

LA TORTUE VERTE / CHELONIA MYDAS

La tortue verte est la plus abondante des tortues marines. Elle est présente dans presque tous les océans du monde et aux abords de près de 140 pays, ce qui fait d'elle une vraie ambassadrice des tortues marines. Elle figure parmi les espèces les plus mystérieuses et fascinantes du règne animal; championne de l'adaptation à travers les millénaires, elle est pourtant aujourd'hui gravement menacée de disparition.

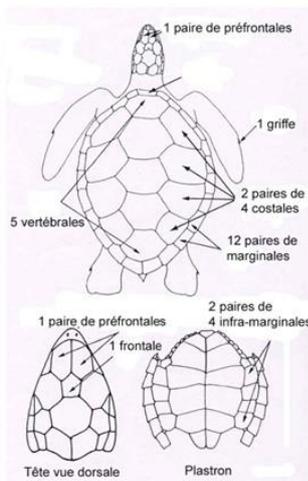
I. Classification

L'une des sept espèces de tortues marines:

Classe:	Reptile
Ordre :	Cheloni
Sous ordre:	Cryptodires
Famille:	Cheloniidae
Genre:	Chelonia
Espèce:	Chelonia Mydas



II. Caractéristiques



Source : RITMO

La tortue verte est la plus grande des six espèces de tortues marines à carapace dure. Seule la tortue Luth a une taille supérieure.

Adulte : Taille : 80 et 120 cm
Poids : entre 110 et 200 kg (jusqu'à 300 kg)

Nouveau-nés : Taille : entre 30 et 40 mm
Poids : de 25 à 30 gr.

Longévité: 60 - 70 ans

Aspects : Dossière lisse, en forme de cœur, de couleur marron ou olive. Plastron jaune pâle, tête petite, museau recourbé et yeux proéminents. Bec puissant. Les nouveau-nés ont une carapace bleue foncée aux marginales bordés de blanc, comme les écailles des pattes.

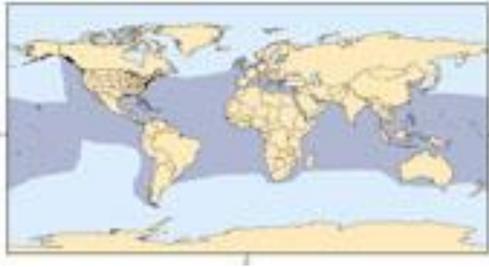
Sexe: Les mâles ont une queue plus longue que les femelles. Leurs griffes sont également plus développées. La maturité sexuelle est atteinte entre 8 et 15 ans.

III. Compétences

Une championne de l'adaptation:

Les ancêtres des tortues actuelles, les prototortues, vivaient il y a plus de 200 millions et cohabitaient avec les dinosaures. Il y a plus de 150 millions d'années elles ont pris leur forme actuelle.

Une grande migratrice avec un sens de l'orientation hors du commun:



Elle habite les océans Atlantique, Pacifique, Indien et la mer Méditerranée. Elle est répandue dans les eaux qui dépassent 20 °C. Les sites de ponte se trouvent principalement dans les régions tropicales et subtropicales. Les tortues vertes sont connues pour leurs grandes migrations.

Green Turtle Range Map - Source : NOAA

A peine sortis de leur œuf, les nouveau-nés s'orientent instinctivement vers la mer grâce à la luminosité de la mer. Les tortues perçoivent aussi le **champ magnétique terrestre** ce qui leur permet de s'orienter dans l'espace en situant les directions géographiques. Elles ont en outre un **sens olfactif** développé. Il semble que les jeunes femelles goûtent le sable et, une fois adulte, cette mémoire leur permettrait de retrouver la même plage pour venir à leur tour y pondre leurs œufs.

Les jeunes tortues qui ont réussi à échapper à leurs nombreux prédateurs sur la plage et dans l'eau, nagent avec frénésie vers le large, ne s'arrêtant qu'au bout de quelques jours pour se reposer et commencer à se nourrir d'organismes planctoniques flottants. Il semble que pendant plusieurs années, les jeunes tortues se laissent porter par les courants océaniques, effectuant une ou plusieurs fois le tour de l'océan, avant d'élire domicile au fond des eaux du plateau continental.

Une fois adulte, les femelles vont parcourir de très longs voyages migratoires de leurs zones d'alimentation jusqu'aux lieux de ponte. A titre d'exemple, chaque année, des tortues vertes partent des côtes brésiliennes pour venir pondre leurs œufs sur l'île de l'Ascension, une île de 11 km de large perdue au milieu de l'océan Atlantique, ce qui représente un voyage de 2'300 km.

Une nageuse hors pair dotée de dons d'apnéiste :

Tandis qu'elle paraît lourde et pataude sur la plage, elle est en revanche, une excellente nageuse en mer grâce à ses palettes natatoires, ses évolutions sont souples et gracieuses. La tortue verte est aussi la plus vive des tortues marines : elle peut atteindre des pointes de près de 35 km/h.

Lorsque les tortues nagent sous l'eau, leur rythme cardiaque ralentit, ce qui a pour effet de réduire les besoins en oxygène. La tortue verte tolère des niveaux élevés de gaz carbonique et est capable de rester cinq heures en apnée. Elle peut descendre à plus de cinquante mètres. La profondeur de la plongée dépend du volume d'air inspiré. Son métabolisme ajustable lui permet de se maintenir longtemps sous l'eau, la souplesse de leur plastron compense la pression de l'eau et augmente au fur et à mesure de la descente. (*Laurent Louis-Jean, Tortues marines de la Caraïbe*).

IV. Menaces

Les tortues sont très vulnérables, de nombreux dangers pèsent sur elles. Dès leurs naissances, elles ont de nombreux prédateurs naturels, d'abord sur la plage puis en mer. On estime que sur 1000 nouveau-nés, seul une parviendra à l'âge adulte. En outre, elles ont une croissance très lente et une maturité sexuelle tardive, ce qui accentue de façon importante l'impact du braconnage sur les effectifs. Les principales menaces qui pèsent sur elles sont les suivantes :

- **Les captures accidentelles** par les pêcheurs
- **Le braconnage** : commerce des tortues pour leur viande et leurs œufs.

Selon l'IUCN, ces deux premiers facteurs constituent les plus graves menaces pour les tortues.

Mais il y a aussi d'autres facteurs très importants:

- **La dégradation de leurs habitats** :
 - Plages de ponte envahies de construction ou subissant l'érosion
 - Dégradation de leurs zones d'alimentation (herbiers, coraux) , impact du réchauffement climatique
- **La pollution** : Déchets (plastics), contamination des eaux, pollution lumineuse sur les plages
- **La maladie** (fibropapilloma)

Selon l'IUCN, les plus grands spécialistes mondiaux des tortues ont découvert que près de la moitié (45%) des populations menacées de tortues marines se trouvent dans le nord de l'océan Indien.

V. Protection

Les sept espèces de tortues marines sont menacées d'extinction. Plusieurs instruments internationaux prévoient leur protection. Selon l'IUCN, la population des femelles reproductrices a décliné de 48% à 67% au cours des trois dernières générations:

- **La liste rouge de l'IUCN** : Les tortues vertes sont classées dans la catégorie En danger (catégorie Endangered A2bd) .
- **Convention de Washington ou Convention CITES** (sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction) : toutes les espèces de tortues marines (Cheloniidae) sont classées en Annexe I (espèces les plus menacées). Cela implique une interdiction du commerce international.
- **Mémorandum d'entente sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats de l'Océan Indien et de l'Asie du Sud-Est**, conclu sous les auspices de la Convention sur les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (**Convention de Bonn**).
- **Convention de Nairobi** sur la protection, la gestion et le développement de l'environnement marin de la région de l'Afrique de l'Est, signé à Nairobi le 21 juin 1985 (Annexes II et IV).
- **Plan National d'Action des tortues marines** sur les territoires français du sud-ouest de l'océan Indien

VI. Recherche : quelques projets récents dans l'océan Indien

- **Projet MODIOT - Modélisation de la dispersion océanique des juvéniles de Tortues vertes** dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien mené par Kelonia en partenariat avec Ifremer, CLS, ADSEI Itamia
- **Projet SWIOFP**, en partenariat avec Madagascar, les Comores, la Tanzanie et Les Seychelles.
- **TORSOI - Base de données/SIG Tortue Marine du Sud Ouest de l'Océan Indien (SOOI).**
Objectifs d'homogénéiser la collecte de données acquises dans le SOOI, de regrouper les bases de données existantes et créer un SIG associé et de créer des indicateurs communs et pérennes de l'état de santé des populations de ces espèces patrimoniales. Partenaires : Ifremer, Kelonia, Université de la Réunion et IRD.
- **Projet DYMITLE - Dynamique migratoire des tortues marines dans les îles de l'océan Indien**
Partenaires : Kelonia, Ifremer
- **Projet LifeWeb Tortues marines Afrique de l'Ouest (2011 – 2013)**
Un réseau régional d'aires marines protégées plus efficace pour la conservation des tortues marines

Deux projets en cours menés par Ifremer:

- **Plan National d'Action des tortues marines sur les territoires français du Sud-ouest de l'océan Indien**
- **Connectivité des populations de tortues caouannes dans l'Ouest de l'océan Indien:** mise en place de mesures de gestion locales et régionales (COCA LOCA)

VII. Pour en savoir plus...

Toutes les tortues du monde: Bonin, F. ; Devaux, B. ; Dupré, A. Editions Delachaux et Niestlé. Paris, 2006

Guide des tortues. 190 espèces du monde entier: Ferri, V. Editions Delachaux et Niestlé. Lausanne, 2001

Cap sur les tortues marines: Bernard de Wetter, Bernard Devaux, Maël de Wynter, 1999

Tortues marines de la Caraïbe: Laurent Louis-Jean, SCITEP Editions, 2013

Quelques sites internet :

- Association Moidjiio (Centre de recherche, de conservation et d'aide au développement) , Comores <https://sites.google.com/site/mohelimoidjiioecolo/>
- Délégation Ifremer Océan Indien : <http://wwz.ifremer.fr/lareunion/Les-projets/Tortues-Marines>
- IUCN : <http://www.iucnredlist.org/details/classify/4615/0>
- IUCN, SSC, Marine Turtle Specialist Group : <http://iucn-mtsg.org/>
- NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration, Pacific Island Regional Office :
http://www.fpir.noaa.gov/PRD/prd_green_sea_turtle.html
- Observatoire des tortues marines, La Réunion: <http://www.kelonia.org/fr/>
- RITMO : Réseau d'information sur les tortues marines d'Outremer :
<http://www.reseau-tortues-marines.org/>
- <http://www.seaturtle.org/>
- SWOT : The State of the World's Sea Turtles : <http://www.seaturtlestatus.org/>

LE CYCLE DE VIE DE LA TORTUE VERTE

Une fois la maturité sexuelle atteinte, elle entame alors une longue migration après emmagasiné des réserves de graisses.



Accouplement en pleine mer



La femelle s'apprête à nidifier après 2 semaines. Elle féconde entre 2 et 5 pontes toutes les 2 semaines environ.

Elle rejoint ses aires d'alimentation où une fois adulte elle devient herbivore : elle se nourrit d'algues et de plantes.



Après plusieurs pontes, elle reprend sa migration, elle ne reviendra se reproduire que quelques années plus tard.



La femelle creuse un trou d'une cinquantaine de cm pour y enterrer ses œufs. Chaque nid comprend entre 80 et 120 œufs.



L'incubation dure une soixantaine de jours. La T° du sable détermine le sexe des tortues. A peine éclos, les nouveau-nés rejoignent la mer.



Les immatures vont passer plusieurs années à dériver en pleine mer au gré des courants marins. Les jeunes se nourrissent de planctons puis semblent plutôt carnivores.