

SOPHIE MÉRIOTTE

# **SUPER LOVERS**

## **DE LA NATURE**

TRÉSORS DE LA BIODIVERSITÉ



**Belles Balades** éditions

## AVANT-PROPOS

On ne badine pas avec l'amour... Polymorphe et inventive, la nature a consacré un intérêt tout particulier à l'amour. À chacun son stratagème pour séduire son ou sa partenaire. Certains ont misé sur des subterfuges hallucinants : des fleurs imitent des insectes, des oiseaux jouent les illusionnistes. D'autres en revanche ont recours à la violence ou au contraire à la tendresse et à l'affection. Parfois les unions sont pour la vie, parfois le temps d'une rencontre fortuite, mais l'intensité est toujours au rendez-vous. Chacun rivalise de couleur, de ruse ou de force. Il faut dire que l'enjeu et de taille : assurer sa descendance et la pérennité de l'espèce. La concurrence est rude et les conditions de survie de plus en plus exigeantes. La parade amoureuse n'est pas une simple coquetterie. C'est le moyen de prouver que l'on est le plus fort, le plus performant, bref le plus apte à donner naissance à une nouvelle génération qui sera capable à son tour d'affronter les pièges d'un monde menaçant.

Tant d'adaptations et d'efforts dans un simple et unique but : se reproduire et permettre à l'espèce de perdurer et d'évoluer. Ne devons-nous pas y lire un appel à la vie qui mérite d'être préservée ? Dans un milieu fragilisé et menacé par les activités humaines, la nature semble se démener pour assurer le maintien de la biodiversité. Une telle force créatrice doit nous inspirer humilité et admiration.

Les super lovers, de même que les super héros ou encore les super pouvoirs de la nature, témoignent dans leur diversité d'un même phénomène : la tendance intrinsèque au vivant à persévérer dans l'existence. Comme le soutient Hans Jonas dans son ouvrage Principe de responsabilité, le développement de la technique a révélé la fragilité de la nature et le pouvoir que nous avons nous impose désormais un devoir : le devoir de permettre que perdure un tel effort.

# SOMMAIRE



*Fratercula arctica. Famille : alcidés. Envergure : 60 cm. Poids : 500 g.  
Habitat : Atlantique nord.*

|                                 |    |                                  |     |                                   |     |   |     |
|---------------------------------|----|----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|---|-----|
| Avant-propos                    | 3  | Clonage reproducteur             | 54  | Un humble présent                 | 104 | <b>♥ Ni patriarcat ni machisme</b>            |     |
| <b>♥ Un physique avantageux</b> |    | Reproduction autonome            | 56  | Bulles d'amour                    | 106 | L'autoritarisme au féminin                    | 158 |
| Le super-lover                  | 8  | La star du music-hall            | 58  | Se nourrir d'amour                | 108 | La loi de la plus forte                       | 160 |
| Le régénérateur de pénis        | 10 | Transformisme sexuel             | 60  | Un bouquet d'algues               | 110 | Inversion des rôles                           | 162 |
| Le tombeur                      | 12 | L'endurance est la clé           | 62  | Jusqu'à ce que la mort les sépare | 112 | Le père au foyer                              | 164 |
| Perfect design                  | 14 | La cantatrice des abysses        | 64  | Câlins dans les airs              | 114 | Une femelle haute en couleur                  | 166 |
| Le frimeur                      | 16 | L'artiste des sables             | 66  | L'union fait la force             | 116 | La castratrice                                | 168 |
| Le joli cœur                    | 18 | Rythmes endiablés                | 68  | Bisou à gerber                    | 118 | Croqueuse d'homme                             | 170 |
| La taille compte                | 20 | Le pénis le plus tapageur        | 70  | De longs préliminaires ou rien    | 120 | Solidarité féminine                           | 172 |
| Un maquillage efficace          | 22 | <b>♥ Liaisons dangereuses</b>    |     | Un bon père de famille            | 122 | La collectionneuse                            | 174 |
| Pas là pour buller              | 24 | Itinérance fougueuse             | 74  | Cadeau empoisonné                 | 124 | La super-femelle                              | 176 |
| Mais que tu as de grands pieds! | 26 | Le pacha macho                   | 76  | Rendez-vous au nid                | 126 | Super-fainéante                               | 178 |
| Beauté ultraviolette            | 28 | L'amour fusionnel                | 78  | Une vie à l'unisson               | 128 | Mieux vaut être seule<br>que mal accompagnée! | 180 |
| Une paire de pénis              | 30 | Combat à mort                    | 80  | <b>♥ Mensonges et séductions</b>  |     | Partage des tâches                            | 182 |
| La grosse voix                  | 32 | L'amour rend fou                 | 82  | Mirages séducteurs                | 132 | Un clitoris qui ressemble à un pénis          | 184 |
| Érection permanente             | 34 | Autodestruction programmée       | 84  | Usurpation d'identité             | 134 | L'auteur                                      | 187 |
| La roue de secours              | 36 | Touche pas à mes meufs           | 86  | Attirante puanteur                | 136 | Crédits iconographiques                       | 191 |
| <b>♥ Un incroyable talent</b>   |    | Avide de sang                    | 88  | Illusion glamour                  | 138 |   |     |
| Le danseur frénétique           | 40 | Flèche d'amour                   | 90  | Séduction par l'hypnose           | 140 |   |     |
| La tête chercheuse              | 42 | Le sadique                       | 92  | Cachotteries                      | 142 |   |     |
| Force puissance 200             | 44 | Éjaculation mortelle             | 94  | Séduction scatologique            | 144 |   |     |
| La vedette de la sérénade       | 46 | Un cœur métallique               | 96  | Plaisir d'offrir                  | 146 |   |     |
| Lumière charmeuse               | 48 | Qui s'y frotte s'y pique         | 98  | Des poissons en gage d'amour      | 148 |   |     |
| Fumée d'avenir                  | 50 | <b>♥ Tendresse et attentions</b> |     | Se travestir pour séduire         | 150 |   |     |
| Catapultes explosives           | 52 | Cadeau salvateur                 | 102 | De longs préliminaires            | 152 |   |     |
|                                 |    |                                  |     | Séduire en tuant                  | 154 |   |     |



# UN PHYSIQUE AVANTAGEUX

L'homme n'a pas le monopole du jugement esthétique! La nature, elle aussi sait faire usage du maquillage pour séduire. Est-ce à dire que seul le physique compte? Choisir le partenaire idéal n'est pourtant pas une affaire à prendre à la légère, c'est une question de survie. Il s'agit de choisir le bon, celui qui pourra engendrer, voire assumer, une progéniture adaptée à son environnement. Certains ont tout misé sur la couleur, du rose flashy du flamant à l'ultraviolet de la mésange. D'autres ont plutôt parié sur la taille: sexe démesuré, organes pouvant enfler comme la promesse d'une force fiable. Bref, des goûts et des couleurs, on ne discute pas.

# Le super-lover

## Le nasique

**Plus le nez du nasique mâle est long, plus il plaît aux femelles!** Car cet appendice démesuré (plus de dix centimètres) est l'apanage des mâles, qui en font un élément de séduction. « Regarde mon gros nez », semble dire le nasique mâle, « il est la promesse d'une belle descendance »! Le nez de la femelle est plus modeste, légèrement relevé en trompette. Sans doute une petite coquetterie?

Les troupes de nasiques vivent dans les forêts de Bornéo, en Indonésie, dans lesquelles elles ont un mode de vie essentiellement arboricole. Elles sont malheureusement menacées par la déforestation, qui constitue leur plus terrible adversaire. À l'intérieur des groupes, la hiérarchie s'établit en fonction du comportement, mais aussi... de la taille du nez, qui peut rougir lorsque l'animal veut exprimer sa colère ou sa situation dominante. Le nez s'allonge d'ailleurs tout au long de la vie, faisant des individus les plus âgés les plus séduisants de la troupe. Avec un tel appendice, l'odorat est bien sûr très développé, de même que les relations sonores de repérage au sein du groupe. La cavité nasale amplifie les cris, faisant caisse de résonance, du plus bel effet auprès des femelles, et très efficace pour alerter la troupe en cas de danger.

*Nasalis larvatus. Famille des Cercopithecidae.  
Taille: 66 à 76 cm (mâles), 53 à 61 cm (femelles).  
Poids: 16 à 24 kg (mâles), 7 à 11 kg (femelles).  
Habitat: forêts de mangroves près des eaux douces  
et forêts tropicales humides de plaines. Île de Bornéo.  
Espèce hautement menacée.*



# Le régénérateur de pénis

## Le nudibranche

**Cette limace de mer se sépare de son pénis après s'être accouplée, mais s'en fait pousser un nouveau dans la journée qui suit !** C'est un lointain cousin aquatique des escargots, mais ce gastéropode marin est dépourvu de coquille. Ses branchies respiratoires dépassent à l'extérieur, d'où le nom du groupe: les nudibranches. Les branchies présentent souvent des formes et des couleurs extraordinaires, émerveillant les plongeurs sous-marins qui ont la chance de les observer. Ces limaces de mer consomment des animaux fixés sur les rochers, grâce à leur langue râpeuse avec laquelle elles raclent leur support.

Comme les escargots, les nudibranches sont hermaphrodites. Chaque individu est à la fois mâle et femelle. La fécondation est réciproque, ce qui signifie que lors d'un accouplement, la partie mâle de l'un féconde la partie femelle de l'autre... et vice et versa!

Le cas de *Goniobranchus* est vraiment exceptionnel. L'organe mâle de copulation est en partie enroulé à l'intérieur de son corps. Lorsqu'un accouplement se produit, ce pénis est introduit dans la partie femelle du partenaire (et... réciproquement). Après l'accouplement cet organe se brise, bon à jeter après usage. Mais, avec la réserve enroulée disponible, celui-ci repousse très vite, prêt pour un autre coït.

Pour compléter cet incroyable tableau, il faut savoir que le mâle peut procéder à un premier accouplement, au cours duquel il expulse le sperme qui aurait été déposé par un concurrent. Pas très romantique, tout cela!

*Goniobranchus tinctorius*. Famille des *Chromodorididae*.  
Taille: peut atteindre 9,5 cm.  
Habitat: récifs jusqu'à 30 m de profondeur.  
Zone tropicale indo/ouest-Pacifique.





# Le tombeur

## Le mandrill

**Le mandrill mâle dispose de sacrés arguments de séduction, à commencer par son nez, dont la rougeur est un incontestable plus pour attirer les femelles.** Les mâles dominants, inondés de testostérone, se repèrent... à leur nez rouge vif, signe d'une position hiérarchique élevée, et d'un monopole sur un groupe de femelles. Le statut de mâle dominant est long à acquérir. Il faut au moins une dizaine d'années pour « régner » sur un groupe de femelles. Les autres couleurs de la tête des mâles ne passent pas inaperçues, mises en valeur par une ravissante collerette blanche. Sur la face dépourvue de poils, la peau bleutée porte de larges rayures, contrastant avec le nez écarlate. Cela devrait suffire pour plaire aux dames. Mais le séducteur en question marque en plus son environnement d'une odeur tenace, en frottant sa poitrine contre les arbres, et montre parfois son derrière, lui aussi très coloré. Il lui arrive d'afficher ses puissantes canines, pour écarter les jeunes prétendants.

Les mandrills vivent en groupes très hiérarchisés, se déplaçant sans cesse pour trouver leur nourriture. Ils sont pour l'essentiel végétariens, consommant une multitude de graines et de fruits. Selon les circonstances, leur régime alimentaire devient omnivore, avec un apport de protéines animales, insectes, petits rongeurs, escargots ou œufs pillés dans les nids. Ce cousin très coloré des babouins vit en Afrique occidentale, dans les forêts du Cameroun et du Gabon, où son avenir est suspendu au respect de la sylvie équatoriale, malheureusement très menacée.

*Mandrillus sphinx. Primate de la Famille Cercopithecidae.  
Taille: 0,60 à 0,80 m. Poids: 20 à 50 kg.  
Longévité: 25 à 30 ans. Habitat: forêts des plaines  
du Cameroun et du Gabon. Espèce classée vulnérable.*

## Perfect design

### La graine d'érable

**En tourbillonnant comme une hélice parfaite, la graine d'érable assure le devenir de l'espèce.** Il faut parfois chercher la perfection là où on ne l'attend vraiment pas. La forme de la semence d'érable est merveilleusement profilée pour assurer un vol tourbillonnant. Mais attention ! Avant l'heure, ce n'est pas l'heure, et après l'heure, c'est trop tard : le vol en hélice d'hélicoptère n'est possible que pendant quelques semaines automnales. À la fin de l'été, les fruits d'érables, nommés samares, ne sont pas assez secs pour pratiquer le vol en question, ils contiennent encore trop d'eau pour se détacher de l'arbre et se lancer dans le vide. Vers le mois d'octobre, tout est au point, la semence est sèche et autodétachable.

On peut s'émerveiller devant le talent d'ingénieur de la nature, qui a calculé au millimètre près la forme de l'aile et le poids de la graine pour que celle-ci tournicote lors de sa chute. Un jour de grand vent, le ballet aérien est merveilleux. C'est une pluie de semences qui s'abat en tournant, poussée par la brise. Et c'est bien là l'objectif ! N'oublions pas que les graines contiennent des embryons d'érable, qui auront plus de chance de germer et se développer à distance de l'arbre qui leur a donné naissance. D'autres arbres de nos régions produisent des semences pourvues d'une aile. C'est le cas du tilleul, du frêne, de l'ailante et du charme.

*Érable sycomore : acer pseudo-platanus.  
Érable plane : acer platanoides. Après avoir fleuri  
en avril-mai, ces deux espèces communes d'érables  
produisent des fruits dotés d'une aile : les samares.*





# Le frimeur

## Le tétras des armoises

**Pour assurer sa descendance, le tétras mâle sort les airbags.** Rejoint par d'autres séducteurs au milieu d'une vaste prairie, le mâle de ce grand oiseau des plaines Nord-américaines donne l'impression de gonfler ses pectoraux pour séduire les femelles. C'est l'un des charmes qu'il expose pour obtenir le droit de s'accoupler très brièvement après la parade. Il s'agit d'abord de déployer sa queue en éventail tel un paon, tout en lançant des glougloutements insolites. Une collerette de plumes blanches est du plus bel effet, mais le « coup de grâce » est porté, pour faire craquer les belles dames, lorsqu'il s'avance en gonflant ses sacs œsophagiens, sortes d'airbags disposés sur la poitrine du frimeur, qui montent et descendent, tandis qu'il déplace ses ailes d'avant en arrière. Les mouvements alternés des ailes exposent la peau nue jaune verdâtre des sacs, parfaitement mis en valeur. La femelle a des couleurs plus discrètes, offrant des teintes mimétiques idéales pour se camoufler dans les grandes herbes au moment de la couvaison. Elle pénètre en caquetant dans l'aire de démonstration. Quand elle est enfin disposée à accepter les hommages du mâle le plus séduisant, elle s'accroupit pour signifier qu'elle est prête pour l'accouplement.

Les parades nuptiales, très sophistiquées, ont lieu à deux reprises dans la journée, matin et soir.

*Centrocercus urophasianus. Famille des Phasianidae.  
Plus grand tétras d'Amérique du Nord.  
Poids: 1,5 à 3 kg. Habitat: prairies et steppes à armoise de l'Ouest du continent Nord-américain.  
Espèce en probabilité d'être en danger dans un futur proche.*

## Le joli cœur

### La frégate superbe

**Pour séduire les femelles, le mâle de cet oiseau marin gonfle un sac rouge vif, situé sous la gorge.** Le grand oiseau (plus de deux mètres d'envergure!) plane au-dessus de l'eau, faisant admirer sa queue fourchue et sa poitrine. À la saison des amours (après la saison sèche) les frégates des deux sexes se rassemblent à terre, sur une île ou une plage tropicale. Les mâles déploient alors un sac rouge écarlate issu d'un repli de la gorge, qui se gonfle comme un ballon en présence des femelles. L'impact visuel est renforcé par des gloussements sonores, destinés à attirer l'attention de ces dames. Les frégates adoptant une vie en colonie au moment de la reproduction, l'ambiance de groupe est délirante, entre gorges rouge-vif exposées et cacophonie sonore.

Le caractère rutilant de la gorge gonflée est un indice précieux pour les femelles, attirées par le sac le plus coloré, qui contraste avec le plumage noir aux reflets violacés. L'accouplement, très bref, se déroule à même le sol. La femelle pondra un seul œuf, étroitement surveillé (pendant cinquante jours) pour se prévenir des nombreux prédateurs intéressés.

*Fregata magnificens. Famille des Fregatidae.  
Taille : en moyenne 91 cm (mâle) et 111 cm (femelle).  
Envergure : 2 m. Océans Atlantique, Pacifique et Indien.*





# La taille compte

## L'érisimature ornée

**Les mâles de cette espèce de canard se livrent à une drôle de compétition.** C'est celui qui aura la plus longue qui gagne! L'érisimature ornée possède une vraie quéquette de compèt! Il est l'oiseau possédant le plus long sexe par rapport à sa taille. Chose rare d'ailleurs chez les oiseaux qui possèdent généralement un cloaque. Mesurant généralement une vingtaine de centimètres, le record serait de 42,5 centimètres. Plus la concurrence est rude, plus le sexe est long. Mais ils n'ont qu'une courte période pour l'exhiber, car ce pénis externe finit par dégénérer pour ne repousser qu'à la saison suivante des amours. Impressionnant par sa taille, le sexe des canards l'est aussi par sa forme: il est enroulé comme une vis sur lui-même. Au bout se trouve un petit écouvillon permettant de faire le ménage et d'enlever le sperme des potentiels concurrents. Caché dans le plumage lorsque l'oiseau est au repos, ce super pénis se déploie en une fraction de seconde lors de l'accouplement. Une érection explosive!

Plus qu'un organe de séduction, le pénis des canards est une arme. Mâles et femelles se livrent en effet à une véritable guerre des sexes. Contrairement à la reproduction des autres oiseaux qui se fait de cloaque à cloaque et nécessitant le consentement de la femelle, l'acte sexuel chez les canards est souvent violent et forcé. Pour limiter les fécondations, le sexe de la femelle est spiralé en sens inverse de celui des mâles. Un vrai labyrinthe! Même avec leur quéquette de compèt, les canards n'ont qu'à bien s'accrocher!

*Oxyura vittata. Famille des anatidés.  
Taille: 46 cm. Poids: 600 g. Habitat: Amérique du Sud*

# Un maquillage efficace

## Le flamant rose

**Il se livre à une danse haute en couleur. Pas facile de se démarquer dans la foule !** Un bon moyen est de porter une tenue flashy et surtout de l'exhiber. Le flamant rose l'a bien compris. Cette espèce forme en effet d'importantes colonies, particulièrement bruyantes, qui peuvent atteindre plusieurs milliers d'individus. Lors de la saison des amours, pour sortir du lot, ces oiseaux se livrent alors à une démonstration de leur plus bel atout : la couleur. Les mâles ne sont pas les seuls à se mettre la pression. Les femelles elles aussi donnent leur maximum pour trouver, non pas le mâle de leur vie, mais au moins le bon pour une saison. On commence par former des petits groupes mixtes en marchant de façon synchronisée, deux pas vers la gauche, deux pas vers la droite, et on recommence, tout en agitant la tête. Pas le droit à un pas de travers ! On exhibe ensuite ses plumes rougeoyantes en déployant et repliant subitement ses ailes. On fait mine de les lisser, c'est aussi l'occasion de montrer qu'on prend soin de soi. Enfin, on trouve le bon partenaire et l'accouplement a lieu. Il n'y a plus qu'à construire le nid fait de boue sur lequel la femelle pondra son unique œuf.

Mais d'où viennent ses couleurs si vives ? Le flamant rose possède un bec parfaitement adapté à son mode d'alimentation. Disposant de peignes, il filtre l'eau pour piéger une petite crevette : l'*Artemia salina*. Celle-ci possède des pigments kéto-caroténoïdes. Une fois digérés, ces pigments se déposent sur la peau et les ailes.

*Phoenicopterus roseus. Famille des phoenicoptéridés.  
Taille : 130 cm. Envergure : 165 cm.  
Poids : entre 2500 et 3500 g. Se reproduit dans de nombreux pays d'Eurasie et d'Afrique.*





## Pas là pour buller

### Le phoque à capuchon

**Il gonfle son nez pour épater les femelles. Sur la banquise, il faut être sacrément gonflé pour séduire.** Si de nombreuses espèces font enfler un organe pour impressionner les femelles, ce sont ses narines que le phoque à capuchon gonfle comme un ballon. Solitaire et territorial l'essentiel de l'année, il forme des colonies pendant la période de reproduction entre février et mars. Les mâles n'ont qu'une chose en tête : trouver une femelle pour assurer leur descendance. Ils entament alors un concours de bulles. Cette étonnante capacité est d'ailleurs à l'origine de leur nom. Les deux sexes possèdent en effet un capuchon noir qui part du dessus des yeux jusqu'au museau. Celui des mâles est plus grand et peut mesurer jusqu'à 30 centimètres de long et 18 centimètres de diamètre. Il s'agit en réalité d'une hypertrophie de la cavité nasale. Le mâle peut la sortir de la narine gauche et former une impressionnante bulle rouge. C'est le signal pour les autres mâles que la place est prise. Une fois les autres concurrents évincés, il faut alors persuader la femelle de s'accoupler. Là encore, c'est en faisant des bulles avec son nez qu'il parvient à charmer sa partenaire. Alors, à l'abri des regards, les amoureux glissent dans l'eau pour faire leur affaire.

Un an plus tard, la femelle met au monde un petit phoque au dos bleu qui pèse déjà 25 kilogrammes. Record dans le monde des mammifères, l'allaitement ne dure que 4 jours. La teneur en graisse de ce lait maternel est si forte que le poids des petits double sur ce court laps de temps.

*Cystophora cristata. Famille des phocidés.  
Taille : jusqu'à 3,3 m et jusqu'à 440 kg pour les mâles, 2,2 m jusqu'à 375 kg pour les femelles. Habitat : Atlantique nord du Svalbard au golfe du Saint-Laurent.*

# Mais que tu as de grands pieds!

## Le fou à pieds bleus

**Il utilise ses pieds pour charmer sa partenaire.** Si certains montrent ostensiblement leurs muscles pour conquérir une femelle, lui a choisi de dévoiler... ses pieds. Il faut dire qu'ils sont particulièrement voyants! Teintés d'un bleu turquoise, ils contrastent avec le plumage brun de cet oiseau marin. Les mâles rivalisent alors de bleu. Le charmeur tourne autour de son territoire avant d'effectuer un atterrissage haut en couleur, toutes palmes déployées. Commence ensuite une démonstration de démarche. Chaque pas est prétexte à exhiber ses pieds. Pour clôturer le spectacle, les deux partenaires se placent en vis-à-vis et effectuent un salut, dressant le bec vers le ciel tout en présentant le dessus des ailes. Sifflements et grognements en guise d'applaudissements.

Pour les femelles, choisir les pieds les plus colorés ne relève pas d'un simple caprice esthétique. Il s'agit d'une véritable stratégie. Elles s'assurent ainsi de choisir un mâle bien nourri et en bonne santé. La couleur bleue provient en effet des pigments caroténoïdes des poissons dont se nourrissent les fous. Plus le bleu est vif, plus l'oiseau est en bonne santé.

« Mais que tu as de grands pieds! » Les pieds du fou ne sont pas seulement exceptionnels par leur couleur, mais aussi par leur taille. Ce sont ses pattes qui permettent de couvrir les œufs. Cette espèce est en effet dépourvue de plaque incubatrice. Présente chez la majeure partie des oiseaux, cette partie dénuée de plumes permet de transmettre la chaleur. Pour remédier à ce manque, les palmures bénéficient d'un important afflux sanguin qui permet de maintenir la température à 39 °C. Un chauffage intégré!

*Sula nebouxii. Famille des sulidés.  
Taille: 80 cm. Envergure: 165 m. Poids 1,5 kg.  
Habitat: Galápagos, golfe de Californie.*





# Beauté ultraviolette

## La mésange bleue

**Elle utilise les ultraviolets pour charmer.** Vous connaissez sans doute la mésange bleue, cet oiseau commun de nos jardins aux couleurs si vives. De notre point de vue, les deux sexes se ressemblent. La calotte du mâle semble juste un peu plus intense chez certains individus. Mais les outils techniques ont révélé que les différences, quoiqu'invisibles au regard humain, étaient bien plus nettes et que les mâles rivalisent en éclat. Les oiseaux sont en effet capables de voir les ultraviolets : on dit que leur vision est tétrachromate, c'est-à-dire que leur rétine possède les quatre sortes de cônes responsables de la couleur. Les premiers perçoivent le bleu et le violet, les deuxièmes les verts, les troisièmes les jaunes, oranges et rouges et les quatrièmes les ultraviolets. L'homme n'est doté que des trois premiers et n'aura donc jamais la chance d'admirer le plumage des mésanges dans toute leur splendeur.

Généralement, la femelle donne naissance à deux nichées durant la période de reproduction. Chacune d'elles compte environ une dizaine d'oisillons. Ça en fait des becs à nourrir ! Le choix du père qui participe au nourrissage est donc crucial. Il faut qu'il soit assez endurant pour assurer les allées et venues à la recherche de chenilles. Là encore, c'est la couleur qui compte ! Les mâles possédant le ventre jaune le plus éclatant sont les plus efficaces. Plus ils sont colorés, plus cela signifie qu'ils sont en bonne santé. C'est qu'il en faut de l'énergie pour être si flamboyant !

*Cyanistes caeruleus. Famille des paridés.  
Taille : 12 cm. Envergure : 12 à 14 cm. Poids 1,5 kg.  
Habitat : Eurasie.*



## Une paire de pénis

### Le requin gris

**Les bébés requins naissent avec deux pénis.** On appelle ces organes reproducteurs les ptérygopodes. C'est à l'odeur que les requins suivent les femelles prêtes à se reproduire. Elles dégagent un message chimique pour informer les mâles alentour. Mais heureusement qu'elles ont la peau dure : elles sont recouvertes de cicatrices, marques de leurs amours. Les mâles ont en effet développé des dents sexuelles qui disparaissent après la reproduction. Ils mordent leur partenaire et s'accrochent à leur nageoire pectorale. C'est alors que l'acte

sexuel a lieu. Pas étonnant que certaines se réfugient dans la parthénogenèse, c'est-à-dire une reproduction sans mâle !

Lors de la reproduction, un seul des pénis est utilisé. Il permet d'acheminer le sperme des testicules jusqu'au cloaque de la femelle. Mais pourquoi alors deux pénis ? On comprend mieux leur présence en étudiant l'évolution de leur anatomie : leur formation provient de la modification symétrique des deux nageoires pelviennes. Il s'agit en fait d'ailerons enroulés

dont la partie antérieure s'est transformée en organe copulateur. Mais le requin sait bien se servir de ses pistolets ! Un muscle aspire l'eau de mer et la stocke dans un siphon. Il n'y a plus qu'à presser le sac pour envoyer la semence mêlée à l'eau dans la cible.

Ces pénis possèdent un éperon qui se plante dans la femelle. Le plaisir de la partenaire ne semble décidément pas être la préoccupation majeure du squalé ! Mais tel est pris qui

croyait prendre. La femelle est capable de stocker le sperme pour l'utiliser ultérieurement. Une seule copulation peut ainsi donner lieu à plusieurs gestations.

*Carcharhinus plumbeus.  
Famille des carcharhinidés.  
Taille : 2 m. Habitat : cosmopolite  
des eaux tropicales et tempérées.*

# La grosse voix

## L'araponga blanc

**C'est en poussant un cri puissant que les femelles tombent sous le charme de l'Araponga blanc.** Au fond des forêts de moyenne montagne d'Amazonie retentit un cri puissant et métallique. C'est celui de l'Araponga blanc, appelé aussi oiseau-cloche en raison de cette sonorité hors du commun. Fort de ses muscles pectoraux surdéveloppés par rapport à sa taille, il est l'oiseau le plus bruyant au monde. Lors du dernier concours, il a même détrôné le piauhaus hurleur qui était alors le champion en titre. Les juges ont en effet mesuré un volume sonore de 116 décibels en moyenne, avec un maximum pouvant aller jusqu'à 125 dB, quasiment autant qu'un coup de tonnerre ! C'est d'ailleurs assez pour provoquer de la douleur à la délicate oreille humaine. Par chance, pour l'auditoire, plus la note est sonore, moins il est capable de la soutenir longtemps. Il accompagne son chant d'une chorégraphie : la première note est poussée vers l'extérieur, puis il exécute une pirouette pour crier en direction de l'élue de son cœur. Une question demeure : comment fait-il pour ne pas casser les oreilles de sa dulcinée surtout qu'il augmente le volume à son approche ? On aurait tendance à faire le contraire ! Cela reste un mystère. Peut-être la femelle est-elle sourde à ses avances ?

Comme de nombreuses espèces de la forêt amazonienne, l'araponga blanc est un oiseau fragile et menacé par les chantiers, les feux et la pollution. Il est d'autant plus vulnérable que son aire de répartition est restreinte. Certains scientifiques estiment même qu'il pourrait disparaître d'ici 20 ans. Espérons que son puissant cri résonne encore longtemps.

*Procnias albus. Passereau de la famille des contingidés. Taille: 28 cm. Poids: 250 g. Habitat: Oiseau endémique d'Amérique du Sud, il comprend deux sous-espèces, l'une au sud-est du Venezuela jusqu'aux Guyanes et à l'est de l'Amazonie brésilienne; l'autre au nord-est du Brésil et dans l'État de Pará.*





## Érection permanente

### L'alligator américain

**Contrairement au pénis des autres animaux capables de se gonfler au moment opportun avant de retomber dans un état de flaccidité, celui de l'alligator est toujours en érection.** L'alligator américain veut rester ouvert à toute opportunité et surtout ne pas être pris au dépourvu. Aussi se tient-il toujours au garde-à-vous. Prêt à dégainer, son sexe jaillit de derrière son cloaque et rebondit tel un élastique. Le secret de cette originalité? Le collagène. Toute la structure de son pénis est remplie de collagène, même l'intérieur. Il n'y a pas de sang qui puisse circuler pour lui permettre de gonfler comme chez

les autres animaux. Dépourvu également de muscles propres, ce serait un muscle releveur du cloaque qui lui permettrait de sortir à la demande de sa cachette. Car même s'il est en érection permanente, il n'apparaît qu'au moment de la copulation. C'est à la période des orages, qui marque la fin du printemps, que débute la saison des amours et que ces animaux, d'ordinaire solitaires, se rassemblent. C'est alors que les mâles s'affrontent dans d'impressionnants combats, chaque adversaire ouvrant la gueule et se penchant vers le haut pour prendre l'ascendant.

Attention à ne pas confondre le crocodile et l'alligator! On reconnaît ce dernier à son museau plat et arrondi. Une autre originalité pour cet impressionnant animal: la pression exercée par sa mâchoire est comprise entre 900 et 1 000 kg: un record! Mais, ce super-prédateur a connu une nette baisse de ses effectifs durant le xx<sup>e</sup> siècle. Heureusement, des programmes de conservation et d'élevage lui ont permis d'inverser la tendance.

Alligator mississippiensis.  
Reptile de l'ordre des crocodyliens.  
Taille: environ 3M pour les femelles et jusqu'à 4,5 m pour les mâles. Poids: entre 300 et 450 kg.  
Habitat: vit dans les eaux douces et marécageuses, parfois saumâtres des États-Unis, principalement en Floride, seul endroit au monde où l'on peut voir coexister des alligators avec des crocodiles. On le rencontre également au nord-est du Mexique.



## La roue de secours

### Le perce-oreille des plages

**Le perce-oreille des plages est pourvu à toute épreuve : il possède un pénis de secours qu'il utilise si le premier est endommagé.** Mieux vaut se montrer prévoyant. Plutôt que de miser sur une bonne assurance, le perce-oreille a investi dans un pénis de rechange. Il possède en effet deux pénis appariés symétriquement. S'il a un accident de parcours, il pourra malgré tout continuer à se reproduire. C'est qu'il arrive fréquemment que le mâle abandonne son sexe à l'intérieur de la femelle s'il se sent menacé pendant l'acte. Droitier, cet insecte se sert pratiquement exclusivement de son pénis droit lors de ses rapports. Il peut pourtant se rabattre sur le gauche avec cependant moins de succès. Mais comment expliquer cette tendance à être droitier ? Cela peut être dû à la morphologie en spirale de l'organe sexuel de la femelle dont l'ouverture est orientée vers la droite.

La femelle prendra ensuite soin des œufs et des larves en faisant preuve d'un comportement maternel exemplaire, assuré par un repos ovarien. En effet, avant la ponte, elle change radicalement de comportement et s'enfonce dans le sable. Cette prédatrice se met alors à jeûner et chasse tous les mâles. Elle dépose ensuite environ 90 œufs quelle lèche et nettoie un à un. Elle les soigne jusqu'à éclosion. Une fois nées, les larves s'alimentent tout d'abord des restes et œufs avortés puis madame ouvre la chambre pour ramener des proies. Elle nourrit individuellement chaque mioche qui finit par quitter le nid. La mère redevient femme et retrouve son activité sexuelle.

En France, la population de perce-oreille des plages ne cesse de régresser. Il est victime en particulier de l'artificialisation du trait de côte, mais aussi du ramassage mécanique des lisses de mer et de la surfréquentation du littoral. On le reconnaît à sa grande taille qui en fait l'un des forficules les plus grands de France et à sa couleur claire, idéale pour se camoufler dans le sable.

*Labidura riparia. Insecte de la famille des labiduridae.  
Taille : entre 13 et 30 mm de long.  
Habitat : présente partout sauf en Antarctique,  
on le rencontre à proximité des lacs, des étangs  
et du bord de mer.*