

L'ARBRE QUI CACHE LE BRASIER



Les tourbières sont des milieux humides qui possèdent une végétation très caractéristique. Les fines épinettes noires et les arbustes éricacées sont ancrés dans un épais tapis de sphaignes

UNE MER DE FRAGILITÉ DANS UN OCÉAN DE... NONCHALANCE

Fraîchement débarqué de mon pays lointain, je me retrouve enfin au cœur de la forêt boréale. Alors que je m'imaginai un désert blanc, je me retrouve dans une mer verte. Mer dont l'élément le plus marquant est le paradoxe entre l'immensité certaine et la fragilité apparente. En effet, ici, les épinettes noires sont reines. Épinettes, à l'allure d'allumettes plutôt chétives, qui prévalent par leur nombre, faute d'impressionner par leurs dimensions. Plus je me rapproche du sol, plus le paradoxe s'intensifie... cette mer d'épinettes est en fait noyée dans un océan de mousses! Elles se prélassent au sol sans aucune gêne avec la nonchalance propre à toute espèce incapable de produire du bois, donc indéniablement condamnée à une existence au plus près du sol. Mais, comment de chétives plantes aussi différentes peuvent-elles former un couple si parfait qu'il inonde des millions d'hectares sans que rien semble pouvoir le détrôner? C'est ici que commence mon histoire, perdue dans les abîmes de la pessière à mousses...

UN BALLET DE MOUSSES!

Ce que nous désignons indistinctement comme des mousses caractérise en fait tout un cortège d'espèces appartenant à la

famille des bryophytes. Ces mousses joueront un ballet incessant qui débute par la mise en place de mousses forestières (les mousses hypnacées) dans le sous-bois des jeunes forêts. Les faibles températures et les fortes précipitations dans la région ralentiront la décomposition des débris végétaux déposés au sol. Le sol s'épaissira progressivement, ce qui ralentira la croissance des épinettes noires, laissant plus de lumière atteindre le sol. Dès lors, le deuxième cortège de mousses peut prendre place, et les mousses hypnacées seront balayées par les sphaignes. Les sphaignes sont des mousses très spéciales qui appauvrissent et acidifient le milieu, ce qui accentuera l'épaississement du sol, qui contiendra alors de grandes quantités d'eau. Les épinettes noires, faute d'exprimer pleinement leur potentiel de croissance, seront désormais les seules capables de pousser assez pour prendre une place prépondérante. Curieusement, les mousses sont les principales responsables de la fragilité apparente des épinettes, mais aussi de leur domination écrasante. Néanmoins, si la forêt continue sur une telle voie, laissant les sphaignes s'épanouir insatiablement, celles-ci arriveront à bout de la capacité d'accommodation des épinettes noires. L'épaississement continu du sol conduira à la formation de tourbières. C'est ce phénomène qui est appelé la paludification (l'entourbement). La

paludification sera accentuée par tous les éléments qui favorisent un surplus d'eau, car ils ralentiront encore plus la décomposition. Ainsi, la paludification prendra généralement place dans les dépressions que l'on trouve au sein du paysage.



Le prélèvement des échantillons de tourbe (carottes) s'effectue à l'aide d'un carottier. Le carottier est enfoui dans le sol et retiré par la suite en entraînant avec lui une portion de l'épais manteau de tourbe



Les carottes prélevées contiennent tous les restes de plantes peu décomposés qui constituent le sol des tourbières. Les carottes sont prélevées le plus profondément possible dans la tourbe jusqu'à retirer une partie de l'argile imperméable (grise) qui constitue le sol minéral sous-jacent

CAR LE FEU QUI ME BRÛLE EST CELUI QUI M'ÉCLAIRE (LABOÉSIE)

En consommant l'épais sol des vieilles forêts, le feu joue le rôle de jardinier de la forêt boréale : à l'instar du paysan qui laboure ses terres pour permettre aux semis de se

développer, le feu réduira l'épaisseur du sol, ce qui facilitera la croissance des arbres et le rétablissement des mousses forestières. Les feux peuvent donc entraîner une sorte de retour dans le temps. À la suite de leur passage, les peuplements retrouveront des caractéristiques équivalentes à celles observées quelques centaines ou milliers d'années auparavant. Ainsi, en réponse à Laboésie, ce devastateur antipathique reste le meilleur garant d'une forêt prolifique. Cependant, il arrive que l'ampleur de la tâche soit insurmontable, et certains feux ne consomment que très peu de sol, celui-ci étant trop humide. Alors, les épinettes noires ne pourront pas reprendre place, les sphaignes proliféreront frénétiquement et une tourbière viendra se former là où il y aurait pu y avoir une forêt.

Mais quel équilibre existe-t-il entre le climat, la végétation et les feux pour que la forêt existe encore aujourd'hui sans que le paysage soit entièrement noyé sous les tourbières?



L'épais tapis de tourbe joue le rôle d'une sorte d'éponge qui retient l'eau provenant des précipitations. La nappe phréatique est très proche de la surface révélant les gigantesques quantités d'eau piégées dans le sol

JARDINER AU LANCE-FLAMME!

Après avoir fini de compter la multitude des charbons enfouis dans le sol, je me rends compte que c'est ici que l'étincelant jardinier prend le flambeau. Le sol des forêts situées en bas de pente s'épaissit vite et devient

rapidement trop humide pour permettre au feu de le consumer entièrement. Par contre, les feux entretiennent la forêt située sur le haut des pentes. Le sol y étant plus sec, les feux peuvent consumer assez de sol pour que des forêts puissent continuellement renaître de leurs cendres, et ce, depuis 8 200 ans. Les restes végétaux les plus vieux retrouvés en haut de pente ont environ 500 ans, vraisemblablement la date des derniers feux survenus. Le sol actuellement présent sera donc probablement consommé entièrement lors du prochain feu, laissant place à une forêt productive.



Une grande diversité de débris végétaux (aiguilles, feuilles, graines...) ou animaux (capsules céphaliques...) reste conservée dans la tourbe durant des milliers d'années sans se décomposer. Il est possible d'identifier les restes de plantes retrouvés dans les carottes en les observant à la loupe

ET DEMAIN?

S'il y avait plus de feux dans notre région, on observerait une réduction généralisée de l'épaisseur de sol, pour le plus grand bonheur des épinettes. Au contraire, si les feux devenaient plus rares, les sphaignes sortiraient les grandes vainqueurs, présageant ainsi... toujours plus de tourbe...

