

 CÉDRIC DUWELZ

 OLIVIER FAGNÈRE



# SOS TORTUES



## LIVRET DE RÈGLES



## L'institut océanographique s'engage pour les tortues marines

On connaît aujourd'hui 7 espèces de tortues marines. Bien que vivant dans l'eau, elles respirent à l'air libre et se reproduisent à terre. Seul un œuf sur mille donnera une tortue qui atteindra l'âge de se reproduire.

### Les tortues marines sont en danger !

Les tortues marines témoignent de l'état des océans. Contrairement à d'autres espèces, leur déclin n'est pas lié à une surexploitation de l'homme. Mais sur les plages où elles viennent pondre et naître, comme en haute mer où elles migrent et se nourrissent, ces tortues sont victimes de toutes les pressions que l'homme exerce sur l'océan : urbanisation, surpêche et pêche accidentelle, collisions, pollutions ou encore déchets en plastique.

### Une odyssée mystérieuse.

Le cycle de vie de ces grandes migratrices garde encore ses zones d'ombre. Identifier les différentes populations, leurs lieux de ponte, d'alimentation, de transit est pourtant essentiel pour parvenir à identifier et prévenir les principales menaces qui pèsent sur elles.

### Il faut agir rapidement.



©M. Dagnino – Institut océanographique

Depuis leur retour au milieu marin, il y a près de 200 millions d'années, les tortues ont pu s'adapter à de très nombreuses évolutions naturelles. Aujourd'hui, pour leur permettre de faire face aux changements radicaux qui les menacent, la priorité est de préserver leurs habitats, sur les côtes comme en mer. Des solutions existent : ce jeu vise à vous les présenter afin que chacun prenne conscience de ce qu'il peut faire à son niveau.

► En avril 2014, l'Institut recueille cette jeune tortue imbriquée trouvée blessée et très faible dans le port de Monaco. En 2018, un centre de soins pour tortues marines sera ouvert au Musée océanographique.

**SOS Tortues** s'inscrit dans le cadre d'un programme de l'Institut océanographique, Fondation Albert I<sup>er</sup> Prince de Monaco, en faveur des tortues marines. Parmi nos actions, le Musée océanographique de Monaco va renforcer sa capacité à venir en aide aux tortues de Méditerranée avec l'**aménagement d'un centre de secours et de soins**.

Pour ce programme, l'Institut océanographique s'appuie sur son réseau de partenaires scientifiques et notamment sur le Groupe Tortues Marines France, avec lequel il a organisé le 2<sup>ème</sup> colloque français des tortues marines ; il collabore également avec l'association *Te mana o te moana* en Polynésie Française, dans le cadre d'un partenariat.



Pour en savoir plus, suivez le programme Tortues de l'Institut océanographique : [www.institut-ocean.org](http://www.institut-ocean.org)

# Règles du jeu

Nombre de joueurs : de 2 à 6 joueurs

Durée : environ 30 min

Âge : à partir de 6 ans

## But du jeu

Chaque joueur incarne une espèce de tortue marine.

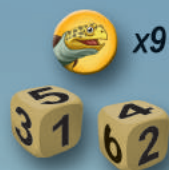
Pour gagner, il faut protéger son espèce afin d'avoir un maximum d'individus en fin de partie.

Exemple de mise en place pour 3 joueurs :

### Nid des tortues



### Joueur 1



### Pêcheur



## Matériel

- 1 plateau
- 6 pions en bois recto/verso
- 80 jetons tortues (16 pour chaque espèce)
- 54 cartes de jeu

- 4 dés en bois :
  - 2 dés beiges « tortues »
  - 2 dés gris « pêcheur »
- 1 jeton « sens de déplacement »
- 1 livret de règles
- 1 sac en toile

Pioche



### Joueur 2



Jeton « Sens de déplacement »



### Joueur 3




## Mise en place

L'un des joueurs peut choisir de jouer le rôle du pêcheur (obligatoire à 6 joueurs) ; ou bien le pêcheur peut être virtuel et être incarné à tour de rôle par chacun des joueurs. (cf paragraphe **Le pêcheur**)

Chaque joueur (hormis le pêcheur) choisit alors une espèce de tortues et reçoit les 16 individus (jetons) de son espèce.

- **Si on joue avec 2 ou 3 espèces** de tortues : pour chacune des espèces, on dépose 3 individus dans le filet de pêche (centre du plateau) et on constitue, à côté du plateau, **un nid** contenant 4 individus. Les 9 autres jetons sont conservés devant chaque joueur.
- **Si on joue avec 4 ou 5 espèces** de tortues : pour chacune des espèces, on dépose 2 individus dans le filet de pêche (centre du plateau) et on constitue, à côté du plateau, **un nid** contenant 2 individus. Les 12 autres jetons sont conservés devant chaque joueur.

On dispose ensuite 12 cartes (face cachée) tout autour du plateau de jeu ; les cartes restantes forment la pioche. On pose également le jeton « sens de déplacement », flèches vers la droite, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Les pions de couleur de chaque espèce en jeu sont placés du côté « Tortue » sur la case de démarrage  comme représenté sur le schéma de mise en place (cf page 3).

Le joueur qui, dans la vie de tous les jours, a le plus récemment ramassé un déchet sur la plage ou dans la nature pour le mettre à la poubelle, commence et gère les nids. Sinon, c'est le plus jeune ! Si le pêcheur est l'un des joueurs, il se place alors à la droite du premier joueur afin de jouer en dernier.

## Le tour de jeu

### 1) Les tortues



Lorsque c'est son tour de jouer, le joueur a deux possibilités : **Nager** ou **Rester sur place** !

#### **S'il décide de Nager :**

le joueur lance les 2 dés beiges et avance sa tortue du nombre de cases correspondant.

- Si la tortue s'arrête sur une case où se trouve un pêcheur, cela déclenche seulement les deux actions de pêche du pêcheur (cf page 5). **On ne tient pas compte de la case (sauf pour la case « Loi Tortue » qui annule les actions de pêche) et on ne retourne pas la carte qui se trouve en face.**
- Sinon on applique immédiatement l'effet de la case d'arrivée (cf page 8 pour le détail des effets des cases et des cartes) ; puis le joueur retourne la carte placée face à cette case, en applique l'effet puis la défusse (sauf s'il s'agit d'une carte de protection : dans ce cas, le joueur la garde devant lui jusqu'à ce qu'il décide de son utilisation). On remplace alors la carte autour du plateau par la première carte de la pioche.

### **S'il décide de Rester sur place :**

il ne lance pas les dés mais il tire les deux premières cartes de la pioche, il en choisit une pour lui et donne l'autre au joueur de son choix (sauf au pêcheur). On applique les effets des 2 cartes immédiatement dans l'ordre choisi par le donneur.

**Attention, les tortues ont besoin de migrer : on ne peut pas rester sur place ni au 1<sup>er</sup> tour, ni 2 tours d'affilée !**

## **2) Le pêcheur**



Lorsque tous les joueurs ont joué, c'est au tour du pêcheur : on place le pion gris du pêcheur sur la case de démarrage. Il dispose de 2 dés gris :

- Le 1<sup>er</sup> dé (numéroté de 1 à 6) indique le nombre de cases pour le déplacement du pêcheur
- Le 2<sup>ème</sup> dé (numéroté de 0 à -3) indique le résultat de la pêche accidentelle.

Le pêcheur lance simultanément les 2 dés gris.

Dans tous les cas, il se déplace dans le sens du jeu, du nombre de case indiqué par le 1<sup>er</sup> dé mais il ne tient pas compte de l'effet de la case sur laquelle il arrive et ne retourne pas la carte associée.

S'il n'y a pas de tortue sur la case d'arrivée ou s'il s'agit d'une case « Loi Tortue » : il ne se passe rien de plus et un nouveau tour de jeu commence.

Si une ou plusieurs tortues sont présentes sur la case d'arrivée, le pêcheur réalise 2 actions de pêche :

- 1) Une pêche volontaire : tous les joueurs présents sur la case perdent 1 tortue.
- 2) Une pêche accidentelle : tous les joueurs présents sur la case perdent également le nombre de tortues indiqué par le 2<sup>ème</sup> dé gris.

Les tortues perdues sont toutes placées dans le filet de pêche (centre du plateau).

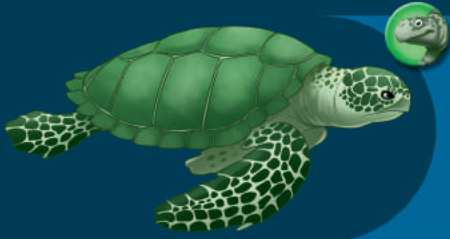
## **Et si je n'ai plus de tortues ?**

Si j'ai perdu toutes mes tortues (même s'il en reste dans le nid), je retourne mon pion du côté « Bateau » et je deviens un pêcheur supplémentaire ! Désormais, je joue à mon tour comme le premier pêcheur (pion gris) en lançant les dés gris. Dans le cas où il est virtuel, on continue également de jouer le pêcheur à la fin de chaque tour !

## **La fin de la partie**

La partie prend fin lorsque la pioche est épuisée. Le joueur qui a réussi à sauvegarder le plus de tortues de son espèce remporte la partie. S'il ne reste plus aucune tortue en jeu, c'est le pêcheur qui gagne. Dans le cas d'un pêcheur virtuel, le gagnant est le dernier joueur qui possède des tortues.

## Les 7 espèces de tortues marines



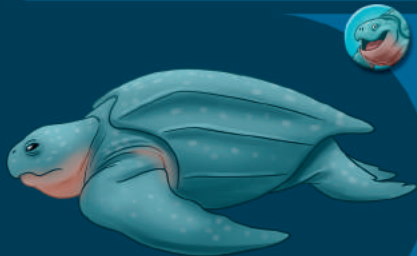
**La tortue de Kemp** (*Lepidochelys kempii*) pèse moins de 50 kg. Jeune, elle se nourrit de plancton et adulte, de petits crabes. Reconnaisable à sa dossière vert-grise et peu bombée, elle pond presque exclusivement sur une plage dans le golfe du Mexique.

**La tortue verte** (*Chelonia mydas*) doit son nom à la couleur de sa chair, jeune elle est carnivore et se nourrit de petits crustacés ou poissons, mais adulte elle se nourrit d'algues et plantes marines. Elle mesure facilement 1 mètre et pèse près de 130 kg. Les tortues vertes pondent dans plus de 80 pays à travers le monde et sont de grandes migratrices. Appelée aussi cochon de mer, elle a été beaucoup exploitée pour la consommation de viande.



**La tortue imbriquée** (*Eretmochelys imbricata*) ou tortue à écailles fréquente les régions tropicales, subtropicales et même tempérées des océans Atlantique, Indien et Pacifique... Elle mesure un peu moins d'1 mètre pour un poids maximum de 130 kg. Généralement omnivore, elle apprécie particulièrement les éponges. Elle a été beaucoup pêchée pour ses magnifiques écailles, facile à travailler et à transformer en objets de toutes sortes (coffret, peignes, bijoux...). Aujourd'hui, ce sont ces zones de ponte qui sont envahies par les touristes en Malaisie, au Sri Lanka ou dans les Caraïbes.

**La tortue caouanne** (*Caretta caretta*) fait de grandes migrations entre ses sites de ponte et d'alimentation, elle possède donc une très large aire de répartition, et on la trouve même en Méditerranée. Les deux plus importants sites de ponte se trouvent en Floride et sur la péninsule d'Oman. Elle peut mesurer jusqu'à 1,20 mètres pour 200 kg. Carnivore, elle mange des méduses, des crabes, des crevettes et des petits poissons.



**La tortue luth** (*Dermochelys coriacea*) reconnaissable à sa carapace bleue marine tachetée de blanc, sans écailles, est agrémentée de 7 crêtes longitudinales. C'est de loin la plus grosse des tortues marines, elle est présente dans tous les océans, et mesure facilement 2 mètres pour plus de 400 kg. Elle mange essentiellement des méduses, ce qui l'amène des plages de ponte guyanaises jusqu'aux eaux froides du Labrador, à la recherche de sa nourriture.



**La tortue olivâtre** (*Lepidochelys olivacea*) se trouve communément dans les 3 océans. Omnivore, elle mesure entre 50 et 75 cm pour un poids de 40-50 kg. Elle est connue pour ses débarquements massifs de femelles, appelés arribadas, sur certaines plages notamment sur les côtes pacifiques d'Amérique du Sud (Mexique, Costa-Rica, Panama), sur les côtes du Surinam et sur certaines plages indiennes, comme sa cousine la tortue de Kemp.

**La tortue à dos plat** (*Natator depressus*) ne se rencontre que dans les eaux entre l'Australie, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et l'Indonésie et ne se reproduit que sur quelques plages au nord de l'Australie. Elle peut mesurer jusqu'à 1,30 mètres pour un poids de 150 kg. Carnivore, elle se nourrit de concombres de mer, coquillages et méduses.



## Les menaces qui pèsent sur les tortues

- 🔴 **Le braconnage** : des personnes qui veulent vendre ou manger des tortues malgré l'interdiction profitent de la venue des tortues sur les plages pour les capturer ou les attrapent volontairement en mer pour revendre œufs, viande et carapaces.
- 🔴 **La pêche ciblée** : 42 pays dans le monde autorisent la pêche des tortues pour les vendre ou les manger.
- 🔴 **Les prises accessoires** : les tortues sont pêchées par des lignes avec des hameçons ou empêtrées dans des filets qui sont faits pour capturer des poissons ou des crevettes.
- 🔴 **La pêche fantôme** : quand des filets ou des lignes sont perdus ou abandonnés par des pêcheurs, les tortues continuent à se prendre dedans et meurent noyées car elles ne peuvent plus remonter à la surface pour respirer.
- 🔴 **La pollution lumineuse** : les lumières qui éclairent les routes ou les bâtiments, près des plages, gênent les tortues qui viennent y pondre et désorientent les bébés qui s'aident de la lueur de la lune pour rejoindre la mer.
- 🔴 **La pollution plastique** : les déchets en plastique finissent souvent en mer, portés par les vents ou l'eau des rivières, ou abandonnés sur les plages ou dans l'eau. Ces déchets sont ingérés par les tortues, qui les confondent avec leur nourriture et notamment les méduses. Les tortues peuvent aussi être attirées par les animaux qui se fixent sur ces déchets.
- 🔴 **L'urbanisation du littoral** : si on construit trop près de la mer, cela entraîne une activité humaine qui perturbe les tortues quand elles viennent pondre.
- 🔴 **Le changement climatique** : la montée des eaux, le réchauffement de la température de l'eau, l'augmentation des tempêtes vont abîmer ou détruire les plages qui sont nécessaires à leur reproduction.

## Effets des cases et des cartes

**La présence de ce symbole sur une case ou sur une carte indique une action à appliquer immédiatement :**



Le joueur récupère le nombre correspondant de tortues de son espèce dans le filet de pêche (centre du plateau) lorsque cela est possible.



Le joueur perd le nombre correspondant de tortues qu'il place dans le filet de pêche.



Le joueur lance le dé gris de la pêche accidentelle (celui avec les faces tortues) et perd le nombre correspondant de tortues qu'il place dans le filet de pêche.



Le joueur récupère dans le nid des tortues de son espèce, le nombre d'individus correspondant si cela est possible, et le(s) rajoute à ceux qu'il possède déjà.



**Tous les joueurs** perdent le nombre correspondant de tortues et les placent dans le filet de pêche.



On retourne le jeton « sens de déplacement » et tout le monde change de sens de déplacement.



Permet d'échanger son espèce (pion et jetons) avec le joueur de son choix. *(L'échange d'espèce n'est pas obligatoire s'il est désavantageux.)*



Le pêcheur lance les 2 dés gris, se déplace et en cas de présence de tortues, il applique les 2 actions de pêche.

**La présence de ce symbole indique une protection :**



**La Loi tortue** protège des effets de la pêche.

Pour les cases : protège de tout effet de pêche tant que le joueur est présent sur la case.

Pour les cartes : protège du 1<sup>er</sup> effet négatif de pêche auquel le joueur est confronté. Si vous oubliez de jouer cette protection, la carte est défaussée sans pouvoir être utilisée.



Protège 1 fois, au moment de votre choix, de n'importe quel effet négatif à l'encontre de votre espèce de tortue.



Protège 1 fois, au moment de votre choix, de la pêche accidentelle.

**Les cartes de protection sont conservées jusqu'à leur utilisation et doivent être défaussées après leur utilisation !**