

LES IGUANES MARINS

Nés sur les terres volcaniques austères des Galápagos, les iguanes marins ont accompli un exploit unique dans le monde animal : ces reptiles à l'allure préhistorique sont devenus les seuls lézards capables de plonger dans l'océan pour s'y nourrir. Endémique de cet archipel isolé, l'iguane marin (*Amblyrhynchus cristatus*) ne vit nulle part ailleurs sur la planète. Son corps sombre, sa crête dorsale hérissée d'épines et son comportement amphibie lui valent le surnom évocateur de « dragon des Galápagos ».

Composé de plusieurs sous-espèces réparties sur différentes îles, ce reptile emblématique illustre de manière spectaculaire les phénomènes d'adaptation et d'évolution en milieu insulaire. Observé avec fascination par Charles Darwin lors de son voyage à bord du HMS Beagle, il demeure aujourd'hui l'un des symboles les plus marquants de la biodiversité exceptionnelle des Galápagos et un exemple remarquable de spécialisation au milieu marin.

Fiche d'identité

Nom commun : Iguane marin

Nom scientifique : *Amblyrhynchus cristatus*

Classe : Reptiles

Répartition : Endémique des îles Galápagos (Équateur)

Taille adulte : entre 60 cm et 1,30 m

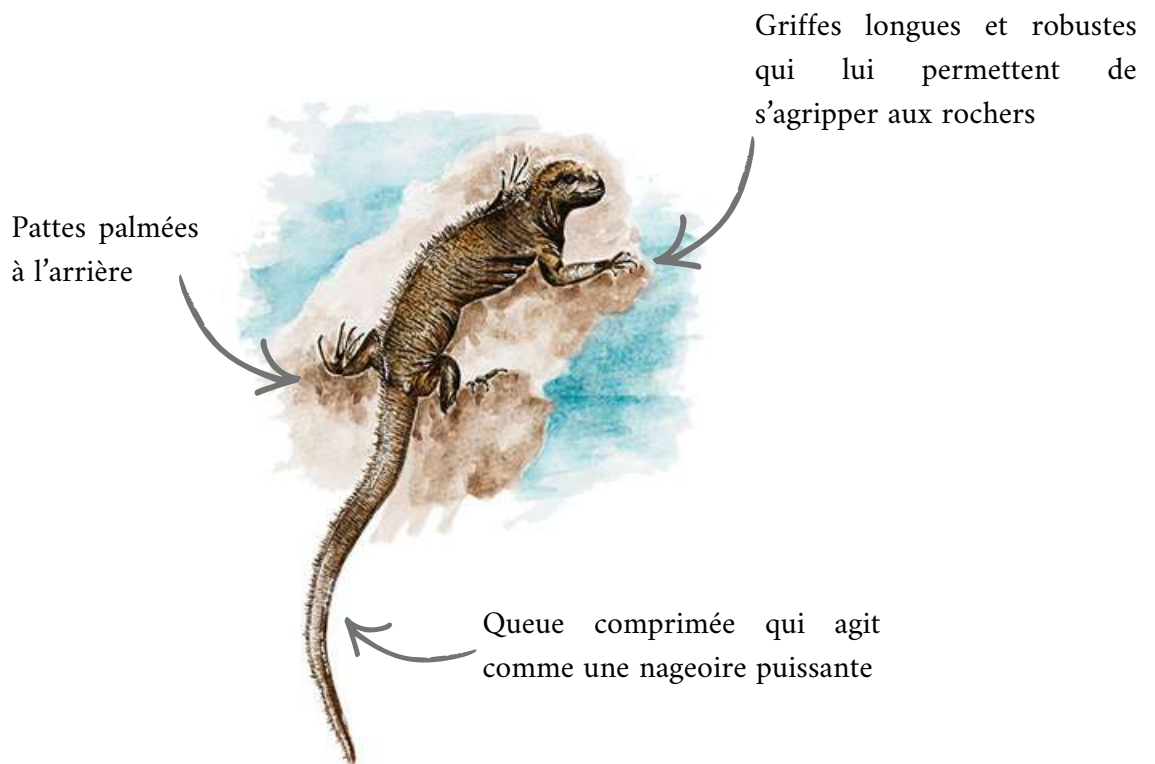
Les mâles sont généralement plus grands que les femelles et présentent des colorations plus vives pendant la période de reproduction.

Poids adulte : 1 à 12 kg

Habitat : Côtes rocheuses volcaniques, plages et zones littorales

Régime alimentaire : Principalement algues marines

Statut de conservation : Vulnérable (UICN)



Darwin et les iguanes marins

Lors de son passage aux Galápagos en 1835 à bord du HMS Beagle, Charles Darwin observe ces iguanes noirs se chauffant sur les roches volcaniques après leurs plongées.

Il est frappé par leur apparence qu'il qualifie alors de « hideuse » dans ses notes. Pourtant, ces reptiles deviendront un exemple clé dans la réflexion sur l'adaptation des espèces à leur environnement.

Darwin remarque que certaines îles possèdent des espèces proches mais légèrement différentes, ce qui nourrit progressivement sa réflexion sur la transformation des espèces. Les iguanes marins, adaptés à la vie en mer, contrastent avec les iguanes terrestres également présents dans l'archipel. Cet isolement géographique et ces différences morphologiques constituent des éléments déterminants dans la construction de sa pensée évolutionniste.

Biologie / Mode de vie / Comportement

L'iguane marin est une espèce strictement endémique des Galápagos : on ne le trouve nulle part ailleurs sur Terre. Selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), l'espèce est classée comme vulnérable en raison des menaces liées au changement climatique (notamment les épisodes El Niño), aux espèces introduites et aux perturbations humaines.

Morphologie et adaptation

L'iguane marin présente des adaptations morphologiques remarquables. Son corps est trapu, aplati latéralement, et sa queue comprimée agit comme une nageoire puissante facilitant la propulsion sous l'eau.

Ses griffes longues et robustes lui permettent de s'agripper fermement aux rochers battus par les vagues.

Sa peau sombre favorise l'absorption rapide de la chaleur après les plongées en eau froide. En effet, étant un reptile ectotherme (à sang froid), il dépend de la chaleur externe pour réguler sa température corporelle.

En nageant dans l'océan froid, les iguanes marins perdent jusqu'à 7°C de chaleur corporelle !

Alimentation

L'iguane marin se nourrit principalement d'algues rouges et vertes qu'il broute sous l'eau. Les mâles peuvent plonger jusqu'à une quinzaine de mètres de profondeur, tandis que les femelles et les jeunes se nourrissent davantage à marée basse sur les rochers. Cette spécialisation alimentaire le distingue nettement des iguanes terrestres.

Sur terre, les iguanes marins semblent presque maladroits, car ils se déplacent lentement autour des rivages rocheux, mais dans l'eau ils se transforment en nageurs élégants et puissants.

Une autre adaptation physiologique notable est la présence de glandes nasales spécialisées qui lui permettent d'expulser l'excès de sel ingéré avec les algues marines. Les iguanes filtrent le sel par les vaisseaux sanguins qui passent par leur nez : cela les amène à « éternuer » des cristaux de sel à intervalles réguliers !

Lors de périodes de pénurie alimentaire, notamment pendant les épisodes El Niño, les iguanes marins peuvent réduire leur taille corporelle jusqu'à 20 % ! Ils digèrent partiellement leurs propres os pour diminuer leurs besoins énergétiques, puis retrouvent leur volume normal lorsque la nourriture redevient abondante.

Cette dépendance à une ressource marine rend l'espèce sensible aux variations climatiques, notamment aux phénomènes El Niño, qui modifient la disponibilité des algues.

Lorsque ces animaux à sang froid plongent dans l'eau, ils ralentissent leur rythme cardiaque jusqu'à 50 % pour conserver leur énergie et se nourrir le plus longtemps possible avant de retourner dans les roches chaudes et se réchauffer à nouveau.

Reproduction

Les iguanes marins vivent en colonies parfois très denses sur les côtes rocheuses. Pendant la saison de reproduction, les mâles défendent un territoire et exhibent des couleurs plus éclatantes (rouge, vert ou turquoise selon les îles).

La femelle pond généralement un à six œufs dans un terrier creusé dans le sable ou la cendre volcanique. L'incubation dure environ trois à quatre mois. Les jeunes iguanes sont particulièrement vulnérables aux prédateurs introduits comme les chiens ou les chats.

Glossaire

- 👉 **Endémique** : Espèce présente uniquement dans une zone géographique limitée.
- 👉 **Ectotherme** : Animal dont la température corporelle dépend de la température extérieure.

Sources et webographie

Pour mieux connaître les iguanes marins

- 👉 <https://www.monde-animal.fr/fiches-animaux/amblyrhynchus-cristatus/>
- 👉 <https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/iguanes-Galapagos.xml>
- 👉 <https://terra-cultura.com/les-iguanes-marins-les-dragons-des-galapagos/>
- 👉 <https://planet-vie.ens.fr/thematiques/ecologie/biodiversite/l-histoire-evolutive-des-iguanes-des-galapagos-entre-geologie>

Pistes pédagogiques

L'étude de l'iguane marin s'inscrit pleinement dans une démarche interdisciplinaire et en Éducation au Développement Durable (EDD). Elle permet d'abord d'aborder la notion d'adaptation au milieu : comment un reptile terrestre ancestral a-t-il pu évoluer vers un mode de vie marin ? Les élèves peuvent comparer l'iguane marin et l'iguane terrestre afin d'identifier les différences morphologiques et fonctionnelles.

Pour plus d'informations sur les différentes adaptations développées par les êtres vivants : <https://www.conservation-nature.fr/ecologie/strategies-adaptatives/>

Elle offre également une entrée pertinente pour comprendre la fragilité des écosystèmes insulaires. Les Galápagos constituent un milieu isolé où l'introduction d'espèces exotiques ou les variations climatiques ont des effets rapides et parfois dramatiques.

En lien avec l'expédition Captain Darwin, les élèves peuvent travailler sur la démarche scientifique : observer, comparer, formuler des hypothèses, relier observations anciennes et données actuelles.