

FUTURA

Le cloporte porte ses bébés comme un kangourou

Podcast écrit et lu par Agatha Liévin-Bazin

Sais-tu quel animal à 14 pattes et qui fuit la lumière, garde ses bébés au chaud dans une poche ? Aujourd'hui, on va parler du cloporte dans Bêtes de Science.

[Nous sommes à la maison. Je me fais une tasse de café pour t'accompagner avec ton chocolat chaud. Slurp !]

Autour de nous, dans nos jardins et nos maisons, habitent tout un tas de petits colocataires, auxquels on ne fait pas attention, ou que l'on chasse à coups de balai [*bam !*]. Araignées, insectes, poissons d'argent... Pourtant, ils mènent souvent une vie fascinante, et nous rendent de nombreux services ! Aujourd'hui, je te propose d'en apprendre un peu plus sur un petit animal que tu as sans doute déjà croisé en vrai... le cloporte ! *[Nous posons nos tasses, ouvrons notre sac et en extrayons nos clés. Ouvrons la porte, et allons-y !]*

[Nous voici dans la rue. La journée est calme, dérangée uniquement par le ronronnement de quelques voitures qui passent.]

Tiens, traversons la rue – en regardant d'abord des deux côtés –, et [allons nous balader dans le petit square], qui se trouve là-bas. Je suis sûre qu'on pourra en voir. C'est l'automne et le sol est couvert de feuilles rousses qui [craquent sous les pieds]. Il a plu hier, et quelques flaques se forment sur le bord du sentier [*plic, plac !*], même si l'air est encore doux pour la saison. Non loin des bancs et du gravier s'élèvent quelques grands arbres, au milieu d'une pelouse. Des morceaux d'écorce, un tapis de feuilles mortes et des pierres de toutes les tailles jonchent le sol. Regardons qui peut bien se cacher là-dessous. *[Nous nous agenouillons.]* Allons-y doucement, pour ne pas faire peur à celles et ceux qui vivent ici. On aperçoit sous le premier tas de feuilles un lombric surpris d'être découvert. Regarde-le se recroqueviller ! Si tu as déjà écouté l'épisode de Bêtes de Science où je te parle de ce petit animal vorace, tu sauras que celui-ci est un mâle. Laissons-le reprendre tranquillement ses activités et poursuivons. Sous l'écorce suivante [*que l'on retourne*], un petit mille-pattes se dépêche de se sauver sous une feuille [*en grouillant*]. En vérité, il n'a pas vraiment mille pattes, quelques centaines tout au plus. Il vaut mieux l'appeler iule, c'est moins trompeur ! Et entre les racines d'un grand arbre, cachées sous les feuilles, on découvre enfin trois petites bêtes, aux antennes courtes, aux nombreuses pattes et au corps recouvert de solides plaques dures : les voilà, nos cloportes ! [*Tic, tic, tic, ils se déplacent en grouillant. On les a dérangés !*]

Regarde, ils ne sont pas de la même forme, ni de la même couleur. Le plus petit des trois, est d'un gris très clair, presque blanc ! C'est parce qu'il vient de muer, c'est-à-dire de changer de peau. Il reprendra des couleurs en vieillissant. Les deux autres sont gris foncé, avec quelques motifs, comme des taches plus claires sur leur dos. Ils sont mignons, non ?

On ne va pas les stresser davantage, mais sache que certains cloportes, quand ils se sentent en danger, se roulent en boule, pour protéger leur ventre. C'est un comportement que l'on retrouve chez des animaux très différents comme le hérisson, le tatou, certains mille-pattes ou les serpents. On parle de volvation. Ça vient du latin *volvere*, qui veut dire rouler. C'est ce qui lui a donné son surnom anglais d'*armadillo bug*, l'insecte-tatou. Marrant, non ? Ceux-là essaient surtout de se cacher, et de retrouver l'obscurité [*tic tic tic*]. Laissons-les tranquille.

[*Une musique espiègle.*]

On pense bien souvent que les cloportes sont des insectes, à cause de leur taille, de leur aspect et de leur mode de vie. Et pourtant... ce sont des crustacés, comme le crabe, l'écrevisse ou la crevette ! Si tu y regardes de plus près, leur corps est articulé comme celui de leurs cousins aquatiques [*des vagues s'agitent paisiblement*], et contrairement aux insectes, ils ont plus de 6 pattes ! Les cloportes sont même, plus précisément, des isopodes terrestres. Iso veut dire égal, et podes, pattes, car ils ont 14 pattes qui sont toutes de la même taille [*tic tic tic*]. Ce sont les seuls crustacés à vivre en dehors de l'eau.

À l'heure actuelle, 4 000 espèces ont été décrites, et on a dénombré plus de 200 espèces de cloportes, rien qu'en France Métropolitaine. Ça en fait du monde ! Sous nos latitudes, l'un des plus répandus est le cloporte commun, de son nom latin *Armadillidium vulgare*. On retrouve une référence à l'armadillo, le tatou en anglais, à cause de son habitude à se mettre en boule.

Le cloporte commun est originaire du pourtour méditerranéen mais il a conquis le monde [*tic tic tic*] ! On le trouve aussi bien aux États-Unis qu'en Afrique du Sud, ou à Madagascar et en Inde. Son habitat de prédilection associe une température plutôt tempérée, et une certaine humidité [*splouich !*]. Même s'il a quitté l'océan il y a des milliers d'années et qu'il peut respirer en dehors de l'eau, notre cloporte reste très sensible à la chaleur, et il fuit les sources de lumière directe [*un interrupteur clique*]. Si la majorité des autres cloportes ne sort qu'à la nuit tombée, on peut observer notre cloporte commun même en plein jour, à condition qu'il soit un peu caché.

Les coins qui gardent le frais et l'humidité sont parfaits pour lui, comme les morceaux d'écorce et les roches que l'on a soulevés tout à l'heure dans le parc. Ils lui permettent de se cacher de ses nombreux prédateurs – araignées, musaraignes, lézards et autres crapauds – qui en feraient bien leur repas !

Sa maison, c'est donc le sol, en surface, et un peu plus en profondeur, car il peut [*s'enfouir*]. Mais le sol, c'est aussi son garde-manger ! Le cloporte raffole des feuilles et du bois pourri [*qu'il grignote*]. On dit qu'il est détritivore. Chaque année, en l'absence de ver de terre et en collaboration avec les diplopodes, d'autres types de « mille-pattes », il dégrade 30 à 50 % de la litière, la couche du sol que l'on trouve à la surface [*et qui produit un doux bruissement sous nos pas*]. Sa présence révèle la bonne qualité du milieu. Tout comme le lombric, dont je t'ai déjà parlé dans un ancien épisode de Bêtes de science, c'est donc un super allié ! Alors, on dit merci qui ? [*Tic tic tic !*]

Au repos, son corps de forme ovale mesure entre 1 et 2 cm de long [*un mètre ruban se déroule*]. Et comme on l'a vu, sa couleur change selon son âge et son sexe. Quand ils sont adultes, vers l'âge de 6 mois, les mâles se parent d'une couleur uniforme gris foncé, alors que les femelles sont plus claires et arborent de jolies marbrures sur leur corps. Ils peuvent vivre plusieurs années, et grandissent en continu, toute leur vie.

Comme les insectes, les cloportes muent. Ils changent de peau [*avec un bruit... pas très appétissant*] ! Ce qui est rigolo, c'est que cela se passe en deux étapes. Ils se débarrassent d'abord de leur mue, au niveau de l'arrière de leur corps, comme un pantalon [*scratch* !], puis se défont de la partie au niveau de la tête, comme d'un vieux T-shirt. Et hop ! Tout neuf !

Mais accroche-toi bien, les mamans cloportes ont une particularité qui les rend encore plus attendrissantes. Elles gardent leurs œufs, puis leurs nouveau-nés, dans une poche ventrale, pour les protéger. On appelle cette poche le marsupium, en référence aux marsupiaux, les fameux mammifères comme le kangourou ou le koala, qui gardent eux aussi leurs bébés à l'abri ! Au bout d'un mois, gardés bien au chaud dans cette poche remplie de liquide, [les œufs éclosent], et on appelle les bébés cloportes des pulli ! Ultra choupi ! Ils ressemblent à de mini-adultes, tout blancs, sauf au niveau des yeux et ils n'ont que 12 pattes, au lieu de 14. Les bébés cloportes doivent attendre leur première mue, 24 heures après la mise bas de leur mère, pour que leur dernière paire de pattes apparaisse. Et ce n'est qu'à la mue suivante qu'elles seront fonctionnelles. Même s'ils sont fragiles après la mue, car leur carapace est toute ramollie, ce procédé leur permet de reconstituer des pattes abîmées ou manquantes. Super pratique ! On ne pourra distinguer mâles et femelles qu'au bout de 4 mues ! Ils changeront de peau toute leur vie, à raison d'une fois par mois, environ.

[*Une musique attendrissante.*]

On aurait pu s'attendre à ce que la maman cloporte pondre ses œufs et laisse ses petits se débrouiller, comme le font de nombreux insectes, mais pas du tout ! Tout comme la femelle homard, elle aussi un crustacé, qui garde ses œufs sous sa queue, dame cloporte veille au grain ! Et n' imagine pas qu'elle accouche de milliers de petits. Elle a en général 15 à 20 pulli par portée.

Même à l'âge adulte, notre petit crustacé la joue collectif. Pour éviter de se dessécher, [les cloportes se regroupent] dans des abris communs et limitent ainsi la perte d'humidité. En s'empilant les uns sur les autres, leurs corps sont moins exposés. Trop mignon !

Encore plus fort, il existe au moins une espèce de cloporte, *Hemilepistus reaumori*, originaire de Turquie et qui vit dans le désert, chez qui les partenaires forment des couples fidèles et où les papas cloportes s'occupent de leur petits. Qui l'aurait dit ?

[*Une musique douce au piano.*]

Décidément, les cloportes sont pleins de surprises ! En France, à Poitiers, une équipe de recherche les élève et s'est même spécialisée dans leur étude. Le laboratoire d'Écologie et Biologie des Interactions (EBI) s'intéresse à une drôle de particularité.

Les cloportes sont nombreux à se faire parasiter par une bactérie, que l'on a baptisée *Wolbachia pipientis*, découverte au début du XXème siècle, chez un moustique [*bzzz*]. Cette bactérie vit obligatoirement à l'intérieur des cellules de son hôte. Et ce qui est fascinant, c'est que chez nos cloportes communs, cette bactérie les fait... changer de sexe ! Ainsi ce parasite transforme les petits mâles en femelles ! Pour la bactérie, cette transformation permet de se répandre davantage, puisque les femelles infectées transmettent la bactérie à leurs bébés. On ne connaît pas encore tout le détail du mécanisme qui féminise les cloportes. Ce que l'on sait, c'est qu'une hormone, une substance qui circule dans le corps et qui transforme les petits cloportes en mâle, est rendue inactive par la bactérie. Ainsi, il y a plus de femelles.

Mais *Wolbachia* ne modifie pas uniquement le sexe des cloportes. Les scientifiques ont observé que la bactérie affecte aussi leur comportement. Les individus infectés sont moins bons pour apprendre et se souvenir du chemin à emprunter dans un labyrinthe. Leur résistance aux maladies semble aussi modifiée par la présence de la bactérie. Rendus plus sensibles à certains microbes, *Wolbachia* peut aussi les rendre plus résistants à d'autres maladies.

Et puis, le fait qu'il y ait moins de femelles dans une population bouleversée aussi comment les partenaires cloportes se choisissent ! Comment font les mâles, qui sont en minorité ? Pourquoi cette interaction existe-t-elle toujours aujourd'hui ? Et quelles conséquences a-t-elle sur nos petits crustacés ? On l'ignore. Mais il y a encore de quoi s'interroger et chercher, pendant des années !

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

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

Le cloporte n'est pas un insecte, mais un crustacé terrestre de petite taille qui fuit la lumière et aime l'humidité. Muni de 14 pattes et d'une carapace, le cloporte grandit toute sa vie, par changements de peau successifs. Les mamans cloportes prennent grand soin de leurs petits et développent une poche, le marsupium pour les protéger. Enfin, de nombreux cloportes sont parasités par une bactérie, *Wolbachia pipientis*, qui transforme les petits cloportes mâles en femelles. Mais on ignore encore plein de choses de cette étrange association. De quoi occuper les scientifiques pendant de nombreuses années ! Alors, pas si bête, le cloporte ! [*Ding !*]

[*Un pizzicato joué 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 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 !