



LIMACES ET ESCARGOTS

AUTRES FAMILLES

Il existe plus de 400 espèces d'escargots et de limaces en France. Les limaces de grande taille, plus de 10 cm, sont communément appelées des « loches ». Contrairement aux limaces, le corps des escargots est protégé des prédateurs par une coquille enroulée dans laquelle il peut se réfugier.

QUI SONT-ELLES ?

Classe : *Gasteropoda*

Ordre : *Stylommatophora*

Taille du corps : 2 mm à 30 cm de long selon l'espèce

Habitat : forêts, jardins, toutes zones qui disposent de nourriture et d'un abri offrant de l'ombre et de l'humidité à l'approche du jour et du temps sec.

Alimentation : phytophages, mycophages, nécrophages, détritivores, prédateurs et parfois même cannibales. En effet, leur alimentation varie selon les espèces.

Reproduction : Les escargots et les limaces sont hermaphrodites mais doivent s'accoupler car ils ne peuvent s'autoféconder. L'accouplement se fait au printemps et à l'automne, généralement de nuit.

Cycle de vie : La limace et l'escargot sont des animaux à sang froid sensibles à la température ambiante. La température optimale pour la limace est située entre 15 et 20°C. À environ 5°C, elle s'immobilise et s'enfouit en profondeur. En période de sécheresse, lorsque l'eau et l'humidité font défaut, elle s'enfouit également dans le sol car sans eau elle ne produit pas de mucus et ne peut se déplacer.

L'escargot hiberne dès que les températures descendent sous les 12°C. Il plonge alors dans une longue période de repos jusqu'au printemps. Comme les limaces, il peut s'abriter à plusieurs centimètres de profondeur dans le sol ou sous des feuilles avant de s'enfermer dans sa coquille. Escargots comme limaces ne survivent pas aux froids et aux fortes chaleurs et ils ont tous deux besoins d'humidité.

Prédateurs naturels : orvets, lézards, crapauds, carabes, autres limaces, escargots (mangeur d'œufs), oiseaux, scolopendres, musaraignes, larves de lam-

pyre, staphylins, hérissons...

Menaces : Les escargots ont disparu d'une grande partie des territoires agricoles cultivés à cause des pesticides (molluscicides).

Rôle écologique : Limaces et escargots ont, grâce à leur mucus, une action favorable sur le sol qu'ils aèrent, lient et hydratent. Ils contribuent au recyclage de la matière organique et favorisent, par cette action, l'assimilation des nutriments dans le sol. Les limaces régulent de nombreuses maladies pathogènes des plantes en limitant la prolifération de champignons. Ces animaux qui participent à activer la vie au sol sont aussi les proies de très nombreux auxiliaires du jardin.

QUE DIT LA LOI ?

Les limaces ne figurent pas sur les listes françaises et européennes, des espèces envahissantes et ne sont pas des espèces protégées.

De nombreux escargots, terrestres ou d'eau douce, sont intégralement protégés par la loi française (Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection). Pour d'autres espèces comestibles, le ramassage est réglementé par un arrêté de 1979.

- *Helix pomatia* (l'escargot de Bourgogne) : le ramassage est interdit entre le 1er avril et le 30 juin ainsi que les individus dont le diamètre est inférieur à 3 cm.

- *Helix aspersa* (le petit-gris) : le ramassage des jeunes à coquille non bordée (coquille ne présentant pas de bourrelet à la base) est interdit.

- *Zonites algirus* : le ramassage des spécimens vivants dont la coquille a un diamètre inférieur à 3 cm est interdit.

L'INVASION DE LIMACES : POURQUOI ET QUAND ARRIVE-T-ELLE?

Vos légumes fraîchement plantés ont été dévorés par les limaces de votre jardin ; avant de prendre des mesures pour éliminer ces animaux pourtant indispensables au potager, il est important de comprendre pourquoi vos cultures ont été ciblées.

« **Si les limaces prolifèrent, c'est que votre sol a des problèmes de digestion** » - Hervé Coves, Ingénieur Agronome.

Votre jardin (potager inclus) est un petit écosystème qui doit être équilibré pour fonctionner correctement. Le recyclage des matières organiques mortes est un mécanisme important de la chaîne alimentaire qui permet de maintenir cet équilibre. **Les limaces, au même titre que d'autres organismes, jouent un rôle important lors de cette transformation** (la digestion de votre sol).

La digestion du sol, comment ça marche ? Toute matière organique tombée au sol (faune et flore) est décomposée par les organismes vivants, notamment par les champignons qui jouent un rôle très important. Par cette chaîne alimentaire, elle est transformée en composés minéraux assimilables. Les cloportes collemboles, vers de terre et autres organismes du sol sont des acteurs essentiels de ce recyclage. Cependant, si les champignons ne sont pas régulés et prolifèrent, ce sont vos plants sains qui seront attaqués. Les limaces limitent cette prolifération et protègent les plantes en bonne santé. Inversement, si les champignons ne sont pas ou très peu présents, alors les limaces se tourneront vers les plants appétissants de votre potager.

Période critiques pour une invasion : Deux périodes sont critiques en ce qui concerne la prolifération des limaces : **le printemps et l'automne**. À la sortie de l'hiver, les limaces sont affamées et se jettent sur tous les jeunes plants qui émergent, vos jeunes pousses y compris. À la sortie de l'été et dès l'apparition des premières pluies d'automne, les limaces s'attaqueront aux potagers. Il vous faudra donc être vigilant lors de ces deux périodes de l'année.

DES ALLIÉS AU JARDIN

Le hérisson et la limace : Le hérisson figure parmi les plus redoutables prédateurs de la limace et de l'escargot. Favoriser sa présence contribue à protéger son jardin des potentielles invasions. Cependant, les hérissons sont souvent victimes des molluscicides, notamment les granulés à base de métaldéhyde. Il est donc important d'être vigilant et de ne pas utiliser de produits toxiques pour l'environnement.

Les staphylins et les carabes : Parmi les autres prédateurs des limaces et des escargots, on retrouve les espèces des familles *staphylinidae* et *carabidae*. Favoriser la présence de ces insectes contribue au bon équilibre de votre jardin. Veillez donc à ne pas utiliser d'insecticides, de pièges à insectes et de molluscicide pour leur permettre de se développer chez vous.



Staphylin odorant (*Ocytus olens*) ©Ruebezahl



Carabe doré (*Carabus auratus*) ©Corinna Herr

QUELLES SONT LES PROBLÉMATIQUES ?

Il arrive que des limaces s'attaquent à mes salades.

Dans un système équilibré où des champignons sont présents en grande quantité, les limaces jouent leur rôle de nettoyeur, de régulateur de maladies et de recycleur sans pulluler. Dès lors que le système est « déséquilibré » ou au début du printemps et à l'automne, les limaces et les escargots peuvent représenter une vraie menace pour votre potager et notamment vos salades, courgettes, courges... Appliquer les solutions listées plus bas s'avérera indispensable pour protéger vos légumes.

Il arrive que des limaces et des escargots squattent le paillage.

Le paillage protège votre sol de la dessiccation l'été et du gel l'hiver. Il propose un logement humide et frais ainsi qu'un accès direct aux jeunes plants savoureux qu'il protège. Dans le cas d'une invasion de limaces et d'escargots, vous pouvez alors enlever le paillage au printemps, quand les chaleurs ne sont pas encore trop importantes et pailler à nouveau dès l'approche de l'été et l'augmentation des températures. Vous limiterez ainsi un trop grand nombre de ces animaux voraces à proximité immédiate de votre potager.

LES SOLUTIONS POUR UNE MEILLEURE COHABITATION

Maintenant que vous connaissez l'intérêt des limaces et des escargots dans le recyclage de la matière organique et pour l'équilibre de l'écosystème mais aussi les causes de leur invasion, nous allons explorer les solutions possibles pour mieux cohabiter avec eux dans le jardin et aussi limiter l'impact de leur prolifération.

Avant de penser à utiliser des répulsifs, de vouloir prévenir ou éliminer les limaces, il serait bon pour l'avenir de votre potager d'essayer de le rééquilibrer. Pour cela quelques actions peuvent être envisagées, mais gardez en tête que les résultats ne seront pas immédiats.

Favoriser la prédation et restaurer l'écosystème

Limaces et escargots sont des maillons importants de la chaîne alimentaire et comptent de très nombreux prédateurs capables d'effectuer un travail de régulation. Vous pouvez inciter les hérissons, grenouilles, orvets, crapauds, carabes, mille-pattes et les staphylins à s'installer sur votre terrain. Pour cela, **apportez de la matière à recycler**, à l'ombre et au frais et ainsi recréer un petit système trophique où se développeront champignons, collemboles, carabes, staphylins et autres petites bestioles utiles. **Laissez des zones herbeuses non fauchées** pour inciter des prédateurs comme les orvets à s'installer. Et enfin **installez des zones de pierres sèches** pour compléter cet écosystème en attirant des lézards friands de limaces et d'escargots. Gardez à l'esprit que le jardin ne doit pas faire l'objet d'un entretien trop strict, il doit être accueillant pour les espèces sauvages afin de favoriser une grande biodiversité, et ainsi obtenir un jardin équilibré.

Protéger les zones sensibles au printemps et à l'automne

La prolifération des limaces pendant ces deux périodes peut ravager votre potager. Plutôt que d'élimi-

ner la menace et contribuer au maintien d'un écosystème déséquilibré, vous pouvez orienter leurs attaques en dehors de votre potager. Pour cela, **déposez à bonne distance du potager, vos déchets végétaux à la surface du sol plutôt que dans le compost**. À proximité de cette cantine à limaces, placez du bois au sol, il se décomposera et attirera notamment leurs prédateurs. Une fois ces périodes sensibles passées, les limaces seront moins actives avec l'arrivée de la chaleur ou du froid, laissant ainsi votre potager tranquille.

Plantes attractives et répulsives

Il y a des limaces pour presque toutes les plantes. Par conséquent peu de plantes ont un réel effet répulsif sur les limaces et escargots. Néanmoins, les jeunes pousses de crucifères (brassicacées) sont particulièrement appréciées. Vous pouvez donc planter des moutardes, du colza à l'écart de votre potager pour y attirer limaces et escargots. Concernant les plantes répulsives, il s'agirait plutôt de plantes très odorantes (thym, lavande, héliochryse...) mais leur effet protecteur est trop peu efficace pour contrer les invasions.

Utiliser des répulsifs naturels

Attention à ne pas utiliser n'importe quel purin végétal qui pourrait à l'inverse attirer les gastéropodes.

Deux répulsifs peuvent être utilisés et vaporisés sur les feuilles : **l'extrait ou purin d'ail ou le purin de fougères**. Il est nécessaire de renouveler la pulvérisation très régulièrement et notamment après les pluies.

LES SOLUTIONS

Arroser son jardin

Beaucoup de personnes arrosent leur potager le soir créant des zones humides propices aux limaces et escargots. Pour l'éviter, changez votre pratique et **arrosez le matin**. Les limaces n'auront pas le temps de sortir pour manger vos plants avant l'augmentation des températures.

Créer des barrières

Plusieurs substrats sont désagréables pour ces animaux : marc de café, coquilles d'œufs concassées, sable, cendre, aiguilles de conifères. Cependant leur efficacité est très faible voire nulle. Le paillage de chanvre permettrait de freiner les gastéropodes en plus de conserver l'humidité, de protéger du froid et de la chaleur. Le potager peut également être protégé en installant des clôtures anti-limaces (photo ci-dessous) disponible dans le commerce ou que vous pouvez fabriquer.



L'eau reste une barrière particulièrement efficace, avec un peu d'ingéniosité, vous pouvez construire des mini-douves protectrices pour vos plants.

Pensez à combiner plusieurs solutions pour une protection plus efficace.

Enfin des solutions létales peuvent être envisagées mais le problème ne sera réglé ne sera que temporaire. Gardez à l'esprit que tant que votre sol a une « mauvaise digestion » (transformation des matières organiques), les limaces et escargots reviendront toujours aussi nombreux les années suivantes.

Utiliser des nématodes

Les nématodes microscopiques *Phasmarhabditis*

hermaphrodita sont des parasites des limaces et de quelques escargots utilisés comme agent de lutte biologique. Les limaces arrêtent progressivement de s'alimenter et meurent en quelques jours. Les nématodes restent actifs jusqu'à 6 semaines et ce parasite spécifique aux limaces ne s'attaquera donc pas à la faune du sol.

Utiliser du phosphate de fer

Le ferramol ou phosphate de fer est la matière active contenue dans les granulés anti-limaces « bio ». Contrairement aux granulés à base de métaldéhyde, ils sont sans danger pour l'homme, pour les autres animaux et l'environnement. La matière active cause la mort des individus qu'ils l'ingèrent. Les granulés se désagrègent graduellement sous l'effet de la pluie, soyez vigilant sur les applications régulières car, année après année, le fer s'accumule dans le sol et a des effets néfastes sur la croissance des plantes.

Attraper les limaces

Contrairement aux apparences, les pièges à bière manquent d'efficacité car la grande majorité des limaces y passent sans y tomber. Si toutefois cette méthode est utilisée, il est préférable de couvrir le piège avec une tuile afin d'éviter un impact sur les insectes volants et les hérissons. Il est possible de placer une planche de bois ou une tuile afin de fournir un abri aux limaces. Le jour venu, il suffit de récupérer les limaces et de les déplacer loin du potager. Vous pouvez également les ramasser manuellement en début de soirée.

Accueillir des poules et canard

Vous pouvez accueillir des poules et des canards : les coureurs indiens sont apparemment de grands consommateurs de limaces.

CONTACTS ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

LPO, Fonderies Royales, 17305 Rochefort Cedex - lpo@lpo.fr - 05 46 82 12 34

Retrouvez toutes nos fiches MFS sur <https://lpo.fr/mediation>

Ce document a été édité par la LPO France
Rédaction par B Viseux, P D'Abzac, F Vuillemermet (LPO)
Relecture par S Thibaut-Lecornu, AL Dugué, E Brugel et S Hamana-Vandenende (LPO)
Photo première page ©HelgaKa/Pixabay



Agir pour
la biodiversité