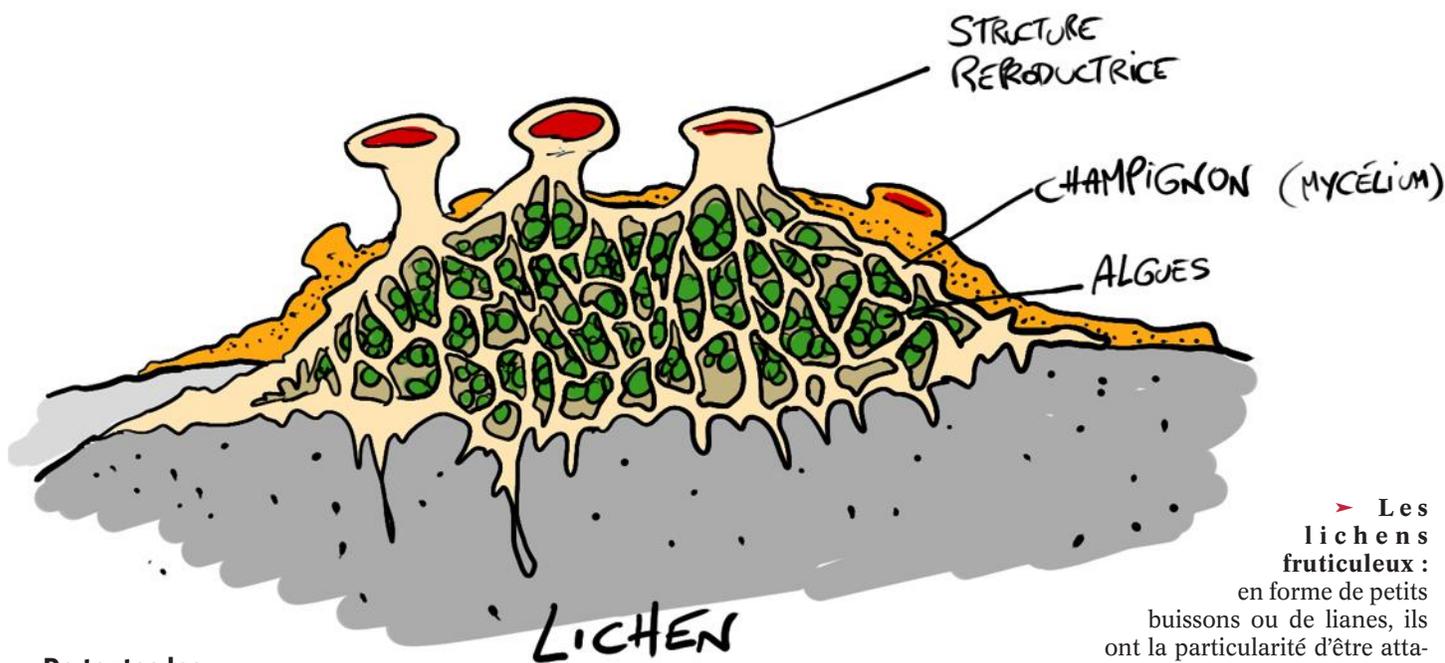


NATURE Biodiversité

# Lichens

## Des organismes aux super-pouvoirs !



**De toutes les couleurs, de toutes les formes et de toutes les textures..., les lichens sont partout autour de nous !**

Ils sont présents dans les milieux naturels les plus préservés, comme en plein cœur des centres-villes. Nous passons à côté d'eux quotidiennement, sans même les remarquer et pourtant... ces organismes ont tout pour nous épater !

### ■ Qu'est-ce qu'un lichen ?

Un lichen est le résultat d'une symbiose, c'est-à-dire de l'association durable de deux organismes d'espèces différentes, qui se rassemblent pour n'en former plus qu'un. Dans le cas du lichen, il s'agit d'une symbiose entre une algue et un champignon, qui s'associent pour donner naissance à un "thalle lichénique".

### ■ Quels sont les grands types de lichens ?

➤ **Les lichens crustacés :** plats et solidement attachés à leur support, ils forment une sorte de croûte solide.

➤ **Les lichens foliacés :** rappelant la forme de feuilles de laitue par exemple, ces lichens sont attachés à leur support sur toute leur surface, sauf aux extrémités du thalle, dont les bords sont légèrement relevés.

### ➤ Les lichens fruticuleux :

en forme de petits

buissons ou de lianes, ils ont la particularité d'être attachés à leur support en un seul point, le reste du thalle est dressé ou pendant depuis ce pied.

Il existe également d'autres types de lichens comme les lichens lépreux, squamuleux ou encore complexes...

### ■ Quel rôle joue ces organismes dans notre environnement ?

Les lichens sont des bio-indicateurs. Leur présence nous donne des indications quant à la qualité de l'air qui nous entoure et le niveau de pollution. Certains types de lichens comme les lichens fruticuleux sont particulièrement sensibles à la pollution. Ainsi, plus on observe d'espèces différentes de lichens fruticuleux dans un lieu, plus cela signifie que l'air ambiant est sain. À l'inverse, les lichens de type crustacé sont très peu sensibles à la pollution. C'est d'ailleurs pour cela qu'on les rencontre aisément en milieu urbain. Ainsi, l'inventaire des types de lichens présents en un point donné, et l'analyse de leur évolution dans le temps, permet d'en dé-

### POUR EN SAVOIR PLUS

Visitez le site du conservatoire botanique national de Franche-Comté – observatoire régional des invertébrés : <http://cbnfc-ori.org>.

#### ■ Mini-glossaire

**Épiphyte :** poussant sur les arbres.

**Eutrophisation :** processus par lequel des nutriments s'accumulent dans un milieu ou un habitat l'appauvrissant.

**Terricole :** poussant sur le sol.

duire le niveau de pollution de l'air.

### ■ Les lichens ont-ils des super-pouvoirs ?

Les lichens sont des organismes surprenants, capables de s'adapter à des conditions extrêmes. Pour se protéger, lorsque le soleil est trop fort, certains lichens peuvent sécréter une substance anti-UV, comparable à une sorte de crème solaire, empêchant ainsi le thalle de brûler. De même, face au froid, certaines espèces peuvent produire une sorte de liquide antigel, lui permettant de résister à des températures extrêmes. Enfin, tout comme les mousses, les lichens peuvent faire appel à un phénomène fascinant : la reviviscence. En cas de sécheresse ou de manque d'eau, ils sont capables de se mettre au ralenti et de cesser tout échange avec l'extérieur pour s'économiser. Ils deviennent alors complètement secs, mais ne sont pas morts pour autant. À la moindre source d'humidité, l'organisme sera capable de se remettre à fonctionner quasiment instantanément !

### PAROLES D'EXPERT

« S'il existe une incroyable diversité de lichens (plus de 18 000 espèces dans le monde, et près de 3 000 en France), bon nombre d'entre elles sont menacées par la destruction de leurs habitats naturels, ou encore la pollution de l'air et de l'eau. Les lichens épiphytes et les terricoles sont plus particulièrement menacés : les premiers par les pratiques forestières (manque de vieux arbres ou de bois mort, abattage des arbres isolés), les seconds par le manque de sites pionniers ou leur destruction, remplacement des murs en



pierres naturelles par des murs en béton et eutrophisation croissante... Certains lichens sont également détruits par des particuliers craignant qu'ils ne parasitent leurs arbres ou jardins. Cependant, les lichens ne sont pas des organismes parasites et ne peuvent causer aucun dommage à leur support. Il est donc inutile de chercher à les éliminer ! »

**Justine AMIOTTE-SUCHET**  
Chargée de communication au conservatoire botanique national de Franche-Comté – observatoire régional des invertébrés

### PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne Franche-Comté Nature, association rassemblant 20 structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

### ABONNEMENT

#### Une revue semestrielle

Avec deux numéros par an depuis 2005, la revue scientifique *BFC Nature* est destinée à tous les passionnés de la nature en Bourgogne Franche-Comté. Plusieurs centaines de sujets, d'articles scientifiques, de notes et d'illustrations riches et variées apportent matière à réflexion sur notre patrimoine naturel régional et national. Pour s'abonner : [www.bourgogne-franche-comte-nature.fr](http://www.bourgogne-franche-comte-nature.fr).

### CRÉDITS

**Coordination :** Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.  
**Illustration :** Gilles Macagno.  
**Rédaction :** Justine Amiotte-Suchet