

Gestion écologique

SYLVIE
LA SPINA



des limaces

et des escargots

au jardin

35 techniques
& astuces
qui fonctionnent



ulmer

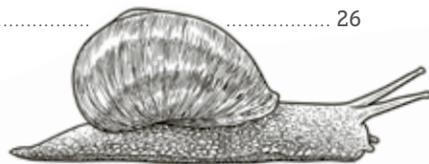
Sommaire

Mieux connaître les limaces et les escargots

Fiche d'identité.....	10
Des digesteurs dans le jardin	12
Des estomacs sur pattes !.....	12
Des recycleurs utiles au jardin	13
De gourmands ravageurs.....	13
Portrait de ravageurs de cultures.....	16

Une saison avec les limaces et les escargots

Conditions du milieu des gastéropodes.....	20
L'eau	20
La température	20
Gastéropodes au fil des saisons.....	22
Hiver	22
Printemps	22
Été.....	23
Automne.....	23
Quand et comment intervenir?.....	24
Hiver	24
Printemps	24
Été.....	24
Automne.....	26



Prévenir les invasions de gastéropodes

Des plantes saines dans le jardin	30
1. Je choisis des plantes adaptées au sol et au climat	30
2. Je sème en pot et je transplante quand le plant est vigoureux... 30	
3. Je fais pousser/je me procure des plants de qualité..... 30	
4. J'endurcis mes plants avant la plantation	30
5. Je « vaccine » mes plants avant la plantation	30
6. J'optimise la plantation pour assurer plus de vigueur..... 31	
7. Je procure une fertilisation saine à mes plantes	31
Ne tentons pas les gourmands !	32
8. Je n'enfouis pas de matières organiques dans le sol..... 32	
9. J'évite les engrais verts attractifs pour les limaces..... 32	
10. Je choisis des plantes peu sensibles aux gastéropodes	33
Des pratiques culturales défavorisant les limaces	38
11. Je pratique la rotation de cultures	38
12. Je pratique l'association de cultures	38
13. J'arrose le moins possible en privilégiant des plantes résistantes à la sécheresse.....	39
14. Je favorise le développement racinaire de mes plantes	39
15. J'adopte des pratiques d'arrosage adaptées.....	39
16. Je gère mon paillage en fonction des populations de limaces....	40
17. J'utilise un paillage alternatif autour des plants sensibles.....	41
18. J'évite le travail grossier du sol.....	41
19. J'entretiens une bonne fonction digestive de mon sol	42

Les prédateurs des limaces et des escargots

Panorama des prédateurs	46
Accueillir les prédateurs sauvages	48
20: J'accueille un maximum de biodiversité au jardin	48
21: Je reconnais et j'épargne les gastéropodes prédateurs.....	49
22: J'accueille des hérissons.....	49
23: J'accueille merles et grives	52
24: J'accueille orvets et lézards.....	55
25: J'accueille des batraciens.....	56
26: J'accueille des coléoptères prédateurs	58
Introduire des prédateurs d'élevage.....	60
27: J'utilise des nématodes.....	60
28: J'installe des cochons en hiver	61
29: J'éleve des poules	63
30: J'éleve des canards coureurs indiens	66
Protéger les plantes des ravageurs.....	68
31: Je fais diversion avec des sources de nourriture.....	68
32: Je mets en place des obstacles infranchissables	69
33: Je délodge les œufs de gastéropodes	75
34: Je récolte les limaces et escargots.....	75
35: J'utilise avec modération et en dernier recours la lutte chimique avec des produits naturels.....	76
Conclusion.....	81
Index.....	84


Canard
coureur indien







Mieux connaître les limaces et les escargots

Les gastéropodes sont vus comme les principaux ravageurs de nos jardins. Avant de démarrer une lutte acharnée contre ces mollusques, prenons le temps d'apprendre à les connaître. Nous découvrirons leur rôle dans les écosystèmes, leur utilité, les raisons de leurs « dérapages » et leur écologie. Nous serons alors mieux armés pour optimiser les techniques de régulation des populations quand c'est nécessaire. Découvrons le fabuleux monde des mollusques terrestres !

Fiche d'identité

Animaux mous, dépourvus de squelette, les limaces et escargots sont des **gastéropodes** (*Gastropoda*), appartenant à la grande famille des mollusques (*Mollusca*), comme les bivalves (moules, huîtres) et les céphalopodes (poulpes, seiches, calmars). À la différence de ces derniers, limaces et escargots ont réussi la colonisation des milieux terrestres en transformant leurs branchies originales en poumons, en développant leur système de locomotion et en mettant en œuvre des adaptations pour éviter la déshydratation.

On dit souvent que les limaces se distinguent des escargots par l'absence de coquille. Ce n'est pas tout à fait vrai. Certaines limaces possèdent une très petite coquille externe, d'autres ont développé une coquille interne, sous leur « manteau », d'autres enfin en sont totalement dépourvues.

Deux escargots des jardins
(*Cepaea hortensis*)





Limace:
grande loche
(*Arion rufus*)





Une saison avec les limaces et les escargots

Dans nos régions à climat tempéré, les saisons se succèdent, donnant à nos jardins différents aspects pendant l'année. Tous les êtres vivants, végétaux ou animaux, se sont adaptés à ces fluctuations des conditions. Voyons comment les gastéropodes vivent dans nos jardins au fil des saisons, et en parallèle, les actions que nous pouvons mettre en place pour mieux les contrôler.

Conditions du milieu des gastéropodes

L'EAU

Si les gastéropodes sont les seuls mollusques à avoir conquis la terre ferme, ils restent largement **dépendants de l'humidité** de leur habitat, notamment dans les 5 premiers centimètres du sol et à la surface. Pour ces animaux constitués à plus de 80 % d'eau et munis d'une peau perméable, la lutte contre le dessèchement est, pour eux, un enjeu quotidien ! Leur épiderme (peau) est maintenu humide en permanence grâce à une production de mucus sur tout le corps. Pour éviter la dessiccation, les gastéropodes ne

se déplacent qu'en conditions humides comme les jours de pluie, à l'aube, au crépuscule ou en pleine nuit. Le reste du temps, ils trouvent refuge là où l'humidité peut se maintenir : sous les bûches et les pierres, dans la litière, sous les feuillages et même dans le sol. Pour les escargots, une solution est aussi de s'enfermer dans sa coquille en l'obturant avec une cloison ou un opercule.

LA TEMPÉRATURE

Limaces et escargots sont sensibles aux extrêmes de températures : la chaleur induit un risque de dessèchement, le froid, le risque d'un gel interne fatal. Les gastéropodes sont **actifs entre 1 °C et 20 °C environ**. Pour échapper au froid, ils se réfugient dans des souches, sous des pierres, voire en profondeur dans le sol. Les limaces descendent ainsi parfois jusqu'à 1 m de profondeur pour passer l'hiver à l'abri du gel. Pour échapper à la chaleur, ces mêmes refuges sont utilisés, et certains escargots prennent de la hauteur, sur les troncs ou les rochers, pour échapper à la fournaise du sol. Les escargots de régions chaudes ont développé une coquille de couleur blanche réfléchissant les rayons du soleil.

Mucus accompagnant le déplacement des limaces.





Escargot
dans sa coquille



Prévenir les invasions de gastéropodes

Mieux vaut prévenir que guérir, dit le dicton ! Le jardinier mettra en œuvre différentes techniques préventives pour gérer les populations de gastéropodes. Vous le verrez, la plupart de ces méthodes sont des plus bénéfiques pour la santé de vos cultures ! Il faut en effet soigner vos plantes « aux petits oignons ». L'objectif est d'arriver à un juste équilibre et d'éviter à tout prix les méthodes curatives.

Des pratiques culturelles défavorisant les limaces

ASTUCE 11

JE PRATIQUE LA ROTATION DE CULTURES

Comme pour la majorité des ravageurs, la monoculture et la répétition d'une année à l'autre de la même culture favorisent l'invasion. Si vous disposez de grandes parcelles, il est intéressant de réaliser des rotations de culture afin de mettre de la distance entre les planches de culture hébergeant potentiellement des œufs de limaces et les nouvelles parcelles de légumes sensibles. De cette manière, les limaçons fraîchement sortis

de l'œuf devront partir dans une longue et difficile quête avant de trouver une plante à leur goût.

ASTUCE 12

JE PRATIQUE L'ASSOCIATION DE CULTURES

Limaces et escargots perçoivent leur nourriture à une centaine de mètres de distance ! Dans un jardin mélangeant toutes sortes de plantes odorantes, se

Un jardin peu diversifié et bien rangé : un régal pour les limaces.



repérer devient plus difficile. D'ailleurs, certaines plantes ont un parfum franchement dérangeant pour les gastéropodes. Point de monoculture, optons pour un jardin diversifié! Plantons de l'absinthe, de l'ail, de l'armoise, de la bourrache, du cerfeuil, de la ciboulette, de la digitale, du fenouil, du géranium et du thym un peu partout dans le jardin pour brouiller les pistes! Évitions d'offrir une route balisée aux gastéropodes en semant en lignes.

ASTUCE 13

J'ARROSE LE MOINS POSSIBLE EN PRIVILÉGIANT DES PLANTES RÉSISTANTES À LA SÉCHERESSE

L'activité des limaces et escargots est conditionnée par l'humidité de l'air et surtout du sol. L'arrosage des plantes leur procure donc des conditions idéales. Une solution est de supprimer les arrosages en favorisant l'installation au jardin de plantes résistantes à la sécheresse. Comptons notamment sur la plupart des légumes-racines, les bettes, le pourpier, l'arroche, l'ail, l'échalote, l'oignon et presque toutes les plantes aromatiques et légumes vivaces (cardon, etc.).

ASTUCE 14

JE FAVORISE LE DÉVELOPPEMENT RACINAIRE DE MES PLANTES

Vous n'avez pas envie de vous limiter aux espèces résistantes à la sécheresse? Alors, favorisez un enracinement vertical et vaste pour vos plants. Il leur permettra de trouver l'eau plus en profondeur dans le sol. C'est très simple: arrosez copieusement le trou de plantation lors de l'installation de vos plants.



Cette méthode permet notamment de ne quasiment plus arroser les tomates installées en serre. Comptez au moins 10 litres d'eau par plant de tomate, à verser, si nécessaire, en plusieurs fois.

ASTUCE 15

J'ADOpte DES PRATIQUES D'ARROsAGE ADAPTÉES

Lors de périodes de sécheresse, les jardiniers ont tendance à arroser leurs plantes le soir, tous les soirs s'il le faut. Rien de mieux pour une sortie nocturne des mollusques qui se dirigeront tout droit vers la terre humide et les délicieuses plantes la parsemant. Si un arrosage est nécessaire, et que les limaces sont à l'affût, il faut le faire le matin, de la manière la plus localisée possible, et idéalement, dans le sol. **Il vaut mieux arroser copieusement de temps en temps qu'arroser un petit peu fréquemment.**





Les prédateurs

des limaces

et des escargots

Ils sont nombreux et variés, et ils participent à la régulation des populations de gastéropodes au jardin. Grâce aux prédateurs naturels, en créant les conditions favorables pour les accueillir, nous pouvons trouver un meilleur équilibre au jardin et accroître sa biodiversité. Si les prédateurs naturels se font trop attendre, nous pouvons prendre les devants en introduisant des prédateurs d'élevage. Quelques trucs et astuces pour les installer au jardin.

Accueillir les prédateurs sauvages

Tous les prédateurs ne sont pas forcément désirés au jardin! Si la présence d'un hérisson dans nos parterres est un bienfait, nous éviterons soigneusement de laisser les sangliers s'introduire dans nos propriétés. Les astuces suivantes vous présentent une sélection des prédateurs les plus utiles au jardin et vous donnent des conseils pour les y accueillir.

ASTUCE 20

J'ACCUEILLE UN MAXIMUM DE BIODIVERSITÉ AU JARDIN

La biodiversité est la clé de systèmes équilibrés en permaculture! Un milieu présentant peu de diversité d'habitats, comme les grands champs de céréales cultivés sur des dizaines d'hectares, sans la moindre haie, présente peu de refuges pour les prédateurs. Multiplions les écosystèmes en fournissant une diversité de plantes cultivées et sauvages, des zones luxuriantes et des zones plus ouvertes, des zones humides et d'autres sèches, de l'ombre et du plein soleil!

Escargot
de Bourgogne



Limace léopard



Le hérisson :
un allier de choix !



ASTUCE 21

JE RECONNAIS ET J'ÉPARGNE LES GASTÉROPODES PRÉDATEURS

Plusieurs espèces de limaces et d'escargots sont prédatrices d'œufs ou d'adultes d'autres espèces de gastéropodes. S'ils restent omnivores et ne dédaignent pas quelques végétaux de temps en temps, leur présence au jardin est une chance ! Citons par exemple la **limace léopard** (*Limax maximus*) qui peut dévorer vivantes des limaces aussi grosses que la grande loche (*Arion rufus*), l'**escargot de Bourgogne** (*Helix pomatia*) qui dévore les œufs de différentes autres espèces de gastéropodes, et enfin, le redoutable **bulime tronqué** (*Rumina decollata*), prédateur d'escargot du genre *Helix*, de limaces et d'œufs. Il s'agira de les reconnaître et de les épargner lors de votre chasse aux intrus au jardin !



ASTUCE 22

J'ACCUEILLE DES HÉRISSENS

Ce petit mammifère de nos régions (23-28 cm), de son nom latin *Erinaceus europaeus*, fréquente les bocages. Il affectionne en effet les haies et bosquets, lui offrant un refuge pendant la journée ou l'hiver, et les zones ouvertes composées de prés, cultures et friches, qu'il parcourt la nuit à la recherche de nourriture. Vous ne le rencontrerez pas en hiver. D'octobre jusqu'à mars ou avril, il entre en hibernation.

Territorial, il est plutôt solitaire. Les mâles ne rencontrent les femelles que pour l'accouplement, une ou deux fois l'an. Cette dernière élève ses quatre à cinq jeunes jusqu'au sevrage, vers 6 semaines environ, avant qu'ils se dispersent.

Le hérisson est omnivore et chasse à l'odorat. Il préfère avant tout les invertébrés : limaces, escargots, vers de terre,

Protéger les plantes des ravageurs

Dans ce jardin, des lignes d'hostas attractives pour les gastéropodes les détournent des parcelles de culture.



Les tagètes détournent les limaces des plants de légumes sensibles.

À certaines périodes problématiques, comme au printemps, et secondairement en automne, le jardinier utilisera des méthodes pour faire diversion, en dirigeant les gastéropodes loin des plantes sensibles. Il pourra aussi créer un parcours d'obstacles pour entraver la progression des baveuses. En tout dernier recours, il pourra disposer de moyens de lutte chimique naturels pour calmer les invasions les plus problématiques.

ASTUCE 31

JE FAIS DIVERSION AVEC DES SOURCES DE NOURRITURE

Au sortir de leur phase de dormance hivernale ou estivale, limaces et escargots sont affamés. À ce moment, ils mangent tout ce qu'ils croisent sur leur chemin. Les nourrir en cette saison les aide à passer le cap tout en épargnant au maximum vos plantes précieuses. Semer une petite parcelle de crucifères à leur attention ou laisser dans le jardin des restes de compost permettrait d'assouvir leur faim. Si vous en avez, des flocons ou du son d'avoine, des morceaux de pomme de terre, des tomates pourries, des restes d'agrumes ou des morceaux de courges feront leur bonheur. Vous pouvez aussi planter des lignes de plantes attractives, comme des hosta ou des tagètes, en bordure de votre potager.



ASTUCE 32

JE METS EN PLACE DES OBSTACLES INFRANCHISSABLES

Pour protéger certains plants et semis, vous pouvez mettre en place des dispositifs entravant le déplacement des limaces. Certaines matières **coupantes** peuvent être disposées au pied des plants :

- coquilles d'œufs finement broyées (utile sur de petites surfaces)
- sable et graviers (sur un large périmètre autour de la plante ou la totalité de la plantation)
- poudre de roche volcanique riche en silice finement broyée (bon amendement de sol)
- terre de diatomée (surtout en conditions sèches)
- sciure de bois non traité (attention : en trop grande quantité, cela appauvrit le sol en azote)

- aiguilles de pin et frondes de fougères (à éviter dans les potagers — sauf sous les fraisières — car apporte de l'acidité)
- balle d'orge
- paillage de miscanthus ou de roseaux ou bambous broyés (bien large autour des plants)
- collection de poils et de cheveux, voire de la laine (valable très ponctuellement).

SUBSTANCES CORROSIVES

D'autres matières à action corrosive (bicarbonate de soude) sont aussi au menu mais on n'est pas sûrs de leur innocuité pour la plante et le sol. La chaux vive parfois conseillée risque de brûler le sol et les plantes, et de bouleverser l'équilibre des micro-organismes du sol. La cendre de bois, à pH très basique, peut contenir des métaux lourds, du phosphore, du potassium et du calcium qui



Pour mieux lutter contre les limaces, apprenez à les connaître !

Tel est le crédo de Sylvie La Spina, qui donne ici 35 astuces simples à mettre en œuvre, chacune à un moment ou un autre de l'année, de la « vaccination » des plants jusqu'à l'élevage des prédateurs domestiques et insolites que sont les canards coureurs indiens.

On ne peut raisonnablement pas éliminer les limaces (et ce n'est d'ailleurs pas conseillé puisqu'elles ont aussi plusieurs rôles utiles au jardin), mais on peut facilement diminuer leurs ravages sans utiliser de produits chimiques. Ce livre est votre meilleur allié pour profiter de votre jardin en toute sérénité.

ISBN : 978-2-37922-058-6



9 782379 220586

PRIX TTC FRANCE : 9,90 €