



Document de référence : plantes pionnières

Les *plantes pionnières* sont les premières espèces végétales à s'établir dans des zones sans végétation. Ces espèces sont donc plus fréquentes dans les habitats nouvellement créés que dans les habitats établis. Les zones pionnières peuvent être, par exemple, des éboulis en montagne, des zones « détruites » par des incendies ou des dépôts de gravier après des inondations. Aujourd'hui, les habitats pionniers de grande taille sont créés principalement par les activités humaines : suite à des mouvements artificiels du sol, dans les zones minières à ciel ouvert, mais aussi dans les zones industrielles, d'habitation ou de trafic qui ne sont plus utilisées.

Adaptations

Les conditions des habitats pionniers sont souvent extrêmes ou très instables. Les effets de compensation d'un sol bien développé et de peuplements végétaux bien établis manquent. En plus d'un manque d'éléments nutritifs, température et humidité sont également des facteurs limitants. Les espèces pionnières présentent souvent différentes adaptations aux conditions inhospitalières de cet habitat :

- nombreuses graines, capacité germinative de très longue durée
- bonne capacité de dispersion des graines (vent, eau, animaux)
- reproduction végétative (stolons, boutures)
- capacité à supporter des conditions extrêmes
- bonne capacité de régénération après des dégâts mécaniques

Étant donné que la production rapide de semences en grande quantité demande beaucoup d'énergie, de nombreuses plantes pionnières typiques « économisent » dans d'autres domaines, par exemple au niveau de leur taille. Ceci rend les plantes pionnières moins compétitives comparées aux plantes « normales ».

Succession

Dans un habitat pionnier, en absence de perturbations régulières, le milieu évolue rapidement. Avec le changement des conditions de l'habitat, des espèces plus exigeantes peuvent aussi s'établir et prendre la place des espèces pionnières, moins compétitives. Quand finalement la composition des espèces reste pratiquement inchangée sur de longues périodes, on parle d'un *stade de climax*. Pour ne pas disparaître, les espèces pionnières doivent rapidement pouvoir repeupler de nouveaux sites pionniers, souvent isolés et imprévisibles.

Les gravières comme habitats pionniers

Des habitats pionniers naturels typiques sont devenus rares, surtout sur le Plateau. Suite à la canalisation et la régulation des cours d'eau, la dynamique nécessaire à la création d'habitats pionniers dans les plaines alluviales manque. Cependant, la *dynamique* présente dans une gravière est similaire à celle d'une *plaine alluviale* et de nombreuses espèces pionnières y ont trouvé un habitat de remplacement. Ce qui, dans une plaine alluviale, était naturellement façonné par des inondations est remplacé, dans une gravière, par de grosses machines.

Plantes pionnières:



Coquelicot



Molène

Succession (écologique) : processus naturel d'évolution et développement d'un écosystème en une succession de stades

Climax : stade final de la succession dans lequel la composition des espèces demeure stable. En Europe centrale, c'est le plus souvent la forêt.

Dynamique : destruction et reconstitution continue d'habitats par des processus naturels tels que inondations, glissements de terrain, incendies, avalanches, etc.



Plaine alluviale