



Les limaces

Morphologie

Les limaces appartiennent à l'**embranchement des mollusques** et à la **classe des gastéropodes**. Les limaces sont constituées de **85% d'eau** et risquent constamment de se dessécher lorsque l'humidité de l'air est faible car elles ne possèdent pas de peau empêchant l'évaporation et n'ont pas la possibilité de se retirer dans une coquille comme les escargots.

Le **mucus**, élaboré par des glandes spécifiques, est un élément indispensable de la locomotion des limaces. **Composée à 98% d'eau**, cette bave est écrasée sous la sole de reptation, formant la trace bien connue visible sur les plantes attaquées. Ce mucus leur permet de se protéger de la **déshydratation** et du **rayonnement infrarouge**, mais également de toute **contamination d'origine virale, bactérienne ou encore fongique**. Leur **activité varie donc fortement en fonction de l'humidité ambiante** : les limaces quittent leur abri à la nuit, lorsque la température est basse (> 5°C) et que la rosée se forme l'humidité du sol doit être comprise entre 40% et 80%).

Description des limaces



Le corps des limaces peut être divisé en quatre parties :

- ❶ la **tête** où se dressent 4 **tentacules**. Les tentacules supérieurs portent les **yeux** à leur extrémité et font office d'organes visuels, olfactifs et tactiles. Quant aux tentacules inférieurs, ils se comportent comme des organes olfactifs et gustatifs. La **bouche** comprend des **mâchoires** cornées qui découpent la nourriture et une langue garnie de rangées de petites dents, la **radula**, qui joue le rôle de râpe.
- ❷ le **manteau** ou **bouclier**, recouvrant une coquille rudimentaire à base de calcaire, se trouve juste derrière la tête. A sa droite, se trouve l'orifice respiratoire, le **pneumostome**.
- ❸ le **pied** est la partie ventrale musculaire qui permet à la limace de se déplacer. Il adhère au sol grâce à la **sole de reptation**.
- ❹ la **partie caudale** située en arrière du manteau, présente ou non une carène (crête) médiodorsale plus ou moins complète.

Un **mucus** recouvre la peau de l'animal aussi bien pour assurer son humidification que faire office de lubrifiant lors des déplacements.

Cycle de vie

Comme l'escargot, la limace est **hermaphrodite**, c'est-à-dire qu'elle est d'abord mâle, puis sous l'action d'hormones spécifiques, elle devient femelle. Lorsqu'arrive le **printemps ou l'automne**, l'accouplement a lieu entre deux mâles qui se fécondent mutuellement. Ensuite pendant la période femelle, les limaces produisent des ovules qui sont fécondés par le sperme stocké dans une poche spécifique. La **maturation des œufs dure 2 à 10 semaines**. Cette variation est due aux conditions climatiques (humidité, T°C) mais est également fonction de l'espèce. A éclosion, des limaces de quelques millimètres de long voient le jour.



Accouplement de limaces
Source: A. Petzold / Biosphoto

Régime alimentaire



Limace horticole sur salade
Source: JM Chalmet

Les limaces ont un régime alimentaire varié : **tissus végétaux** (de préférences les jeunes pousses d'ortie, de lierre, de plantains, de centaurées, mais aussi la salade et le chou), **champignons** et **cadavres de petits animaux**.

Les limaces contribuent ainsi à la décomposition de la matière organique et à la formation d'humus.



Différents morphismes de la grosse limace
Source: Dossier technique n°3 – Adalia - 2004

Principales espèces de limaces

La grosse limace (*Arion rufus*)

La **grosse limace** est l'espèce la plus connue. Elle peut mesurer jusqu'à **15cm de long** et peut être de couleur variée, du rouge au brun noir. Elle est présente dans de **nombreux biotopes** (haies, marais, forêt, jardin, champs...), où elle **vit à la surface du sol**, dans des endroits couverts par la **strate herbacée haute**. Elle **se reproduit une fois par an**. Les **œufs sont pondus en automne**, et les éclosions ont lieu au printemps (Avril). Cette limace est **omnivore**, mais préfèrent les jeunes pousses et les plantes abimées. En une nuit, elle peut ingurgiter **jusqu'à 50% de son poids** (entre 5 à 10g).

La limace horticole ou des jardins (*Arion hortensis*)

La **limace horticole** regroupe **3 espèces très proches de limaces**. Elles mesurent **2 à 3 cm de long** et sont de couleur bleu noir, avec deux bandes latérale gris foncé à peine visible. Elle **se reproduit une fois par an**. Ces espèces sont **moins sensibles au froid** que la grosse limace, ce qui signifie que **les œufs sont pondus en hiver** et déposés près des systèmes racinaires. L'éclosion a lieu au printemps (Avril/Mai). Une ponte se compose de 10 à 50 œufs. La limace horticole vit **à même la surface ou au niveau des premiers centimètres du sol**. Son régime alimentaire est principalement composé de **racines**, de **germes**, les **tubercules** (carottes, pommes de terre, navets). En une nuit, elle peut ingurgiter **jusqu'à 50% de son poids**.



Limace horticole
Source: Dossier technique n°3 – Adalia - 2004

La petite limace grise (*Deroceras reticulatum*)

La **petite limace grise**, également appelée **loche** mesure entre **3,5 et 5 cm de long**. De couleur blanchâtre à gris/marron, la petite limace grise est souvent ornementée de taches brunâtres. Elle **se reproduit une fois par an, en automne**. Elle reste surtout **au niveau du sol** où elle se nourrit des **systèmes racinaires**, mais également des **résidus de végétaux** (chicorée, salade,..).



La petite limace
Source: Dossier technique n°3 – Adalia - 2004

Moyens de Lutte

Les limaces, bien que considérées comme des ravageurs des cultures du potager font également partie de la chaîne alimentaire. Alors, mieux vaut apprendre à vivre avec elle, en adoptant certaines méthodes, afin de cohabiter ! D'autant plus qu'une seule méthode n'est souvent pas suffisante pour obtenir un bon équilibre auxiliaires du jardin/ravageurs...

Méthodes préventives :

- **Favorisez leurs prédateurs naturels:** hérissons, taupes, musaraignes, oiseaux, crapauds, grenouilles, carabes...
- **Plantez des plantes répulsives** telles que l'ail, l'oignon, le persil, le fenouil dans votre potager. Les limaces de les apprécient pas.
- **Mettez en place des bandes de moutarde blanche ou d'oseille** en bordure de votre potager. Cette culture limitera la présence de limaces sur vos légumes.
- **Favorisez la présence de poules ou de canards**, lorsque vos cultures fragiles ne sont plus au potager.
- **Déposez de la cendre autour de vos cultures.** Mais attention, cette technique est à renouveler après chaque pluie !



Carabe dévorant une grosse limace

Source: S. Boulland / Biosphoto

Si vous aussi, vous souhaitez participer au BSV ZNA Picardie, faites en part aux animatrices (coordonnées ci-dessous) !

ÉVÈNEMENT

La re-végétalisation : un atout pour réduire les herbicides

Journée Régionale d'informations et de démonstrations

le 18 septembre 2014

de 9h15 à 17h

à Hébecourt (80) à la salle des fêtes communale

(Entrée libre)

