

# LES TORTUES MARINES

## SOMMAIRE

### Généralités

### Classification

### Comportement général

- ⇒ Activités journalières
- ⇒ Accouplement
- ⇒ Nidification
- ⇒ Incubation
- ⇒ Naissance

### Migration

- ⇒ Navigation

### Morphologie

### Présentation des espèces

#### ⇒ Les Chéloniens

- ☆ *Tortue verte*
- ☆ *Tortue caouanne*
- ☆ *Tortue imbriquée*
- ☆ *Tortue de Kemp*
- ☆ *Tortue olivâtre*
- ☆ *Tortue chélonnée*

#### ⇒ Les Dermochéliens

- ☆ *Tortue luth*

### Conclusion

## Généralités

Les tortues sont les principales représentantes des reptiles marins. Elles vivent depuis près de 95 millions d'années. Leurs ancêtres sont les immenses tortues noires qui ont vécu il y a des années dans les eaux à l'époque des dinosaures. Les premières tortues marines ne ressemblaient pas vraiment aux tortues actuelles. Leur transformation a duré des millions d'années. Leurs pattes se sont transformées en nageoire et leur lourde et immense structure est devenue plate et plus légère et a pris une forme convenant à la vie dans l'eau.

## Classification (voir annexe 1)

Les tortues font partie des reptiles qui sont l'une des classes de l'embranchement des cordés (ou chordés). Cet embranchement représente un vaste groupe du règne animal comprenant les espèces munies d'une corde dorsale cartilagineuse, remplacée éventuellement par une colonne vertébrale dans la suite du développement. Par le nombre des espèces, les cordés ne représentent pas plus de 8% du règne animal. Mais c'est parmi eux que l'on range, outre les tortues, l'homme, les mammifères, les oiseaux, les reptiles géants du secondaire, les poissons. Par leur grande taille et leurs adaptations diverses ils se sont assurés une large domination sur le reste du monde vivant.

Les sept espèces de tortues marines sont réparties en deux familles :

- les CHELONIIDAE qui ont une carapace dure et qui sont au nombre de 6.
- les DERMOCHELYIDAE qui ont une carapace molle et où il n'existe qu'une seule espèce.

Le nom scientifique identifie le genre et l'espèce, le nom commun décrit quelques caractéristiques du corps de la tortue. Par exemple le nom scientifique de la tortue caouanne est *Caretta caretta*, celui de la tortue olivâtre est *Lepidochelys olivacea*.

## COMPORTEMENT GENERAL

Les différentes espèces de tortue n'ont pas le même type de nourriture. Les tortues ont un bec et leurs mâchoires sont spécialement adaptées pour leur nourriture préférentielle.

Chaque espèce mange, dort, s'accouple et se déplace dans des aires différentes. Quelquefois, leurs habitats se superposent, mais dans la plupart des cas, elles ont chacune des sites différents. Les tortues marines sont des créatures solitaires qui restent dans l'eau la plus grande partie du temps, ce qui rend leur étude difficile. A part la période de la parade nuptiale et d'accouplement, elles n'ont pas de rapport avec des congénères. Toutefois, les tortues du genre «LEPIDOCHELYS» se retrouvent en groupes massifs pendant la période de ponte. Mais même si un grand nombre de tortues cohabite sur des aires de nourrissage ou pendant la migration, on ne note aucun échange entre les individus. Des groupes de recherche s'appuyant sur des observations en pleine eau, ont donné d'utiles renseignements sur leurs activités journalières, leur accouplement et leur nidification.

Contrairement aux tortues terrestres, les tortues marines n'hibernent pas ; elles ont moins d'activité en hiver.

## ACTIVITE JOURNALIERE

Des recherches faites au sud est des Etats Unis, ont fait apparaître que la tortue CAOUANNE suit un itinéraire régulier entre la plage de nidification et les récifs ou autres structures rocheuses en pleine mer. On présume que l'accouplement et l'alimentation se passent dans ces lieux de haute mer. En dehors de cette période de nidification, les tortues migrent sur des centaines voire des milliers de kilomètres. Elles peuvent dormir soit à la surface de l'eau, soit en eau profonde ou au sol à l'abri des rochers des eaux côtières. Beaucoup de plongeurs ont rencontré des tortues vertes endormies sous des corniches dans les récifs ou des tombants. Les bébés tortues dorment à la surface, leurs nageoires antérieures généralement repliées vers l'arrière sur leur dos.

## ACCOUPLEMENT

On suppose que la parade nuptiale et l'accouplement n'ont lieu que pendant une courte période de réceptivité qui se situerait avant la première sortie de l'eau pour nidifier. Seules les femelles se rendent à terre pour pondre, les mâles ne retrouvent plus la terre ferme après avoir quitté le sable de leur plage natale.

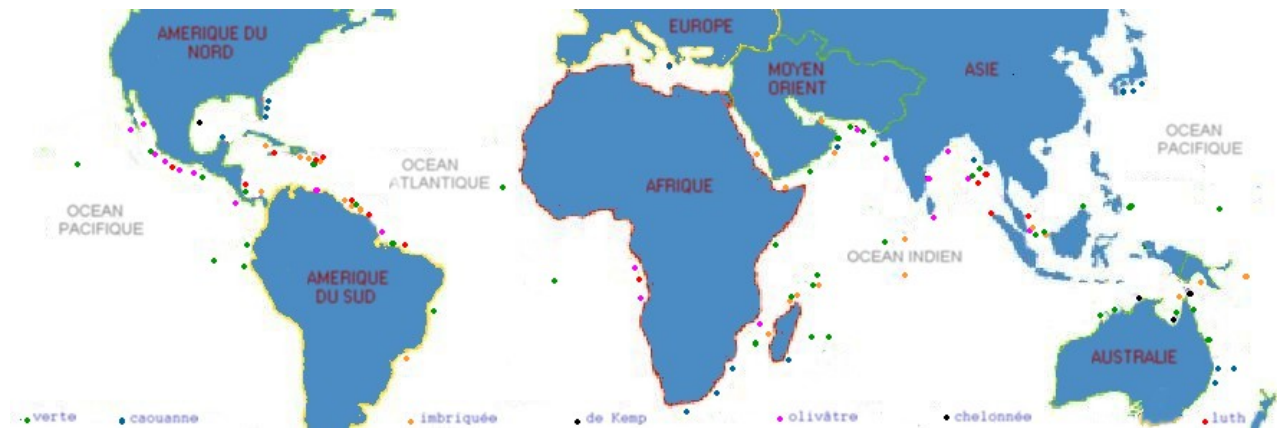
Pour la parade nuptiale, les mâles font la cour à la femelle en renflant leur tête ou en leur mordillant l'arrière de leur cou ou les nageoires postérieures. Si elle ne s'en va pas, le mâle s'accroche sur son dos en empoignant sa carapace avec les griffes de ses nageoires antérieures. Puis, il introduit sa longue queue sous la carapace pour copuler. Il a été constaté sur les plages de nidification que des carapaces sont rayées et parfois sanguinolentes aux endroits où le mâle s'était accroché. La copulation peut se faire soit à la surface soit sous l'eau. Il arrive qu'il y ait lutte entre plusieurs mâles pour une femelle.

Ceux qui ont pu observer un accouplement font état de comportements agressifs tant de la part du mâle que de la femelle. Les femelles s'accouplent avec plusieurs mâles avant la période de ponte et peuvent stocker les spermatozoïdes dans les replis de l'oviducte (*conduit par lequel les œufs passent de l'ovaire hors du corps de l'animal*)

pendant plusieurs mois. Quand elle pond ses œufs, ces derniers ont été fertilisés par divers mâles. Ce comportement permet de conserver une diversité génétique à la population.

## NIDIFICATION

Les principales zones de nidification sont pointées sur la carte ci-dessous



On ne sait absolument pas pourquoi les tortues nidifient sur certaines plages et non sur d'autres. En Floride, les tortues LUTH nidifient par milliers dans la partie centrale de la côte est, alors que des plages identiques plus au nord ne voient que peu de ces animaux. Cette distribution des sites de ponte peut provenir des conditions qui existaient il y a des siècles lorsque la température, le profil des plages ou l'absence de prédateurs ont rendu ces sites plus attractifs pour les tortues. Aujourd'hui, l'homme perturbe ces endroits.

Ces changements auront des effets pervers sur les règles de nidification. Aussi, plus nous comprendrons le pourquoi, le comment et le quand les tortues nidifient, plus nous pourrons protéger ces lieux.

La plupart des femelles reviennent fidèlement sur la même plage chaque fois qu'elles sont prêtes à pondre. Non seulement il s'agit de la même plage mais elles émergent à moins de 100 mètres de leurs précédents nids. La ponte a lieu essentiellement de nuit et généralement à marée montante. La tortue rampe hors de l'eau, faisant de nombreuses pauses comme si elle étudiait soigneusement l'endroit.



Il arrive qu'elle décide de ne pas nidifier, cela peut être naturel ou causé par un éclairage artificiel ou la présence de gens sur la plage. La majorité des tortues font au minimum 2 couvées pendant la période de ponte, il y a cependant des individus de certaines espèces qui n'en font qu'une et d'autres qui en font plus de 10.

Les tortues marines sont lentes et maladroitement sur terre, aussi la ponte est un travail harassant. La construction du nid se fait sur la partie sèche de la plage. Dans un premier temps, la partie meuble du sable est balayée avec les nageoires antérieures. Puis, commence la construction du « puits corporel » en creusant le sol avec les nageoires et par rotation du corps. Ce puits achevé, elle creuse la cavité à œufs en se servant de ses nageoires postérieures comme d'une pelle. Cette cavité a grossièrement la forme d'une goutte et est généralement légèrement inclinée.

La ponte commence dès que la cavité est achevée à raison de 2 à 3 œufs enrobés d'un mucus. Selon les espèces, une couvée comprend entre 80 et 120 œufs. En raison de leur élasticité, les œufs ne se cassent pas en tombant au fond de la cavité. Lors de la ponte, apparaissent des larmes : on dirait que la tortue pleure. Il n'en est rien. En fait, il s'agit d'une sécrétion du sel qui s'est accumulé dans le corps de la tortue. Par ailleurs beaucoup de personnes sont persuadées, à tort, que pendant la ponte la tortue est en transe.

A la fin de la ponte, la cavité est refermée par du sable à l'aide des nageoires postérieures, puis le « puits corporel » est également remblayé par les nageoires antérieures afin de cacher le nid. Dès qu'il a été consciencieusement dissimulé, la femelle retourne dans l'eau pour se reposer avant de, soit revenir plus tard pour re-nidifier, soit entreprendre sa migration vers son site d'alimentation.

## INCUBATION

L'incubation dure environ 60 jours, mais comme la température du sable agit sur la vitesse de développement de l'embryon, la couvaison peut s'étendre sur une large période. Plus le sable est chaud, plus vite se développe l'embryon. Bien que le sexe génétique soit déterminé à la conception, il a été observé que la température d'incubation pouvait le modifier. En général, des œufs incubés à 26° donnent des mâles, et ceux qui sont incubés à 31° donnent des femelles.

## NAISSANCE

Contrairement aux bébés alligators, qui sont libérés de leur nid par leur mère, les bébés tortues doivent tout faire eux-mêmes. Pour ouvrir la coquille de leur œuf, ils utilisent une excroissance de la mâchoire supérieure qui tombe tout de suite après la naissance. Le creusement du sable pour sortir de la cavité est une œuvre collective qui peut prendre plusieurs jours.

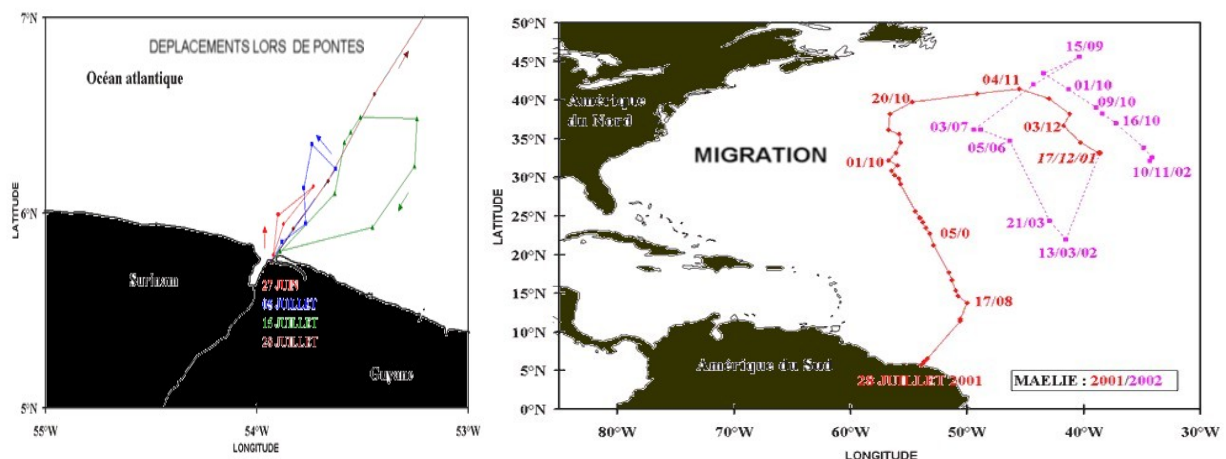
Les bébés tortues émergent généralement de leur nid la nuit ou pendant qu'il pleut, lorsque les températures sont plus fraîches. Dès qu'ils sont prêts à sortir, ils s'éjectent de leur cavité en un groupe compact, s'orientent par rapport à l'horizon le plus brillant et filent en direction de la mer. Très peu d'individus survivent car les prédateurs sont nombreux. Sur la plage, ils doivent échapper aux frégates et vautours, aux chiens sauvages et aux crabes des cocotiers.

Une fois dans l'eau, ils nagent plusieurs kilomètres vers la haute mer où ils sont entraînés par des courants marins et des algues de telle manière qu'il peut se passer des années avant qu'ils ne retrouvent des eaux côtières. Il y a beaucoup de dangers en haute mer pour ces bébés. En effet, les requins, les grands poissons et les oiseaux de mer s'en nourrissent d'une part, d'autre part, les boules de pétrole et les emballages plastiques qu'ils peuvent ingérer causent leur mort. Ces obstacles sont tellement nombreux qu'il est estimé qu'un bébé tortue sur 1.000 arrive à maturité.

Les tortues marines grandissent très vite les dix premières années. Ensuite, leur croissance se poursuit plus lentement. Exemple : la tortue Luth pèse 50 grammes à la naissance, 2 kg à un an, 20 kg entre 3 et 4 ans, 300 kg entre 10 et 14 ans, et peut atteindre jusqu'à 950 kg

## MIGRATION

L'aptitude de la tortue marine de migrer des centaines voire des milliers de kilomètres de son site d'alimentation à sa plage de ponte est un des actes les plus remarquables du règne animal. Les femelles adultes retournant fidèlement pour nidifier sur la même plage sur laquelle elles sont nées, rendent l'événement encore plus stupéfiant. Ci-après le suivi satellite de la tortue luth MAELIE d'abord lors de ses (au moins) 4 pontes puis lors de sa migration.



Pendant des décades, l'objectif des recherches de certains scientifiques a été de comprendre où et comment les tortues marines migrent. Les informations collectées sont vitales pour le développement des stratégies de conservation de ces espèces.

Nous savons maintenant qu'elles passent leur vie à migrer, en débutant par leur première nage frénétique de bébé tortue.

Une fois adolescentes, les tortues marines restent dans les eaux côtières pour s'alimenter et croître. Une fois adultes donc sexuellement matures, on pense qu'elles migrent vers un nouveau site d'alimentation. C'est sur ce

site qu'elles resteront tout au long de leur vie sauf pendant la période de ponte. Une fois la période d'accouplement venue, les mâles et les femelles quittent leur site pour retourner vers la plage de nidification.

## NAVIGATION

En pleine mer, les tortues rencontrent des courants parfois très importants, elles n'ont qu'une faible vision, elles ne peuvent sortir leur tête que de quelques centimètres hors de l'eau et il n'existe aucun repère visible à la surface de l'eau. Mais même avec tous ces handicaps, la tortue navigue régulièrement sur de très longues distances pour trouver le même petit bout de plage de sa naissance. Comment font-elles ? Une nouvelle théorie avance qu'elles sont à même de détecter à la fois l'angle et l'intensité du champ magnétique terrestre. Se servant de ces 2 données, elles pourraient déterminer sa longitude et sa latitude, ce qui leur permet de naviguer n'importe où. De récentes expérimentations semblent démontrer que la tortue est capable de détecter un champ magnétique. Comment elle se sert de cette capacité pour naviguer, ceci est un sujet actuellement à l'étude.

## **MORPHOLOGIE**

Les tortues marines sont des animaux de grande taille (de 0.80 à 1.35 m) avec une carapace plate de forme ovale. La carapace, d'origine dermique, correspond au développement des côtes. Le bec corné permet de trancher la nourriture, car elles n'ont pas de dent. Les deux pattes avant, ressemblant à de larges battoirs aplatis, servent à la propulsion. Les deux pattes arrière, en forme de petites raquettes, servent à l'orientation.

L'adaptation hydrodynamique de ces tortues est excellente. Autant sur terre, leurs déplacements sont laborieux et maladroits, autant dans l'eau, elles évoluent avec aisance comme un « vol sous-marin » (jusqu'à 30 km par heure). Elles nagent avec endurance et parcourent, lors de leur migration, des distances considérables dans les océans (jusqu'à 2.000 km).

Le cou qui se plie verticalement, est très peu mobile. Les pattes et la tête ne sont pas rétractiles, contrairement aux tortues terrestres.

L'évolution de leur cerveau se situe à un stade intermédiaire entre celui des vertébrés inférieurs et celui des mammifères. Elles ont un sens de l'orientation bien développé, notamment dans le cadre de leurs migrations.

La vision est très développée. Les yeux sont protégés par trois paupières.

Elles n'ont pas d'oreilles externes, mais une oreille interne, sous une plaque auditive, leur ouïe est particulièrement fine.

Quant à l'odorat, il est relativement faible.

Les tortues n'ont qu'un seul orifice excréteur, qui sert également pour la reproduction : les mâles en sortent leur pénis et les femelles s'en servent de canal d'intromission.

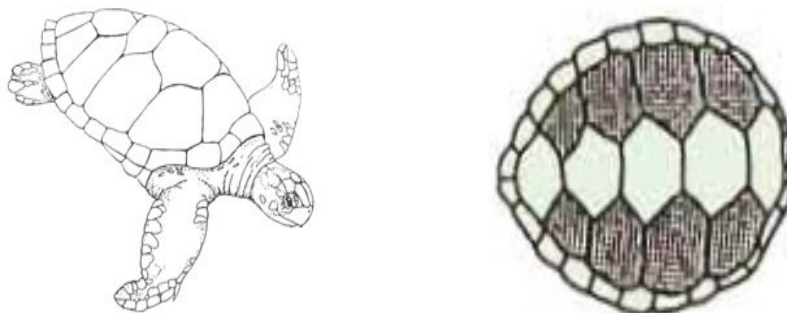
Les poumons sont identiques aux nôtres, ce qui les oblige à venir respirer en surface grosso modo toutes les 10 minutes environ selon leur activité. Une durée record d'immersion de 6 heures a été observée chez une tortue verte. Par ailleurs, il a été constaté qu'une tortue luth, compte tenu de sa carapace souple et les grandes quantités de graisse de son organisme, pouvait supporter les fortes contraintes de la pression liée à des plongées à très grande profondeur ( jusqu'à 1.000 mètres ).

Les CHELONIENS ne présentent pas de véritable mue, mais une exfoliation (*séparation des parties mortes qui se détachent de la peau par petite lames*) superficielle des plaques cornées du squelette (très partiellement renouvelées).

## **PRESENTATION DES DIFFERENTES ESPECES**

### LES CHELONIENS

#### **LA TORTUE VERTE ou TORTUE FRANCHE (Chelonya mydas)**



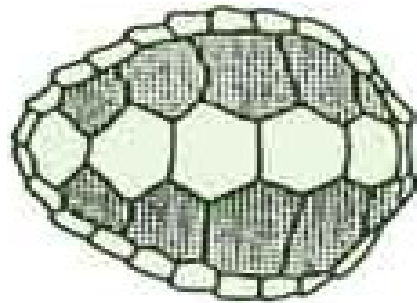
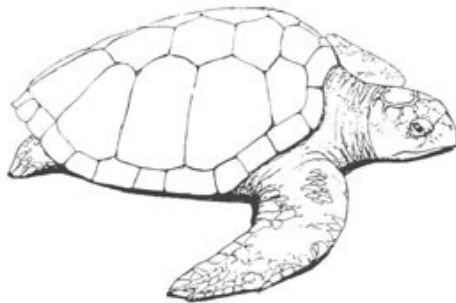
La tortue verte est une espèce menacée dans le monde, cependant un nombre important nidifie encore sur la côte Est de la FLORIDE . Elle se distingue facilement des autres tortues marines car elle n'a qu'une paire d'écailles à l'avant des yeux alors que les autres espèces en possèdent 2. Elle est la plus grande dans la famille des CHELONIIDAE. En effet, elle mesure entre 80 et 130 cm à l'état adulte et pèse de 160 à 250 kg. La plus grande tortue verte trouvée jusqu'à présent avait 1,52 m de long et pesait 394 kg.

Le régime alimentaire change de manière significative durant sa vie. Il est composé au début de vers, jeunes crustacés, insectes aquatiques, herbes et algues. Puis, lorsqu'elle atteint 20 à 25 cm de longueur, elle devient exclusivement herbivore. Sa mâchoire est finement dentelée, ce qui lui permet de déchiqeter la végétation. Elle réalise de 3 à 5 couvées, à des intervalles de 12 jours. IL y a au maximum 115 œufs par nid et l'incubation est de 60 jours. La saison de nidification est de juin à octobre aux USA. Le site de ponte le plus important est situé à TORTUGUERO sur la côte Atlantique du COSTA RICA.

A noter que dans le Pacifique, cette tortue s'appelle la tortue franche du Pacifique ou tortue noire (*Chelonia agassizii*) car sa carapace est beaucoup plus sombre.

#### LA TORTUE CAOUANNE (*Caretta caretta*)

De toutes les tortues qui nidifient aux USA, la caouanne est celle que l'on rencontre le plus souvent. Alors que toutes les autres espèces vivant près des côtes US sont menacées, on peut dire que *Caretta caretta* est en danger. Cela signifie que bien qu'elles soient plus nombreuses que les autres espèces, elle sont en danger d'extinction. Les tortues adultes pèsent jusqu'à 160 kg et ont un plastron brun terne à jaune. La carapace d'un adulte peut aller de 82 à 105 cm. Elle est carnivore et se nourrit particulièrement de mollusques et crustacés qui vivent au fond de l'océan. Elle se nourrit aussi de crabes, huîtres, moules et autres invertébrés. Son puissant muscle maxillaire lui permet d'écraser ces crustacés.



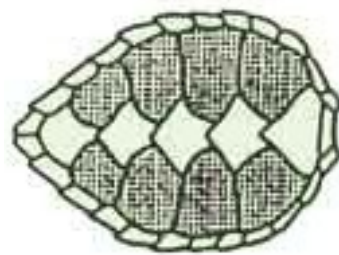
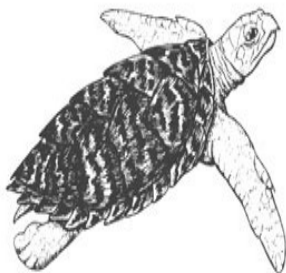
Les pontes se font à des intervalles de 2 ou 3 ans voire plus. La saison de nidification va de mai à septembre aux USA. Elle effectue entre 4 et 7 nids à des intervalles d'environ 14 jours. Un maximum de 100 à 126 œufs est pondu par couvée, l'incubation de ces œufs est d'environ 60 jours. Ses sites de ponte se trouvent dans 2 régions principales :

- sur l'île MASIRAH dans le SULTANAT D'OMAN
- sur la côte Est des USA.

Environ 30.000 femelles se rendent annuellement à MASIRAH, alors que 25.000 nidifient essentiellement sur la côte Atlantique de la FLORIDE, entre la crique CAP CANAVERAL et celle de SEBASTIAN et tout particulièrement le PARC NATIONAL AREHIE CARR.

#### LA TORTUE IMBRIQUEE ou TORTUE CARET (*Eretmochelys imbricata*)

La tortue caret est en danger car elle est pêchée à cause de sa belle carapace qui sert à la réalisation de bijoux et autres produits.



On la trouve dans les eaux des USA mais elles y nidifient rarement. Elle est parmi les plus petites tortues marines, sa carapace mesurant entre 75 à 90 cm pour un poids allant de 40 à 60 kg.

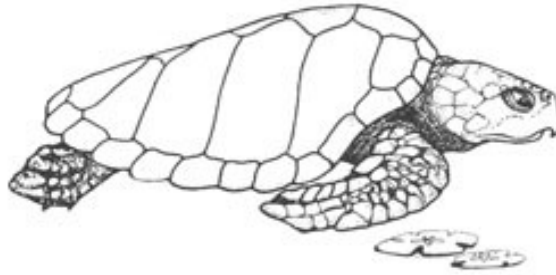
La CARET a une courte tête et des mâchoires de la forme d'un bec. Cela lui permet d'extraire sa nourriture des crevasses du récif corallien. Elle mange des éponges, des anémones, des calamars et des crevettes.

Elle nidifie tous les 2 à 3 ans voire plus. Pendant la saison de ponte, elle réalise 2 à 4 couvées à des intervalles d'environ 15 jours. Chaque nid compte environ 160 œufs dont l'incubation dure 60 jours. Elle nidifie exclusivement sur les plages des CARAIBES, on en trouve rarement ailleurs.

#### LA TORTUE DE KEMP (*Lepidochelys kempii*)

La tortue de Kemp est celle qui est le plus en danger de disparition. Elle est également la plus petite. Les adultes ont une carapace d'une longueur de près de 70 cm et pèsent de 35 à 45 kg. Leur carapace est vert olive et leur

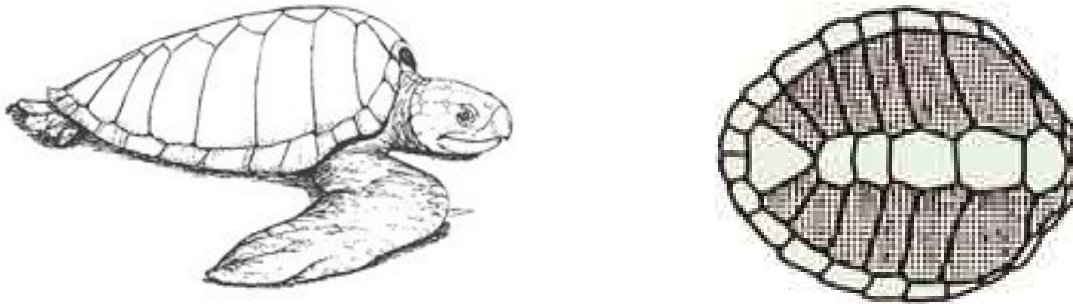
plastron jaunâtre. Elles ont de puissantes mâchoires qui leur permettent d'écraser et broyer, crabes, mollusques, moules et crevettes. Elles aiment également le poisson, les oursins, les calamars et les méduses. On dit qu'elle est la tortue la plus rare et la plus discrète.



Contrairement aux autres tortues, la tortue de Kemp nidifie chaque année. Elle réalise 2 couvées à un intervalle de 25 jours. Chacune contient 105 œufs qui ont une durée d'incubation de 55 jours. Son seul grand site de ponte se trouve sur une petite partie de la plage de RANCHO NUEVO au Mexique. La ponte se fait de manière synchronisée par une masse de tortues, cette arrivée des tortues est appelée « ARRIBADA ». Ces arribadas se produisent de manière régulière d'avril à juin. En 1942 un architecte mexicain en a filmé une estimée à 42.000 tortues en un seul jour à RANCHO NUEVO. En 1995, seuls 1.429 nids ont été recensés au même endroit.

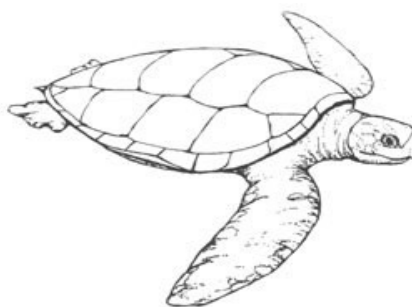
#### **LA TORTUE OLIVATRE ou TORTUE DE RIDLEY (*Lepidochelys olivacea*)**

C'est une petite tortue qui pèse généralement moins de 45 kg dont la carapace est de couleur vert olive. Elle est omnivore et se nourrit essentiellement de crustacés et mollusques.



Son nid contient de l'ordre de 110 œufs qui éclosent au bout de 52 à 58 jours. Son habitat est constitué par les baies côtières et estuaires tropicaux et subtropicaux, mais également le Pacifique Est. De grandes Arribadas se produisent encore sur la côte Pacifique du COSTA RICA essentiellement à NANCITE et OSTIONAL ainsi qu'au Mexique à LA ESCOBILA.

#### **LA TORTUE CHELONEE (*Natator depressa*)**



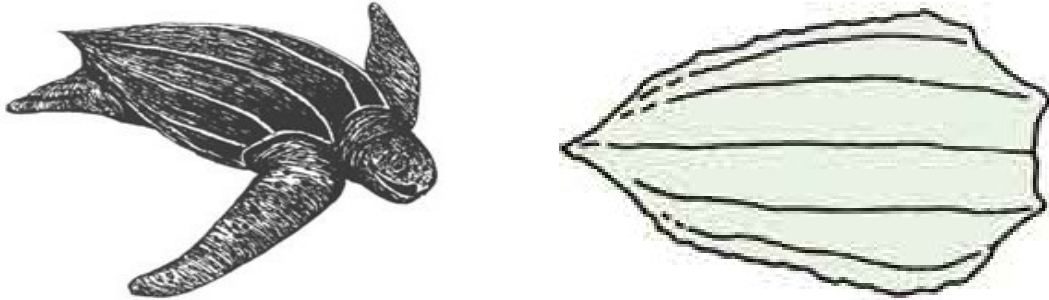
Elle mesure entre 95 et 130 cm et pèse de 100 à 150 kg. Sa carapace est particulièrement plate. Très proche de *Chelonia mydas* (tortue verte) elle a un bec moins proéminent et des yeux plus petits. Elle est endémique de l'AUSTRALIE et vit le long des récifs coralliens ou des plaines herbeuses. Sa nourriture est essentiellement constituée de concombres de mer et de crustacés.

#### **LES DERMOCHELYDIENS**

##### **LA TORTUE LUTH (*Dermochelys coriacea*)**

Contrairement aux autres, cette tortue ne possède pas d'écaille cornée, ni sur son dos, ni sur le reste de son corps. Sa pseudo-carapace dorsale est formée de 5 crêtes tuberculées séparées par une mosaïque de petits nodules imbriqués formant une structure dossière indépendante du reste du squelette. La solidité de la carapace est assurée par une couche très épaisse de tissus conjonctifs graisseux et de cartilage entourant les nodules, ce qui lui confère une certaine souplesse très utile lors des plongées profondes. Le tout est recouvert d'une peau brillante ayant l'aspect du cuir, de couleur bleu-noir tacheté de blanc, plus claire sur le ventre, permettant un

camouflage sous-marin quel que soit l'angle d'observation (d'où le nom anglophone LEATHERBACK ). Les 5 carènes dorsales longitudinales, complétées par deux carènes latérales et 5 ventrales, renforcent la forme de luth caractéristique de cette espèce, présentant une zone frontale large et arrondie et une zone caudale triangulaire et pointue.



Sa taille imposante est un deuxième élément caractéristique, puisqu'avec une carapace d'en moyenne 1,60 m de long pour un mètre de large, et une masse de 360 kg elle est la plus grosse tortue au monde. Un mâle a même été recensé comme pesant plus de 900 kg et mesurant plus de 2 m de long.

Sa tête est également très imposante, large sur un cou très court ne permettant pas de rétractation sous la pseudo-carapace.

On a pu observer une tortue luth nageant jusqu'à 36 km/h.

Comme toutes les tortues marines, elle respire l'air à la surface de l'eau en utilisant ses narines et ses poumons. Cependant elle peut rester plus de 20 minutes en plongée, en utilisant l'oxygène dissous dans certains de ses tissus ou en extrayant un peu de l'oxygène de l'eau grâce à des papilles allongées présentes dans sa gorge. Sa carapace souple et les grandes quantités de graisse de son organisme lui permettent de plus de supporter les fortes contraintes de la pression liées à des plongées à très grande profondeur (jusqu'à 1000 m).

La luth se nourrit presque exclusivement de méduses, proie pourtant peu énergétique. Il lui faut en avaler de grandes quantités pour atteindre sa ration alimentaire quotidienne, elle doit donc effectuer de grandes migrations à travers les océans pour trouver des zones riches en méduses. A noter que la couche de graisse et d'huile isolantes dont elle est pourvue contient de puissants antibiotiques pour neutraliser le poison des méduses qu'elle absorbe.

Son métabolisme est également très particulier. Contrairement aux mammifères, la plupart des reptiles ne parviennent pas à maintenir leur température corporelle constante, celle-ci diminuant en milieu froid (l'activité diminue) et augmentant en milieu chaud (l'activité peut reprendre). Pour la tortue luth, les basses températures ne semblent pourtant pas être incompatibles avec une activité élevée, puisqu'elle parvient à contrôler en partie sa température interne et à maintenir une température supérieure à celle des eaux froides où elle vit. Ces capacités de thermorégulation sont sans doute à la fois dues à des facteurs physiologiques (masse imposante, épaisse couche de graisse isolante, système de limitation des pertes de chaleur par les pattes) et comportementaux (ponte de nuit) mais qui ne suffisent pas à l'expliquer totalement. C'est la seule tortue qui vit dans les eaux septentrionales.

La tortue luth pond en moyenne 110 œufs dont seulement 80 sont fertiles. Ils éclosent 7 semaines plus tard.

## CONCLUSION

Bien des mystères entourent encore cet animal, pour ma part je m'interroge également sur sa manière de plonger et de s'équilibrer sous l'eau. Elle ne dispose pas, comme les poissons de vessie natatoire, toutes mes recherches dans cette direction sont restées vaines. Nous en savons plus maintenant sur cet animal que nous trouvons bien placide lorsque nous avons la chance de le rencontrer lors de nos plongées. Sachons le respecter en l'admirant uniquement avec nos yeux et ne l'utilisons pas comme engin de locomotion comme je l'ai déjà vu faire. Préservons également sa vie en jetant nos détritiques et surtout les sachets plastique (qui permettent de mieux enfiler les chaussons) dans des poubelles et non à l'eau.