

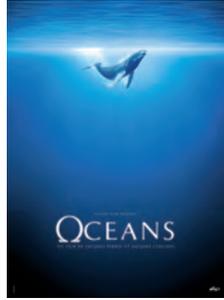
François Sarano
Stéphane Durand

Le peuple d'Océans



Seuil
jeunesse

Extrait de la publication



un film de Jacques Perrin et Jacques Cluzaud

LES AUTEURS

Docteur en océanologie et plongeur professionnel, **François Sarano** passe treize ans aux côtés du commandant Cousteau comme plongeur, conseiller et chef de mission sur la *Calypso*. Il est le président fondateur de l'association de protection de l'environnement marin Longitude 181 Nature. Il participe au film *ΩCEANS* en tant que plongeur, conseiller scientifique et co-auteur.

Biologiste, ornithologue et journaliste scientifique, **Stéphane Durand** collabore pour la première fois avec Jacques Perrin et Jacques Cluzaud en participant à l'aventure du *Peuple Migrateur*. Depuis 1997, il travaille avec eux comme conseiller scientifique et co-auteur de leurs films (*Le Peuple Migrateur*, *Les Ailes de la nature*, *Voyageurs du ciel et de la mer*, *ΩCEANS*).

© Éditions du Seuil, 2009

© Galatée Films, 2009 pour le film

Dépôt légal : octobre 2009 • ISBN : 978-2-02-099799-7 • N° 99799-1 • Loi 49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse

Tous droits de reproduction réservés • Imprimé en France • www.seuil.com

Conception et réalisation graphiques : Isabelle Southgate

Crédits photographiques :

page 5 : Pascal Kobeh • **pp. 8-9** : Richard Herrmann, Pascal Kobeh, François Sarano et photogramme • **pp. 10-11** : Yves Gladu, Pascal Kobeh et Roberto Rinaldi • **pp. 12-13** : Yves Gladu, Pascal Kobeh et Hideki Abe • **pp. 14-15** : Pascal Kobeh et Stéphane Durand • **pp. 16-17** : Richard Herrmann, Hideki Abe et Koji Nakamura • **pp. 18-19** : Pascal Kobeh et photogramme • **pp. 20-21** : Pascal Kobeh, Roberto Rinaldi et Richard Herrmann • **pp. 22-23** : Pascal Kobeh • **pp. 24-25** : Pascal Kobeh et Richard Herrmann • **pp. 26-27** : Roberto Rinaldi et Pascal Kobeh • **pp. 28-29** : Roberto Rinaldi et François Sarano • **pp. 30-31** : Richard Herrmann • **pp. 32-33** : Richard Herrmann, Pascal Kobeh et François Sarano • **pp. 34-35** : François Sarano et Pascal Kobeh • **pp. 36-37** : Richard Herrmann et Pascal Kobeh • **pp. 38-39** : Pascal Kobeh et Mathieu Simonet • **pp. 40-41** : Richard Herrmann, David Reichert, Igor Bely, Johann Mousseau et Stéphane Durand • **pp. 42-43** : Katell Pierre, Igor Bely, Stéphane Durand et photogramme • **pp. 44-45** : Stéphane Durand et Igor Bely • **pp. 46-47** : Stéphane Durand et Pascal Kobeh • **pp. 48-49** : Stéphane Durand et Pascal Kobeh • **pp. 50-51** : François Sarano, Mathieu Simonet et photogramme • **page 52** : Pascal Kobeh • **gardes** : (avant) Pascal Kobeh et (arrière) Richard Herrmann

Étalonnage des photographies : Loïc Simon

Légendes : (**gardes avant**) Poisson Napoléon au-dessus d'un récif corallien habité par un banc de poissons anthias - mer Rouge • (**pp. 52-53**) Jeune éléphant de mer, photographié sur les rivages de l'île Guadalupe, au large du Mexique • (**gardes arrière**) Un poisson-ange de Clarion tente de se mêler à un banc de caranges - île Socorro, au large du Mexique.

François Sarano
Stéphane Durand

Le peuple d'Océans



D'après le film Océans de Jacques Perrin et Jacques Cluzaud

Seuil
jeunesse

Extrait de la publication

LE THON ROUGE

Puissant et hydrodynamique, le thon rouge est le plus impressionnant des poissons migrateurs. Chaque année, il parcourt des milliers de kilomètres pour aller de la mer où il se nourrit à celle où il se reproduit.



Taille : 4,50 m

Poids : 680 kg

Longévité : 30 à 40 ans

Chasseur à sang chaud

On l'appelle « thon rouge » parce que sa chair est rouge sang. En effet, ses muscles sont irrigués par un réseau sanguin très développé qui maintient sa température corporelle 10°C au-dessus de celle de l'eau dans laquelle il nage. Ainsi ce puissant prédateur à « sang chaud » peut efficacement poursuivre ses proies jusque dans les eaux profondes et froides sans être engourdi. Il chasse toutes sortes de poissons (sardines, maquereaux, chinchards...) mais également des calmars et du krill (une sorte de crevette).

Un coureur d'océan exceptionnel

Avec son corps fuselé et ses nageoires dorsale et pectorales qui peuvent se rabattre dans des logettes, le thon avance dans l'eau sans turbulence. La nage en banc favorise encore ses déplacements, car chaque thon bénéficie de l'hydrodynamisme général du banc. Le thon rouge peut atteindre les 50 km/h en pointe, mais sa vitesse de nage se maintient autour de 10 km/h lorsqu'il est en migration.



La naissance d'un seigneur

Chaque année, le thon rouge de Méditerranée descend du nord-est de l'Atlantique où il se nourrit et revient se reproduire dans les eaux tièdes de la Méditerranée. Les femelles y pondent des milliers d'œufs. Puis les jeunes larves restent en pleine eau, dans le plancton. Elles se nourrissent de petits crustacés, mais sont elles-mêmes les proies des plus petites méduses... avant de devenir des seigneurs de l'océan.

Attention aux sushis

La chair crue du thon rouge est très appréciée par les Japonais qui paient des fortunes pour la manger en sushis. Les pêcheurs ne veulent pas réduire leurs captures et les thons n'ont plus le temps d'arriver à l'âge adulte (4 ans) pour se reproduire. À cause de cette pêche excessive, la population des thons rouges de Méditerranée est gravement menacée.

DES COUSINS



THON GERMON (OU THON BLANC)

Taille : 1,40 m - Poids : 60 kg



ESPADON

Taille : 4,50 m - Poids : 650 kg



POISSON VOILIER

Taille : 3 m - Poids : 120 kg



BONITE À DOS RAYÉ

Taille : 1 m - Poids : 11 kg

On imagine souvent que les poissons ont tous la forme d'un fuseau parfaitement hydrodynamique et que ce sont tous de formidables nageurs, comme les thons, les espadons ou les requins. Il n'en est rien. Nombreux sont les poissons qui sont de très mauvais nageurs !

L'HIPPOCAMPE FEUILLE...

Taille : 45 cm

Un drôle de poisson

En observant un hippocampe, dont on connaît une cinquantaine d'espèces dans le monde, on comprend vite l'origine de son nom : en grec, *hippo* signifie «cheval». Les Anglais l'ont eux baptisé *sea horse*, c'est-à-dire «cheval de mer». Cet étrange poisson n'a pas d'écaillés, mais son corps est recouvert de plaques de peau très résistante formant une sorte de cuirasse.

Il se tient parfois verticalement et se déplace lentement grâce à ses deux petites nageoires pectorales et à sa nageoire dorsale.



Un père « enceint »

Chez l'hippocampe, la reproduction n'est pas ordinaire : c'est le mâle qui porte les œufs. Après fécondation, la femelle dépose environ 200 œufs dans la poche ventrale du mâle ! Les petits hippocampes éclosent 4 semaines plus tard.

Un dragon de mer feuillu

L'hippocampe feuille vit dans les eaux tempérées froides et peu profondes du sud de l'Australie. Il reste le plus souvent absolument immobile entre les algues et se laisse balancer par les vagues comme une algue flottante car c'est un bien mauvais nageur.

Une tenue de camouflage

L'hippocampe feuille serait une proie facile et un piètre prédateur sans son extraordinaire camouflage : de multiples expansions en forme de feuilles couvrent son corps et lui donnent l'allure d'une algue ondoyante. Ni ses prédateurs ni ses proies ne peuvent le reconnaître au milieu des végétaux dont il a la couleur. Son attaque est fulgurante, il aspire et gobe en un clin d'œil alevins et petits crustacés qui passent à portée de bouche.



... et d'autres poissons « ne sachant pas nager »



LE POISSON SCORPION

Taille : 40 cm

Très mauvais nageur, le poisson scorpion compense ce lourd handicap par un mimétisme remarquable et une aptitude incroyable à rester absolument immobile durant des heures. Quasiment invisible, il chasse à l'affût petits poissons, crustacés ou mollusques. Les premiers rayons de sa nageoire dorsale inoculent en cas de piqûre un venin particulièrement douloureux.

LE GOBIE À BANDES MARRON

Taille : 9 cm

Ce poisson serait bien incapable d'échapper à un prédateur s'il devait fuir. Il utilise le terrier creusé par la crevette bulldozer pour se mettre à l'abri du danger. Les deux compères se tiennent immobiles à l'entrée du terrier. C'est en posant délicatement son antenne sur le dos du gobie que la crevette, qui est aveugle, apprend l'arrivée d'un prédateur.



Deux états du poisson porc-épic : calme (à gauche) et stressé (à droite) !

LE POISSON PORC-ÉPIC

Taille : 30 cm

Pour ne pas être croqué, le poisson porc-épic, ou diodon, a une technique spectaculaire : il se gonfle rapidement d'eau et ressemble alors à un ballon hérissé d'épines venimeuses. Il n'est pas vraiment hydrodynamique mais plus personne n'ose l'avaler.

LA SEICHE GÉANTE D'AUSTRALIE

Comme la pieuvre et le calmar, la seiche est un mollusque céphalopode. Il existe une centaine d'espèces de seiches vivant dans toutes les mers du monde. La seiche géante d'Australie est de loin la plus grande de toutes.

Taille : 1 m
Poids : 3 à 5 kg
Longévité : 2 à 3 ans

Le langage des signes... avec les pieds

Le pied de la seiche est transformé en dix tentacules qui entourent son bec corné et puissant. Ces tentacules lui servent à chasser ses proies (crabes, crevettes, petits poissons...) mais aussi à communiquer. Elle modifie à volonté la position, la forme et la longueur de chacun de ses tentacules et élabore ainsi un véritable langage des signes.

Un mollusque à réaction

La seiche possède un système de propulsion assez sophistiqué. Pour se déplacer, elle utilise son siphon, un organe en forme de tube qui permet d'évacuer l'eau qu'elle a aspirée et de nager à reculons, par propulsion à réaction. Lorsqu'elle se sent en danger, elle projette par ce même siphon un nuage d'encre noire (la sépia) qui trouble l'eau et dissimule sa fuite.



La reine du bal masqué

La peau de la seiche traduit instantanément ses émotions en couleurs, textures et formes. C'est le moyen idéal pour faire part de ses états d'âme au voisin, le moyen le plus efficace pour séduire les femelles, écarter les concurrents et aussi se camoufler. Elle se déguise en un clin d'œil comme bon lui semble. De tous les mollusques, la seiche est celui qui possède le cerveau le plus développé : il gère en temps réel une masse considérable d'informations.



Gros mâle

Les mâles sont généralement plus gros que les femelles et leurs tentacules sont plus longs. Leur corps et les tentacules externes sont frangés de longs voiles ondulants qui les font paraître plus imposants, donc plus séduisants.

Orpheline de naissance

La femelle pond entre avril et juillet plusieurs centaines d'œufs qu'elle attache à l'abri sous un petit surplomb rocheux. L'éclosion a lieu 3 à 5 mois plus tard. Les jeunes seiches sont orphelines car la reproduction marque généralement la fin de vie des adultes.



Yeux panoramiques

La seiche ne voit pas les couleurs mais possède une pupille en W ; sa rétine à double foyer lui permet de voir en même temps devant et derrière elle, comme si elle avait des yeux derrière la tête.

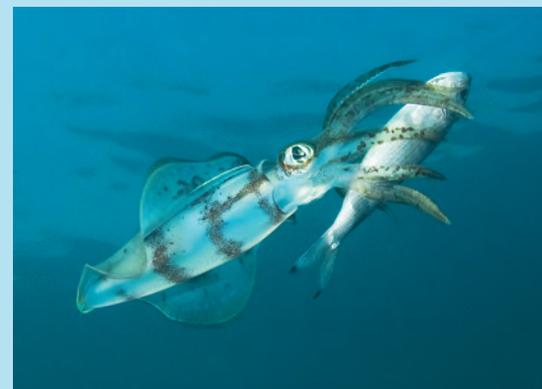
DES COUSINS

Les céphalopodes sont des mollusques particuliers : ils n'ont pas de coquille et leur pied est transformé en tentacules préhenseurs qui entourent la bouche. Les pieuvres en ont 8 ; les seiches et calmars en possèdent 10.



LA PIEUVRE VIOLAGÉE DU JAPON

Taille : 2 m



LE CALMAR

Taille : 25 cm



LA SEICHE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Taille : 35 cm

L'ARAIGNÉE DE MER GÉANTE

Ce crabe doit son nom à ses longues pattes grêles qui lui donnent l'aspect d'une grosse araignée. L'araignée de mer géante vit sur la côte sud de l'Australie.

Taille : carapace
de 15 cm
Envergure : 70 cm
Longévité : inconnue

Une géante solitaire

L'araignée de mer géante est une des plus grosses araignées de mer connues, mais, malgré sa taille respectable, on ne sait pas grand-chose de ses mœurs. Elle vit en solitaire sur les fonds sableux, depuis la surface jusqu'à 800 mètres de profondeur.



Rassemblement

Quand vient l'automne, changement de programme. Les araignées de mer quittent leurs repaires isolés et partent en pèlerinage vers la surface où elles se retrouvent en troupes innombrables. Ces rassemblements sont spectaculaires : les crustacés forment un véritable tapis de plus de 1 mètre d'épaisseur sur des surfaces grandes comme des terrains de football !

L'union fait la force

La raison de ce comportement est simple : ces crustacés préfèrent muer tous ensemble plutôt que tout seul dans leur coin. En muant, ils abandonnent leur vieille carapace devenue trop petite et, leur corps



mou se trouve exposé à l'appétit des prédateurs. Quand ils sont des millions les uns sur les autres, le risque de prédation est considérablement réduit. Les araignées de mer profitent d'être toutes ensemble pour se reproduire. Leur nouvelle carapace met quelques jours à durcir. Une fois équipées de leur armure flambant neuve, elles se séparent et chacune regagne ses pénates.

Un tas de carapaces

Les tempêtes d'automne peuvent jeter sur les plages australiennes des milliers de carapaces vides, abandonnées par les crustacés. Parfois aussi, ce sont les araignées elles-mêmes qui se trouvent ainsi arrachées à la mer et meurent, nues et desséchées au soleil. Momentanément sans carapace, leurs muscles amoindris n'ont pas pu les retenir au fond. Mais le plus gros problème est la pêche aux pétoncles. Les chaluts qui ratissent les fonds ramassent indifféremment coquillages et crustacés, causant de véritables ravages parmi les rassemblements d'araignées de mer. Le gouvernement australien cherche la parade.

DES COUSINS

Les crustacés ont tous un squelette externe : c'est leur carapace. Comme ils ne s'arrêtent pas de grandir, ils se sentent régulièrement à l'étroit et doivent muer, c'est-à-dire abandonner leur vieille carapace et en fabriquer une nouvelle, sauf le bernard-l'ermite qui se glisse dans une coquille vide de mollusque.



LA SQUILLE
Taille : 30 cm



LE BERNARD-L'ERMITE
Taille : 5 à 7 cm



LE CRABE DROMIA
Taille : 20 cm



LE CRABE FANTÔME
Taille : 5 cm

Le peuple d'Océans

D'après le film OCEANS de Jacques Perrin et Jacques Cluzaud

Du ciel au fond des océans,
pars à la rencontre de 22 animaux marins
et plonge dans un monde sauvage, plein de grâce et de surprises !

Chaque « acteur »
a son portrait.

L'animal est montré en activité
dans son environnement.

Des cousins
remarquables
sont présentés.

LE DAUPHIN À LONG BEC

Le dauphin est un mammifère marin. Le dauphin à long bec est un incomparable acrobate que l'on nomme spinner, c'est-à-dire « vrilleur », en anglais.

Taille et poids :
Mâle : 2,70 m - 70 kg
Femelle : 2,50 m - 65 kg
Longévité : 20 ans

Incrovables acrobates
Le dauphin à long bec vit dans les eaux tropicales de tous les océans. L'espèce du Costa Rica est de loin la plus vive et se distingue de tous les autres dauphins par ses acrobaties aériennes très spectaculaires.

Roi de la cabriole : Le dauphin à long bec du Costa Rica est capable de sauter très haut au-dessus de l'eau, tout en réalisant plusieurs viriles sur lui-même, avant de replonger dans la mer.

Les dauphins à long bec du Costa Rica ont la nageoire dorsale recourbée vers l'avant, alors que les dauphins à long bec des autres populations du monde ont une nageoire recourbée vers l'arrière.

Chasseur de poissons des profondeurs
Le dauphin à long bec vit en troupes pouvant atteindre plusieurs centaines d'individus qui se rassemblent et se séparent au gré des déplacements autour de la nourriture. La nuit, ils chassent les poissons des grandes profondeurs qui remontent pour manger le plancton près de la surface. Ils les encerclent pour les empêcher de redescendre et poursuivent tranquillement leur festin le jour, car ces poissons des grands fonds sont désorientés par la lumière.

Amour maternel
Chez le dauphin à long bec, les accouplements ont lieu toute l'année, mais les couples ne sont pas fidèles. Après 10 mois

de gestation, la femelle donne naissance à un petit. Des liens véritablement forts se tissent alors entre le jeune et sa mère qui l'allait pendant au moins 1 an et lui apprend à chasser des poissons jusqu'à son sevrage, 2 ans après sa naissance.

Protégés
Autrefois, les pêcheurs de thons encerclaient les dauphins avec un immense filet : ils savaient que les dauphins nagent au-dessus des thons car ils mangent les mêmes proies. Emprisonnés dans le filet, les dauphins mouraient par dizaines. En 1990, sous la pression des associations écologistes, les pêcheurs se sont engagés à libérer les dauphins avant de refermer définitivement leur filet sur les thons.

DES COUSINS

Les dauphins montrent une grande variété de forme : certains ont des « queues » très longues, d'autres des nageoires très courts, certains ont une nageoire dorsale immergée, d'autres n'en ont pas.

LE GRAND DAUPHIN
Taille : 3,50 m - Poids : 300 kg

LE LAGÉNOPHYME À FLANC BLANC
Taille : 2 m - Poids : 100 kg

LE DAUPHIN DE RISSO
Taille : 4 m - Poids : 400 kg

LE DAUPHIN DE PERON
Taille : 1,80 m - Poids : 60 kg

Une frise « story-board »
met l'animal en mouvement.

12 €

ISBN : 978-2-02-099799-7

