil de sa croissance.
- Reproduire et/ou découper ensuite les 15 étiquettes
- Positionner les 7 doubles flèches au tableau
- Distribuer une des 9 étiquettes restantes à chaque joueur/binôme/trinôme.

Déroulement de l'activité:

- Les enfants lisent à tour de rôle leur étiquette puis viennent les placer au fur et à mesure au tableau.
- Ils doivent rétablir les deux chaînes alimentaires :
 - 1- algues > petites tortues > barracuda > Homme
 - 2- phytoplancton > méduse > tortue adulte > requin citron > Homme
- Une fois la chaîne rétablie, imaginer que les menaces anthropiques (braconnage des œufs par exemple) font disparaître les petites tortues, et montrer l'influence que cela a sur le reste de la chaîne ; *enlever une à une les autres étiquettes.*
- Faire de même avec la 2^{ème} chaîne : la disparition du phytoplancton ou la prolifération de sacs plastiques dans la mer (que les tortues confondent parfois avec les méduses !) peuvent aussi enclencher des perturbations dans la chaîne alimentaire.
- Expliquer que les tortues, comme leur nourriture et leurs prédateurs naturels, participent aux équilibres naturels : leur disparition pourrait conduire par exemple à une diminution des poissons ou à une multiplication des algues, et donc rendre le travail des pêcheurs de plus en plus difficile.

La phrase mystère pour le concours

Les deux chaînes alimentaires ordonnées, il suffit de lire pour découvrir la phrase mystère :

« Protéger la nature... »

Références aux instructions officielles :

Connaissances, Capacités et Attitudes	Education scientifique : unité et diversité du monde vivant
Approfondissements en cours d'acquisition au cycle 3	✓ Comprendre le rôle de chaque être vivant et le replacer dans la chaîne alimentaire

👥 Nombre de joueurs : 9 à 27

🕒 Durée : 30 minutes

📋 Matériel : Le tableau « prédateurs », les 9 étiquettes de la chaîne alimentaire et 7 double flèches, gomme à fixer

🌍 Enjeux E.E.D.D. :

✓ Sensibiliser au rôle de chaque être vivant dans le fonctionnement des cycles naturels.

✓ Réaliser l'impact des activités humaines sur la nature.

✓ Comprendre la nécessité pour l'Homme de maintenir les équilibres naturels pour sa propre survie.

📖 Vocabulaire et mots-clefs :

Chaîne alimentaire
Phyto et zooplancton
Consommateur
Producteur
Prédateur

Activité n°8 : « La chaîne alimentaire »

1/ Prédateurs des tortues marines :

Sachant qu'un même prédateur peut avoir de multiples proies, complète le tableau suivant (*un même prédateur peut donc figurer dans plusieurs colonnes du tableau*) :

Prédateurs des œufs de tortue	Prédateurs des petites tortues	Prédateurs des tortues adultes

Range ces prédateurs dans les cases qui conviennent:

Crabe
Requin citron
Homme

Bernard-L'hermite
Poisson (ex/ barracuda)
Mangouste/Rat

Chien
Frégate
Racoon



QUE CONSTATES-TU ?

2/ Maillons des 2 chaînes alimentaires à reconstituer :

✂ (Photocopier et découper ou reproduire les étiquettes)

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px 5px; font-weight: bold; text-align: center;">N A</div> <div style="margin-left: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">MEDUSES</div> </div>	HOMME	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px 5px; font-weight: bold; text-align: center;">T é</div> <div style="margin-left: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">PETITES TORTUES</div> </div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px 5px; font-weight: bold; text-align: center;">P R O</div> <div style="margin-left: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ALGUES</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px 5px; font-weight: bold; text-align: center;">L A</div> <div style="margin-left: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">PHYTO PLANCTON</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px 5px; font-weight: bold; text-align: center;">R E</div> <div style="margin-left: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">REQUIN CITRON</div> </div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px 5px; font-weight: bold; text-align: center;">G E R</div> <div style="margin-left: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">BARRACUDA</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px 5px; font-weight: bold; text-align: center;">T U</div> <div style="margin-left: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">TORTUES ADULTES</div> </div>	HOMME
<p>Est mangé par →</p> <p>← Mange</p>	<p>Est mangé par →</p> <p>← Mange</p>	<p>Est mangé par →</p> <p>← Mange</p>
<p>Est mangé par →</p> <p>← Mange</p>	<p>Est mangé par →</p> <p>← Mange</p>	<p>Est mangé par →</p> <p>← Mange</p>
<p>Est mangé par →</p> <p>← Mange</p>		

Activité n°9 : « Les tortues sont un symbole de biodiversité »

Au fond de l'eau, il existe une grande variété d'éponges, de couleurs et de tailles différentes. On pourrait croire que ce sont des rochers ou des plantes car elles sont fixées sur le sol et ne peuvent pas se déplacer. Ce sont en fait des animaux qui s'alimentent de minuscules particules de nourriture en filtrant l'eau!!

Comme tous les êtres vivants, elles participent à la chaîne alimentaire : certains poissons, mais aussi la tortue « karet » se nourrissent principalement d'éponges.

On observe la même chose pour les algues ou les coraux ; ils existent sous de multiples formes et servent de nourriture aux organismes marins. Par exemple, la tortue verte possède de petites râpes dans la bouche, pour pouvoir découper les plantes des herbiers dont elle se nourrit.

La tortue verte et la tortue karet, qui se ressemblent beaucoup, font donc partie de deux chaînes alimentaires différentes.

Consigne : Lis cette petite histoire puis essaie ensuite d'expliquer ce qu'est la biodiversité.

1/ Reconnaisant ses éponges favorites, un poisson décide de s'arrêter pour déjeuner.

2/ Peu de temps après, une tortue karet passe par là, elle aussi se nourrit de grosses éponges. Ce jour là, elle a faim et en mange beaucoup !

3/ Les grosses éponges qui se sont fait manger par la tortue sont alors moins nombreuses. Elles laissent de la place à d'autres éponges plus petites qui vont pouvoir se développer ! Il se passe la même chose lorsque la tortue verte broute les herbiers !

4/ Les jours passent et les petites éponges se multiplient ! Un autre poisson qui passe par là est alors ravi de trouver les éponges dont il se nourrit. Comme les deux poissons sont moins gourmands que la tortue, les grosses éponges peuvent grandir tout en laissant de la place aux petites éponges.

Grâce au passage de la tortue karet, les éponges se renouvellent et deux poissons se sont installés.

Que ce passerait-il pour le deuxième poisson s'il n'y avait plus de tortue ?

Activité n°10 : Enigme « La tortue luth et le pêcheur »

Consigne : Après avoir lu ce texte, aide Polo à résoudre l'énigme

Polo le pêcheur est sur son bateau, il a décidé de partir en mer pour relever ses filets.
Sur le trajet il pense :

« J'espère que cette fois, mon filet ne sera pas plein de méduses qui piquent mais plutôt rempli de poissons pour nourrir toute la famille et gagner un peu d'argent!!! »

En effet depuis quelques années, Polo remarque qu'il y a de plus en plus de méduses dans son filet et de moins en moins de poissons !

Polo continue sa route en mer quand tout à coup, il aperçoit une masse noire au loin, cela semble être une tortue !...

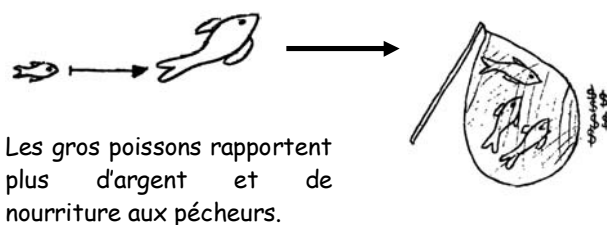
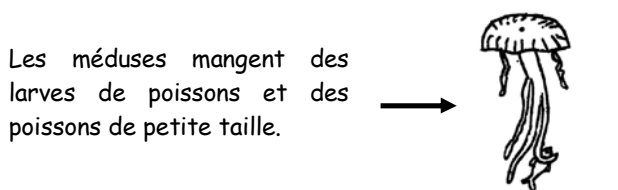
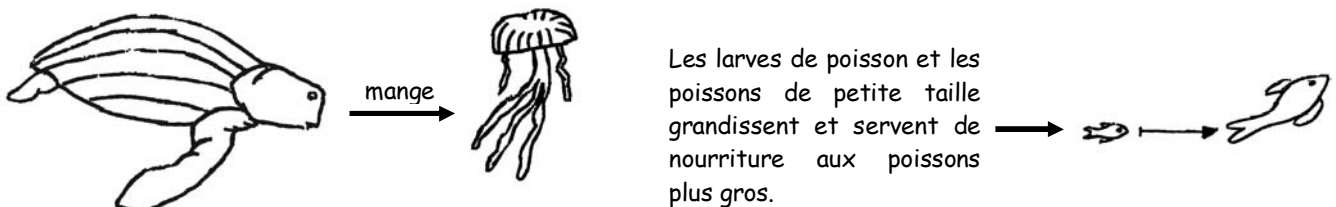
Il se met alors à repenser au bon vieux temps :

« Quand j'étais plus petit, j'allais à la pêche avec papa et, en une heure, nos filets étaient garnis de poissons !

On voyait souvent des tortues luths qui venaient respirer à la surface tout près du bateau. Papa m'expliquait qu'elles venaient en Guadeloupe pour pondre leurs œufs sur nos belles plages. Aujourd'hui, je n'en vois presque plus ! »

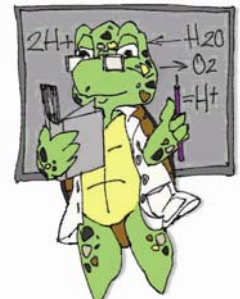
Une idée surgit alors dans la tête de Polo : il comprend qu'il y a un lien entre les Tortues Luths, les méduses et les poissons.

En t'aidant des schémas ci-dessous, essaie de deviner ce que Polo a compris.



Le sais-tu?

Les tortues luths mangent beaucoup de méduses, parfois l'équivalent de leur propre poids chaque jour. En mer, elles suivent les bancs de méduses et sont ainsi capables d'effectuer de très grandes distances (jusqu'à 3000 km !!).



Explique pourquoi la tortue luth est importante dans la chaîne alimentaire et l'équilibre naturel des océans.

Fais une hypothèse sur ce qui pourrait se passer si il n'y en avait plus.

Activité n°11 : « Les tortues marines et l'économie touristique »

Après avoir lu ce conte, tu pourras, si tu le souhaites, faire des dessins pour l'illustrer

Polo le pêcheur et la tortue

Polo est un pêcheur.

Souvent, Polo le pêcheur est triste, parce qu'il est très pauvre et ne sait pas quoi faire pour que cela change.

Tous les soirs, il dit à sa femme :

« Doudou tous les matins en kay la pêche, tous les soirs en rentré, pa mèm on ti kilo coulirou pou fé on ti money ».

Un jour, le filet de Polo est très lourd à remonter, et c'est normal : Polo vient de capturer une tortue !!?

« way way ka en kay fé évé sa ?! »

Elle est encore vivante, mais ne paraît pas très en forme...

Il pense : « si la loi pren mwen é vey en ké ped tout! Bien ké, en pa ni ayen!! Y ké fé on bon ti lagen!! »

Alors, il remonte la tortue à bord et rentre chez lui très content de sa 'pêche'.

Arrivé à sa case, ses deux fils, Tibo et Téo, très surpris, lui disent :

« - Papa! Que fais tu avec ça? »

- Sa pa gadew zot » répond Polo.

Téo remarque : « -Mais elle est blessée !

- On doit téléphoner au Réseau Tortues Marines. Ils sont venus nous voir à l'école, pour nous expliquer ce qu'ils font pour protéger les tortues, et ce que chacun peut faire pour les aider ! » » ajoute Tibo.

Téo grimace: « Elle a vraiment l'air de souffrir, Papa. Peut être qu'ils pourront faire quelque chose pour elle. »

Polo écoute ses enfants lui expliquer pendant toute la soirée l'importance de protéger les tortues marines.

Plus tard, il dit à sa femme :

« Doudou yo ni raison, j'ai honte. Je ne veux pas que mes enfants pensent que je suis mauvais. »

Il décide alors d'appeler le Réseau Tortues Marines:

« Bonjour, j'ai trouvé une tortue dans mon filet, pouvez-vous venir la chercher ? Elle est blessée, mais vivante ! »

Deux personnes du réseau arrivent chez le pêcheur pour emmener la tortue à l'Aquarium de la Guadeloupe, où l'équipe du centre de soin est prête à

l'accueillir :

« Merci Polo !! Vous savez, si elle le pouvait, la tortue vous remercierait, j'en suis sûr ! »

Trois semaines plus tard, la tortue semble avoir repris des forces. Les quelques blessures faites par le filet ont cicatrisé, elle est prête à rejoindre la mer.

Le Réseau Tortues Marines a préparé une surprise à Téo, Tibo et Polo : ils pourront assister à la remise à l'eau de la tortue. Les camarades de classe des enfants de Polo sont également invités !! Ils pourront même lui choisir un nom pour cette occasion.

Le grand jour arrive : la tortue est baguée sur les deux pattes avant. Ainsi, si on l'observe ailleurs dans le monde, on saura grâce aux numéros sur les bagues, qu'il s'agit de « Paulette ». C'est le nom que les enfants ont choisi pour remercier Polo d'avoir averti le Réseau et sauvé la tortue.

Au moment où on la relâche, la tortue semble ne pas savoir très bien où elle se trouve. Très vite, elle reprend ses esprits et commence à se diriger vers la mer. Les enfants se mettent à chanter la chanson qu'ils ont écrit spécialement pour l'occasion : « **Ansamn an nou sové Paulette, Ansamn ansamn an nou sovi toti !!** » et Paulette disparaît dans les vagues.

Ce jour-là, des journalistes étaient présents et Polo est passé à la télévision. Son geste en faveur de la protection des tortues a été diffusé, et sert encore aujourd'hui d'exemple.

Depuis, il est devenu célèbre et les touristes affluent sur son bateau. Ils les emmènent voir Paulette, qui comme pour le remercier à sa façon, est restée dans la baie de Deshaies, où Polo avait l'habitude de mouiller sa barque.

Polo est ravi:

« -Ti moun, je vous remercie de m'avoir poussé à appeler le Réseau pour sauver Paulette. Nous ne manquons plus d'argent maintenant, mais le plus important, c'est que nous avons agi ensemble pour garder cette tortue en vie !! »

Moralité

Une tortue vivante rapporte plus qu'une tortue morte ! (humainement, biologiquement et financièrement).

Activité n°12 : « Tout le monde s'y met pour sauver les tortues ! »

Consigne : Relie chaque acteur guadeloupéen aux actions qu'il réalise pour les tortues marines et la nature.
Attention un acteur peut être relié à plusieurs actions !

Les acteurs:

<p>Le Réseau Tortues Marines (associations, bénévoles, O.N.F, Parc National de la Guadeloupe, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, réserves naturelles, clubs de plongée ...).</p>
<p>La DIREN Guadeloupe (Direction Régionale de l'environnement) et le Conseil Régional, sont des partenaires privilégiés du Réseau Tortues Marines</p>
<p>Les Fondations (Nicolas Hulot, Nature et découvertes, WWF) sont des organismes qui récoltent de l'argent pour le redistribuer à des projets environnementaux.</p>
<p>Les entreprises comme la SARA (Société Anonyme de Raffinerie des Antilles) qui fournit le gaz pour les maisons et l'essence pour les bateaux et les voitures</p>
<p>Le comité régional de la FFESSM</p>
<p>Les citoyens guadeloupéens (les enfants et leur famille)</p>

Les actions:

Suit les tortues marines, met en place des actions pour les protéger.

Communique(nt) et informe(nt) les guadeloupéens sur l'étude et la protection des tortues marines et de l'environnement.

Agissent pour le développement durable de la région: économisent l'eau et l'électricité, ne jettent pas de déchets dans la nature...

Donnent de l'argent au Réseau pour soutenir l'étude et la protection des tortues marines.

Font très attention aux rejets des pollutions dans l'air pour ne pas mettre en danger la santé des animaux et des hommes.

Protège(nt) l'**habitat*** des tortues marines (les milieux marins et les plages)



Mots-clés :

***Habitat** : milieu de vie naturel d'une espèce vivante (animale ou végétale).