

Leçon 12 : la reproduction de la plante, entre vie fixée et mobilité

V. Les stratégies de dispersion des graines chez les végétaux :

Certaines plantes ont développé des dispositifs spécifiques pour disperser leurs graines dans l'environnement par elles-mêmes : on parle d'autochorie. C'est le cas de la violette ou de la sensitive qui catapultent leurs graines lors de l'ouverture de leurs fruits ou du concombre gicleur qui propulse à plus de 10 m ses graines grâce à l'accumulation d'eau sous pression (6 bars) dans ses fruits.

Néanmoins, la plupart des plantes ne dispersent pas directement leurs graines. Ce sont les fruits contenant ces graines qui sont dispersés avec le concours soit d'autres êtres vivants soit d'agents physiques : on parle d'allochorie.

Un premier type d'allochorie est l'anémochorie. Dans ce cas, les fruits sont dispersés par le vent comme pour le pissenlit ou les virevoltants.

On distingue aussi l'hydrochorie quand c'est l'eau qui se charge de la dispersion du fruit. C'est le cas pour le cocotier dont le fruit flotte et voyage au grès des courants.

Quand les fruits sont dispersés grâce à intervention des animaux, on parle de zoochorie. On en distingue 3 types :

- l'épizoochorie quand le fruit est transporté accroché aux poils ou aux plumes des animaux, comme la bardane ou la carotte sauvage par exemple.
- La synzoochorie quand les animaux cachent et oublient les fruits comme pour les noisettes de l'écureuil.
- l'endozoochorie quand le fruit est mangé par l'animal.

En cas de zoochorie, il y a souvent coopération entre espèces animales et végétales : on parle de mutualisme.

En effet, tant que les graines ne sont pas à maturité, les fruits restent de couleur verte, soit quasi-invisibles dans le feuillage. De plus, ils sont chargés en acides organiques au goût désagréable ou en amidon peu goûteux comme pour la banane. Les quelques animaux tentés sont ainsi repoussés. Au cours de la maturation, les acides et/ou l'amidon sont remplacés progressivement par des glucides simples au goût agréable (glucose, fructose...). De plus, les pigments du tégument des fruits changent pour passer à des couleurs vives afin d'attirer les animaux (carotènes, flavonoïdes...).

Il va y avoir consommation des fruits par les animaux et, si les graines ne sont pas dispersées à ce moment-là, elles vont être avalées. Or, les graines sont généralement capables de résister aux attaques des sucs digestifs. Elles se retrouveront donc dans les excréments, bien loin de la plante-mère et dans un terreau idéal pour la germination.

CONCLUSION : Les stratégies végétales qui permettent la dispersion des graines et/ou des fruits sont diverses mais la très grande majorité des plantes ont recours aux animaux pour réaliser cette étape de leur cycle de vie.

BILAN : Les plantes ont 2 modalités de reproduction : sexuée et asexuée. Si la reproduction asexuée est assurée par divers organes de la plante qui ont par ailleurs d'autres fonctions, la reproduction sexuée quant à elle est le fait d'un organe bien particulier, la fleur.

Pour la grande majorité des plantes cette reproduction sexuée comprend 2 étapes essentielles en collaboration avec d'autres êtres vivants : la pollinisation et la dispersion des fruits ou des graines. Il existe donc une coévolution entre les plantes et les animaux et ces derniers pallient au fait que les végétaux ont un mode de vie fixé théoriquement peu compatible avec la reproduction sexuée.