

Station 2760 - Presque la fin

Vous êtes arrivés à la dernière station du sentier de l'Écureuil roux.

Prenez un dernier moment pour regarder autour de vous, écouter les bruits et humer à pleins poumons l'air de la forêt...

À une trentaine de mètres d'ici, vous croiserez l'intersection vue au début du sentier. Continuez tout droit, vous apercevrez bientôt l'arche de départ.

À bientôt !

De retour au point de départ, c'est ici que prend fin votre merveilleuse balade en forêt. Nous espérons que vous retournez à la maison avec un bagage de nouvelles connaissances et le goût de profiter des activités en forêt tout en protégeant l'environnement.

Nous vous invitons à sillonner les différents sentiers de la Forêt expérimentale afin de découvrir d'autres secrets de la forêt.

Le personnel de la Forêt expérimentale vous invite à venir nous visiter à nouveau.

P.S. : Si vous ne désirez pas conserver cette brochure, nous vous invitons à la mettre au recyclage.

COORDONNÉES

Équipe de la Forêt expérimentale

Faculté de Foresterie

Université de Moncton, campus d'Edmundston

Edmundston, N.-B.

Tél.: (506) 737-5050, poste 5238

Télécopieur : (506) 737-5373

FE@umce.ca

www.umoncton.ca/umce-foresterie/foret_experimentale



Remerciements

2011 - Contenu révisé et adapté de l'édition 1992 par Amélie Jarret

1992 - Édition conçue et réalisée par Pierre Labrecque, ing.f.

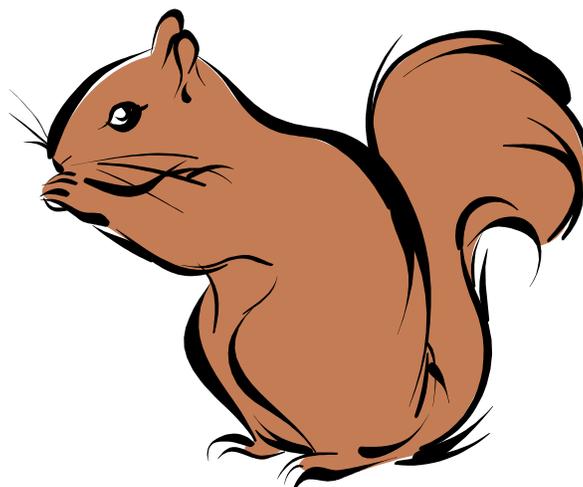
FORÊT EXPÉRIMENTALE

SENTIER DE

L'ÉCUREUIL ROUX



Guide d'interprétation de la nature



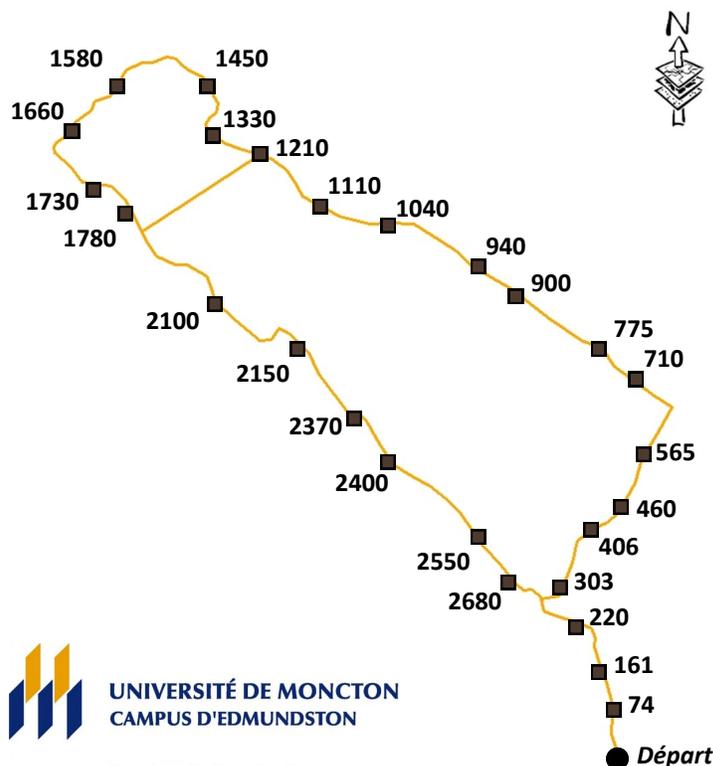
CARTE DU SENTIER

Longueur totale du sentier : 3 km

Temps de marche estimé : 2h

Longueur totale du sentier en passant par le raccourci : 2,5 km

Temps de marche estimé : 1h30



UNIVERSITÉ DE MONCTON
CAMPUS D'EDMUNDSTON

Faculté de foresterie
Forêt expérimentale

Bienvenue au sentier de l'Écureuil roux !

Vous êtes au départ d'une merveilleuse promenade à travers la forêt. Son calme apparent et la fraîcheur de son sous-bois vous charmeront.

Pendant le trajet, des arrêts vous sont proposés afin de vous permettre de découvrir un monde naturel qui vit et qui évolue sans cesse. C'est un système biologique complexe et fascinant qui est en perpétuelle recherche d'équilibre. Vous aurez la chance de vous familiariser avec certains éléments de cet écosystème ainsi qu'avec différentes interventions humaines en forêt.

Chaque station est numérotée et indique la distance parcourue (en mètres) depuis le début du sentier. À chacune des stations, référez-vous à ce guide pour découvrir les attraits et phénomènes possibles d'observer.

Par respect pour la nature et pour le plaisir des autres visiteurs, veuillez ne pas jeter vos déchets, cueillir de plantes ou endommager les arbres.

Bonne randonnée!

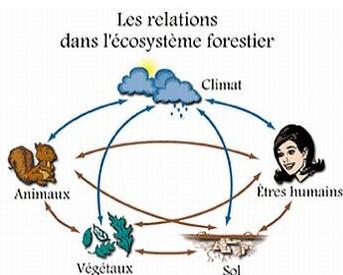
Station 74 - L'écosystème forestier

Toute la végétation qui vous entoure, le sol sur lequel vous marchez et les animaux qui croiseront peut-être votre chemin, les organismes microscopiques qui vivent sous terre ou sur le bois en décomposition, les cours d'eau qui rafraîchissent les sous-bois, l'air que vous respirez à pleins poumons... tous ces éléments forment ensemble une combinaison distincte nommée **écosystème forestier**.

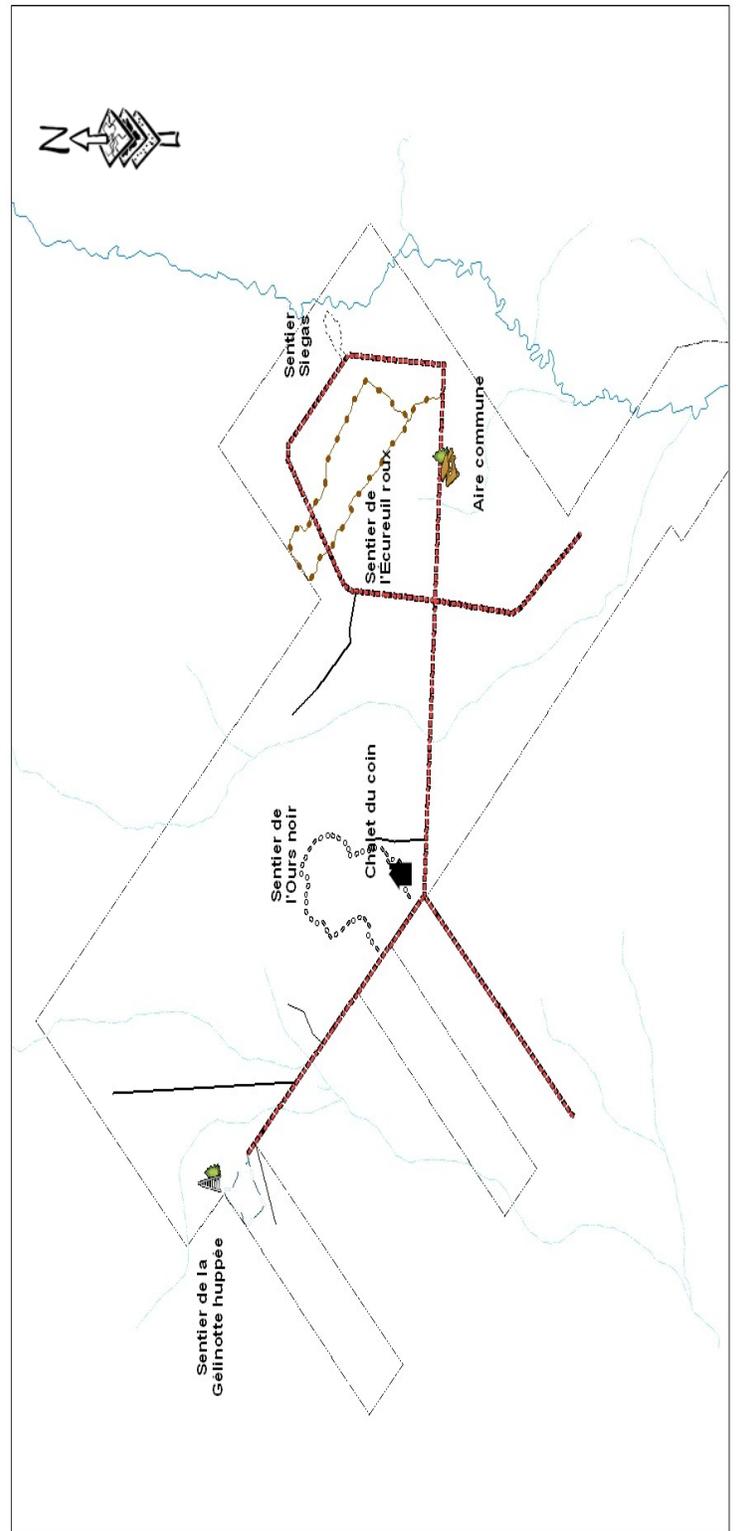
Chaque élément vivant ou non d'un écosystème a son importance. Par conséquent, le changement d'état ou la disparition d'un ou plusieurs de ces éléments entraînent inévitablement une modification de la condition des autres composantes de l'écosystème. Or, si ces changements sont majeurs, l'écosystème se refera un nouveau visage et un processus évolutif important se déclenchera. Par exemple, les forêts conifériennes brûlées qui reverdissent en bouleaux blancs et en peupliers.

L'écosystème n'est donc jamais stable.

C'est un milieu très dynamique en perpétuelle transformation.



Carte des sentiers de la Forêt expérimentale



Les différents sentiers de la Forêt expérimentale sont accessibles toute l'année (sauf l'hiver).

Venez les parcourir avec vos amis et votre famille!

Station 2400

Régénération naturelle et stade de développement

Droit devant vous, voyez cette petite trouée dans le couvert forestier. Remarquez tous ces petits arbres qui profitent de la lumière et qui poussent à cet endroit. Il s'agit d'une régénération naturelle en sapins et en épinettes noires. Chacun d'eux tente de réaliser le même objectif : *croître rapidement pour dominer les autres et faire partie du futur couvert forestier*. Or, les forestiers utilisent plusieurs termes pour décrire ces arbres de grandeur différente.

- **Semis** : petits plants dont la hauteur est < 1,33 m.
- **Gaules** : arbres dont la hauteur > 1,33 m et le diamètre variant entre 2,5 et 10 cm.
- **Gaulis** : stade de développement d'un peuplement de gaules.
- **Perchis** : arbres en pleine croissance dont le diamètre varie entre 10 et 20 cm. Peuplement non mature.
- **Futaie** : dernier stade de développement. Les arbres ont atteint leur maturité et leur diamètre est généralement > 20 cm.

Tout au long de cette évolution, les autres éléments (climat, faune, feux, insectes, maladies, etc.) ainsi que les interventions humaines peuvent avoir un impact considérable sur le cycle de croissance d'un peuplement.

Station 2550 - Barbes aux arbres

Ces longues touffes de couleur verdâtre qui sont accrochées aux branches ou au tronc des arbres sont du lichen que l'on nomme « barbe de capucin » ou « barde de vieillard ». Très répandu au N.-B., ce lichen appartient au genre *Usnea* et qui colonise surtout les conifères.

Un lichen, c'est un organisme végétal formé par l'association (symbiose) d'un champignon et d'une algue. Ce qui est fascinant, c'est que cette association n'est pas obligatoire pour ces organismes. L'algue et le champignon s'associent seulement si les conditions de nutrition sont minimales ou sub-minimales. Le champignon fournit de l'eau et les sels minéraux tandis que l'algue capte la lumière. Ils sont très sensibles à la pollution et peuvent servir de bio-indicateurs pour détecter une détérioration de la qualité de l'air.

Il existe toute une variété de lichens et plusieurs s'incrusteront sur les roches et les arbres. Celui que vous voyez n'est pas dangereux et sa présence sur l'arbre n'est pas un signe de maladie. En fait, le lichen ne se sert de l'arbre que comme support de croissance.

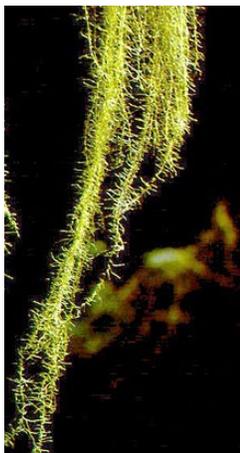


Image : Irwin M. Brodo

Station 161 - Ancien chemin forestier

Le sentier croise ici un **ancien chemin forestier**. À peine plus large qu'un véhicule tout-terrain, ce chemin servait autrefois de voie d'accès en forêt pour les attelages de chevaux des bûcherons et des colons.

Des chemins comme celui-ci, il en existe une multitude qui sillonnent les terres de la Couronne et surtout les terres boisées privées. Parmi ces chemins, les plus importants furent élargis et donnèrent naissance à nos routes tandis que plusieurs autres furent abandonnés et oubliés par les nouvelles générations.

La forêt, quant à elle, s'occupa peu à peu d'y remettre un tapis vert en germant ses graines pour faire disparaître cette trouée. Voyez ces petits **sapins** et ces fougères qui profitent des rayons tamisés du soleil. Ce n'est plus qu'une

question de temps et la forêt reprendra sa place.



Nom scientifique : *Abies balsamea*
Hauteur : 15-22 mètres
Longévité : jusqu'à 200 ans
Diamètre au tronc : 30-37 cm

SAVIEZ-VOUS QUE...?

Le **sapin baumier** est l'arbre emblème du N.-B.
L'écorce de son tronc est lisse.
Ses aiguilles sont plates et ne roulent pas entre le pouce et l'index.
La résine qui s'écoule de son tronc permet de fabriquer des produits pharmaceutiques.

Station 220 - Feux de forêt

Voyez-vous ces deux bûches qui bordent le sentier ? Elles sont les vestiges d'un feu de forêt qui a dévasté cette partie de la forêt, il y a plusieurs décennies. Difficile à imaginer en voyant la beauté des arbres qui nous entourent aujourd'hui. Pourtant, c'est un événement qui perturbe l'écosystème en profondeur.

Chaque année au Nouveau-Brunswick, les feux de forêt détruisent de vastes étendues boisées, entraînant des conséquences économiques parfois catastrophiques.

La prévention des feux de forêt est d'une importance primordiale permettant de protéger notre richesse naturelle.

- *Ne fumez jamais en circulant en forêt;*
- *N'allumez jamais de feux sous un couvert forestier s'il n'y a pas de source d'eau à proximité;*
- *Ne laissez jamais vos déchets en forêt.*



SAVIEZ-VOUS QUE... ?

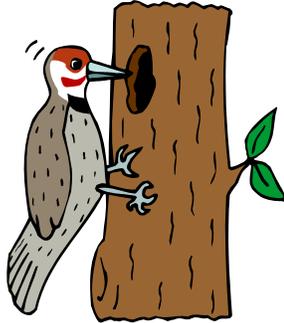
Plus des deux tiers des feux de forêt sont causés par la négligence humaine.
Il faut entre 60 et 100 ans pour permettre à une forêt coniférienne de fournir des arbres de dimension respectable.
Depuis 10 ans, il y a, en moyenne, 163 feux de forêt par année au N.-B.

Station 303 - Recyclage dans la forêt

Ces quelques arbres sur le sol sont presque totalement enfouis sous le tapis de mousse. Il s'agit d'une étape avancée de décomposition du bois des arbres. C'est le recyclage de la matière morte en matière vivante.

Les insectes sont les premiers à explorer l'écorce et le bois de l'arbre mort. Ils y creusent des galeries qui permettent à la pluie et à la neige de s'infiltrer. Ensuite, la présence des champignons accélèrent la décomposition des cellules du bois.

Si l'humidité du milieu où se trouve l'arbre mort le permet, les mousses et les lichens envahiront peu à peu la surface du tronc et formeront un tapis continu sur lequel des graines pourront germer à leur tour. Toutefois, le recyclage ne sera vraiment complété que lorsque tous les débris seront décomposés et mélangés avec du sable, du limon ou de l'argile pour former le sol.



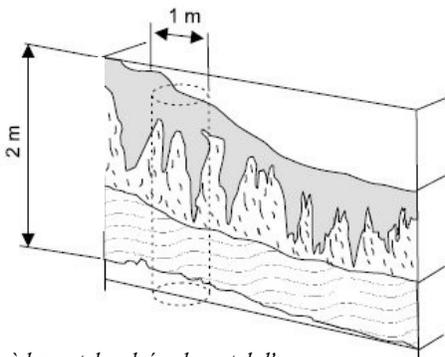
Le temps de décomposition, dans un climat tempéré comme le nôtre, est de 6 à 10 fois plus lent qu'à l'équateur où le climat est chaud et plus humide et dont la présence d'organismes décomposeurs est plus nombreuse.

Station 406 - Un pédon

Que fait ce si gros trou à cet endroit ? Ce trou a joué un rôle important très précis. En effet, il a permis aux forestiers professionnels de déterminer la composition du sol à cet endroit.

Le trou creusé, d'une dimension de 1 m de côté par 1 à 2 mètres de profondeur, se nomme un **pédon**. En retirant le sol en un bloc, il est possible de distinguer plusieurs couches horizontales. Chacune de ces couches possède des caractéristiques bien précises permettant de les classer.

L'analyse du sol permet de déterminer, en autres, la teneur en éléments nutritifs, la productivité du sol et le drainage*. Par conséquent, le sol est un bon indicateur des arbres qui peuvent s'établir à cet endroit.



* **Drainage** : Assèchement du sol, écoulement de l'eau.

Station 2150 - Aulnaie

Au milieu de la sapinière que vous traversez s'est développée ce que l'on appelle une aulnaie, c'est-à-dire que l'aulne domine la végétation de ce secteur. Comme le thuya, l'aulne colonise les sites humides. Toutefois, on peut également le retrouver dans les clairières et sur des terres agricoles abandonnées.

Pour l'industrie forestière, cet arbre n'a pas de valeur commerciale. Mais, du point de vue écologique, c'est un arbre possédant une caractéristique fabuleuse. En effet, l'aulne, via une association entre ses racines fines et un micro-organisme (une bactérie du genre *Frankia*), peut transformer l'azote en substances protéiques très bénéfiques pour les autres végétaux. L'aulne améliore ainsi les conditions de nutrition des sols où il pousse.

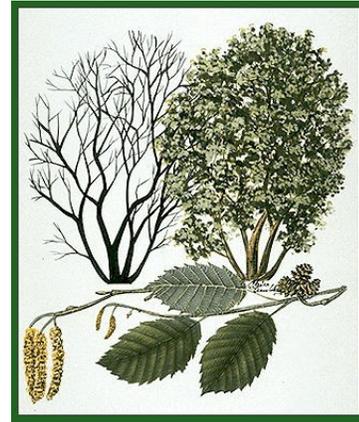


Illustration : Claire Tremblay

Station 2370 - Relief de creux et de bosses

Dans cette section de la Forêt, la **topographie*** est différente. Le relief est accidenté et offre une structure de bosses et de creux. Cette allure n'est pas le fruit du hasard, mais plutôt le résultat d'une longue séquence d'événements naturels.

Les glaciers, lors de leur retrait, ont laissé ce que l'on appelle des dépôts glaciaires (sable, cailloux et roches). Il en existe plusieurs types et l'épaisseur de ceux-ci varie considérablement d'un endroit à un autre. Or, cette pessière noire à sapin est localisée sur un dépôt glaciaire mince.

Une des conséquences est que les arbres n'ont pas un ancrage très solide et deviennent, en grandissant, très vulnérables aux chablis. Les bosses que vous voyez sont en fait des monticules formés par les souches déracinées des arbres renversés. Les creux sont les trous laissés par les souches déracinées. Avec le temps, les arbres se sont décomposés et les mousses ainsi que d'autres végétaux ont petit à petit colonisé ces sites.

Observez les terriers que certains petits mammifères ont creusé dans le flanc des bosses. Tout un réseau de galeries se trouve aménagé sous vos pieds par ces animaux.

* **Topographie** : configuration physique d'un lieu.

Station 1780 - Odeurs sauvages

Prenez une grande respiration et sentez les différentes odeurs qui parviennent à vos narines.

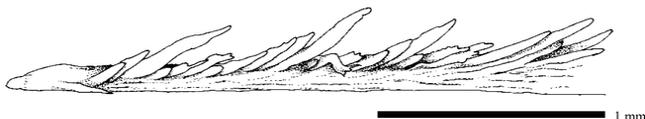
Saviez-vous que l'industrie des cosmétiques et des parfums dépend en très grande partie des substances provenant des différentes parties de végétaux pour préparer ses crèmes, onguents, produits de maquillage et parfums sublimes ? Malgré l'avènement des arômes et des produits synthétiques, les parfumeurs continuent à beaucoup se servir de ceux de la forêt à cause de leur fragrance subtile et difficile à reproduire.

Station 2100 - Toc toc toc!



Depuis le début du parcours, peut-être avez-vous reconnu le tintamarre du pic maculé, pic chevelu ou du grand pic ? Nombreux dans cette forêt, vous pouvez observer les traces de leur passage sur les arbres. Voyez sur cette épinette les grosses marques rondes et profondes qu'on associe aux grands pics. Le pic maculé, quant à lui perce des trous en rangées horizontales ou verticales.

Les pics bois, à l'aide de quatre bon doigts munis d'ongles pointus à chacune des pattes, s'agrippent facilement aux arbres. Ils peuvent ensuite percer leurs trous et se nourrir d'insectes. Leur langue est effilée et le bout est corné, ce qui leur facilite la tâche lorsqu'ils veulent extraire les larves d'insectes de ces trous.



Langue d'un pic bois.

Image : <http://people.eku.edu>

Avant de continuer votre chemin, avez-vous remarqué ce petit rocher au sol près de l'arbre ? C'est un bloc erratique.

Bloc erratique

Il y a environ 65 000 ans, le climat de la Terre s'est refroidi considérablement. À cause de ce refroidissement, tout le nord du continent américain, le N.-B. inclus, fut envahi d'un épais manteau de glace très compact. Ce fut la dernière glaciation et on la nomma Wisconsin, parce que les glaciers se rendirent jusqu'à cet état américain.

Le petit bloc de pierre, qui est devant vous, a été arraché et transporté par ces glaces. Ce type de rocher se nomme un bloc erratique, c'est-à-dire un bloc qui a erré.

Station 460 - Le ptéridium des aigles

De part et d'autre devant vous, s'étalent des colonies de larges frondes d'une espèce végétale très commune dans les forêts de la province. Il s'agit du **ptéridium** des aigles ou grande fougère. Cette fougère fait partie du groupe des **ptéridophytes**. Ce mot tire son origine du grec; « pteris » signifiant fougère et « phuton » se traduisant par plante.

Contrairement aux plantes à fleurs, les individus de ce groupe utilisent des spores dans leur cycle de reproduction. Les spores sont invisibles à l'œil nu. Par contre, il est facile de voir, à l'endos des frondes, des petits amas de couleur brunâtre, appelés sores, qui contiennent des millions de spores. La forme et l'arrangement de ces sores servent souvent à identifier certaines espèces.

La partie aérienne de cette fougère meurt à l'approche de chaque hiver, mais renaîtra au début de l'été suivant à partir d'une tige souterraine qui émet des racines et que l'on désigne sous le nom de **rhizome**. Ce système souterrain lui donne la chance de rapidement recoloniser les brûlis. C'est une fougère qui a besoin de beaucoup de lumière pour s'épanouir.



Station 565 - Pessières noires

Le terme « pessièr » provient du mot « pesse » qui origine de l'ancien français. Signifiant « arbre qui fournit de la poix » (de la résine) par le passé, il désigne aujourd'hui un groupement d'arbres dans lequel les épinettes sont les plus nombreuses.

Dans la province, trois espèces d'épinettes sont présentes naturellement : la blanche, la noire, et la rouge. Les peuplements d'épinettes noires se retrouvent sur une grande variété de sols, mais ils sont très souvent synonymes de terrains mal drainés et de tourbières.

Avez-vous remarqué le peu de plantes et de régénération naturelle dans le sous-bois ainsi que la présence d'une couverture continue de mousses au sol ? Cette situation est caractéristique de la pessièr noire à mousses. La cime dense des arbres empêchant la lumière de se rendre jusqu'au sol, ce dernier devient très acide et la décomposition des arbres morts et des branches se fait très lentement. Observez à la base des arbres le tapis d'aiguilles brunies qui s'accumule année après année.



Nom scientifique : *Picea mariana*

Hauteur : 8-20 mètres

Station 710 - Écureuil roux

En voici un qui est toujours très occupé; on dirait qu'il n'arrête jamais, même en hiver! L'écureuil roux est un des nombreux habitants de cette forêt. C'est en fait un des plus voyants et sûrement le plus bruyant. Son cri cliquetant nous avertit tout de suite que l'on pénètre sur son territoire.

Dans la forêt, et même en ville, il est audacieux, chapardeur et impertinent. Préférant installer son gîte dans les peuplements de conifères comme celui où vous vous tenez en ce moment, il peut aussi se retrouver dans les forêts mixtes. Son régime alimentaire est composé surtout de cônes de conifères, de noix, de glands, de petits fruits et aussi de bourgeons et de champignons.

Ce petit animal vit seul et est très territorial. Son domaine varie de 2 à 8 hectares. Il fait son nid dans les arbres, mais affectionne tout particulièrement les arbres creux, les amas de pierres, les souches et les entassements d'arbres tombés et de branches.

À la fin de l'été, il est occupé par la cueillette de cônes encore verts. Il les transporte dans un endroit frais et humide où il les empile. Les graines de ces cônes sont sa principale source de nourriture en hiver.



Nom scientifique : *Tamiasciurus hudsonicus*
Poids : 113-227 grammes
Longévité : ≈ 3 ans

Station 775 - Ici, ça tremble

Au sommet de la petite montée, vous entrez dans un nouveau peuplement. Avez-vous remarqué que la présence de conifères est plus faible ici ? Il s'agit d'un peuplement mixte composé surtout de peupliers faux-trembles. Ce genre de peuplement se nomme « temblaie ». Présentement, vous vous trouvez dans une tremblais à épinettes.

Ces arbres sont nommés « trembles », parce que leurs feuilles s'agitent à la moindre brise. Le peuplier faux-tremble est une espèce **intolérante**, car elle n'aime pas l'ombrage des autres arbres. Elle est également **pionnière**, puisqu'elle est la première à pousser après un feu ou une coupe. Plus tard, les sapins, les épinettes et les érables viendront s'installer sous son ombre pour former le nouveau peuplement.



Nom scientifique : *Populus tremuloïdes*
Hauteur : 15-20 mètres
Longévité : 45-75 ans

Station 1580 - Thuyeraie à sphaignes

Une thuyeraie est un peuplement forestier composé majoritairement d'une espèce d'arbre qui est le thuya. Toutefois, la grande majorité des gens utilise, à tort, le nom « cèdre » pour le désigner. Le véritable cèdre est un conifère qui pousse sous un climat méditerranéen, chaud et sec en été, et doux et humide en hiver.



Quant au thuya, il préfère des sols de terre noire très humides ou détrempés. Il peut aussi pousser sur des sols très calcaires ainsi que sur des escarpements rocheux.

Nom scientifique : *Thuja occidentalis*
Hauteur : 12 - 24 m
Longévité : jusqu'à 400 ans
Diamètre au tronc : jusqu'à 1,8 m

Cette thuyeraie vous offre une expérience extraordinaire pour vos sens. Voyez la lumière verte et saturée qui flotte autour de vous et rend le paysage paisible. Sentez les parfums qui vous montent aux narines. Ces odeurs proviennent du mélange de sol noir humide et de **tanins*** que renferment le thuya.

Saviez-vous qu'avec son bois odorant et résistant à la pourriture, on fabrique des poteaux, des clôtures, des bardeaux, des tables de pique-nique et même des murs de garde-robe et de sauna ? De plus, son feuillage est une source importante de nourriture pour le cerf de Virginie pendant les mois d'hiver.

* **Tanins** : substances naturelles qui retardent la pourriture du bois.

Station 1660 - Parcelle-échantillon permanente

Afin de mieux connaître la forêt, déterminer à quel rythme elle croît, suivre son évolution dans le temps, établir sa composition en espèces végétales, on planifie et met en place des réseaux de parcelles-échantillons à travers celle-ci.

Ceci est une des parcelles-échantillons du réseau de la Forêt expérimentale. Un cercle de 11,28 m de rayon est délimité et un numéro est assigné à chaque arbre. Pour chacun d'eux, on mesure le diamètre à 1,3 m du sol et la hauteur, évalue l'âge et note l'essence. Ces données, mesurées à tous les cinq ans, permettent d'aménager la forêt. Ces informations sont semblables à une fiche médicale. Sans elles, on ne saurait trop quoi prescrire...

Station 1730 - Un conifère particulier

Tout comme le thuya occidental, le mélèze est reconnu pour sa grande résistance à la pourriture. Il fut utilisé pour construire des bateaux, des granges, des ponts, des poteaux, des pieux et des traverses de chemins de fer. Plus récemment, des tests démontrent un bon potentiel pour la fabrication de pâtes à papier,

SAVIEZ-VOUS QUE... ?

Le mélèze est le seul conifère à perdre ses aiguilles en hiver ?

Fut utilisé pour ses propriétés médicinales par les Amérindiens ?

panneaux de particules et différents produits de sciage.

Nom scientifique : *Larix laricina*
Hauteur : 10 - 25 m
Longévité : jusqu'à 150 ans

Station 1330 - Qui poussera le premier ?

Dans la nature, il s'opère sans cesse une sélection entre les individus. Par exemple, entre plusieurs épinettes noires, côte à côte, qui essayent de capter le maximum de lumière. Ce type de compétition se nomme « **intraspécifique** », parce qu'elle a lieu entre les membres d'une même espèce.

Il existe également une compétition « **interspécifique** ». C'est le cas ici, puisque ce sont des individus de deux espèces différentes qui luttent pour sa place. Observez bien comment cette épinette et ces érables à épis ont poussé.

Par la taille du tronc de l'épinette, on peut en déduire qu'elle a été la première graine à germer et à pousser sur ce site. Puis deux samaras d'érable ont germé au pied de l'épinette et ont donné naissance à de petits semis vigoureux. Profitant d'une trouée lumineuse, ils ont vite poussé malgré la proximité de leur voisin. Toutefois, le vieillissement et des problèmes d'alimentation en lumière, en éléments nutritifs et d'espace pour les racines ont commencé à se faire sentir et les érables se sont affaiblis au bénéfice de l'épinette.

Maladies et insectes ont envahi un premier érable qui a finalement rendu l'âme. Quant au second, ses jours sont comptés et il devra lui aussi laisser sa place à l'épinette...

Station 1450

Système de classification des sites forestiers

Un système de classification des sites forestiers doit répondre à deux objectifs importants. Premièrement, il doit permettre une standardisation objective des sites quant à leur appellation. Deuxièmement, il doit être conçu pour permettre les activités de gestion forestière à partir des données écologiques locales.

Élaboré en 1982 par le ministère des Ressources naturelles et Énergie du N.-B., le système permet de classer des sites forestiers naturels matures ou **surannés*** n'ayant pas subi d'intervention forestière. Original et très avant-gardiste, ce système utilise trois indices.

1. **ST** : niveau de productivité du sol forestier (basé sur la qualité du drainage, l'épaisseur du dépôt, le type de dépôt, etc.).
2. **VT** : type de végétation présente (basé sur la présence et l'abondance).
3. **TU** : unité de traitement du site. C'est une synthèse des informations obtenues par les deux indices précédents. Chaque indice TU indique donc les caractéristiques écologiques de ce site applicables à l'aménagement forestier.

Par exemple, cette station se trouve sur un site classifié comme suit : **ST 2 VT 5 TU 6**

* *Suranné* : se dit des arbres ou peuplements qui ont dépassé l'âge de maturité.

Station 900 - Sphaigne

Le grand coussin vert que vous voyez est en fait une mousse nommée **sphaigne**. Elle se développe en touffes très denses dans des milieux gorgés d'eau et sur un sol acide.

En se décomposant, la sphaigne participe à la formation de tourbe. Le processus de décomposition est parfois si lent que la partie morte de la sphaigne, qui forme la tourbe, peut s'accumuler pendant des années et former un tapis de mousse verte d'une épaisseur variant de 1 à 6 mètres.

D'ailleurs, la sphaigne est de plus en plus utilisée dans la production de tourbe. On l'utilise également pour réaliser des structures végétales, des toitures ou murs végétaux.

SAVIEZ-VOUS QUE...?

La **sphaigne** peut absorber plus de 20 fois son poids en eau ?

Elle a déjà été utilisée pour fabriquer des couches et des



Photo : Denis Barthel

Station 940 - Zone de chablis

Comme vous pouvez le constater, plusieurs arbres dans cette partie de la forêt ont été renversés par le vent. Les trouées comme celles-ci portent le nom de chablis. Pour les gens qui récoltent les arbres en forêt, cela représente une perte de profit, à moins qu'ils se donnent la peine de venir récupérer les arbres tombés avant qu'ils ne pourrissent.

Toutefois, au niveau de l'écosystème forestier, c'est un des phénomènes naturels par lequel la forêt se refait un nouveau visage. En effet, les chablis se produisent habituellement là où les arbres ont atteint l'âge de maturité. À ce stade, les vieux sujets ont atteint des dimensions respectables et, si l'épaisseur du sol n'a pas permis aux racines de bien s'ancrer, les bourrasques de vent auront tôt fait de déraciner ces arbres précaires. D'ailleurs, certains types de coupes peuvent faire augmenter les risques de chablis dans un peuplement.

Écologiquement, les perturbations causées par les chablis sont très utiles. En plus de permettre à la régénération naturelle de s'épanouir dans les trouées, elles procurent de nouveaux habitats pour les petits mammifères avec les arbres renversés, fournissent aux cerfs et aux orignaux une nourriture d'hiver avec les buissons de feuillus qui s'installeront et créent un mélange bénéfique du sol en retournant de grosses mottes de terre et de racines.

Station 1040 - Intervention humaine

Depuis une vingtaine de mètres, vous êtes entrés dans une zone d'intervention forestière qui a changé l'allure de la forêt. En plus d'être un milieu de vie complexe pour la faune et les végétaux, c'est aussi un « gigantesque système de fabrication de matière ligneuse ».

La planification des récoltes sur un territoire boisé est une des missions du forestier professionnel. Il doit prendre en considération plusieurs facteurs dont :

- le type de peuplement (résineux, feuillu, mixte);
- la composition en espèces (sapin, épinette, érable à sucre...);
- le stage de développement du peuplement (semi, jeune, mature);
- la présence d'habitats fauniques à protéger ou à améliorer;
- la présence ou non de régénération naturelle dans le sous-bois;
- les contraintes liées à la récolte (machinerie disponible, réseau routier, type de sol, destination du bois...).

Ici, il a été décidé d'effectuer une coupe progressive à trois interventions. En 1991, la coupe d'ensemencement a permis de récolter environ 30 % du couvert forestier tandis que ce fut 50 % du couvert forestier restant en 1998 lors de la coupe secondaire. Enfin, la coupe finale sera la dernière intervention et les arbres matures seront récoltés. À ce stade, la régénération sera bien installée.

Station 1100 - Quel âge as-tu ?

À voir la dimension de ce tronc coupé, quel âge donneriez-vous à cette épinette ? Rien de plus facile ! Il faut simplement compter les anneaux de croissance annuelle sur la découpe de cet arbre. Toutefois, comment fait-on lorsqu'on ne veut pas le couper ?

En foresterie, on utilise un petit appareil qui se nomme une « sonde de Pressler » en l'honneur de celui qui l'inventa. Pour l'utiliser, il suffit d'enfoncer le bout de la sonde jusqu'au centre de l'arbre, comme si c'était un tire-bouchon, et à l'aide d'une petite cuillère à l'intérieur de la sonde, un petit cylindre de bois (couramment nommé « carotte ») est retiré.

La carotte permet de voir tous les anneaux ou cernes. Il ne reste plus qu'à compter tous les cernes. D'après-vous, y aurait-il une différence dans l'âge de l'arbre si l'on prenait une carotte à 1 mètre du sol et une autre au ras du sol ? Si oui, quelle carotte donnerait l'âge le plus précis ?

Réponses

1. Cette épinette a environ 92 ans.
2. Oui, il y a une différence entre les carottes. La carotte prise au ras du sol est plus précise, car celle prise à 1 mètre donnera l'âge de l'arbre lorsqu'il avait cette hauteur, ce qui n'est pas l'âge véritable de l'arbre.

Station 1210 - Le géant de la forêt

Le pin blanc, magnifique arbre tant par sa grandeur que par sa prestance, formait avant l'arrivée des colons français et britanniques d'immenses peuplements dans le nord-est du Canada et des États-Unis. La très haute qualité de son bois fut vite découverte et ces massifs furent rasés par les industriels de l'époque.

Au début, le bois en billes équarries était acheminé en France, puis après la conquête, en Angleterre jusqu'à la fin des années 1800. Il servait principalement pour la construction de navires de guerre. Lorsque les peuplements de pins blancs disparurent, l'exploitation intensive de l'épinette débuta.

Aujourd'hui, les modestes peuplements de pins, nommés « pinèdes », sont dispersés un peu partout. Les plus communes au N.-B. sont la pinède à chêne rouge et la pinède à pruche du Canada.

Ici, remarquez que le pin blanc est le seul de son espèce, mais trône majestueusement.



Aiguilles reliées à la base en faisceaux de 5 (6-13 cm de long)
Cônes très longs (10-15 cm)



Nom scientifique : *Pinus strobus*
Hauteur : 30-46 m
Longévité : 200-450 ans
Diamètre au tronc : jusqu'à 1,7

Raccourci du trotte-menu

Vous avez marché plus de 1 300 mètres depuis le début du sentier. Vous avez maintenant le choix entre continuer votre chemin et découvrir un autre type d'environnement forestier, soit une superbe thuyeraie, ou d'emprunter le raccourci via le chemin.

En passant par le raccourci, vous pourrez rejoindre de nouveau le sentier principal. Ce faisant, vous réduirez votre temps de marche d'environ 30 minutes. Prochain arrêt : station 2100.

Dans le raccourci, suivez les indications !

