

En partenariat avec l'association Bourgogne Nature, association fédératrice regroupant la Société d'histoire naturelle d'Autun, la Société des sciences naturelles de Bourgogne, le Parc naturel régional du Morvan et le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne.  
www.bourgogne-nature.fr



**BIODIVERSITÉ.** À la découverte des vers luisants.

# Et que ça brille !

COMMENT MADAME LAMPYRE PRODUIT DE LA LUMIÈRE?

Rares insectes, avec les coccinelles et les papillons de jour, à bénéficier d'un capital sympathie auprès du grand public, les vers luisants ont fait l'objet de nombreuses études.

Malgré leur nette diminution depuis l'après-guerre, sans qu'on en connaisse vraiment les causes, il est encore possible d'en rencontrer couramment par les beaux soirs d'été. Prenons quelques instants pour mieux les connaître.

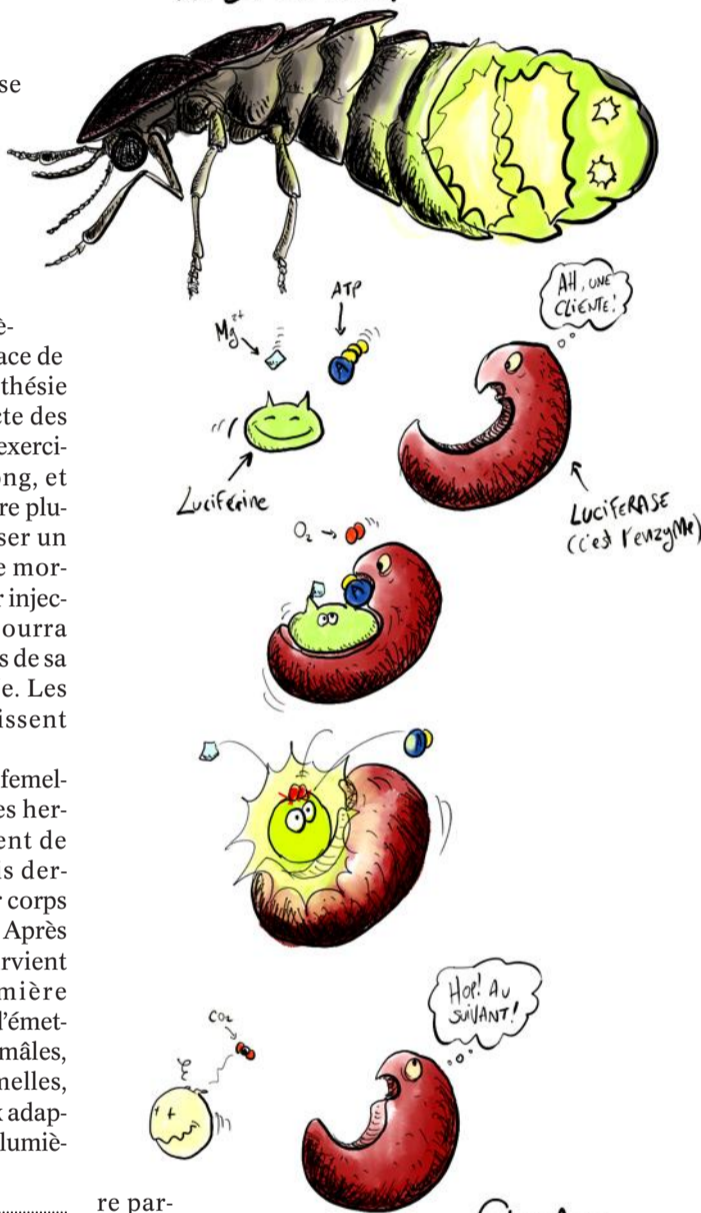
**Qui sont-ils ?**

Contrairement à ce que pourrait laisser penser leur nom, les vers luisants ne sont pas des vers, mais des coléoptères, comme les coccinelles. Les animaux que l'on peut voir briller en début de nuit sont des femelles, dépourvues d'ailes. Seuls les mâles, à l'allure très différente des femelles, volent. Si les individus que l'on observe appartiennent majoritairement à une espèce, il faut savoir que l'on peut rencontrer en Bourgogne, dans n'importe quel jardin, deux espèces différentes.

**Comment vivent-ils ?**

Les larves peuvent se rencontrer toute l'année, à l'abri sous des pierres ou des morceaux de bois durant l'hiver. Les larves se nourrissent d'escargots et de limaces, qu'elles repèrent en suivant leur trace de mucus. La larve anesthésie sa proie puis lui injecte des enzymes digestives. L'exercice peut être assez long, et une larve pourra mettre plusieurs jours à paralyser un gros escargot, qu'elle mordra plusieurs fois pour injecter son venin. Elle pourra ensuite aspirer le corps de sa proie ainsi prédigérée. Les adultes ne se nourrissent pas.

À la belle saison, les femelles se perchent sur des herbes hautes et allument de manière fixe les trois derniers segments de leur corps pour attirer les mâles. Après accouplement, qui survient souvent dès la première nuit, la femelle cesse d'émettre de la lumière. Les mâles, plus petits que les femelles, disposent de gros yeux adaptés à la détection de la lumière particulière émise par les femelles. Ils peuvent également émettre de la lumière, tout comme les larves, mais de manière beaucoup moins intense que les femelles, cette lumière ayant alors une vocation défensive. En effet, les vers luisants sécrètent des toxines, qui les rendent impropres à la consommation, et les prédateurs nocturnes évitent en général ce qui brille de couleur verte.



re particulière émise par les femelles. Ils peuvent également émettre de la lumière, tout comme les larves, mais de manière beaucoup moins intense que les femelles, cette lumière ayant alors une vocation défensive. En effet, les vers luisants sécrètent des toxines, qui les rendent impropres à la consommation, et les prédateurs nocturnes évitent en général ce qui brille de couleur verte.

**Où les trouver ?**

Pour rencontrer des vers luisants, il faut au moins deux choses : d'une part des escargots ou des limaces pour nourrir les larves (donc un endroit assez humide), et d'autre part des herbes hautes pour mettre en valeur les

femelles. Si vous voulez observer ces animaux dans votre jardin, il faut donc bannir l'anti-limace (tant pis pour les salades...) et laisser pousser les herbes folles en lisière du jardin.

**Petit glossaire**

**Mucus** : sécrétion visqueuse produite par les escargots et les limaces, notamment pour se protéger et faciliter leur déplacement

**Enzyme** : molécule qui facilite certaines réactions chimiques

**POUR EN SAVOIR PLUS**

**Des acariens sous l'objectif**



Si vous aimez découvrir et observer les petits animaux qui peuplent nos jardins, le numéro 18 de la revue scientifique *Bourgogne-Nature*, consacré à la Nature près de chez soi, présente quelques photos d'acariens rencontrés dans un jardin de Talant. Vous pourrez également prendre connaissance de la multitude d'animaux, souvent minuscules, qu'il est possible d'observer simplement en se baissant. Alors, menez dès à présent votre inventaire au jardin !

**L'ACTU BN**

**ENQUÊTE**  
**Avez-vous déjà croisé un chat forestier ?**

Vous pouvez le croiser sans toutefois le reconnaître : le chat forestier est un beau félin des grands massifs forestiers. Il affectionne particulièrement les milieux semi-ouverts comme le bocage. Il apprécie les clairières, friches et boqueteaux. C'est là qu'il établit son territoire de chasse. Si vous le croisez, aidez-nous à participer à l'inventaire de la faune sauvage de Bourgogne et participez à l'enquête sur E-Observations ([www.bourgogne-nature.fr](http://www.bourgogne-nature.fr)).

**CRÉDITS**

**Coordination** : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.  
**Illustration** : Gilles Macagno  
**Rédaction** : Christophe Quintin

**L'EXPERT**



**CHRISTOPHE QUINTIN**

Ingénieur au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Membre du Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne et de la Société de sciences naturelles de Bourgogne. Passionné par les petites bêtes.

**L'utilisation de la bioluminescence**

« Pour émettre de la lumière, les vers luisants mettent en contact une protéine, la luciférine, et une enzyme, la luciférase. Ce type de réaction se rencontre chez beaucoup d'animaux luminescents, comme certaines méduses ou les poissons abyssaux. La lumière est émise en consommant de l'énergie, apportée par la molécule qui, chez les organismes vivants, stocke l'énergie : l'adénosine triphosphate (ATP). Plus il y a d'ATP (donc plus la femelle est bien portante), plus la lumière émise est importante. Ce phénomène, très simple à mesurer, est couramment utilisé aujourd'hui en laboratoire pour doser l'ATP (par exemple pour vérifier l'efficacité d'un produit désinfectant). »