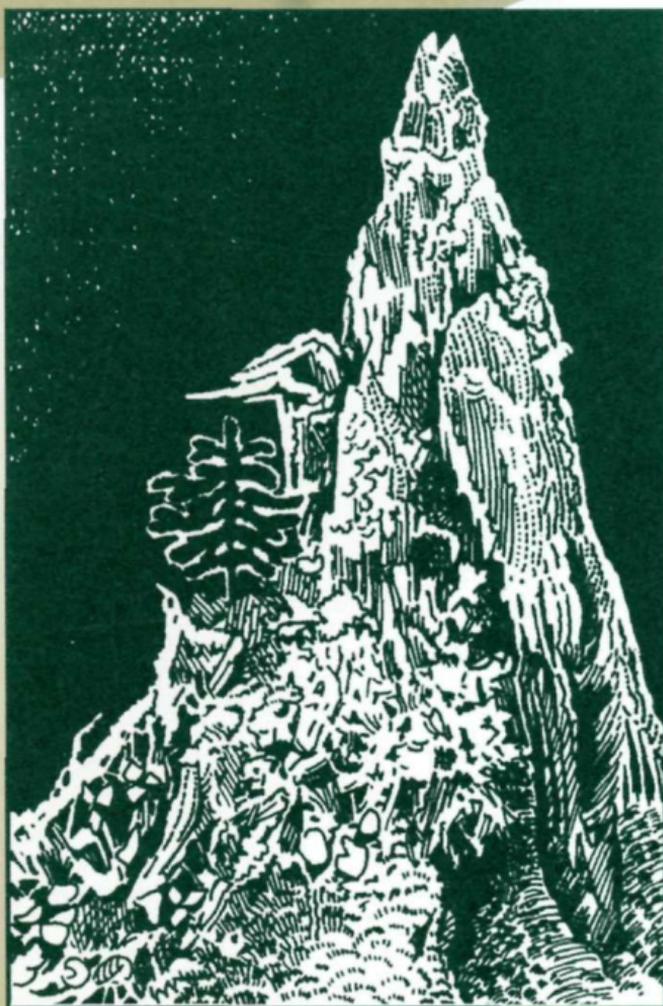




PARC NATIONAL DU CANADA DE-
PRINCE ALBERT

*Sentier de la
Barbe-de-
Capucin*



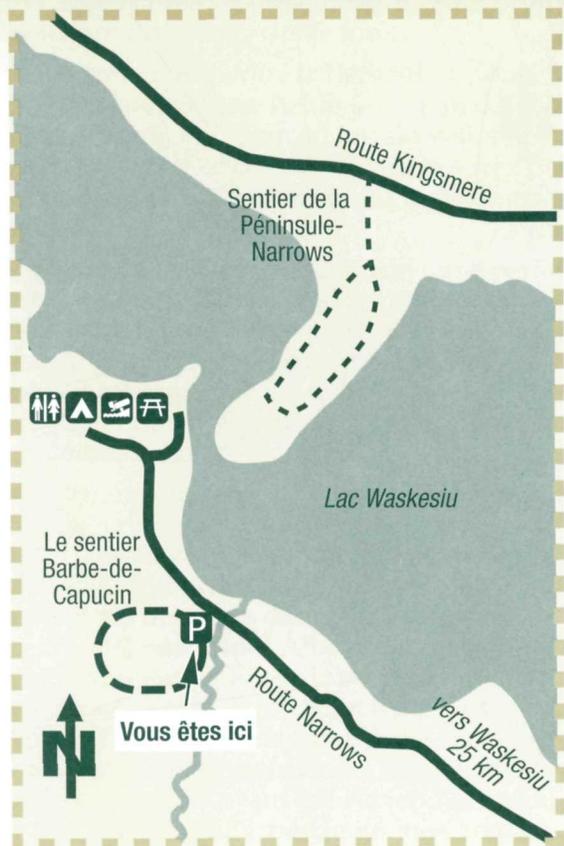
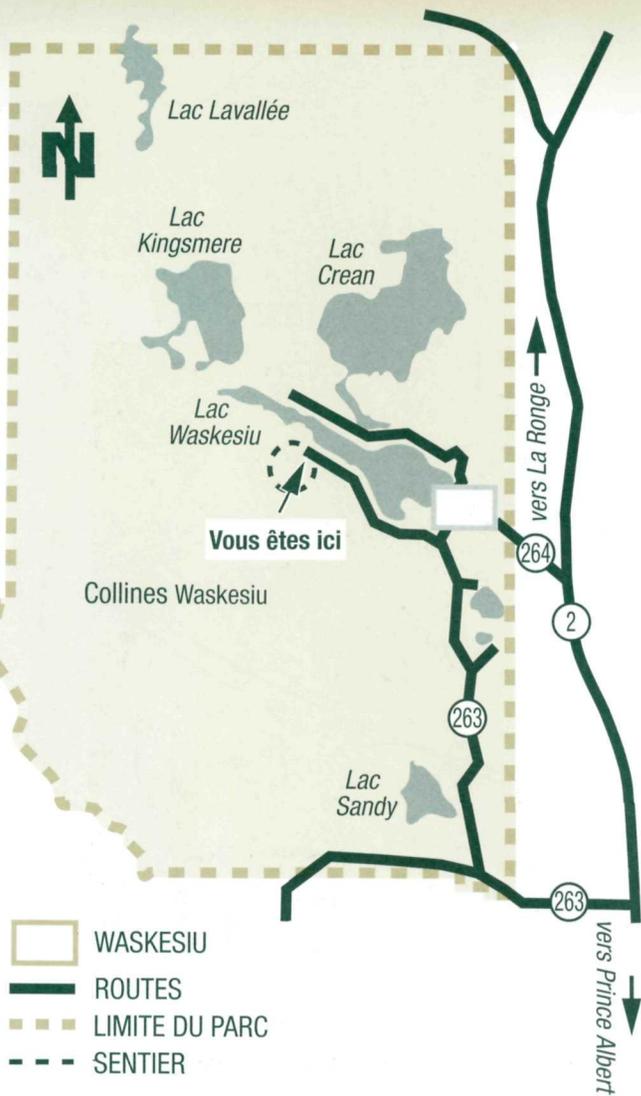
Parcs
Canada

Parks
Canada

Canada

PARC NATIONAL DU CANADA DE-
PRINCE ALBERT

*Sentier de la
 Barbe-de-Capucin*



- TOILETTES
- STATIONNEMENT
- TERRAIN DE CAMPING
- MISE À L'EAU DES EMBARCATIONS
- AIRE DE PIQUE-NIQUE

INTRODUCTION

Sentier de la Barbe-de-Capucin

Les Cris des Bois l'appellent *Mi sis a kaw*, qui signifie grande forêt, vieille forêt.

Bienvenue au sentier de la Barbe-de-Capucin. Comptez environ une heure pour parcourir ce sentier d'environ 1,2 km en terrain vallonné. Marchez dans le sens anti-horaire et soyez prêt à gravir une montée abrupte sur la pente en terrasses.

Le sentier de la Barbe-de-Capucin : une petite porte incursion dans le monde des grands arbres; une infime partie d'un vaste système, celui de la grande forêt boréale. La santé de tout l'écosystème nordique est tributaire du maintien d'une diversité de types et d'âges de peuplements forestiers.

Pour protéger la santé de nos forêts boréales, nous devons mieux comprendre ce qui se passe dans la forêt et comment nous pouvons vivre en harmonie avec elle et entre nous. En 1993, cet objectif a donné naissance à la forêt modèle de Prince Albert. Il a réuni les collectivités autochtones, le gouvernement, les industries et le parc national du Canada de Prince Albert en vue de trouver des moyens de gérer nos forêts de façon durable. Parmi les nombreux projets ayant fait l'objet d'un appui, il y avait des produits pédagogiques, comme la première brochure d'interprétation du sentier de la Barbe-de-Capucin.

Le sentier de la Barbe-de-Capucin vous attend, à 200 mètres à l'est du terrain de camping des Narrows, sur la route Narrows, et à 25 km du village de Waskesiu.

PARTENAIRES DANS LA NATURE

Regardez bien : un lichen, *l'usnée barbue ou barbe de vieillard*, pend aux branches mortes le long du sentier. Ce n'est pas l'usnée qui tue les branches; elles étaient déjà mortes par manque de soleil avant que le lichen ne s'y pose.

Le lichen est une des grandes merveilles de la nature. Il combine deux formes de vie, des algues et des champignons, qui croissent ensemble en une relation mutuellement avantageuse appelée *symbiose*. Les algues contiennent la chlorophylle nécessaire à la photosynthèse et produisent des sucres et des hydrates de carbone qui nourrissent les champignons. Quant à ces derniers, ils fournissent la structure qui soutient les algues.

L'usnée barbue vit littéralement de l'air. Suspendue aux branches, elle capte la lumière du soleil et tire de l'air les nutriments et l'eau dont elle a besoin.

La relation qui existe entre le parc national du Canada de Prince Albert et ses partenaires peut aussi être vue comme une association symbiotique : ils partagent une vision commune pour protéger la santé de nos forêts boréales et en promouvoir les attraits.

Quel est *votre* rôle?

Usnée barbue ou barbe de capucin





PREMIER ARRÊT

La double nature du sentier de la Barbe-de-Capucin

Vous êtes arrivé dans un monde d'ombres et de rayons de soleil.

En 1890, un feu a ravagé l'endroit où vous vous trouvez. Les peupliers trembles et les épinettes ont repoussé. Les premiers sont maintenant au crépuscule de leur vie. Dans la lumière tamisée du sous-bois, des sapins baumiers ont poussé.

Les sapins baumiers ont la vie dure. Étant donné qu'ils tolèrent l'ombre, ils peuvent commencer leur cycle de vie dans une forêt mature. Quand ils commencent à pousser, les orignaux broutent les bourgeons, ce qui ralentit leur croissance. Avant qu'ils puissent atteindre le niveau de la cime des arbres, où ils ont assez de soleil pour déclencher la production des pommes, la forêt peut brûler. Ils doivent alors tout recommencer depuis le début.



Les branches les plus près du sol fléchissent sous le poids de la neige, en hiver. Une partie de la branche s'enfonce dans le sol et cette partie forme des racines. Le bout de la branche devient la pointe d'un arbrisseau. Un jour naît un nouvel arbre. Ce processus est appelé marcottage.

Malgré tout, les sapins baumiers ont certains atouts pour survivre. Leurs graines peuvent germer et croître dans l'humus épais du tapis forestier mieux que celles des autres arbres. Ils peuvent aussi se reproduire par marcottage.

Vous verrez des exemples de marcottage de sapins baumiers pendant votre randonnée.

Les graines qui, en germant, ont produit ces jeunes sapins baumiers, proviennent de sapins adultes que vous verrez un peu plus loin. Vous les reconnaîtrez à leur écorce gris argent, mince et ampoulée.

Bien que l'on puisse croire que ce peuplement est vieux, le sentier de la Barbe-de-Capucin a une double nature, vous n'avez rien vu encore, les plus vieux arbres sont plus loin, en bordure du sentier.



Passez vos mains sur les aiguilles plates d'un jeune sapin. Frottez les aiguilles entre vos doigts et sentez-les. Qu'est-ce que l'odeur vous rappelle?



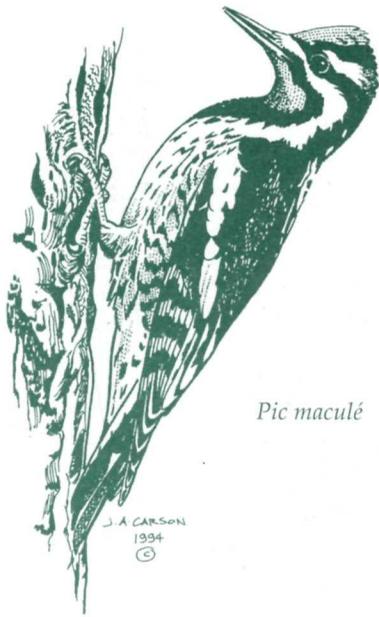
DEUXIÈME ARRÊT

À l'écoute de la forêt – les oiseaux du sentier de la Barbe-de-Capucin

En Saskatchewan, les vieux peuplements de peupliers trembles et d'épinettes se raréfient sous les effets combinés de l'exploitation forestière et des feux de forêt. Les vieilles forêts sont l'habitat de nombreuses espèces animales, des parulines aux chouettes rayées, sans oublier les pékans et les grands polatouches.

Les oiseaux et la forêt sont partenaires. La forêt nourrit et abrite les oiseaux. En retour, les oiseaux aident à combattre les insectes, comme la tordeuse des bourgeons de l'épinette, et disséminent les graines des plantes.

Pic maculé



Écoutez, la forêt vibre au chant des oiseaux.

Combien de mélodies différentes pouvez-vous entendre?

Vous êtes actuellement dans le territoire d'été de nombreuses espèces de parulines qui hivernent en Amérique centrale ou en Amérique du Sud : la paruline tigrée, à gorge orangée, à gorge noire, à croupion jaune, à poitrine baie et à tête cendrée, ainsi que la paruline obscure.

Entendrez-vous encore leur chant demain?

La déforestation, le réchauffement de la planète, la fragmentation de l'habitat (tant sous les tropiques que dans le Nord de la Saskatchewan) compromettent l'avenir des parulines. Les parcs nationaux les protègent, mais c'est encore mieux si tout le monde s'y met. Ajoutez votre voix au chant des parulines.

Le pic maculé, le grand pic, le troglodyte mignon, le viréo aux yeux rouges, le viréo à tête bleue, la sittelle à poitrine rousse et le grimpeur brun sont d'autres oiseaux que vous pourriez rencontrer le long du sentier de la Barbe-de-Capucin.



Viréo aux yeux rouges



Sittelle à poitrine rousse



TROISIÈME ARRÊT

Le feu bat la cadence de la danse de la vie

Regardez autour de vous et vous remarquerez que la forêt a changé. Le feu qui, en 1890, a donné naissance à celle dont vous venez de sortir a épargné la forêt dans laquelle vous vous trouvez maintenant.

Dans la danse de la vie de la nature, le feu bat la cadence.

Après un incendie, la vie continue. Les décomposeurs retournent le bois brûlé à la terre. Les plantes à fleurs s'installent. Les arbres commencent à pousser. Le feu a créé une chorégraphie de changements: des mouvements de concurrence, de remplacement, de mort et de renouveau se succèdent. La santé de nos forêts boréales repose sur les incendies périodiques.

Au parc national du Canada de Prince Albert, on reconnaît la valeur du cycle du feu dans la création d'une mosaïque dynamique du paysage

Imaginez que vous êtes un arbre. Regardez vers le ciel, écartez vos branches. Vous pouvez commencer à vous balancer. Vos partenaires de danse sont maintenant vieux et nombreux sont ceux qui sont tombés. Ce n'est ni la fin de la danse ni celle de la forêt. Même si les partenaires peuvent changer, la mélodie demeure fidèle.

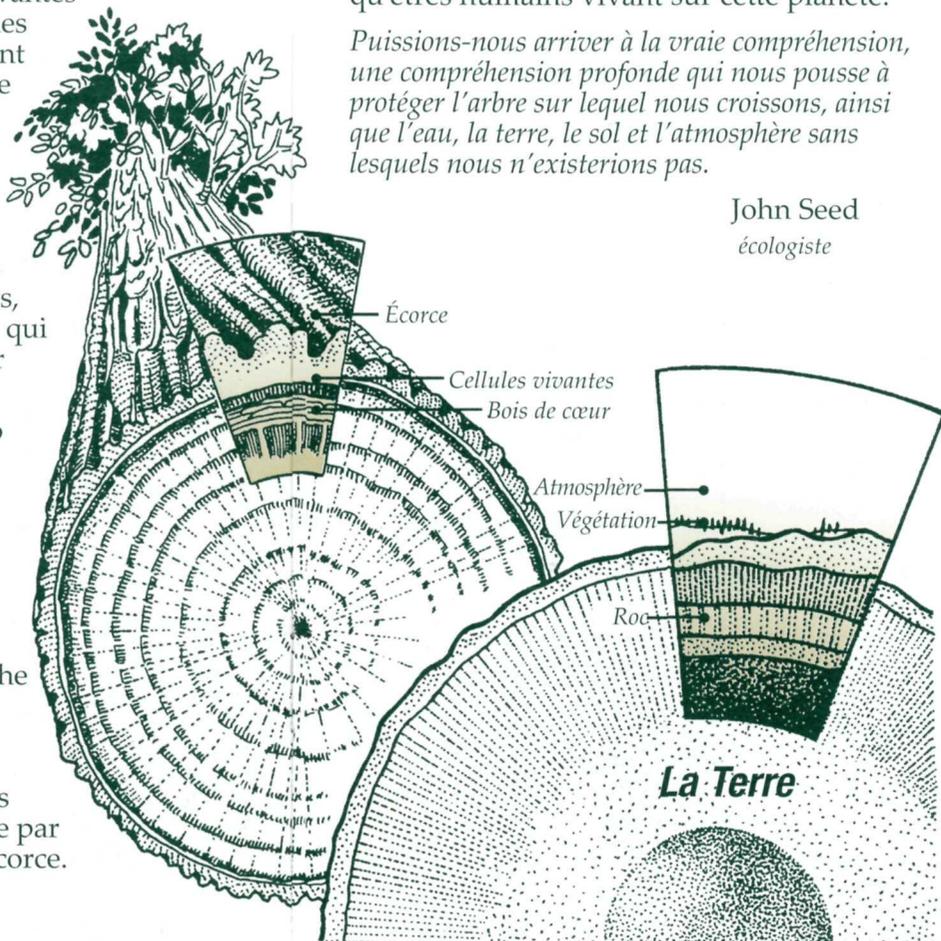
Ouvrez les yeux. Regardez où un grand arbre est tombé et vous verrez qu'il y a davantage de lumière à cet endroit. Des végétaux qui préfèrent la lumière, comme les peupliers trembles et les graminées, en profiteront pour croître. Un nouveau partenaire est toujours prêt à prendre la relève.



Qu'est-ce que la Terre et un arbre ont en commun?

Touchez l'écorce écaillée d'une des grosses épinettes des alentours : elle protège une mince couche de cellules vivantes appelée cambium. L'eau et les sucres montent et descendent dans le cambium. Dans cette couche s'ajoutent chaque année de nouvelles cellules par-dessus les anciennes, ce qui forme un anneau de croissance. Les vieilles cellules, qui ne servent plus à transporter des nutriments, deviennent le bois de cœur, qui a la tâche cruciale de garder l'arbre debout.

L'arbre ressemble beaucoup à notre planète. Le noyau interne de la Terre est composé de roc inerte rappelant le bois de cœur non vivant de l'arbre. En outre, la planète et l'arbre sont entourés d'une mince membrane vivante : la couche de surface dans laquelle se trouvent les organismes vivants, pour la Terre, et le cambium, pour l'arbre. Tous deux sont protégés : la Terre par l'atmosphère, l'arbre par l'écorce.



Trouvez un arbre qui est tombé et comptez les anneaux pour déterminer son âge. Que se passait-il dans votre famille lorsque cet arbre est né? Où sont vos racines?

Réfléchissez à nos propres racines, en tant qu'êtres humains vivant sur cette planète.

Puissions-nous arriver à la vraie compréhension, une compréhension profonde qui nous pousse à protéger l'arbre sur lequel nous croissons, ainsi que l'eau, la terre, le sol et l'atmosphère sans lesquels nous n'existerions pas.

John Seed
écologiste



QUATRIÈME ARRÊT

La forêt sous vos pieds – décomposition et recyclage

Le secret de la santé de la forêt gît sous vos pieds, dans le fascinant monde caché du sol.

Le sol est un mélange de minéraux, d'air, d'eau et de substances organiques, qui peuvent être vivantes ou mortes. Les substances vivantes comprennent des millions de petits organismes, comme des champignons, des acariens et des vers de terre, tandis que les substances organiques mortes proviennent de la décomposition des plantes et des cadavres d'animaux.

Regardez une souche en décomposition. Les nutriments chimiques naguère fixés dans les tissus vivants de l'arbre retournent maintenant à la terre. Grâce au temps, aux éléments et à une légion de *décomposeurs* les arbres sont *recyclés* en humus.



Pour les « équipes de démolisseurs », un arbre mort fait miroiter la promesse d'un repas gratuit. Les pics, friands de fourmis charpentières, font le gros travail de démantèlement de l'écorce et des fibres ligneuses de l'arbre. En même temps, des équipes affamées de fourmis charpentières rongent le bois, le criblent de passages et excrètent des déchets. Dans leur quête de nourriture, les fourmis préparent le site pour les experts en démolition que sont les champignons et les bactéries. Ces minuscules décomposeurs, qui cherchent eux aussi de la nourriture, pénètrent les fibres du bois et les réduisent en fines particules.

C'est ainsi que l'arbre retourne à la terre, d'où un nouvel arbre tirera la nourriture nécessaire à sa croissance. Joignez le bout de vos index et de vos pouces et vous obtiendrez la forme d'une feuille. Rapprochez-vous du tapis de la forêt et utilisez votre « feuille » pour trouver quelque chose qui est en train d'être recyclé.

Lorsque vous faites du compost et que vous recyclez, vous êtes comme la forêt qui nourrit la terre; tout est lié au cycle infini de la vie.

Au-delà du visible – le monde secret des forêts, des champignons et des polatouches

Dans ce monde souterrain, une forme spécialisée de champignons s'infiltré entre des radicelles des arbres. Ces champignons sont *mycorhizés*. Mycorhize est une association *symbiotique*, c'est-à-dire réciproquement profitable, entre un champignon et une racine d'un végétal hôte. Ces champignons mycorhizés protègent les racines contre les champignons parasites dangereux; ils en augmentent la surface, ce qui leur permet d'absorber plus d'eau, et ils favorisent l'assimilation par les racines des nutriments du sol. Les racines fournissent aux champignons les sucres et les hydrates de carbone dont ils ont besoin et qu'ils sont incapables de produire eux-mêmes.



L'association symbiotique des racines et des champignons fait parfois appel à un troisième partenaire, le grand polatouche, un rongeur nocturne farouche. Celui-ci se nourrit des tubercules souterrains (la truffe) de certains champignons mycorhizés.

Les spores (graines) de ces champignons sont disséminées un peu partout dans la forêt dans les excréments des polatouches.

Quand ces excréments se décomposent, les spores libérées produisent des champignons mycorhizés qui formeront une association avec les racines d'autres arbres. Les polatouches aident la forêt

à rester saine. En retour, la forêt leur fournit des champignons pour se nourrir et des arbres pour s'abriter, ces mêmes arbres dont les racines bénéficient de la présence des champignons.



Grand polatouche



CINQUIÈME ARRÊT

Pourquoi les arbres du sentier de la Barbe-de-Capucin sont-ils si gros?

Vous passez à côté de gros sapins baumiers et peupliers baumiers et de grosses épinettes blanches. Pourquoi les arbres qui longent le sentier de la Barbe-de-Capucin sont-ils plus gros que la plupart des autres arbres du parc? La réponse est aussi vieille que les collines Waskesiu, qui s'élèvent au sud d'ici.

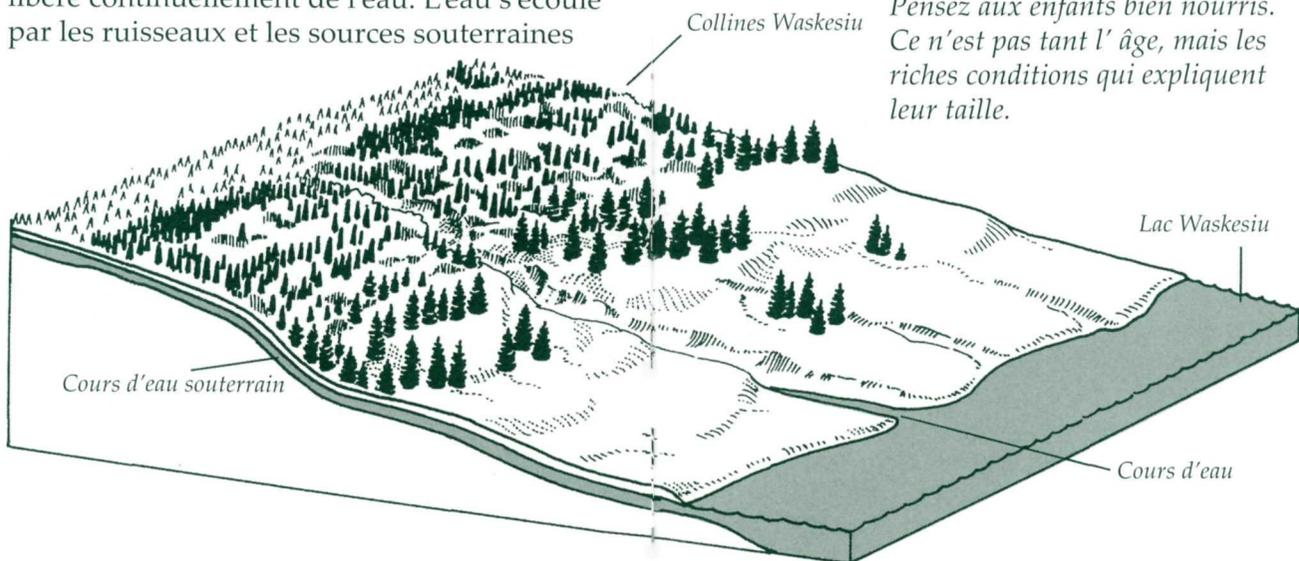
Ces collines marécageuses sont une sorte d'éponge gigantesque qui absorbe, retient et libère continuellement de l'eau. L'eau s'écoule par les ruisseaux et les sources souterraines

jusqu'au lac Waskesiu, en contrebas. Saviez-vous que la terrasse sur laquelle vous êtes est une ancienne crête de la plage du lac? Pouvez-vous trouver des preuves de l'existence d'une plage?

Quand l'eau de percolation atteint la pente en terrasse du sentier de la Barbe-de-Capucin, elle affleure presque la surface, où serpentent les racines de la plupart des arbres. L'eau est riche en minéraux, prélevés dans le sol en s'écoulant vers l'aval.

Si les arbres du sentier de la Barbe-de-Capucin sont gros, c'est qu'ils ont été nourris pendant des années par une nappe phréatique très haute, riche en éléments nutritifs. Par ailleurs, ils ne font pas l'objet d'une exploitation forestière et il n'y a eu aucun incendie depuis environ 1820.

Pensez aux enfants bien nourris. Ce n'est pas tant l'âge, mais les riches conditions qui expliquent leur taille.





SIXIÈME ARRÊT

Une niche dans le temps et dans l'espace

Les forêts de tous les âges, de tous les types et de toutes les tailles offrent aux animaux des endroits où ils peuvent se nourrir, s'accoupler et s'abriter des prédateurs ou des intempéries. Ces endroits sont appelés des *niches*.

À mesure que la forêt évolue, sa faune change. Aujourd'hui, cette forêt vieillissante offre un excellent habitat au pékan. Il a besoin, surtout en hiver, d'une épaisse couverture d'arbres morts où il peut chasser de petits animaux, comme le campagnol, et se sentir en sécurité.

Les animaux peuvent s'approprier une niche *horizontalement*, dans un territoire donné, et parfois *verticalement*, comme dans une forêt. Les grands arbres sont comme des tours d'habitation pour les oiseaux chanteurs migrateurs. Regardez au sol, vous y verrez l'habitat du troglodyte mignon qui aime nicher et fouiller dans les arbres morts.

Un peu plus haut, à peu près à hauteur de poitrine, habite la paruline à tête cendrée, qui préfère nicher dans les jeunes sapins baumiers et épinettes. Plus haut encore, environ au milieu des épinettes, on trouve la niche préférée de la paruline à poitrine baie.

Enfin, si vous regardez tout en haut, vous verrez où vivent la paruline à gorge orangée et la paruline tigrée.

Toutes ces espèces d'oiseaux vivent dans une communauté verticale avec un accord tacite de collaboration. De quelle façon collaborez-vous avec votre famille et vos amis pour occuper des niches?



Paruline à gorge orangée



Paruline à poitrine baie



Paruline à tête cendrée



Troglodyte mignon



SEPTIÈME ARRÊT

La gloire et le déclin de la forêt de la Barbe-de-Capucin

La forêt de la Barbe-de-Capucin est au seuil de la vieillesse. Les arbres que vous voyez au sommet d'une colline sont particulièrement vulnérables au vent. Vous ne sentez peut-être pas la brise où vous êtes, mais regardez la cime des arbres. En raison de leur taille, ces arbres sont constamment battus par le vent. L'hiver, la neige peut constituer un poids supplémentaire énorme sur leur cime et leurs branches. En vieillissant, les arbres sont affaiblis par la maladie et par les insectes.

Pressez vos mains contre celles d'un ami. L'un de vous sera le vent et l'autre jouera le rôle de l'arbre. Les pieds bien ancrés dans le sol, essayez de pousser votre ami pour lui faire perdre l'équilibre. Qui gagnera la bataille aujourd'hui?

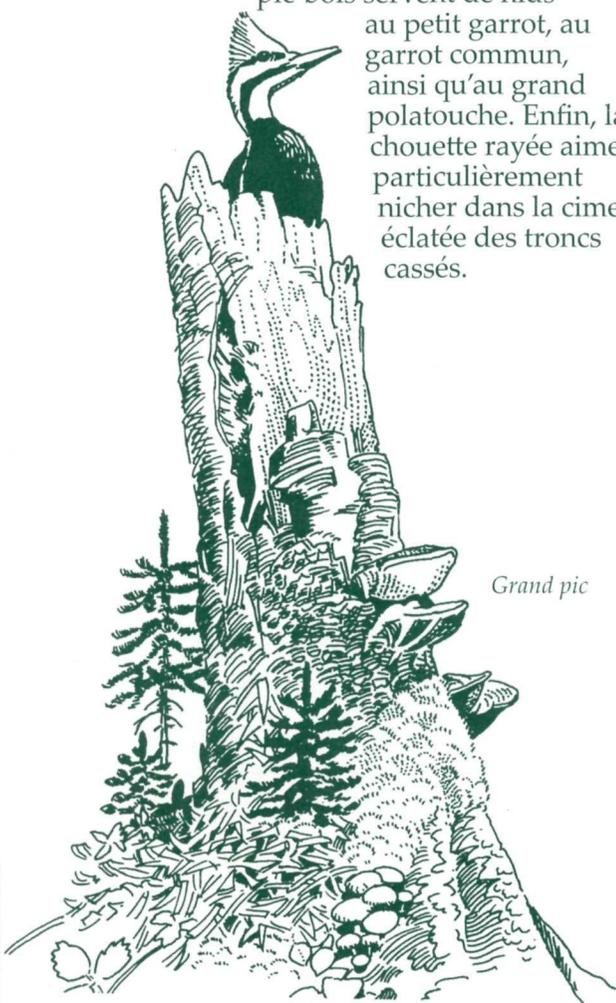
Un jour, le système racinaire de l'arbre ne pourra peut-être plus le soutenir. Et si les racines tiennent bon, le tronc pourrait casser net.

La destruction d'une forêt sous l'action des éléments est un véritable *don du ciel*. Elle ouvre la voie au soleil, qui peut alimenter un nouveau cycle de croissance. Une foison de baies couvrent le sol, et les sapins baumiers et les épinettes blanches commencent à s'établir. Les arbres tombés se décomposent graduellement ajoutant des nutriments au sol. Les vieilles forêts, avec leur abondance d'arbres morts et mourants, présentent une grande diversité biologique.

Les chicots (troncs cassés encore attachés au sol) sont une source de nourriture pour le grand pic. Les cavités creusées par le

pic-bois servent de nids

au petit garrot, au garrot commun, ainsi qu'au grand polatouche. Enfin, la chouette rayée aime particulièrement nicher dans la cime éclatée des troncs cassés.



Grand pic



HUITIÈME ARRÊT

Vue de loin

Écoutez le ruisseau qui coule en contrebas, le son du vent et de l'eau. Observez le paysage au loin : la forêt que vous voyez est de l'autre côté du lac Waskesiu, à plusieurs kilomètres d'ici.

Pendant des millénaires, les Autochtones ont parcouru ces forêts et en ont fait leur demeure. Avec le temps, ils se sont adaptés à la fluctuation des ressources. L'environnement, ils le portaient comme un vêtement tissé des fibres des quatre mondes : spirituel, personnel, économique et social. Ce rapport intime entre les habitants et la terre survit encore aujourd'hui.

Nous faisons tous partie de cet écosystème en évolution constante, lequel n'a ni commencement ni fin.

*Terre mère, étoile mère,
Toi qu'on appelle
de mille noms,
Que tous se rappellent
que nous sommes des cellules
de ton corps
et qu'ensemble nous dansons.*

*En toi nous sommes nés
nous grandissons, vivons et
mourons...*

*Tu nous fais boucler la boucle
jusqu'à la renaissance,*

*En nous tu danses
pour Toujours.*

Starhawk
Earth Prayers



NEUVIÈME ARRÊT

Là où l'eau est le lien

Vous avez descendu où le ruisseau qui coule depuis les collines Waskesiu apporte des nutriments au sol et aux plantes qui longent son cours. Dans le micro-environnement de cette clairière fraîche ensermée par les rives abruptes du ruisseau, la neige reste longtemps après le début de mai et l'apport constant d'eau nourrit une abondante végétation de fougères-à-l'autruche, de prêles, de graminées et de baies.

Prenez le temps d'observer ce ruisseau typique des vieilles forêts. Des arbres tombés s'y entrecroisent et en ralentissent ainsi le cours, le dirigeant vers des petits bassins calmes et des rapides qui nourrissent doucement la végétation des alentours.

Un ruisseau



*Calamagrostide
du Canada*



DIXIÈME ARRÊT

comme celui-là est peut-être petit, mais sa puissance est grande; l'eau est le *lien* qui achemine les nutriments dans toute la forêt. C'est la source de vie de la faune forestière.

La puissance de ce petit ruisseau s'étend bien au-delà des limites du sentier de la Barbe-de-Capucin. Au Canada, une grande partie de notre eau provient des bassins hydrographiques protégés par les régions boisées. Les petits ruisseaux comme celui-ci se déversent dans les rivières et les lacs où nous puisons l'eau pour approvisionner les gens, les industries, le secteur agricole et les villes, dans des endroits bien éloignés de la source.

Les parcs nationaux protègent les forêts, les gardiennes des bassins hydrographiques indispensables à la vie.

La boucle est bouclée – vous voyez la forêt parmi les arbres

Vous avez découvert la double nature du sentier de la Barbe-de-Capucin. Vous venez de quitter la plus vieille partie de la forêt et vous êtes revenu au peuplement plus jeune dans lequel vous avez commencé votre randonnée.

Le sentier de la Barbe-de-Capucin n'est qu'une petite partie du grand écosystème forestier. La richesse de cet écosystème vient de la variété des âges et des types de forêts qui le composent. Pensez à la richesse qu'apporte la diversité de la population dans votre environnement humain.

Les écosystèmes n'ont ni commencement ni fin. Afin de protéger la continuité du cycle de la vie dans le parc national du Canada de Prince Albert, imaginez comment vous pourriez devenir un « ambassadeur des forêts ». Vous pourriez commencer en partageant avec d'autres l'expérience que vous avez vécue aujourd'hui.

Dans quelques instants, vous aurez bouclé la boucle du sentier de la Barbe-de-Capucin. Vous laisserez derrière vous une forêt vieillissante. L'avenir est devant vous.

Pour en savoir davantage sur les parcs nationaux et les lieux historiques nationaux du Canada en Saskatchewan, consultez le site www.parcscanada.ca.

*“Aujourd’hui, j’ai grandi
d’avoir marché avec les
arbres.”*

Henry David Thoreau

Also available in English



Imprimée sur
le recycle