

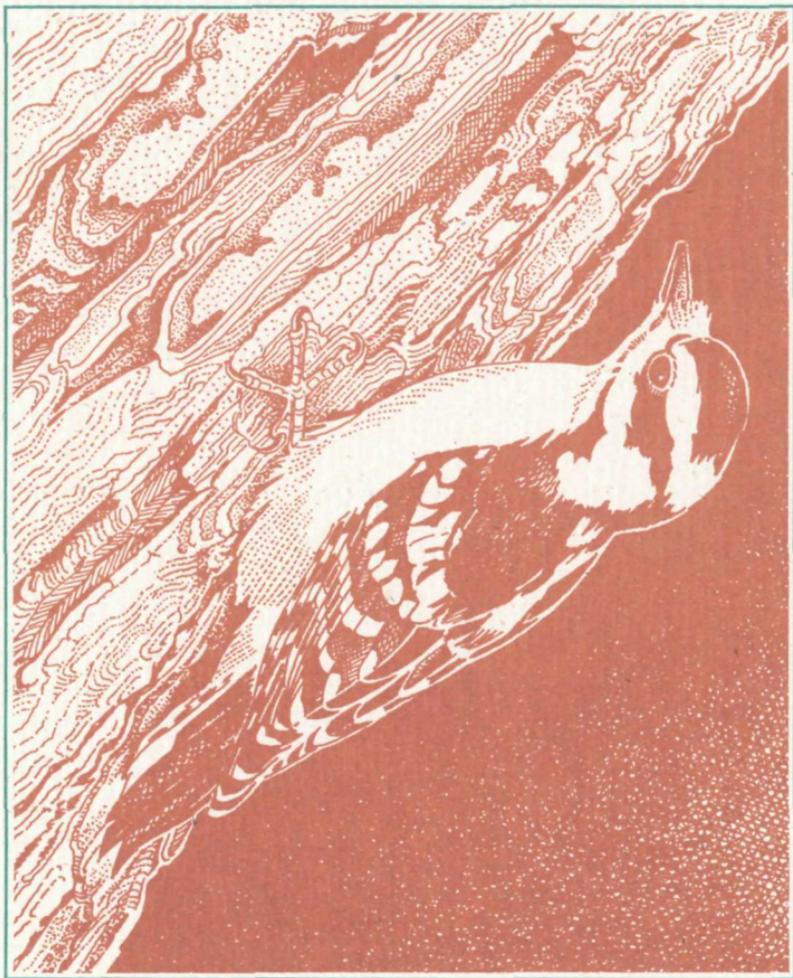


Environnement Canada
Service des parcs

Environment Canada
Parks Service

Brûlé

Sentier Signalisée



*Parc national
du Mont-Riding
Manitoba, Canada*

Brûlé: Carnet de bord

INTRODUCTION

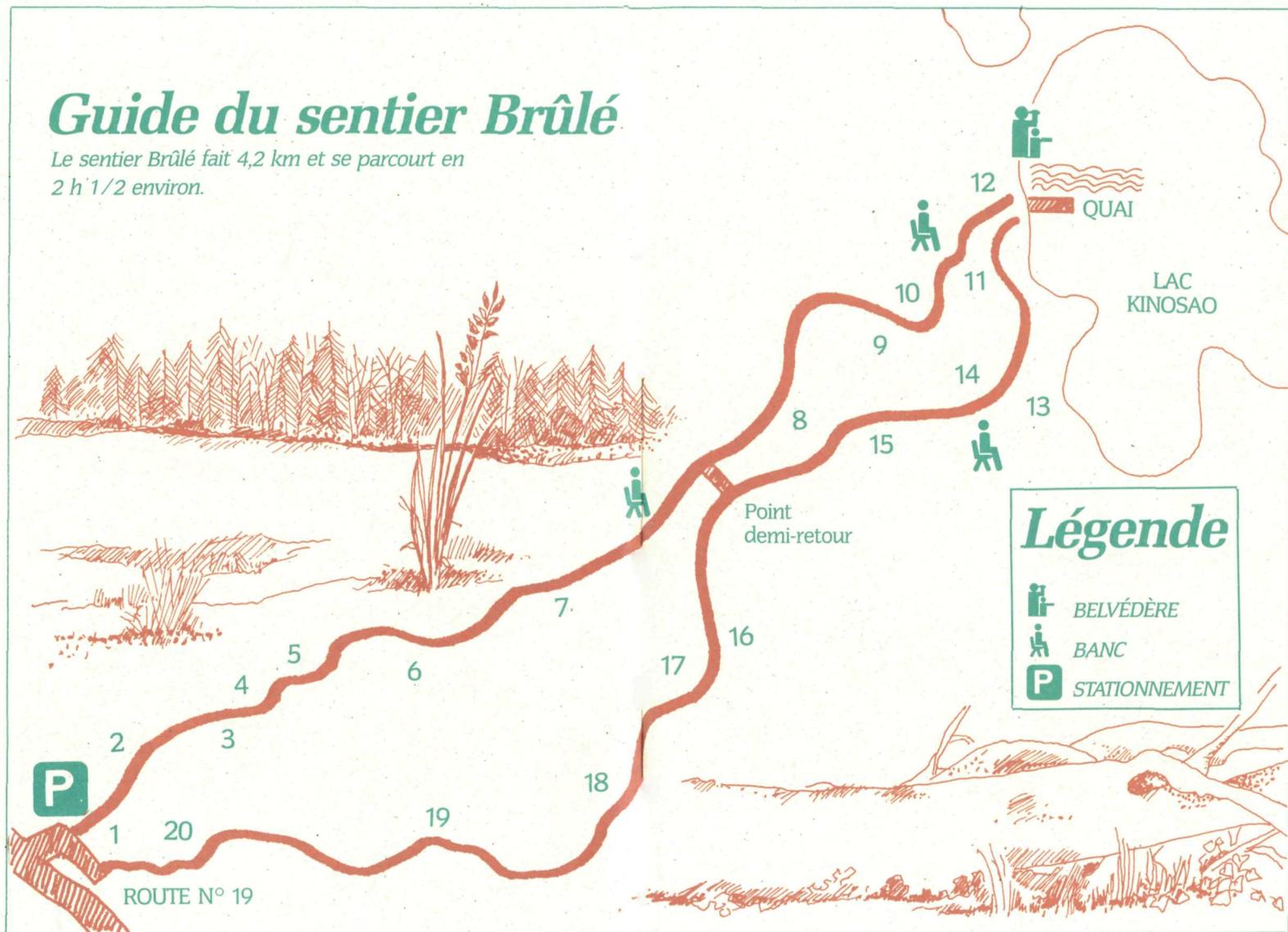
La répartition des forêts et des prairies du Mont-Riding tient surtout à deux facteurs : les incendies et la repousse. À la différence des plaines, où le feu est à l'origine d'une étendue ininterrompue de prairies, la "forêt-parc" se présente comme une mosaïque de pâturages et de forêts, ce qui devait déjà être le cas en 1869 lorsque W. Traill, agent de la Compagnie de la Baie d'Hudson, a découvert ce "magnifique coin de terre au coeur de la montagne, caractérisé par de belles prairies onduleuses couvertes d'îlots de sapins et de chênes". Plus tard, de 1885 à 1889, d'immenses étendues du Mont-Riding furent ravagées par de violents feux de forêt. Ensuite, au tournant du siècle, le début de la colonisation a mis un frein à la vague d'incendies. C'est ainsi que l'équilibre mouvant entre la prairie, qui ne peut s'étendre sans feu, et la forêt, vulnérable aux flammes, a maintenu les clairières ombragées et les prés inondés de soleil le long du sentier Brûlé. Bien qu'elles soient innombrables le long du sentier, les marques laissées par le feu et la repousse ont été atténuées par le temps. Cependant, un oeil vif et un esprit curieux sauront les reconnaître parmi le désordre apparent.



Vous trouverez dans la brochure des listes de contrôle qui vous aideront à tenir votre propre "journal" tout au long de l'aventure de naturaliste dans laquelle vous vous lancez.

Guide du sentier Brûlé

Le sentier Brûlé fait 4,2 km et se parcourt en
2 h 1/2 environ.



1. Coup de foudre

Pour un arbre, la foudre constitue une menace constante, qui augmente avec sa taille. La puissance de millions de volts libérés transforment instantanément la sève du tronc en gaz surchauffé. Tout l'arbre peut exploser mais parfois, comme en témoigne ce vieux pin gris, une partie seulement du tronc éclate.

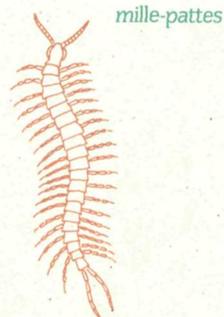
L'éclair qui l'a raviné sur le côté et qui a tué sa cime aurait également pu enflammer la mousse à la base de l'arbre et ainsi être à l'origine d'un incendie. Cette région a été la proie de grands feux en 1929 et en 1957. Parmi les signes les plus évidents, notons des souches calcinées et des arbres noircis : certains le sont depuis peu, d'autres en sont au dernier stade de décomposition. Un feu tue un gros arbre, mais celui-ci reste debout. Ce sont les feux qui surviennent par la suite qui le réduisent peu à peu à l'état de chicot noir aux formes tourmentés.

Cherchez ces victimes d'incendie le long du sentier : quelques-unes sont encore fermement ancrées, d'autres vacillent sur des racines en décomposition et d'autres enfin sont couchées sur le sol.



Pin gris explosé

Scarabée d'écorces d'orme Hollandais



mille-pattes



millipede



2. Sculpture calcinée

Ce chicot calciné et l'arbre couché derrière vous furent jadis des pins gris. Ils étaient déjà morts lorsque, le 27 mai 1971, un feu de surface a ravé cinq acres de terrain. À l'origine de l'incendie : un mégot de cigarette jeté en bordure du sentier.

Si dévastateur que puisse sembler un incendie, la nature s'en remet avec une rapidité qui surprend. L'herbe repousse presque à mesure que les cendres refroidissent. Ici et là, le vent transporte des graines d'épilobes à feuilles étroites, de pissenlits, de salsifis, de saule, de

chardon et de benoîtes à trois fleurs pour n'en nommer que quelques-unes. Nourries par les minéraux contenus dans les cendres et exposées au soleil puisque les couronnes d'arbres ne sont plus là pour leur faire un ombrage, elles germent et poussent très vite.



Pin gris



Chardonneret
jaune

3. Procréation masculine

Chatons



Phénomène étrange pour les humains mais les peupliers, comme ces peupliers faux-trembles arrivés à maturité, se reproduisent ainsi depuis des millions d'années. On appelle ce phénomène "clonage".

Les peupliers faux-trembles sont soit mâles soit femelles. Les deux sexes fleurissent; grâce au pollen transporté par le vent, les arbres femelles portent des milliers de minuscules graines entourées de touffes de poils soyeux, qui s'envolent au printemps. Cependant les arbres mâles et femelles peuvent également produire des pousses, ou "drageons", à partir de leurs racines étendues et superficielles. Ceux-ci forment rapidement leurs propres racines qui drageonnent à leur tour.

Dans de bonnes conditions, un bosquet entier de peupliers génétiquement identiques grandit : en fait, il s'agit d'une petite forêt née à partir d'un seul arbre.



Drageons
de peuplier

4. Une lutte sans merci

Les arbres ont besoin d'humidité, de soleil et d'éléments nutritifs. Selon l'espèce, la tolérance à la rareté ou à la surabondance d'un de ces éléments essentiels varie énormément.

Le peuplier faux-tremble en face de vous ne peut pas se passer de soleil et supporte mal l'ombre. Même les branches inférieures meurent à l'ombre des supérieures, c'est ce qu'on appelle "élagage naturel".

Par contre, l'épinette blanche tolère très bien l'ombre. Ce n'est que dans les endroits les plus denses qu'un élagage se produit. En créant un feuillage touffu au fur et à mesure qu'elles grandissent, les épinettes éliminent les peupliers faux-trembles et les pins

auxquels la lumière est indispensable. Avec le temps, elles créent une "forêt climatique" d'épinettes blanches qui pourrait se perpétuer à jamais, les générations se succédant les unes aux autres. Cependant, la nature permet rarement cette perpétuation sans intervenir à plus ou moins long terme. La forêt peut en effet être la proie de la maladie, d'insectes et surtout du feu qui peuvent l'anéantir en peu de temps.



Épinette blanche



Sittelle à poitrine blanche

Alors, dans le paysage à nouveau inondé de soleil, c'est au tour des espèces telles que les peupliers faux-trembles et les pins de remplacer les épinettes blanches détruites, et le cycle reprend.

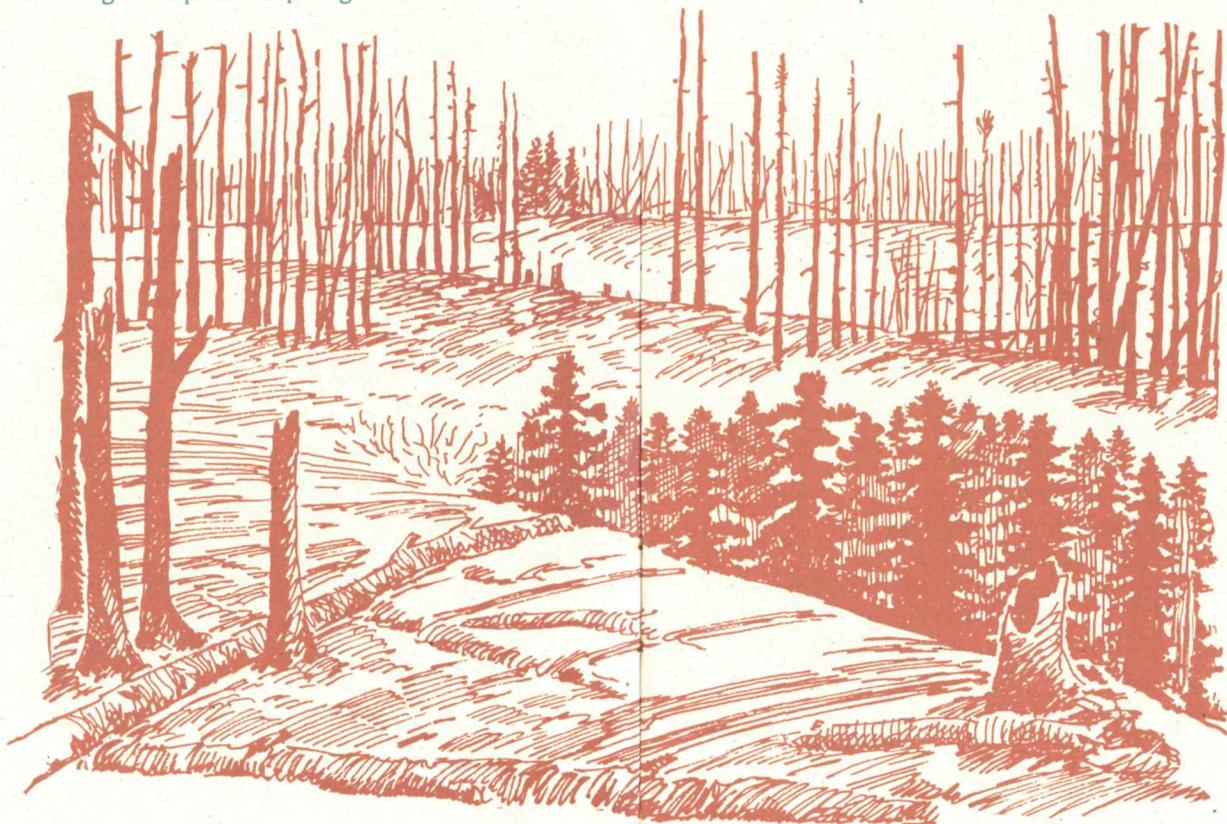


Pin gris

5. De hauts pins

Il y a 74 ans, ceci n'était qu'un enchevêtrement de jeunes pins gris. Au fil des décennies, et comme les feux qui ont quelque peu rasé les forêts autour d'eux les ont épargnés, les pins se sont livrés une lutte entre eux jusqu'à ce qu'il n'en reste que quelques-uns, les plus forts et les plus résistants. Les survivants, devant vous, ont une taille anormalement grande pour des pins gris.

Les autochtones mangeaient les grappes de fleurs mâles après les avoir faits bouillir pour ôter l'excès de résine : elles constituaient un légume nourrissant et un tonique au printemps. Plus tard cependant, cet arbre devint pour les blancs un présage de malchance, du fait probablement qu'ils avaient de mauvaises récoltes sur les terres pauvres où les pins réussissaient à survivre.



6. Petits sapeurs

Le trou profond que vous voyez dans ce vieux pin est l'oeuvre d'un grand pic à la recherche de fourmis.

Cette cavité est le résultat d'un martèlement obstiné, d'un pilonnement qui laisserait des séquelles au cerveau de tout autre animal. Mais celui du pic est très bien protégé par des coussins d'air et de liquide qui atténuent l'effet des chocs; les os du bec et ceux qui soutiennent le crâne sont dotés d'un mécanisme à ressort intégré qui amortit et dissipe le choc des innombrables coups puissants dont il frappe les troncs d'arbres en quête de nourriture.

Le pic dispose également d'un autre outil : sa langue. Elle est effilée, collante et si longue que, au repos, la partie arrière, soit les deux tiers, est ramassée dans un tube enroulé sous et derrière le crâne jusqu'au sommet de la tête. Cet oiseau, de la grosseur d'un corbeau, peut manger jusqu'à 2 500 fourmis par jour.



Fourmi aptère



Galeries des fourmis aptères



Grand pic

7. Peuplier baumier

Les peupliers baumiers (ou noirs) sont des cousins germains des peupliers faux-trembles mais préfèrent les sols humides et riches. Lorsqu'il fait chaud au bord des étangs et des cours d'eau, ils embaument l'air de leur parfum fort et agréable.

On recueille l'écorce et les bourgeons du peuplier baumier pour leur résine collante qui entre dans la composition de certaines préparations parfumées. Elle constituait jadis un élément important des préparations médicinales utilisées pour soulager les fièvres, l'arthrite, les rhumes et les maux de tête. On sait maintenant que cette résine est composée d'un élément qui s'apparente à l'aspirine.

Comparez les deux espèces en face de vous. Diriez-vous que le peuplier baumier à l'écorce rugueuse est d'aspect plus grossier que le peuplier faux-tremble aux branches fines et à l'écorce plus lisse?



Feuille de peuplier baumier



Feuille de peuplier faux-tremble



Peuplier faux-tremble



Peuplier baumier

8. La prairie disparaît

On doit cette prairie à un feu qui, il n'y a pas si longtemps, a ravagé la forêt. Celle-ci est maintenant en train de repousser. De jeunes épinettes blanches, des pins gris, des saules et des peupliers trembles envahissent peu à peu la prairie. Apercevez-vous les vestiges calcinés de l'ancienne forêt ou les minuscules pousses de la nouvelle dans l'herbe?



Pousse de saule

À moins qu'un feu ne survienne à nouveau prochainement, cette petite prairie et les quelques buissons de potentilles qui restent sont appelés à disparaître. Pas pour toujours cependant! Dans la nature il y a en effet une évolution constante car le paysage se métamorphose continuellement. La transformation peut être graduelle, par exemple lorsqu'un pré se fait envahir par la forêt environnante, ou soudaine, lorsque le feu fait rage et qu'en un éclair, c'est l'herbe qui domine à nouveau temporairement.



Sauvageon de pin gris



Sauvageon d'épinette

9. Le balai de la sorcière

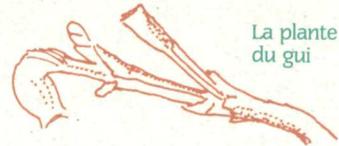
Les arbres, comme tout autre élément vivant, sont victimes de maladies et de parasites. Sur certains tronçons de ce sentier, les épinettes et les pins gris sont frappés d'une maladie appelée "le balai de la sorcière". Elle peut être causée par une toute petite plante parasite appelée "gui nain". Ce sont les oiseaux qui en transportent les minuscules graines collantes sur leurs pattes.

Une fois fixé sur un arbre, le gui sécrète une substance chimique qui pénètre dans l'arbre. Bientôt, une touffe de brindilles très dense grossit sur des branches déformées. La maladie se propage et les excroissances prolifèrent sans que l'on puisse intervenir, tel un cancer chez les animaux.

Le touffe que vous voyez sur l'épinette blanche en face de vous est typique. Ouvrez l'oeil et vous verrez d'autres signes de cette maladie le long du sentier.



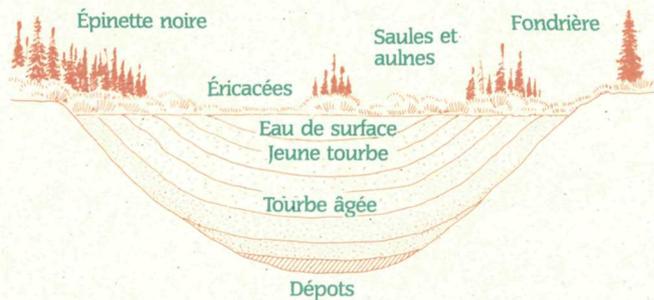
Gui



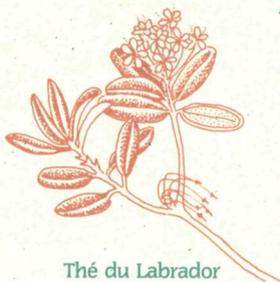
La plante du gui

10. Le thé du Labrador

Vous entrez maintenant dans un monde très différent, un endroit humide au sol mou où vous avez l'impression de flotter tellement la surface est spongieuse. En fait, vous marchez sur une couche détrempée de matières organiques en décomposition qui finira par se tasser en un dépôt fibreux et brun appelé tourbe.



Malgré son nom, le thé du Labrador n'est pas la boisson saine que prétend la tradition. Faites infuser les feuilles dans de l'eau chaude et vous obtiendrez en effet une solution chimique toxique appelée lédol qui, si on en consomme une quantité suffisante, peut provoquer de graves crampes et la paralysie.



Thé du Labrador

11. Tamarac

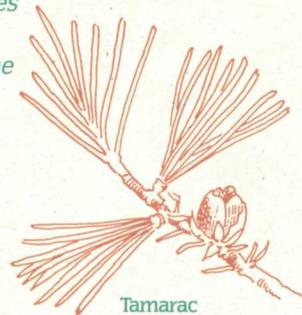
Le tamarac, l'épinette noire et le merisier rouge, poussent dans la couche instable de mousse qui borde la passerelle et que leurs racines, superficielles et étendues, aident à stabiliser. L'arbre qui se trouve en face du panneau, de l'autre côté de la passerelle, est un petit tamarac. En automne, toutes ses aiguilles,

douces au toucher, prennent une teinte dorée, puis tombent. Un tamarac est donc un conifère (porte des cônes) à feuilles caduques (c'est-à-dire qui tombent).



Bouleau

À l'instar des épinettes noires, les tamaracs aiment l'humidité mais ne peuvent survivre si leurs racines sont complètement submergées. La couche de mousse, instable, permet donc aux racines de rester humides en leur évitant de tremper dans l'eau.



Tamarac

12. Rivage



L'été, on peut entendre les cris caractéristiques de la famille de huards qui vivent sur le lac Kinosa. Ils nichent là depuis des générations.

Vous rencontrerez probablement les geais gris, charmants oiseaux résidants et hardis chapardeurs, qui ont appris à

obtenir de la nourriture de pique-niqueurs bienveillants à force de séduction.



Geai gris



Brochet du Nord

Du bout du quai, vous aurez peut-être la chance de voir un balbusard au travail. Ce faucon de très grande taille et aux couleurs claires survole l'eau, marque un arrêt de temps à autre en faisant battre rapidement ses ailes et, s'il aperçoit un poisson qui fait surface, plonge immédiatement dans un jaillissement d'éclaboussures.



Aigrette

13. La colline aux coudriers



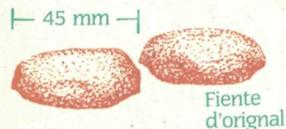
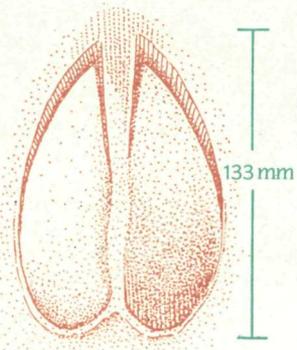
Coudrier taillé
(brouté par
l'original)

Vous traversez maintenant un peuplement d'arbustes de taille moyenne aux troncs élancés. Il s'agit en fait de l'espèce la plus courante du Mont-Riding : le coudrier à long bec. Bien qu'il produise une petite noisette à coquille dure, ce sont ses brindilles qui constituent la nourriture d'hiver préférée du wapiti et de l'original.

Les animaux broutent assidûment les peuplements de coudriers à une hauteur plus ou moins uniforme, ce qu'on appelle la taille.

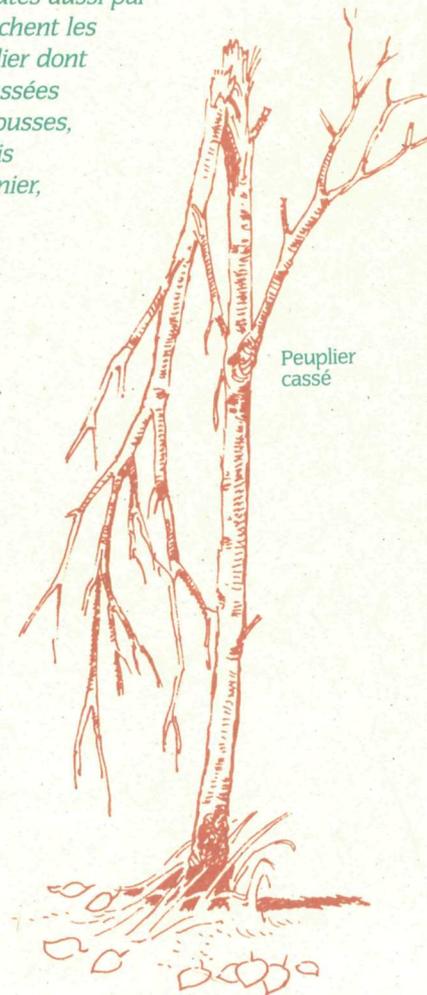
Les tiges de coudrier dont le bout a été mangé produisent une touffe de nouveaux rameaux le printemps suivant. Si ces derniers sont également mangés, l'arbuste fait encore de nouvelles pousses, ce qui donne souvent un bouquet de tiges boudinées au bout des troncs. Étant donné que les nouveaux rameaux tendres constituent la première source de nourriture des animaux brouteurs, il est intéressant de remarquer que plus ceux-ci en consomment, plus les arbustes en produisent. Ils font donc mentir le proverbe qui dit qu'"on ne peut avoir à la fois le drap et l'argent".

Empreinte
d'original



Fiente
d'original

Parmi les coudriers, vous reconnaîtrez des plants de peupliers baumiers et de peupliers trembles broutés aussi par les orignaux qui recherchent les tiges tendres. Un peuplier dont les branches ont été cassées produit de nouvelles pousses, comme le coudrier, mais contrairement à ce dernier, le procédé ne peut se répéter indéfiniment : l'arbre meurt assez rapidement. Vous remarquerez que la plupart des trembles et des peupliers baumiers cassés sont morts.



Peuplier
cassé

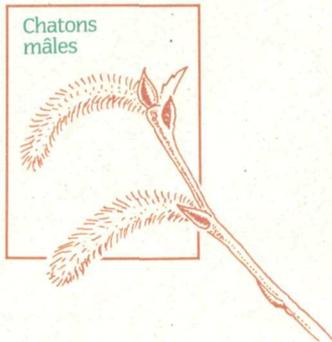
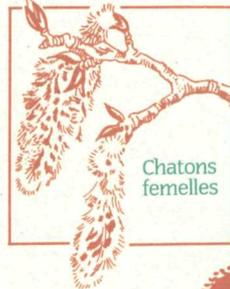
14. Empreinte d'ours

Dans ce bosquet de trembles, l'arbre légèrement en retrait des autres porte sur le tronc d'anciennes marques de griffes d'ours. Il y a plusieurs années, un ours noir y a grimpé et ses griffes ont glissé sur l'écorce tendre. Avec le temps, les plaies profondes se sont cicatrisées mais elles ont laissé de sombres cicatrices diagonales.

Les ours noirs, notamment les plus jeunes, sont d'agiles grimpeurs et, afin d'échapper aux ours plus gros, aux êtres humains et aux orignaux ou aux loups courouçés, ils se hissent facilement au sommet d'un arbre. Au printemps par contre, c'est pour se rassasier des succulents chatons verts qu'ils escaladent les peupliers femelles.

Empreinte
de griffes
d'ours

Chatons
mâles



15. Prèles

Sous ces épinettes denses, on trouve des prèles, des mousses et des champignons.

Si vous avez de la chance, vous apercevrez également de petits bouquets de monotropes uniflores. Faites très attention de ne pas les détruire : ils sont fragiles et rares.



Monotrope suce-pin

Au pied de certaines de ces épinettes, vous verrez peut-être des tas de déchets brun rougeâtre. Ce sont les restes des pommes de pin que les écureuils décortiquent.

En automne, un seul écureuil roux peut se faire une provision comptant jusqu'à 15 000 pommes de pin.



Lycopode

Champignons mielleux



Prêle des champs



16. Pommes de pin

Les cônes durs et ligneux du pin gris restent accrochés aux branches pendant des années. Il arrive que certains s'ouvrent mais la plupart d'entre eux demeurent fermés, les écailles rigides collées par une résine résistante.

Exposée à une chaleur de 48°C (120°F) la résine ramollit et les cônes s'ouvrent. Faites-en l'expérience! Le même phénomène se produirait dans l'éventualité d'un incendie.

Une fois ouverts, ils déversent une pluie de petites graines ailées qui germent rapidement dans les cendres. De grands peuplements de pin gris sont par conséquent formés d'arbres du même âge, comme ceux-ci justement, nés autour de 1954.

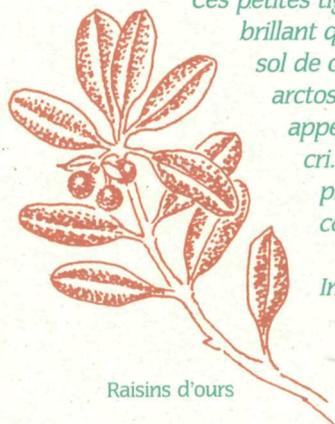


Stades d'une évolution



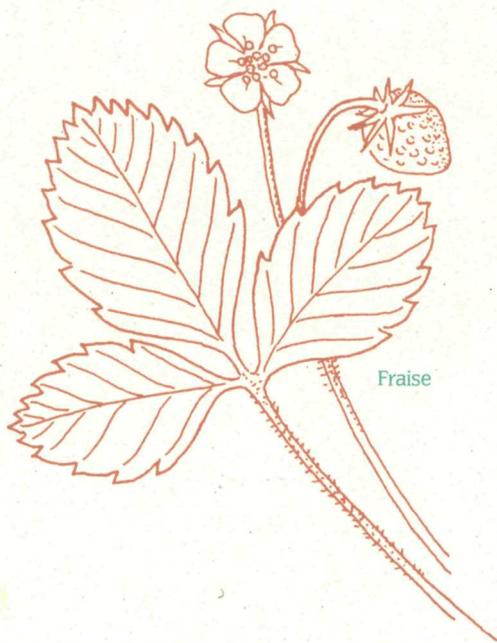
Écureuil roux

17. Kinnikinik



Raisins d'ours

Ces petites tiges et feuilles d'un vert brillant qui rampent et couvrent le sol de cette petite butte sont des arctostaphyles ou raisins d'ours, appelées aussi "Kinnikinik" en cri. À l'automne, cette plante produit des baies rouges, comestibles mais âpres au goût. On dit que les Indiens fumaient les feuilles et les utilisaient en guise de tabac.



Fraise

18. Fétuque



Fétuque scabre

Les minces feuilles de fétuque scabre ont les bords enroulés dans le sens de la longueur, ce qui limite la surface exposée et les aide à garder l'humidité. Prenez-en une et essayez de la faire glisser entre vos doigts. Dans un sens, ça ira très bien mais dans l'autre elle accroche.

La fétuque scabre est caractéristique des forêts-parcs.

Ailleurs, elle a presque totalement disparu parce qu'elle pousse sur des sols facilement cultivables.

Le meilleur exemple de prairie intacte de fétuque scabre se trouve dans le parc national du Mont-Riding.

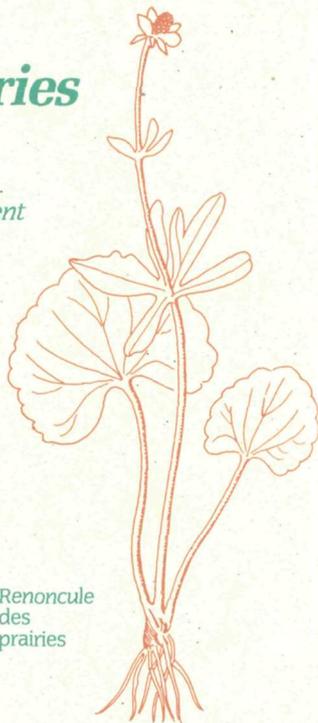
19. Fleurs des prairies

Des touffes de potentilles frutescentes agrémentent les tapis de fétuque.

Cet arbuste indigène porte des fleurs d'un jaune brillant pendant presque tout l'été.



Potentille frutescente



Renoncule des prairies



Rudbeckie hérissée

Plus tard, ce sont les fleurs orangées du lis des bois et les fleurs blanches de la rudbeckie hérissée et de l'achillée millefeuille.



Lis des bois



Benoïtes à trois fleurs

Au début de la saison, les fraisiers sauvages, le grémil blanchâtre, la benoîte à trois fleurs et la renoncule des prairies lui tiennent compagnie.



Grémil blanchâtre



Achillée millefeuille



Verge d'or

À l'automne enfin, ce sont celles de la verge d'or et de l'aster.



Aster

20. Au revoir

Vous venez de traverser un échantillon de l'habitat extrêmement varié du parc du Mont-Riding. Une toile vivante qui, au premier abord, paraît désorganisée, mais qui, après examen, présente certains repères fixes de croissance et d'évolution. Le feu, l'herbe et la forêt ont tous joué un rôle. Le parc abrite une population d'oiseaux, de mammifères et d'insectes qui, très souvent, se sont transformés pour s'adapter à un stade particulier du cycle.

Pendant les prochaines décennies, la forêt et la prairie connaîtront peut-être un changement radical. Cette évolution incessante est une caractéristique constante d'un paysage laissé à lui-même. Nous vous invitons à revenir voir ce trésor de la nature, à redécouvrir le sentier Brûlé.



Liste de contrôle

ARBRES/ARBUSTES

- Pin gris (*Pinus banksiana*)
- Épinette blanche (*Picea glauca*)
- Épinette noire (*Picea mariana*)
- Cornouiller du Canada (*Cornus canadensis*)
- Grémil blanchâtre (*Lithospermum canescens*)
- Petite castilléje (*Castilleja miniata*)

HERBAGES

- Lis des bois (*Lilium philadelphicum*)
- Céraïste des champs (*Cerastium arvense*)
- Anémone des rivages (*Anemone riparia*)
- Renoncule des prairies (*Ranunculus rhomboideus*)
- Mitrelle nue (*Mitella nuda*)
- Fraisier de Virginie (*Fragaria virginiana*)
- Benoîte à trois fleurs (*Geum triflorum*)
- Sainfoin alpin (*Hedysarum alpinum*)
- Épilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*)
- Zizia aptère (*Zizia aptera*)
- Linnée boréale (*Linnaea borealis*)
- Verge d'or rigide (*Solidago rigida*)
- Aster lisse (*Aster laevis*)
- Rudbeckie hérissée (*Rudbeckia serotina*)
- Achillée millefeuille (*Archillea lanulosa*)
- Armoise de Louisiane (*Artemisia ludoviciana*)

HERBES

- Fétuque scabre (*Festuca scabrella*)

CHAMPIGNONS VÉNÉNEUX

- Faux amadouvier (*Fomes ignarius*)

Liste de contrôle

MAMMIFÈRES

- Lièvre d'Amérique
(*Lepus americanus*)
- Écureuil roux
(*Tamiasciurus hudsonicus*)
- Grand polatouche
(*Glaucomys sabrinus*)
- Gaufre gris
(*Thomomys talpoides*)
- Coyote (*Canis latrans*)
- Wapiti (*Cervus canadensis*)
- Cerf de Virginie
(*Odocoileus virginianus*)
- Orignal (*Alces alces*)
- Pic chevelu
(*Dendrocopos villosus*)
- Pic mineur
(*Dendrocopos pubescens*)
- Pic à dos rayé
(*Picooides tridactylis*)
- Hirondelle bicolore
(*Iridoprocne bicolor*)
- Geai gris (*Perisoreus canadensis*)
- Grand corbeau
(*Corvus corax*)
- Mésange à tête noire
(*Parus atricapillus*)
- Pinson à gorge blanche
(*Zonotrichia albicollis*)

OISEAUX

- Buse à queue rousse
(*Buteo jamaicensis*)
- Crécerelle d'Amérique
(*Falco sparverius*)
- Pic commun
(*Colaptes auratus*)
- Grand pic
(*Dryocopus pileatus*)
- Pic maculé
(*Sphyrapicus varius*)



IMPRIMÉ SUR DU
PAPIER RECYCLÉ



PARC NATIONAL DU MONT-RIDING
SERVICE D'INTERPRÉTATION

Publié en vertu de l'autorisation
du ministre de l'Environnement
© Ministère des Approvisionnements
et Services Canada 1990

QS-R009-000-FF-A1

Canada

Also available in English.