



C. Cassimans

## LES BRYOPHYTES: un monde méconnu

### VOUS AVEZ-DIT "BRYOPHYTES" ?

En effet, ce mot curieux provient du grec *bruon* (la mousse) et *phyton* (la plante). Selon la check-list de 2007 on recense, en Belgique, 748 espèces différentes (5 anthocérotes, 173 hépatiques & 570 mousses y compris les sphaignes). Ces végétaux ne possèdent pas de racines: ils se fixent au substrat par des rhizoïdes, sortes de poils unicellulaires qui assurent leur alimentation en eau et en sels minéraux dissous.

### COMMENT LES DISTINGUER ?

Avant tout sachons ce qu'est un thalle: C'est l'appareil végétatif des plantes dites inférieures, qui ne comportent ni racines, ni tige, ni feuilles.



*Anthoceros agrestis*

**Anthocérotes:** leurs thalles apparaissent à la fin de l'été sur des sols frais dénudés, à l'orée d'un bois ou dans des ornières de chemins agricoles ou forestiers. Le thalle, de 1 à 2 cm de diamètre, a des bords lobés et est habituellement en forme de rosette. Il est hérissé de minces colonnes vertes cylindriques de +- 1 à 3 cm de haut (les sporophytes).



*Pellia epiphylla*

**Hépatiques:** on distingue 2 catégories. À *thalle* si elle est formée d'une lame verte (thalle) de 4 à 8 mm de large et 2 à 3 de long, couchée sur le sol. Elle pousse en forme de revêtements stratifiés sur terre humide, sur les parois des fossés et sur les berges de ruisseaux. À *feuilles* si elle est formée d'une tige (sans canaux ni cellules spécialisées) de 2 à 4 cm comportant des feuilles alignées sur deux rangs latéraux et parfois un rang de petites feuilles ventrales plus petites situées entre les rhizoïdes.

### Mousses:

- Les sphaignes, appelées aussi mousses des fanges, des marais et des tourbières, ont des feuilles présentes sur les tiges et les rameaux. Elles sont disposées en spirale. On dirait la structure d'un arbuste dont les rameaux du sommet sont disposés comme les feuilles d'un palmier.



*Sphagnum palustre*

- Les mousses dont la tige et les rameaux éventuels ont des feuilles disposées en spirale. On y distingue les mousses à tige principale dressée sans rameaux et celles à tige principale rampante avec de nombreux rameaux rampants ou dressés.

### EVIDEMMENT ELLES SE REPRODUISENT!

Les bryophytes peuvent se reproduire par voie sexuée ou asexuée. Chez tout être vivant, il y a des cellules mâles et femelles pour assurer une continuité sexuelle. Le résultat, chez les bryophytes, est la formation d'un sporange constitué d'un pédicelle et d'une urne ou capsule. Les Anthocérotes ont leur sporange très différent de celui des hépatiques: la capsule est chlorophyllienne et en forme de fuseau étroit.



thalle et ses pédicelles hyalins (*Pellia*)

Chez les *hépatiques à thalle lisse* du type *Pellia*, le pédicelle est hyalin\* et la capsule est globuleuse et brune. À maturité, elle s'ouvre en 4 valves. Le même type de sporange se constate chez les *hépatiques à feuilles*.

Le type *Marchantia* se distingue par le fait que les organes mâles et femelles se trouvent sur des thalles différents, tous ornés de formes géométriques percées d'un pore central. La plante mâle est surmontée d'un



*Marchantia polymorpha*

petit parasol et la plante femelle d'un parapluie dont il ne reste que les baleines. Les sporanges se formeront sous les baleines.

### ONT-ELLES UNE UTILITÉ QUELCONQUE ?

Les bryophytes, essentiellement les sphaignes et quelques mousses, ont largement servi dans de multiples usages lors des siècles précédents.

### Citons pour:

- les sphaignes, polytrics et autres mousses: calfatage des bateaux et navires; étanchéité des constructions en bois; litière pour bétail; couronnes et guirlandes lors de processions (mêlées notamment avec des lycopodes, appartenant aux ptéridophytes\*).
- les polytrics uniquement: fabrication de brosses pour les draperies, formation de torchis "penayes" protégeant les bâtiments de certaines régions (Stavelot, Erezée, etc.) de la pluie.

On dit qu'à l'heure actuelle, certaines espèces auraient des propriétés antibiotiques et qu'on utiliserait des sphaignes dans la fabrication des papiers WC. En outre, les touffes de bryophytes constituent un milieu propice pour des micro-organismes, tels acariens, collemboles, petits vers, pseudo scorpions, etc. De même, certaines espèces sont de précieux indicateurs de pollution, notamment les épiphytes (espèces poussant sur les arbres).

### SONT-ELLES EN DANGER ?

De récentes études estiment que 3 % d'espèces de bryophytes ont disparu définitivement de la Région Wallonne et qu'actuellement, 5 % sont en danger d'extinction. Cette situation est surtout due à la régression ou l'altération des habitats tels que: vieilles forêts, pelouses calcaires, landes à bruyères, prairies maigres, affleurements et éboulis rocheux et bas-marais alcalins. On note aussi la disparition des bois morts ou d'arbres très âgés, la raréfaction des milieux naturels au profit d'espaces de production intensive, l'impact des pollutions aériennes et la pollution par l'ozone qui diminue leur photosynthèse. Enfin, le commerce des mousses à destination de l'art floral est aussi une cause du pillage des stations naturelles.

### ET EN PLUS DES INVASIONS !

Certaines espèces provenant notamment de l'hémisphère sud ont envahi nos régions. Est-ce aussi le changement climatique qui fait que quelques hépatiques ou mousses de zones méditerranéenne ou autres remontent dans nos régions jusqu'au nord des Pays-Bas?

### ENVIE D'EN SAVOIR PLUS ?

- Le Poster 50x70 gratuit "*Hépatiques, mousses et sphaignes du Parc naturel*" disponible → Maison du Parc naturel, 1 rue d'Avignon - 5670 Nismes.
- La revue "Nowellia bryologica", livre des articles sur la bryologie, une fiche descriptive d'une espèce, une rubrique "Votre voyage nous intéresse", etc. Tout cela grâce à la compétence du bryologue Philippe De Zuttere. **Coût:** 12euros par an. **Infos:** nowellia@skynet.be ou à la Maison du Parc naturel.
- En juin 2011 seront organisées les 4<sup>èmes</sup> rencontres Bryologiques Internationales à Vierves-sur-Viroin. Infos scientifiques et excursions sur le terrain au programme.
- Le service "Détermination gratuite" vous permet d'obtenir le nom d'une espèce après avoir rempli une fiche et rentré un petit échantillon. **Info** nowellia@skynet.be
- La Cellule "Bryophytes" du PCDN de Viroinval a édité un cahier A4 de 8 pages on y découvre plus en détails le monde passionnant des bryophytes. Gratuit à la Maison du Parc naturel.

### C. Cassimans

Cellule PCDN "Bryophytes"  
1 rue d'Avignon  
5670 Nismes  
060.39.17.90  
cassimans@pnvh.be

