

# FUTURA

## L'escargot est un vrai petit pharmacien

Podcast écrit et lu par Gaby Fabresse

Sais-tu quel animal, connu pour sa coquille et sa lenteur légendaire, est capable de soigner la peau humaine ? Aujourd'hui, on va parler de l'escargot 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.]*

*[Nous sommes ce matin dans notre jardin. Un chien aboie au loin, les oiseaux chantent et le ciel est nuageux.]*

C'est un beau matin frais. Dans les maisons encore endormies, les premiers bruits de pas froissent le silence [*le sol grince*]. Les jardins s'éveillent sous la rosée et le vol des merles hirondelles [*un sifflement suivi de battements d'ailes*]. Déjà, les feuilles des arbres [*qui bruisse*] se teintent de jaune, de marron, de fauve. Il va pleuvoir [*un coup de tonnerre*]. L'automne approche. C'est aux premières lueurs du jour qu'un petit animal s'aventure dans nos jardins [*cocorico !*]. Il avance lentement [*et gluant*], porte une coquille sur son dos et laisse derrière lui une traînée brillante, irisée. L'escargot. Lui qui semble si banal, si peu extraordinaire, lui qu'on croise parfois sans même le remarquer, au point de manquer de l'écraser [*nous marchons et nous nous décalons d'urgence en voyant*]; l'escargot – petit mollusque de la famille des gastéropodes – recèle bien des secrets. Et comme souvent, pour les percer, il faut s'en approcher. L'observer au plus près. [*Nous nous en approchons.*] Cela tombe bien, c'est l'activité idéale pour un beau matin frais.

*[Nous arrivons à la hauteur de l'escargot.]*

Nous voici donc face à un petit-gris, une espèce d'escargots très répandue en France. La première chose qui saute aux yeux c'est sa fameuse coquille [*toc, toc, toc*]. Elle est en forme d'hélice, de couleur brune, striée de fines bandes claires et enroulée autour d'une spirale grise. Les coquilles d'escargot changent selon les espèces, il en existe de toutes les couleurs et de toutes les formes, des plus petites aux plus spectaculaires ! Juste en dessous de la coquille s'étend un long corps mou et rugueux, brun, jaune et gris : c'est le pied [*que l'on caresse*]. Eh oui, le long corps allongé de l'escargot est en fait son pied ! Il est fait de muscles puissants qui se contractent et se détendent pour lui permettre d'avancer en rampant. Toujours en avant, et il est vrai, très lentement [*dans un bruit gluant*] ! Au bout du pied, se trouve la tête de l'escargot. Elle arbore deux paires d'antennes [*bing, bang*] qu'on appelle aussi des tentacules. Les plus grands sont positionnés sur le haut de la tête et se terminent par deux yeux noirs minuscules. Des yeux pas très performants... La vision de l'escargot n'est pas la plus impressionnante du règne animal. À dire vrai, il voit surtout l'intensité de la lumière [*flash*] et des formes floues. Mais, pour savoir où il met les pieds –

ou plutôt le pied – l'escargot peut compter sur ses autres tentacules [*visqueux*], plus courts, disposés près de sa bouche. Regarde, on dirait qu'il a une drôle de moustache ! Ces tentacules sont rétractiles, ce qui signifie que l'escargot peut les rentrer dans sa tête à tout moment [*bloup !*]. Essaie donc : si tu approches ton doigt pour en toucher un... [*nous nous approchons*] hop, l'escargot le rétracte ! Incroyable, n'est-ce pas ?

La coquille est en fait le squelette de l'escargot. C'est même ce que l'on appelle un exosquelette, puisque contrairement à nous, il se situe en dehors du reste de son corps, et l'entoure comme une armure. Il abrite ses organes, son intestin [*gargouillements*], son cœur [*qui baf*] ou encore son unique poumon et protège son corps tout mou. Il grandit en même temps que lui tout au long de sa croissance. Et il nous permet même de remonter dans le temps [*tic, tac, tic, tac*] ! Regarde, tu vois la pointe de la coquille de ce petit-gris ? C'est ce que l'on appelle l'apex et c'est en fait sa coquille de naissance ! [*Nous faisons le tour de l'escargot.*] Toute la coquille de cet escargot a grandi autour de la coquille avec laquelle il est né et qu'il porte toujours sur son dos. Magique ! Mais de quoi est faite la coquille de l'escargot ? De calcium et de carbone ! Des éléments qu'on retrouve dans la terre [*que l'on creuse à la pelle*] et dans les végétaux [*qui frémissent*] et que l'escargot va absorber au contact du sol ou lorsqu'il mange [*goulument*]. Une fois absorbés, ces éléments vont être transportés par le sang jusqu'à un organe que l'on appelle le manteau. C'est le manteau qui va créer la matière nécessaire pour agrandir la coquille, anneau après anneau ! Tu te demandes peut-être si notre compagnon du jour est un mâle ou une femelle. Et c'est bonne question, car l'escargot est un animal hermaphrodite. Un nom un peu compliqué pour dire qu'il est à la fois mâle et femelle ! Étonnante petite bête !

[*Une musique décalée et intrigante.*]

Pour faire des petits, l'escargot a besoin de trouver une partenaire avec laquelle se reproduire. Une fois chose faite, chacun des deux escargots pond ses propres œufs [*de petits pop !*]. Pour pondre, l'escargot creuse un nid avant d'y expulser ses petits. Parfois, jusqu'à 100 œufs en une seule ponte ! Au bout de 20 jours, les bébés sortent de leur œuf [*qui craquent*] pour explorer le monde [*en bavant*]. Ils ont déjà leur coquille sur le dos : elle est minuscule et transparente ! Ils sont sacrément mignons ! Comme tu peux le voir, la lenteur de l'escargot n'est pas une légende. Celui-ci a avancé de quelques centimètres à peine depuis qu'on l'observe et semble dorénavant bien décidé à tenter l'ascension du grand chêne qui trône au milieu du jardin [*dont les feuilles frémissent fortement avec l'arrivée du vent*]. Il est courageux mais pas téméraire ! Car l'escargot est un animal tout terrain. Il peut traverser des routes, des champs, grimper le long d'un mur ou s'accrocher à une branche la tête en bas. Eh oui, notre petit gastéropode a des talents dignes de Spiderman [*qui lance sa toile*]. Cette capacité d'adaptation hors norme, il la doit à son arme secrète : sa bave [*visqueuse*] ! Ou pour le dire de façon un peu plus scientifique, son mucus. Le mucus produit par l'escargot lui permet de se déplacer partout sans se blesser. Grâce à lui, il glisse sur toutes les surfaces. Et s'il a envie de faire deux-trois acrobaties, il peut compter sur son pied qui fonctionne comme une ventouse [*que l'on décolle*] grâce à sa bave collante !

[*Retour dans le jardin. Une fine pluie commence à tomber.*]

Le mucus a un autre rôle essentiel : il lui permet de maintenir son corps humide. Et c'est très important pour l'escargot car, sans cette humidité, il pourrait se dessécher et mourir ! L'humidité est donc un besoin vital pour ce mollusque. Et c'est pourquoi il raffole de la pluie [*nous ouvrons notre parapluie*] ! Tu l'as sans doute déjà observé : quelques gouttes de pluie commencent à tomber et c'est une invasion de gastéropodes mignons à croquer [*et gluant qui défilent*] ! Rien de bizarre à cela ! L'humidité de la pluie permet en fait à l'escargot de produire du mucus et de se déplacer facilement sur le sol mouillé. La pluie est donc une aubaine pour l'escargot ; elle lui permet de garder son corps humide et de se balader, sans en baver !

Bientôt, avec l'arrivée du froid [*vent glacial et grelottements*], ce petit-gris ira s'enfouir sous terre pour dormir [*ronflement*] ! Tout comme les ours, les escargots hibernent ! Car contrairement à nous, humains, qui sommes des animaux à sang chaud, pour se réchauffer, l'escargot a besoin de la chaleur présente dans son environnement. Il est ce que l'on appelle un animal ectotherme, comme les lézards ou les serpents, par exemple ! L'hiver représente donc un danger pour lui : il fait très froid, l'escargot ne peut se réchauffer tout seul, et il doit donc trouver un endroit où se réfugier. Ni une ni deux, il se creuse un petit trou pour s'enfouir sous terre [*qu'il creuse*] ! C'est alors qu'il se recroqueville dans sa coquille et qu'il en bouche l'entrée avec sa bave [*gluante*]. En séchant [*un craquellement*], le mucus forme une couche solide qu'on appelle l'épiphragme. Il passe ainsi l'hiver bien au chaud, protégé dans la maison solidement arrimée à son dos. D'ailleurs, les grandes chaleurs de l'été le menacent aussi. Mais pas de panique, l'estivation, la version estivale de l'hibernation, lui permet de roupiller au frais en attendant que les températures s'adoucissent ! Sous ses airs mollassons, l'escargot est donc un animal aux capacités étonnantes qui vit dans un équilibre fragile avec son environnement. Et il nous réserve encore quelques surprises.... [*Nous marchons sur le sol humide en direction de la maison.*]

Comme tu le sais à présent, le mucus de l'escargot maintient son corps humide, lui permet de se déplacer sans se blesser et est essentiel à la croissance et à la réparation de sa coquille. Mais il possède aussi de nombreuses propriétés étudiées par l'humanité depuis des millénaires.

[*Une musique intrigante au xylophone.*]

Il y a plusieurs siècles, en Chine, ou en Grèce, la bave d'escargot [*spouich*] était déjà utilisée pour... soigner les blessures ! Hippocrate, le fondateur de la médecine occidentale, parlait déjà des propriétés hydratantes, anti-douleur, et anti-inflammatoires de la bave d'escargot ! Aujourd'hui, la bave d'escargot est utilisée dans les soins de la peau [*tube de crème*] ; composés majoritairement d'eau, certains éléments du mucus, comme la mucine, ont en effet la capacité de régénérer la peau humaine ! Et les scientifiques l'étudient aussi pour mettre au point des pansements révolutionnaires [*que l'on arrache de la peau*], ou encore des traitements pour lutter un jour contre certaines maladies, comme le cancer ! Eh oui, la bave de l'escargot est une véritable pharmacie à elle toute seule [*une boîte à médicament que l'on secoue*] ! L'escargot aide aussi les scientifiques à étudier la nature. Sa coquille est une fenêtre ouverte sur l'environnement. Elle permet de remonter dans le temps, car elle absorbe les éléments présents dans le sol et les végétaux. Et elle fait de ce petit mollusque ce que les scientifiques appellent un indicateur biologique : un petit espion capable de nous indiquer si un espace naturel est en bonne santé ou au contraire pollué ! À ce stade, tu

penses peut-être qu'il a beau être étonnant, l'escargot n'en demeure pas moins un brin idiot. Eh bien, rien de plus faux !

*[Une musique intrigante et relaxante.]*

Certes, l'escargot ne possède pas de cerveau comparable à celui que nous avons, nous humains. Mais il a bien des neurones à différents endroits de son corps, ces éléments qui constituent notre cerveau et qui nous permettent de penser, d'apprendre, de mémoriser ! En laboratoire, les scientifiques entraînent les escargots, leur apprennent des exercices et réussissent ainsi à étudier le fonctionnement des neurones et donc de notre cerveau ! Et oui, l'escargot a une mémoire, il est capable d'apprendre de nouvelles choses et de s'en souvenir ! Ce petit mollusque mignon à souhait est donc loin d'être banal. L'escargot mène une vie en réalité complexe, en équilibre permanent. Il joue un rôle essentiel au sein de son écosystème en se nourrissant de végétaux, de matières en décomposition et en étant la source de nourriture de nombreux animaux. Son mucus est une véritable potion magique et il peut même mémoriser des exercices ! Comme quoi, on a beau être petit, lent et baveux, on est toujours capable d'accomplir de grandes choses !

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

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

L'escargot est un mollusque, appartenant à la famille des gastéropodes, présent sur l'ensemble de la planète. Animal solitaire, au corps mou et humide, il vit plutôt la nuit et aime partir à l'aventure par temps de pluie. Capable d'affronter tout type de surfaces, de réparer sa propre coquille ou d'hiberner pour se protéger du froid, l'escargot n'a pas de cerveau mais des neurones qui lui permettent d'apprendre et de mémoriser. Sa bave, appelée mucus, est faite d'éléments aux propriétés médicinales : elle peut régénérer et apaiser la peau humaine et les scientifiques l'étudient même pour mettre au point des traitements révolutionnaires ! Alors pas si bête l'escargot ! *[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 vie fascinante des animaux. Si tu nous suis sur Spotify ou Apple Podcasts, tu peux même nous laisser cinq étoiles pour nous dire qu'on 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 !

