

# La plante, la grive et le loup gris

## Ou l'importance de préserver de vastes territoires

Pour protéger une plante, il ne suffit pas de préserver la zone immédiate où elle pousse.

Les biologistes de la conservation nous apprennent que de vastes zones naturelles sont essentielles pour assurer sa pérennité.

PAR LOUISE GRATTON



Grive des bois.

PHOTO : © STEVE MASLOWSKI, U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE

La biologie de la conservation s'intéresse, entre autres choses, à la conception des réseaux d'aires protégées. Sous son influence, les stratégies de conservation de la faune tiennent compte de plus en plus des trois notions suivantes :

1. Taille de l'habitat
2. Maintien des processus écologiques
3. Connectivité

Bien que ces notions tardent à être appliquées pour la flore, elles sont tout aussi primordiales pour sa préservation. Voici comment...

### 1. TAILLE DE L'HABITAT

Plusieurs plantes dépendent des animaux, pour leur pollinisation ou la dispersion de leurs graines, par exemple. Or, si ces animaux nécessitent de larges territoires, la perte d'habitat menace donc aussi les plantes qui leur sont associées!

### LA GRIVE ET LE GINSENG

L'étude des chercheurs de l'Université de West Virginia est éloquent sur ce point. Ceux-ci ont observé que les grives sont les principales responsables de la dispersion des graines du ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*). Ce faisant, elles contribuent à accroître l'aire de répartition locale des populations de cette plante menacée et à diminuer ainsi les risques qu'une seule perturbation ne la fasse disparaître. Or, préserver les grives – et donc le ginseng – requiert un boisé d'une superficie minimale de 100 à 200 ha, puisque ces oiseaux sont sensibles à la réduction de leur domaine vital et à l'intégrité des habitats forestiers d'intérieur. C'est bien plus que la superficie occupée par une colonie de ginseng! On peut penser que plusieurs autres plantes dépendent elles aussi d'un animal pour leur dispersion.

Ainsi, même si l'on impose des zones tampons de quelques dizaines de mètres à la périphérie d'une colonie de plantes



PHOTO : © GUY LAVIGUEUR

Forêt fragmentée à Saint-Félix-de-Kingsey, près de Drummondville.

(pour conserver les conditions de lumière et de drainage), la destruction de l'habitat aux alentours peut perturber les liens interspécifiques dont la colonie dépend.

## 2. MAINTIEN DES PROCESSUS ÉCOLOGIQUES

La dispersion des graines par la grive est un *processus écologique* au même titre que la prédation ou la pollinisation. Selon les biologistes de la conservation, tout changement aux processus écologiques peut avoir des impacts sévères sur la biodiversité.

### GARE AU LOUP CERF!

L'exemple du parc national de Yellowstone au Wyoming est évocateur. Pendant près de 70 ans, l'absence de prédateurs a mené à une prolifération incontrôlable du cerf élaphe (*Cervus elaphus*). La surabondance de cet herbivore a mené à une réduction sévère de la végétation, notamment sur les rives des cours d'eau.

La réintroduction du loup gris, il y a près de 15 ans, a non seulement permis de réintégrer cet animal presque totalement éliminé au début du 20<sup>e</sup> siècle, mais elle a eu un effet de cascade à grande échelle. La diminution du nombre de cerfs – et donc du broutage – a entraîné l'augmentation de la végétation. De nouvelles espèces sont apparues. La forêt riveraine s'est régénérée, améliorant la stabilité des rives, et modifiant même le cours des rivières!

D'autres types d'altération des processus écologiques peuvent nuire aux plantes menacées, notamment la disparition des pollinisateurs, la modification du cycle de l'eau et des nutriments ou la compétition avec des espèces exotiques envahissantes.

## 3. CONNECTIVITÉ

La fragmentation des forêts est définie comme le morcellement graduel du paysage forestier. En résultent une série de fragments boisés de plus en plus petits, séparés les uns des autres par des habitats modifiés par les humains. Ce phénomène constituerait l'une des plus graves menaces à la biodiversité des zones forestières.

### FRAGMENTS... DE BIODIVERSITÉ

Une nouvelle étude montre que 70 % des forêts subsistant dans le monde se trouvent à moins de 1 km d'activités humaines ou d'espèces susceptibles de dégrader ces forêts. Toujours selon la même étude, la fragmentation des habitats a réduit la biodiversité dans 13 à 75 % des écosystèmes. Ses effets se multiplieront au fil du temps.

La biodiversité des fragments d'habitats est menacée par plusieurs facteurs, dont l'invasion de plantes et d'animaux exotiques, la modification des conditions climatiques ou physiques, et l'occupation humaine. Dans les petits fragments, la persistance de plantes menacées peut donc être



Des biologistes de Corridor appalachien prennent des données afin de valider l'efficacité des corridors naturels.



PHOTOS : © CORRIDOR APPALACHIEN



Pensez aux akènes du pissenlit qui s'envolent à la moindre brise, ou aux glands du chêne qui sont transportés par les écureuils... Vous voyez, les plantes se déplacent elles aussi! Leur rythme de déplacement s'échelonne évidemment sur de longues périodes, et même sur plusieurs générations d'individus. Il dépend de facteurs externes liés au mode de dissémination des semences, comme le vent, l'eau, le feu, les insectes ou les animaux.

PHOTO : © JARDIN BOTANIQUE DE MONTRÉAL (JOCELYN BOUTJIN)

trompeuse. Il est très probable qu'une deuxième vague de déclin et d'extinction des espèces se produise au cours des prochaines décennies.

#### LA SOLUTION : LES CORRIDORS

Pour compenser les impacts de la fragmentation, les biologistes de la conservation proposent de relier entre eux les habitats isolés. Il a été démontré, en effet, que la plupart des espèces s'adaptent mieux à une modification de leur habitat si les milieux naturels sont connectés par des corridors fonctionnels.

Pour les plantes, les corridors leur permettent de coloniser de nouveaux habitats, ce qui favorise leur adaptation à des conditions environnementales changeantes. La préservation de zones intermédiaires entre des noyaux d'habitats intègres contribue à leur déplacement. Pour être fonctionnel, un corridor doit comporter les éléments essentiels au maintien des processus écologiques, qu'il s'agisse d'éléments vivants (pollinisateurs, couvert forestier, etc.) ou non vivants (lumière, sol, etc.).

Nombre d'organisations et de gestionnaires à travers le monde intègrent progressivement le concept de connectivité à la gestion et à l'aménagement durable du territoire. Dans un contexte de réchauffement climatique, un corridor pourrait permettre aux espèces d'ajuster leur répartition au fur et à mesure que leur niche climatique se déplacera vers le nord ou en altitude. Aussi, en favorisant la présence de populations viables, la connectivité les rendrait plus résilientes aux perturbations.

Nous avons les connaissances et les outils pour éviter les pires prédictions d'extinction de la biodiversité. Reste à démontrer que nous avons aussi la volonté de les utiliser! ■

*Louise Gratton est consultante en écologie et conservation et a été l'une des initiatrices du projet de conservation Corridor appalachien.*

#### POUR EN SAVOIR PLUS

Bennett, A.F. (2003). *Linkages in the Landscape : The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation*. Gland, Suisse et Cambridge, R.-U. : International Union for Conservation of Nature, xiv, 254 p.

Haddad N.M., Brudvig, L.A., Clobert, J., *et al.* (2015). « Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems ». *Science Advances*, vol. 1, n° 2. DOI: 10.1126/sciadv.1500052

Hruska, A.M., Souther, S., et J.B. McGraw (2014). « Songbird dispersal of American ginseng (*Panax quinquefolius*) ». *Ecoscience*, vol. 21, n° 1, p. 44-55.

Sharrock, S. (2012). *Stratégie mondiale pour la conservation des plantes : Guide pratique de la SMCP, tous les buts, objectifs et faits*, traduit par Aziliz du Faÿ. Richmond, R.-U. : Botanic Gardens Conservation International, 36 p.