

# FUTURA

## La girafe fait des calculs statistiques

Podcast écrit et lu par Agatha Liévin-Bazin

Sais-tu quel animal, petite fusée de plumes aux couleurs flamboyantes, est le cauchemar des poissons ? Aujourd'hui, on va parler du martin-pêcheur d'Europe, dans Bêtes de Science.

*[Musique d'introduction : des mains tapent un rythme dynamique, ponctué par des cris d'animaux : un merle, un éléphant, un lion, une hyène, un criquet, un loup, des singes et le ronronnement d'un chat.]*

Prends tes jumelles et des chaussures étanches, aujourd'hui on va se balader en zone humide.

*[Nous sommes dans un marais. De nombreux oiseaux chantent d'une voix fluette tandis qu'une huppe fasciée émet un « hou hou » plus grave. Des grenouilles coassent paisiblement]*

Même si par le passé, les humains en ont effacé plusieurs du paysage car ils les trouvaient gênants, ces espaces bien particuliers, qu'ils soient mares, marais ou bras de rivières, sont des réserves de biodiversité à protéger. Ils servent de refuge à une multitude de plantes et d'animaux qui dépendent entièrement de la quantité d'eau qui s'y trouve *[un petit cours d'eau s'écoule paisiblement]*.

Nous sommes en Bretagne, au marais de Pen mané, à Locmiquélic, non loin de Lorient. Sitôt passé le panneau de ce site naturel protégé, qui rappelle quelques règles de bonne conduite, nous avançons sur un chemin aménagé *[l'herbe se froisse sous nos pas]*. Ce sentier a été tracé pour éviter que nous ne mettions les pieds n'importe où. Là bas, au loin, ce trait bleu horizontal que tu vois ; c'est la mer, et de part et d'autre, où nous avançons, c'est un marais qui nous entoure. En plus de l'étendue d'eau, on voit des petits îlots recouverts de végétation, et au-delà, c'est la forêt. Autant te dire que c'est le paradis ici pour de nombreux oiseaux ! Les migrateurs y font escale : en hiver, avocettes, vanneaux huppés, spatules et canards variés y reposent leurs ailes fatiguées *[des battements d'ailes s'accompagnent du cri flûté de l'avocette]*. En été, ce sont de nouveaux habitants que l'on peut y croiser ! Des hautes plantes émergent de l'eau, comme les joncs ou les roseaux. Ces végétaux prêtent leur nom à ce paysage typique, que l'on appelle une roselière.

*[De petits oiseaux arrivent en piaillant et se posent dans les roseaux.]* Eh, là ! Tu vois ces petits oiseaux qui bondissent entre les grandes tiges ? Il y en a plein ! Regarde, comme ils sont agiles. Si leur petite taille et leur couleur plutôt fade ne les fait pas sortir du lot, c'est une autre affaire avec leurs noms à rallonge : rousserolles effarvattes, panures à moustaches et autres phragmites des joncs règnent en maître ici !

Tiens, tu entends ? [*Un petit chant mélodieux.*] Lui, c'est la marotte des fans d'oiseaux ; c'est un mâle gorgebleue à miroir qui donne de la voix ! Regarde aux jumelles ! Il est juché tout en haut du roseau et chante aussi fort qu'il le peut en montrant son beau plastron bleu et orange pour attirer les femelles. On ne peut pas le louper !

Notre héros du jour, toutefois, n'est pas la gorgebleue mais un petit oiseau, lui aussi paré d'une tenue éclatante. Avançons légèrement, pour sortir des roseaux, et nous approcher de l'eau [*bruits de pas*]. Il adore les coins poissonneux et il a ses petites habitudes. Une fois qu'il a repéré un bon perchoir, c'est facile de l'y retrouver. Je l'ai vu il y a quelques jours, si l'on attend un peu, il devrait repasser !

[*Un petit cri aigu, qui semble provenir d'un minuscule sifflet.*] Oh tu l'entends ? Ce cri strident c'est lui ! Il défend son territoire et [*vole à pleine vitesse*] au-dessus de l'eau pour rappeler à tout le monde qu'il est chez lui. Il faut un bon coup d'œil pour le voir car il file comme un bolide. [*Un autre battement d'ailes rapide.*]

Là, tu le vois ? La mini-fusée bleue au ras de la surface ? Et hop, comme prévu, il s'est perché sur une branche d'arbre mort, juste au-dessus de l'eau. Tiens, profitons qu'il soit posé pour mieux l'observer. Prends les jumelles pour apprécier ses couleurs d'un peu plus près.

[*Une musique malicieuse et aventureuse.*]

Pour sûr, le martin pêcheur d'Europe, de son nom latin *Alcedo atthis*, ne passe pas inaperçu. Avec ses couleurs chatoyantes, on croirait voir un oiseau exotique. C'est le seul membre de sa famille, les *Alcedinidae*, à vivre ici, en Europe. Et si certains de ses cousins américains ou africains sont plutôt costauds, notre petit martin-pêcheur européen ne mesure que 16 centimètres de long, en moyenne, la taille de ma main.

Avec sa forme ronde et sa queue courte, on dirait une petite boule hyperactive ! Son corps trapu est d'un bleu turquoise étincelant, et le dessous de son cou et de son ventre apparaissent d'un roux lumineux. Et si tu regardes bien, tu pourras apercevoir une tâche blanche sur son cou de chaque côté de sa tête ainsi que sur sa nuque. Tu as vu aussi comment son plumage brille ? Aussi étrange que cela puisse paraître, il y a bien des pigments roux dans ses plumes, mais pas de bleu. C'est l'architecture microscopique de ses plumes qui joue avec la lumière pour lui donner une teinte tantôt bleu ciel, turquoise ou vert. On appelle ça une couleur structurelle et on la retrouve chez pas mal d'animaux qui présentent du bleu. C'est dingue non ? Et regarde un peu son bec, qui ressemble à la lame d'un poignard. Si tu l'étudies avec attention, tu pourras connaître le sexe de son porteur. Si le bec est entièrement noir, c'est un Martin ; si le dessous de son bec est orange, c'est une Martine. Pratique !

[*Retour au marais. La huppe, les grenouilles et les petits oiseaux chantent à nouveau.*]

Mais ce petit oiseau n'est pas uniquement beau, c'est aussi un pêcheur hors pair ! C'est de là qu'il tient son nom : nos voisins britanniques l'appellent même *kingfisher*, le roi pêcheur. Regarde-le : il tend le cou et fixe la surface de l'eau. Il a dû repérer son futur repas... Hop, il décolle et plonge en piqué [*plouf !*].

Il ressort quelques instants plus tard, et se repose sur la même branche, avec un petit poisson dans le bec. Mais ne crois pas que l'affaire soit bouclée pour autant. Même s'il est petit, l'écailleux n'a pas vraiment envie de finir dans le gosier de l'oiseau et [*il se débat*] comme il peut. Notre martin passe donc aux choses sérieuses. Il tape le poisson contre son

perchoir pour l'étourdir. Une fois [*piif*], deux fois [*paf*], trois fois [*pouf*] ! Et paf [*sblaf*] ! Ensuite, il doit veiller à l'orienter dans la bonne direction, la tête dirigée vers son gosier, pour réussir à l'avalier sans dommages et en une seule fois. Et gloups, englouti ! Notre oiseau ne fait pas le difficile et mange tous les poissons qu'il peut attraper : perches, gardons, ombres, vairons et même des brochets, les prédateurs des rivières ! Mais bien sûr, il ne pêche que des petits formats. Impossible pour lui d'avalier un poisson de plus de 10 centimètres de long. La majorité de ses trophées mesurent entre 4 et 7 cm seulement. S'ils sont plus petits, sa langue est trop courte pour les pousser vers son gosier, et plus gros, c'est l'étouffement assuré [*argh*] ! Il doit donc compenser la petite taille de ses repas par une pêche soutenue. Plus de 10 poissons par jour en moyenne. Et à la mauvaise saison, ça peut être plus. Pour résister au froid, il lui faut manger la moitié de son poids chaque jour. Quel boulot ! Pour arriver à ses fins, il lui faut bien viser. Tout comme le poisson-archer dont je t'ai déjà parlé, qui doit ajuster son crachat quand il est sous l'eau pour atteindre les insectes à la surface, le martin-pêcheur, lui, doit repérer finement ses proies sous-marines. Et en étant placé au-dessus de la surface, il voit toujours les poissons un peu décalés par rapport à leur position réelle. À lui de calculer le bon angle pour frapper efficacement. Il doit aussi faire vite, car il ne peut pas rester sous l'eau longtemps. Une fois sous la surface [*plouf !*], une paupière spéciale, opaque et légèrement bleutée, vient recouvrir son œil. Elle le protège mais réduit aussi considérablement ce qu'il voit. Il frappe donc à l'aveuglette et attrape tout ce qui se trouve à la portée de son bec [*le martin-pêcheur donne des coups de bec sous l'eau*]. Heureusement pour lui, vu qu'il vise bien, c'est souvent un poisson ! Grâce à l'air emprisonné sous ses plumes, il remonte rapidement à la surface, comme un ballon [*swiish*]. Impossible pour lui de plonger profondément, comme le fou de Bassan ou le cormoran. Il ne pêche qu'à 1 mètre de profondeur, grand maximum, et se limite souvent à 25 ou 30 centimètres d'eau. Tiens, d'ailleurs, notre plongeur repart pour un tour. Et [*plouf*] ! Il replonge. Dommage, cette fois, il remonte bredouille... Ça ne marche pas à tous les coups. Il redécalle comme une fusée [*en battant des ailes*] et s'éloigne à toute vitesse [*en poussant un petit cri perçant*]. Il doit sûrement visiter un autre de ses repaires. Bonne chance, petite flèche bleue !

[*Un large cours d'eau s'écoule paisiblement.*]

Comme tu as pu le voir, et même s'il peut aussi grignoter quelques insectes ou têtards, le martin-pêcheur européen dépend énormément de la quantité de poisson disponible. Pour lui, la période la plus compliquée de l'année est sans aucun doute l'hiver. Car oui, il ne part pas en migration, contrairement à d'autres oiseaux qui passent la mauvaise saison au chaud [*son petit chant aigu continue de peupler le marais*]. En restant sur place, les individus conservent leur territoire, qui est une ressource précieuse pour se trouver des amoureux et des amoureuses et fonder une famille au printemps suivant. Le hic, c'est que si l'hiver est très froid, les cours d'eau peuvent geler, et les poissons deviennent alors inaccessibles. Même l'automne peut être compliqué. S'il pleut beaucoup, l'impact des gouttes d'eau trouble la surface et il devient impossible d'observer les poissons [*la pluie clapote sur l'eau*]. Si les conditions sont trop rigoureuses, ces chasseurs pourtant hors pair peuvent tout simplement mourir de faim.

Même s'il est protégé partout en France et en Europe, et que sa population semble stable depuis les années 2000, ce petit oiseau reste très dépendant de l'état des rivières et marais où il vit. Or, comme je te le disais, ces écosystèmes sont très sensibles aux activités humaines et à la pollution de l'eau. Il faut donc rester vigilants pour garder les zones

humides en bonne santé, et pour que les martins-pêcheurs continuent longtemps leurs courses-poursuites au ras de l'eau !

[*Une musique malicieuse.*]

Pêcheur talentueux, mini-fusée colorée, le martin-pêcheur est plutôt du genre solitaire. Il défend farouchement son territoire contre les intrus [*piou piou piou !*] et ne tolère la compagnie de ses congénères que quand il s'agit de faire des bébés. Et crois-moi, en la matière, notre martin est un champion de séduction ! Pour charmer sa belle, le mâle lui offre de délicieux poissons, qu'il lui tend, la tête vers l'extérieur, pour qu'elle les déguste facilement. Si elle accepte son offrande, c'est comme s'ils se disaient « *oui* » ! Le couple ne part pas du tout en lune de miel mais il se met aussitôt à l'ouvrage pour [creuser] dans les berges... un terrier. Eh oui ! Nos oiseaux ne font pas de nid, ils jouent les terrassiers ! Et tu t'en doutes, ce n'est pas franchement pratique de creuser un tunnel sans pouvoir se poser ! Les martins volètent sur place, comme des colibris, pour entamer la rive et retirer de la terre ; et ce n'est qu'une fois qu'ils peuvent poser les pattes au sol qu'ils se mettent à creuser un long couloir en ligne droite. Le couple pousse le surplus de terre vers l'extérieur en faisant marche arrière et en utilisant leur petite queue comme une pelle [*ils déblayent la terre vers la sortie*]. Et hop ! Ils évacuent les gravats. Il leur faut parfois creuser pendant près de deux semaines, sans arrêt pour aménager leur refuge. Ça en fait du travail ! D'autant que chef de chantier, ça ne s'improvise pas. Bien choisir l'emplacement de l'abri est vital : s'il est trop haut, les prédateurs pourront atteindre l'entrée du tunnel depuis le haut de la rive [*un son de rapace, prédateur du martin-pêcheur*], et s'il est trop bas, [l'eau risque de monter] et de l'inonder. Tout le monde risquerait de se noyer. Au bout du couloir, les parents creusent une chambre à coucher où ils installent leurs petits. Mais attention à ce que les oeufs ne roulent pas en dehors du nid ! Il faut aménager un tunnel bien droit, ou incliné de la bonne façon, pour éviter qu'ils ne tombent.

La femelle pond directement sur le sol de la chambre entre 5 et 7 œufs tous blancs par couvée. Chez les martins, on a forcément des familles nombreuses ! [*Piii piii piii.*]

Les parents se relaient pour les couvrir, puis pour les nourrir, une fois qu'ils sont sortis de l'œuf, avec de minuscules poissons d'à peine un ou deux centimètres, adaptés à leur gabarit riquiqui.

[*Une musique attendrissante et apaisante, comme une berceuse.*]

Les bébés martins adoptent une stratégie unique : ils s'adosent les uns contre les autres, et forment un cercle qui tourne sur lui-même comme un drôle de manège. L'oisillon qui se trouve en face du tunnel d'entrée d'où arrive le parent reçoit à manger [*piii piii piii*]. Il se retourne, le croupion vers l'extérieur, et hop, expulse un jet de fiente [*tout gluant, beurk !*], qui dévale l'entrée du tunnel. D'ailleurs, c'est aussi comme ça que l'on peut repérer un nid de martins-pêcheurs. Les crottes blanches des petits finissent par habiller la rive. Le poussin, une fois ses besoins satisfaits, reprend sa place dans le cercle et fait un pas de côté. Son frère ou sa sœur, situé·e à sa gauche, [se décale] en même temps et se trouve à présent en bonne position pour se faire nourrir à son tour. Ainsi, tout le monde obtient sa ration, sans dispute, ni chamaillerie ! Bien joué !

Le terrier des martins n'est pas franchement du genre rutilant. Outre la coulée de fiente qui s'accumule avec le temps, les petits gourmands laissent des traces de leurs repas. Comme les rapaces, qui recrachent des boulettes formées des poils et des os de leurs proies, les

martins-pêcheurs expulsent des pelotes remplies d'arêtes de poissons [*un bruit de raclement*]. Ça peut nous paraître peu ragoûtant, mais ces restes sont très utiles pour les scientifiques ! Ils permettent de mieux connaître leur menu. Les espèces de poissons choisies, leur quantité mais aussi des indices plus inquiétants comme les micro-plastiques, qui apparaissent petit à petit dans ces boulettes....

[*Une musique attendrissante.*]

Mais, ce qui est tout à fait surprenant, c'est que bien souvent, la maman martin s'éclipse alors que ses bébés sont encore au nid. Le père assure seul le ravitaillement. Je te laisse imaginer le boulot quand il faut nourrir 7 bébés affamés en continu ! Où va-t-elle ? Est-ce qu'elle goûte un repos bien mérité, les pattes en éventail ? Pas du tout ! Elle aménage un autre terrier et pond une nouvelle fournée d'œufs. Quand la première génération de poussins devient indépendante, le père rejoint sa compagne et l'aide à nourrir les nouveaux bébés [*pii piii*]. Les martins-pêcheurs sont extrêmement productifs. En une saison, de mars à septembre, ils peuvent ainsi enchaîner 3 à 4 nichées, ce qui fait plus de 20 bébés au total ! Mais ils sont aussi intransigeants. Les jeunes martins qui savent voler sont rapidement chassés du territoire de leurs parents, car leurs nouveaux bébés ont besoin de poisson, et deux nichées ne peuvent pas être nourries en même temps. Ils sont ainsi virés sans ménagement : ouste ! Les jeunes ados doivent souvent errer, chassés par tous les adultes du coin qui ont leur propres petits à nourrir jusqu'à espérer trouver un territoire libre. Dur, dur, la vie d'adulte.

On pourrait penser qu'avec de telles familles, les martins-pêcheurs pullulent dans nos cours d'eau. Mais il n'en est rien. Le taux de survie des petits est très faible. La moitié d'entre eux meurt malheureusement dans les deux semaines qui suivent leur sortie du nid. Certains se noient en pêchant, se font attraper par des prédateurs ou n'arrivent pas à se nourrir correctement. C'est pour ça que les martins font plein de bébés, plutôt que de passer beaucoup de temps à s'en occuper ou à les former. Pas le temps de flâner ! Le petit oiseau bleu est toujours pressé !

Allez, on récapitule ! [*Une cassette audio que l'on rembobine.*]

[*Une musique malicieuse et dynamique au piano.*]

Le martin-pêcheur d'Europe est un petit oiseau paré d'un plumage turquoise et roux éclatant. Emblématique des zones humides, ce sentinelle file au-dessus de l'eau pour pêcher de grandes quantités de petits poissons, qu'il avale tête la première. Solitaire, il défend farouchement son territoire, et ne supporte la compagnie que le temps de faire des petits. Le couple de martins-pêcheurs creuse péniblement un à plusieurs abris dans les parois des rives, où ils élèvent 5 à 7 bébés par nichée. Pour rentabiliser leur saison, ils chassent leurs jeunes dès qu'ils sont indépendants pour se consacrer à une nouvelle couvée. Même si les bébés sont nombreux, la vie est difficile pour nos jeunes pêcheurs et seul un petit nombre d'entre eux atteindra l'âge adulte. C'est la dure loi de la rivière... Alors, pas si bête le martin-pêcheur ! [*Ding !*]

[*Un pizzicato enjoué marque la musique de conclusion.*]

Merci d'avoir suivi cet épisode de Bêtes de Science. Si ce podcast te plaît, tu peux t'abonner pour découvrir de nouveaux épisodes toutes les deux semaines et en apprendre toujours plus sur la v fascinante des animaux. Si tu nous suis sur [Spotify](#) ou [Apple Podcasts](#), tu peux même nous laisser cinq étoiles pour nous dire qu'on a fait du bon travail, ou nous laisser un commentaire si tu veux qu'on parle d'une bestiole en particulier. À bientôt jeune aventurière et jeune aventurier !