

#16 Histoire(s) de limaces... de bonne famille mais de mauvaise réputation

Valentine : aujourd'hui Didier vous venez avec un sujet d'actualité en ce début de printemps humide : les limaces !

Oui, mais avant cela, j'aurais voulu remercier Inès Rabadan pour m'avoir soufflé le thème de cette chronique.

Sinon, oui, ce matin nous allons parler de cet être modeste mais de mauvaise réputation... que les amoureux des fleurs et les amateurs de légumes ne connaissent que trop bien ! Cet animal à sang froid, rampant et visqueux qui se glisse subrepticement la nuit à la recherche de sa pitance : plantes, fruits, légumes, fleurs, céréales, champignons, lichens, vers de terre, déchets et restes d'animaux.

Certains individus, particulièrement voraces, peuvent ingurgiter jusqu'à la moitié de leur poids en un repas - et rester ensuite plusieurs jours à jeûner sous terre - bien à l'abri des jardiniers revanchards. De plus, la bête étant hermaphrodite, chaque limace qui survit est une limace qui se reproduit : à raison de 500 œufs par an, potentiellement ce ne sont pas moins de 250 mille limaces qui sillonneraient les alentours le printemps suivant et 125 millions, l'année d'après ! Et comble de l'horreur : on en recense 1.300 espèces de par le monde et 22 rien qu'en Belgique ! Pourtant, pourtant... ces êtres si dénigrés et qui en dégouttent plus d'un, appartiennent à une des plus grandes et des plus prestigieuses familles du règne animal ! Une famille qui compte plus de cent trente mille espèces ! Les limaces sont les parentes des moules et des huîtres - mais aussi des seiches, des calamars et des pieuvres. Les limaces sont des mollusques !

Valentine : une famille nombreuse effectivement ! Qu'est-ce qui explique un tel succès ?

C'est une longue histoire... qui débute à une époque où aucun poisson ne nageait dans les océans, aucun oiseau ne volait dans le ciel. Sur terre : pas d'animaux, ni de plantes – seules des espèces microbiennes formant des pellicules de vie - fines et précaires. La plus grande partie de la masse terrestre se trouvait alors dans l'hémisphère sud et baignait dans des mers tropicales. Au pied d'une de ces formations rocheuses, des conditions de sédimentation exceptionnelles se sont progressivement mises en place. Elles ont permis de conserver non seulement les fragments les plus durs des êtres qui vivaient là mais aussi – fait beaucoup plus rare ! - leurs parties molles. Préservant ainsi leurs tentacules, leurs globes oculaires, leur cerveau, leur intestin... leur dernier repas ! Révélant des créatures étranges et merveilleuses dont certaines se sont éteintes sans descendance : "Hallucigenia sparsa" par exemple - dont le nom dit bien l'apparence énigmatique ! Depuis leur découverte, certains de ces fossiles n'ont cessé d'alimenter de vives controverses entre scientifiques.

Valentine : des controverses scientifiques datant du dix-neuvième siècle sont toujours en cours ?

Pour certaines en tous cas. Ainsi "Pikaia gracilens", une sorte de ver allongé, a longtemps été considéré comme l'ancêtre des 70.000 espèces de vertébrés vivant de nos jours – statut ô combien prestigieux qu'il a récemment perdu à cause de deux appendices frontaux incongrus. Et pour ce qui nous concerne aujourd'hui : est-ce que Odontogriphus omalus – littéralement "énigme dentée plate" - est bien l'ancêtre des mollusques - ou pas ? En tous cas, cet être rampant sur les fonds marins (il y a 550 millions d'années à peu près), semble déjà posséder une "radula" : une sorte de "langue" portant un certain nombre de rangées de dents renforcées de bio minéraux et qui fonctionne comme une espèce râpe. Pour la première fois dans l'histoire de la vie, un être est devenu capable de gratter et de ratisser la boue des abysses où il se déplaçait ; de déchirer et d'arracher des morceaux d'algues ou de détritits dont il se nourrissait... Bref, Odontogriphus a "inventé" l'art de brouter !

Valentine : le fait de savoir brouter est vraiment si important ?

Oui. Car auparavant tous les êtres qui évoluaient dans ces eaux ne pouvaient que gober leur nourriture... Gober ou brouter ? Ce changement peut paraître infime mais en fait il ouvre la voie à l'exploration de nouveaux biotopes ; il permet une spécialisation et une diversification des espèces ; il engendre des modes de vie inédits... Un succès évolutionnaire dont témoignent d'ailleurs les multiples espèces de mollusques actuelles. De plus, cette "faculté révolutionnaire", cette capacité à amener des fragments d'aliments, à travers l'œsophage jusqu'au tube digestif, a ouvert la voie à la colonisation de la terre ferme par certaines espèces entreprenantes qui n'entendaient pas rester bouche bée... les ancêtres de nos limaces notamment.

Valentine : mais pour en revenir à une question que beaucoup se pose : à quoi servent donc les limaces ?

En fait, comme tous les êtres qui composent et co-crée les différents écosystèmes, les limaces sont indispensables – et même particulièrement utiles ! - au bon fonctionnement de l'ensemble. Elles servent de nourriture à de très nombreux animaux : oiseaux, blaireaux, hérissons, musaraignes, grenouilles et crapauds, lézards, insectes, araignées... et même escargot de Bourgogne. En plus, elles sont très efficaces pour contrôler la végétation – en s'attaquant de préférence aux plantes mal en point ou contenant des toxines qu'évitent les autres herbivores. Les limaces se chargent aussi des déchets, des détritits et des cadavres des animaux... et initient ainsi la décomposition de la matière organique et la restitution des minéraux aux cycles biologiques. Du coup, certains jardiniers, soucieux de renforcer la résilience de leur jardin ou de leur potager en accueillant un maximum de biodiversité, tentent désormais de co-habiter - à l'aide, par exemple, d'astucieuses combinaisons de plantes attractives et répulsives - avec ce potentiel "allié"... si prestigieux et tellement redoutable !