
AQUA'NEWS

DÉCOUVRIR & CONNAÎTRE POUR PROTÉGER



ÉDITION #16

AOÛT 2025

AQUARIUM-VIVARIUM
AQUATIS
LAUSANNE



S O M M A I R E

03

EDITO

04

**QUOI, CE N'EST PAS
UN PINGOUIN ?**

08

**L'ARAIGNÉE QUI FAIT
CROIRE QU'ELLE EST
UNE FOURMI**

10

LA SOIE D'ARAIGNÉE



ÉDITO DU DIRECTEUR

LA CRISE MONDIALE DU SABLE : UN PROBLÈME ENVIRONNEMENTAL SOUS-ESTIMÉ

Chères lectrices, chers lecteurs et chères amies et chers amis,

Le sable est l'une des ressources les plus utilisées au monde, il est essentiel pour la construction, les routes et la fabrication du verre. Mais tous les sables ne se valent pas : le sable fin, arrondi et adapté au béton n'est pas disponible partout. Même dans des pays très sablonneux comme les Émirats arabes unis ou l'Arabie saoudite, le sable du désert est souvent trop rond et lisse pour garantir la solidité du béton. C'est pourquoi ces pays importent de plus en plus de sable de construction depuis l'Australie, l'Inde ou la Malaisie.

Cette situation a des conséquences écologiques importantes. L'extraction de sable détruit les habitats naturels, menace les écosystèmes côtiers et fluviaux et provoque l'érosion. Les zones les plus touchées sont les fleuves et les côtes d'Asie du Sud-Est et d'Australie (où des plages entières ou des cours d'eau disparaissent à cause de l'extraction). Les experts alertent que cette « mafia du sable » (extraction illégale et à grande échelle) entraîne non seulement des catastrophes environnementales, mais accentue aussi les conflits sociaux dans les pays producteurs.

Ce problème montre que le sable, longtemps considéré comme une ressource infinie, est devenu précieux et limité. Des alternatives durables, comme le béton recyclé ou le sable artificiel, pourraient aider à réduire la demande et protéger la nature.

Michel Ansermet, Directeur



Sable de chantier
©Anoo, Adobe Stock

A photograph of a penguin, likely a Gentoo penguin, standing on a dark, pebbly shore. The penguin is in the foreground, facing right, with its head turned slightly. It has a black head and back, a white belly, and a distinctive white patch on its forehead. Its beak and feet are orange. In the background, another penguin is visible, slightly out of focus. The background is a deep blue, possibly the ocean or a sky.

**QUOI,
CE N'EST PAS
UN PINGOUIN ?**

Et non, navré de vous décevoir mais en réalité le terme « pingouin » désigne des oiseaux marins volants de la famille des Alcidae, tandis que « manchot » désigne les oiseaux marins incapables de voler répartis en 6 genres. Cette confusion vient d'une mauvaise traduction de « penguin » en anglais qui signifie manchot et non pingouin.

Nos fameuses grandes stars de la télé, les 4 pingouins connus sous le nom de Commandant, Kowalski, Rico et Soldat n'en sont pas, ce sont des manchots !

Mais alors qui sont les véritables pingouins ?

Il ne reste en réalité plus qu'une seule espèce de pingouin, *Alca torda*, plus connu sous le nom de Petit Pingouin. Ces pingouins mesurent entre 39 et 48 cm, ont une envergure entre 63 et 68 cm, et pèsent entre 500 et 750 grammes. Les adultes sont noirs dans le dos et blancs sur le ventre. Leur bec est de couleur noire avec une marque blanche le long de celui-ci jusqu'à l'œil, ainsi qu'une rayure blanche sur les ailes. Il a des plumes plus lâches et un duvet interne moins dense.

À cause de la morphologie de leurs pattes, ils ne peuvent se déplacer sur la terre ferme.

Alca torda, petit pingouin

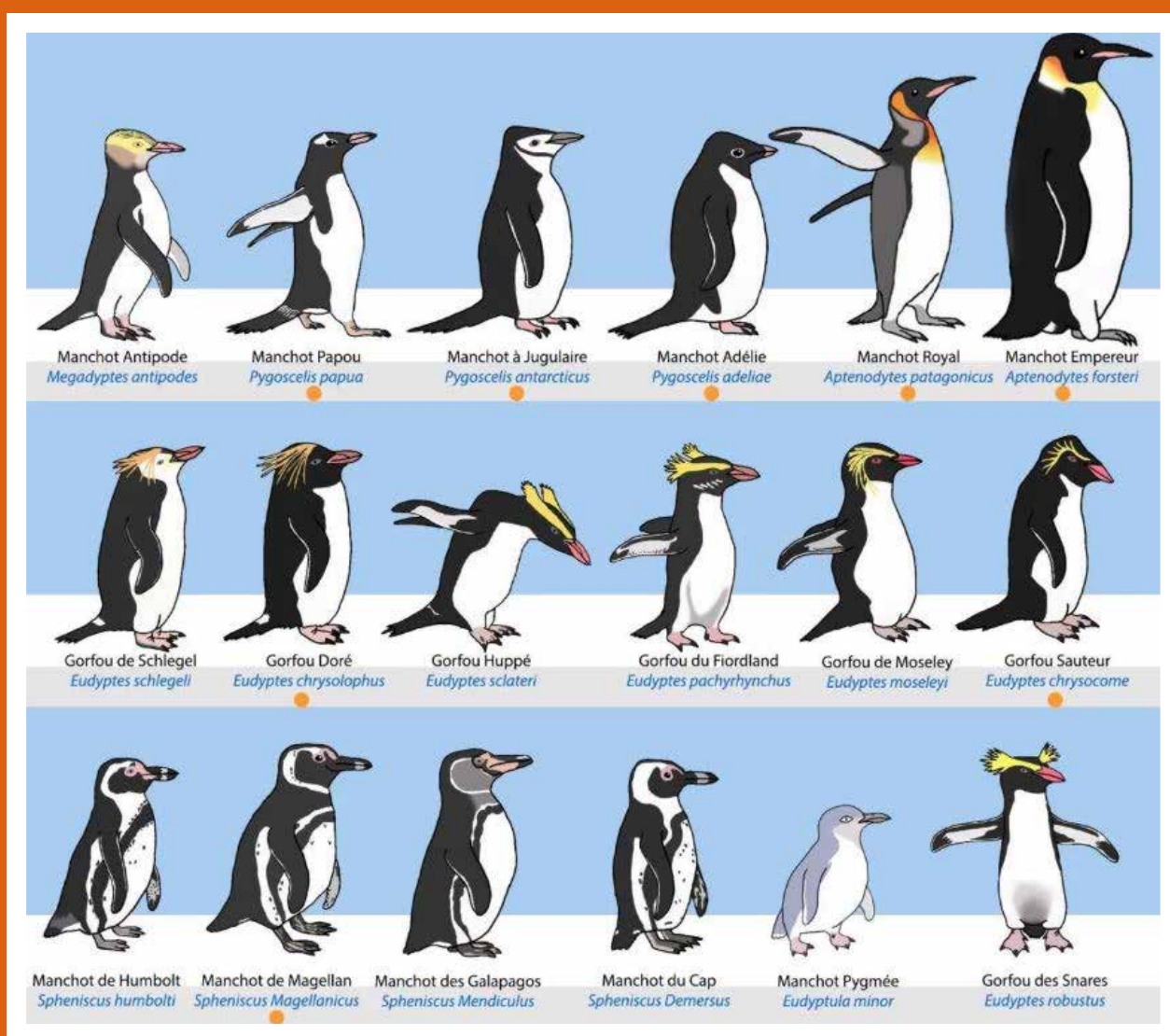


Et quelles sont les différences avec les manchots ?

Il existe 18 espèces de manchot. En passant du Manchot Empereur au manchot du Cap, on y trouve tout type de morphologie et de caractéristiques bien étonnantes. Ce sont d'excellents nageurs grâce à leurs ailes semblables à des nageoires, plates et rigides. Certains

pouvant plonger jusqu'à 500 mètres de profondeur, en apnée, pendant plus de 20 minutes. Ils possèdent une épaisse couche de graisse sous-cutanée et un duvet très compact adapté aux eaux froides qui facilite ainsi leurs mouvements sous l'eau.

les 18 espèces de manchots



Une localisation différente

Les pingouins se situent surtout dans l'hémisphère Nord, sur les côtes de l'Atlantique Nord alors que les manchots se situent principalement dans l'hémisphère Sud en Antarctique mais aussi dans les eaux plus chaudes de la Nouvelle-Zélande et de l'Amérique du Sud, ainsi que dans les zones de l'Atlantique et de l'océan Indien adjacentes à l'océan Austral.

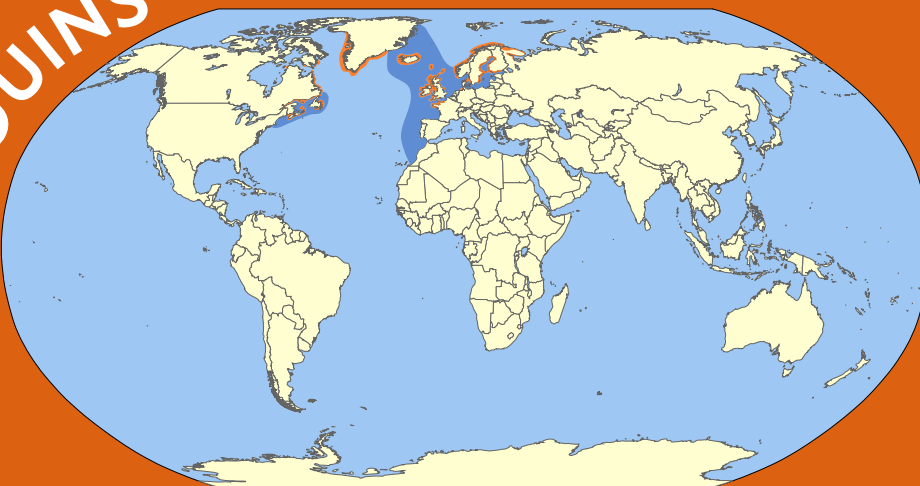
Peuvent-ils voler ?

Les pingouins peuvent voler ; à l'inverse, tous les manchots sont incapables de prendre leur envol : leurs ailes, véritables nageoires, sont taillées pour plonger.



Zones de répartitions des manchots.

PINGOUINS



Zones de répartitions de *Alca torda*.

Maintenant, vous avez les clés pour corriger vos proches avec des éléments concrets !

SOURCES :

Tordalk (*Alca torda*) Handa - Petit Pingouin – Wikipédia

Pourquoi nous confondons Pingouin et Manchot ? – Institut océanographique

Alca torda map - Alke – Wikipedia

Où vivent vraiment les pingouins ? - Blogs de connaissances – derStandard.de
› Connaissance et société



Mélina Rimet
Apprentie



L'ARAIGNÉE QUI FAIT CROIRE QU'ELLE EST UNE FOURMI

Synageles venator – Une araignée qui se prend pour une fourmi

En Suisse, dans les prairies ou sur les sentiers ensoleillés, vit une drôle de petite bête. Elle ressemble à une fourmi, elle bouge comme une fourmi... mais ce n'est pas une fourmi. C'est une araignée, et elle joue à merveille le rôle de l'imposteur !

Un déguisement très utile

Pourquoi se faire passer pour une fourmi ? Parce que beaucoup d'animaux préfèrent éviter les fourmis : elles mordent, piquent, et peuvent appeler toute la colonie à la rescousse. Alors, cette araignée a trouvé une astuce : elle copie leur apparence et leur manière de bouger. Même ses pattes avant ressemblent à des antennes !

Il y a un imposteur parmi ces 3 fourmis, sauras-tu voir qui c'est ?





Il y en a sur la terrasse d'Aquatis, mais aussi dans pleins d'autres endroits.

Une araignée sauteuse... qui chasse à vue

Contrairement aux fourmis, cette petite araignée ne vit pas en groupe et ne suit pas de pistes odorantes. C'est une chasseuse solitaire. Elle ne tisse pas de toile pour attraper ses proies. Elle les repère avec ses bons yeux et leur saute dessus pour les capturer. Un vrai petit ninja de la nature !

Une habitante discrète de nos campagnes

Avec ses 4 à 5 millimètres, *Synageles venator* est facile à manquer. Mais elle est bien présente dans certaines régions suisses, surtout dans les milieux secs et ensoleillés. Elle vit souvent au sol, parmi les pierres, l'herbe ou les feuilles mortes.

Le savais-tu ?

Il existe plusieurs araignées qui imitent les fourmis : on les appelle des « araignées myrmécomorphes ». Une façon astucieuse de survivre dans un monde plein de dangers !



Myrmarachne formicaria, une autre araignée myrmécomorphe.



Ludovic Bergonzoli,
Zoo-pédagogue

LA SOIE D'ARAIGNÉE : un fil aux mille talents

Toutes les araignées produisent de la soie, mais elles ne tissent pas toutes des toiles. Certaines, comme les araignées-loups ou sauteuses, s'en passent totalement pour chasser. Chez elles, pas de piège tendu : leur soie sert plutôt de harnais de sécurité, pour éviter la chute libre. Mais il y a un usage que toutes partagent : la confection de cocons, véritables berceaux de la génération suivante.

Le cas de l'araignée bola

Suspendue à une branche, l'araignée bola reste immobile. Dans l'air, elle diffuse un parfum trompeur : une imitation chimique des phéromones de certains papillons. Leurré, un mâle approche, croyant rejoindre une partenaire. Grave erreur ! En réalité, il fonce droit dans une embuscade. L'araignée fait tourner une goutte collante accrochée au bout de son fil et le colle en plein vol. Mission accomplie.

**Vous voyez ce long fil ?
C'est celui tissé par l'araignée arboricole de Darwin.**

© Agnarsson, I.; Kuntner, M.; Blackledge, T. A.

Un matériau d'exception

La soie d'araignée est une matière étonnante, à la fois solide, légère et incroyablement polyvalente. Elle est produite dans leur abdomen par des glandes spécialisées, puis se solidifie au contact de l'air.

Mais les soies ne sont pas toutes pareilles ! Une même araignée peut produire plusieurs types de fils, chacun adapté à une fonction précise : un fil ultra résistant pour se suspendre, un autre plus élastique pour piéger ses proies...

Et certaines vont encore plus loin : l'araignée de Darwin, à Madagascar, peut tendre des fils de plus de 25 mètres au-dessus des rivières, pour capturer des insectes en plein vol.



Fil de soie d'araignée : une fibre naturelle élastique et extrêmement résistante, ici ornée de gouttes d'eau.



Le cocon de l'Argiope frelon (*Argiope bruennichi*)
© Gower

Un modèle pour l'avenir

Résistante, légère et biodégradable, la soie d'araignée fascine les chercheurs. Elle pourrait bientôt servir à créer des fils chirurgicaux, des tissus réparateurs ou des matériaux innovants, alliant finesse et robustesse.



Edson Sousa de Novais,
zoo-pédagogue
et collaborateur projets nature

UN PROJET PROPOSÉ PAR :

FONDATION
AQUATIS

2025 ANNÉE INTERNATIONALE
DE LA PRÉSERVATION DES GLACIERS

EXPOSITION TEMPORAIRE DÈS LE 8 MARS 2025

MISSION POLAIRE

UNE EXPLORATION AU CŒUR DES PÔLES,
ENTRE HISTOIRE, CULTURE ET NATURE

AQUARIUM-VIVARIUM
AQUATIS
LAUSANNE

WWW.AQUATIS.CH

Exposition réalisée par :



Exposition réalisée avec le soutien de :



Fondation
Gelbert

BOAS  HOTELS

SWISS POLAR
INSTITUTE

TIBIO  NOUS
PRAD.



FRIDERICI
SPECIAL 

