Sur les traces d'Alfred Kelly

Étang à castor © CNC

VISITE LIBRE DU SECTEUR PIEDMONT

Le lac des castors

RÉSERVE NATURELLE
ALFRED-KELLY

*Le contenu de ce guide est **disponible en ligne***

Bienvenue sur la réserve naturelle Alfred Kelly!

Vue aérienne de la réserve Alfred-Kelly © Claude Duchaîne

Découvrez des paysages foisonnants de vie sur ce parcours d'environ 8,7 km menant au lac des castors.

La réserve naturelle Alfred-Kelly est un territoire protégé pour sa diversité faunique et floristique.

L'accès du public y est permis sous certaines conditions :

Chaque visiteur a une responsabilité importante envers les générations futures pour la préservation de ce milieu naturel exceptionnel.

Merci de votre collaboration!

*Le contenu de ce guide est **disponible en ligne***

http://www.conservationdelanature.ca/rnak/guide/piedmont

Un parcours de six stations

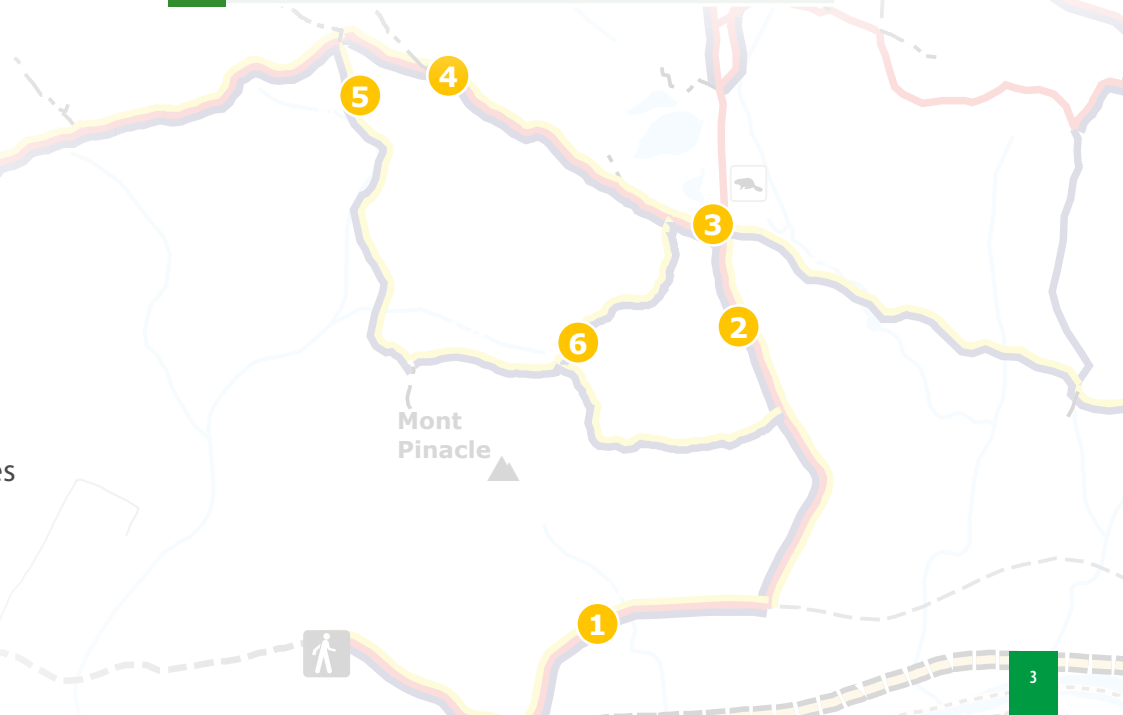
Cette visite commence au bout du chemin de la Rivière, dans le secteur Piedmont, et se termine au même endroit. Pour vous y rendre, prenez la route 117 Nord et tournez vers la droite sur le chemin de la Gare. Après le pont, tournez à droite sur le chemin de la Rivière, puis suivez celui-ci jusqu'à la fin. Vous pouvez stationner votre véhicule au bout de la rue.

Le parcours est accessible à pied ou en raquette et comprend sept stations indiquées par une balise.

Pour votre sécurité, remarquez l'emplacement des balises d'urgence 2, 3, 4, 5, 6 et 7 situées sur le parcours. La localisation de ces balises a été partagée avec les services d'urgence pour faciliter leurs interventions.

Arrêtez-vous pour lire, observer, réfléchir, échanger et savourer!

*Pour une carte plus détaillée, consultez les **pages 20 et 21***



MISE EN GARDE

Vous rencontrerez peut-être de l'herbe à puce sur votre route!

L'herbe à puce profite des milieux modifiés par l'humain pour se propager et se retrouve parfois en forte concentration en bordure des sentiers.

Cette plante cause une inflammation de la peau apparaissant, en général, de 24 à 48 heures après le contact avec l'urushiol, une substance allergène contenue dans toutes les parties de la plante, sauf dans le pollen.

Une éruption cutanée peut aussi se développer à la suite d'un contact indirect, car la substance huileuse contamine parfois les vêtements.

Apprenez à reconnaître cette plante, avec ses trois folioles dentées de façon irrégulière.

- Si vous entrez en contact avec la plante, lavez la peau exposée avec de l'eau froide.
- En cas d'irritation, évitez de vous gratter et appliquez une solution de bicarbonate de soude.
- Lavez les vêtements contaminés plusieurs fois à l'eau chaude et savonneuse.

Herbe à puce © Chris Light

Pour la côtoyer sans risque, il suffit de rester sur les sentiers balisés.

Bonne randonnée!

Réserve naturelle Alfred-Kelly © CNC

STATION 1

La formation du massif

La réserve naturelle Alfred-Kelly se trouve dans la **province géologique de Grenville**. Celle-ci couvre environ le tiers du Québec, soit près de 500 000 km^2, et est vieille de plus d'un milliard d'années. À cette époque, les Laurentides étaient aussi hautes que l'Himalaya!

Les provinces géologiques du Québec © USGS

Sur l'image, l'assise géologique des Laurentides est représentée par la couleur orange pâle – elle date du Précambrien (~1 000 000 000 d'années), et celle des Appalaches, est représentée par la couleur bleue – elle date du Paléozoïque (~ 480 000 000 d'années).

Les végétaux terrestres sont apparus il y a seulement 440 millions d'années, au Silurien, plus de 600 millions d'années après la formation de la chaîne laurentienne. L'absence de végétation durant cette période a accéléré l'érosion des Laurentides par le vent et l'eau.

D'importantes glaciations ont façonné le territoire québécois. La plus récente période glaciaire est nommée le Wisconsinien. Il y a 60 000 ans, tout le Québec était recouvert par l'inlandsis laurentidien, un glacier atteignant par endroits plus de 5000 mètres d'épaisseur! Ces glaces et leur fonte ont arrondi les sommets, creusé les vallées et laissé derrière elles d'importants dépôts qui sont toujours visibles aujourd'hui.

Escarpement © Claude Duchaîne

Lors de la formation d'un glacier, la glace emprisonne des sédiments et même d'énormes rochers. Dans les phases de retrait et d'expansion du glacier, la glace se déplace en emportant avec elle ce qui y est emprisonné.

QUESTION

Comment nomme-t-on les rochers qui sont déplacés par ces glaciers?

Indice : Ce mot est dans la même famille qu' « errant ».

Réponse en bas de page.

Continuez vers le sud-est sur le chemin de la Rivière. Vous traverserez plusieurs milieux différents pendant votre randonnée. Remarquez les changements de paysage à mesure que vous progressez sur le sentier. Vous tournerez bientôt à gauche sur le Rang 7 pour vous diriger vers la réserve.

Réponse : Des rochers erratiques!

STATION 2

Merci monsieur Kelly!

Vous êtes maintenant à l'entrée de la réserve naturelle Alfred-Kelly, qui chevauche les municipalités de Piedmont, Prévost et Saint-Hippolyte. Elle appartient à Conservation de la nature Canada (CNC) et couvre près de 500 hectares.

Alfred Kelly © inconnu

La réserve Alfred-Kelly a été nommée en l'honneur d'Alfred William Buchanan Kelly, un ornithologue et membre dévoué de Protection des Oiseaux du Québec (POQ). Monsieur Kelly affectionnait particulièrement les projets de construction et de surveillance de nichoirs à oiseaux.

En léguant à POQ sa propriété de Piedmont ainsi qu'une importante somme d'argent, Alfred Kelly joua un rôle de pionnier en assurant la protection d'un premier terrain dans le secteur où nichait le faucon pèlerin. Les terrains adjacents acquis par CNC ont donc été nommés à la mémoire de cet ornithologue passionné lors de la désignation de la réserve naturelle en 2012.

Faucon pèlerin © Jean-Francois Plouffe

L'instinct prédateur du chien

Nos animaux domestiques sont perçus comme des prédateurs par la faune que cette réserve naturelle veut protéger. Par leurs aboiements, odeurs, excréments, urines et comportements, les chiens peuvent exercer un stress sur la faune, particulièrement pour les oiseaux qui se nourrissent ou nichent au sol. De plus, certains des parasites pouvant être présents dans leurs selles ou leurs pelages sont transmissibles à la faune locale.

Par mesure de précaution et pour le maintien de l'intégrité écologique de la réserve, les chiens sont donc interdits.

Souris sylvestre © Guy d'Anjou

> La Loi sur la conservation du patrimoine naturel permet la reconnaissance de réserves naturelles en terres privées. Elle a pour but d'assurer la conservation du patrimoine naturel du Québec et propose des mesures visant à favoriser la mise en place d'un réseau d'aires protégées représentatives de la biodiversité du Québec.

QUESTION

Quel animal, très près du chien, est un prédateur naturel dans les milieux où il habite?

Réponse en bas de page.

Continuez votre marche sur le Rang 7
jusqu'à la **station 3**, aux abords du lac des castors.

Réponse : Le loup!
Croyez-le ou non, le loup de l'Est est présent dans les Laurentides, mais son aire de répartition reste mal connue. Sa présence a été confirmée, notamment dans les secteurs des parcs du Mont-Tremblant et de la Mauricie. Le loup n'a jamais été formellement répertorié sur la réserve Alfred-Kelly.

STATION 3A

Le lac des castors

Les castors sont parmi les meilleurs constructeurs du règne animal. Ils construisent d'imposants barrages pouvant contenir plusieurs millions de litres d'eau et mesurer des dizaines de mètres de large et quelques mètres de haut. Ces constructions influencent grandement le paysage et modifient le milieu en créant des étangs à castors et des zones de régénération.

Pour cette raison, on retrouve ici des espèces végétales et animales peu présentes ailleurs sur la réserve : des plantes aquatiques, des herbacées et oiseaux de milieux ouverts, des canards et des chauves-souris.

CASTOR DU CANADA © MINETTE LAVIE

Barrage de castor © CNC

Regardez de l'autre côté du lac, vers le nord-ouest, et notez les grosses boîtes rectangulaires accrochées aux arbres. Ce sont des nichoirs! Ceux percés d'un trou rond sont conçus pour des oiseaux, dont le canard branchu qui niche habituellement en bordure des lacs. D'autres ont une fente au bas de la boîte et sont destinés aux chauves-souris.

Les chauves-souris connaissent actuellement un déclin catastrophique en Amérique du Nord en raison du syndrome du museau blanc, un champignon qui les attaque pendant leur hibernation. Malheureusement, plusieurs millions d'individus ont été tués par cette maladie depuis 2005.

Malgré la crainte qu'elles inspirent chez plusieurs, les chauves-souris rendent de précieux services aux humains. Par exemple, la petite chauve-souris brune peut contribuer au contrôle des insectes nuisibles à l'agriculture, en ingérant jusqu'à 600 insectes à l'heure!

Si les chauves-souris vous intéressent ou si vous voulez participer aux efforts de protection de ces petits mammifères, visitez

https://chauve-souris.ca/

Chauve-souris cendrée © Gouvernement du Canada

STATION 3B

Un milieu au service des Prévostois et des Piedmontais

Regardez maintenant vers le sud, et vous y verrez un milieu ouvert avec une couverture majoritairement herbacée et quelques arbustes. Il s'agit d'un marais. Vous verrez, plus tard sur votre trajet, un marécage (station 6) qui, contrairement au marais, possède une couverture arborescente. Le marais devant lequel vous vous trouvez est typique des milieux situés en aval des barrages de castor.

Marais Alderbrooke, près de Sutton © CNC

> Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques estime que les milieux humides de la ceinture verte de Montréal procurent plus de 600 millions de dollars par an en services écologiques aux Québécois-es

Les marais agissent comme de véritables usines de filtration d'eau!

L'importante végétation retient l'eau qui s'écoule lentement vers la rivière du Nord. Les microorganismes du sol digèrent et éliminent les impuretés de l'eau. Ce processus est un important service écologique rendu par les milieux humides.

Lac Paradis © CNC

Les milieux humides et les barrages de castors sont d'une grande importance, car ils servent de tampon lors des périodes de pluies diluviennes ou d'inondations. Ils absorbent et retiennent de grandes quantités d'eau, ralentissent l'érosion et stabilisent le débit de l'eau.

Le barrage est maintenant abandonné, mais il continue de jouer un rôle important dans l'écosystème de la réserve.

« Si les forêts sont les poumons de la planète,
les milieux humides en sont les reins. »

Grand héron © Don & Karol Dabbs

Empruntez maintenant le sentier Wizzard
vers le chemin du Roitelet et la Place des Hauteurs.
Vous apercevrez bientôt la station 4.

STATION 4

Une forêt en perpétuel changement

Le peuplement dominant sur la réserve Alfred-Kelly est l'érablière à bouleau jaune.

Pour nommer un peuplement forestier, il suffit de prendre l'essence dominante – l'érable, dans ce cas-ci – et d'y ajouter l'essence secondaire – le bouleau jaune.

Forêt © CNC

Toutefois, la réserve est ponctuée de peuplements différents, parfois très purs, comme celui dans lequel vous vous trouvez maintenant : une petite sapinière. Remarquez à quel point la luminosité du sous-bois est différente ici. La forêt est ici composée de sapin baumier (*Abies balsamea*), une essence d'arbre très tolérante à l'ombre et le seul sapin indigène présent dans l'est du Canada.

Vue sur le marais à castor, depuis le chemin © CNC

Toutes sortes de perturbations peuvent survenir dans une forêt : une épidémie, un glissement de terrain, un grand arbre qui tombe, un feu, ou une perturbation d'origine humaine ou animale. Ces phénomènes font partie du cycle de vie des milieux forestiers et participent à maintenir une certaine hétérogénéité dans la forêt.

Les perturbations enclenchent une succession végétale, c'est-à-dire un processus de renouvellement de la forêt. Après un feu, par exemple, les premières espèces à réapparaître sont des plantes herbacées, parmi lesquelles poussent quelques arbres à croissance rapide, dont le bouleau à papier, une espèce de lumière. Ils seront graduellement remplacés par des espèces pouvant croître à l'ombre des espèces pionnières, comme l'érable à sucre.

Bien évidemment, un ensemble de facteurs climatiques et biologiques interagissent et influencent la façon dont la succession survient.

Ruisseau © CNC

QUESTION

Le feu est un élément essentiel du cycle de vie du pin gris, pourquoi?

Réponse en bas de page.

Poursuivez sur le sentier Wizzard. Lorsque vous atteindrez l'intersection avec La Passe, tournez à gauche.

Réponse : Chez cette espèce, la chaleur du feu permet l'ouverture des cônes et la dispersion des graines.

STATION 5

Une armada de clones

Vous êtes maintenant dans un peuplement de hêtre presque pur, qui comprend aussi des ostryers et quelques bouleaux jaunes.

Remarquez l'abondance de jeunes hêtres. La majorité d'entre eux sont des clones. Mais comment est-ce possible?

Le hêtre possède une importante capacité de reproduction végétative, c'est-à-dire qui ne nécessite pas d'échange ou de combinaison d'ADN. Ces tiges que vous voyez autour de vous sont des drageons : des pousses aériennes nées d'une racine. Un drageon est donc un clone de l'arbre dont il est issu.

Hêtre à grandes feuilles (feuille)
© Répertoire QuebecNature

Hêtre à grandes feuilles (faîne)
© Diane Barriault

Hêtre à grandes feuilles (tronc)
© Répertoire QuebecNature

Le peuplement se trouvant ici est possiblement composé de seulement quelques individus (peut-être un seul!) qui ont complètement envahi l'espace. Comme le hêtre tolère bien l'ombre, les tiges peuvent généralement pousser près les unes des autres sans trop se nuire. Elles couvrent alors toute la canopée et limitent la croissance des espèces de lumière.

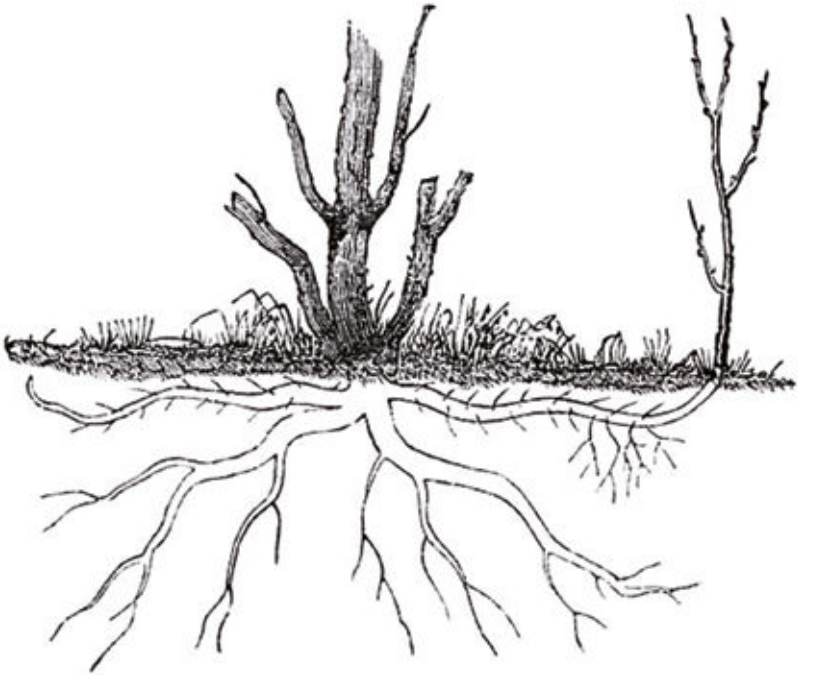
QUESTION

Comment nomme-t-on un peuplement dominé par le hêtre?

Indice : On appelle un peuplement de pruches une «prucheraie»

Réponse en bas de page.

Le hêtre s'associe généralement à l'érable à sucre, au bouleau jaune et à la pruche dans les forêts matures. Sa croissance est plutôt lente, mais sa capacité à se reproduire de manière végétative le rend plus apte à persister dans les peuplements perturbés.



Reproduction par drageons © www.oldbookillustrations.com

Poursuivez sur La Passe. Lorsque vous atteindrez l'intersection avec la Boucle, tournez à gauche sur ce sentier. Une fois à l'intersection avec le sentier de l'Érablière, tournez à gauche pour rester sur la Boucle. La **station 6** sera alors toute proche.

Réponse : Une hêtraie

STATION 6

Marais ou marécage?

Vous vous trouvez présentement dans un marécage isolé. C'est un milieu mal drainé dominé par une végétation arbustive ou arborescente. On le distingue facilement du marais qui est dominé par la végétation herbacée. On dit qu'il est isolé, car il n'est pas alimenté par un cours d'eau. L'eau qu'on retrouve ici provient du ruissellement et des résurgences de la nappe phréatique.

Marécages de Grondines © CNC

Regardez les lignes de pente sur votre carte, puis observez autour de vous. Vous êtes présentement au fond d'une dépression, entre trois crêtes. La rosée et l'eau de pluie ruissellent et s'accumulent ici, sans être évacuées par un ruisseau. **Résultat :** le marécage isolé devant vous.

QUESTION

Qu'ont en commun la pruche, le sapin, le thuya et le bouleau jaune?

Réponse en bas de page.

Dans le marécage, le sol est couvert de sphaignes qui peuvent retenir jusqu'à 25 fois leur poids en eau! On y voit aussi des fougères en gros bouquets. Ce sont des plantes typiques des milieux humides. Les principales essences d'arbres présentes sont la pruche, le sapin baumier, le thuya et le bouleau jaune. L'érable et le hêtre, ailleurs abondants, sont absents ici.

On retrouve dans ces milieux des animaux fabuleux comme la salamandre maculée et le triton vert! Ce sont des animaux discrets qu'on n'observe que rarement.

Salamandre maculée © Guy d'Anjou

Triton vert © Richard Pelletier

Le parcours est maintenant complété.
À partir d'ici vous pouvez retourner vers l'entrée du chemin de la Rivière en retournant sur le Rang 7.

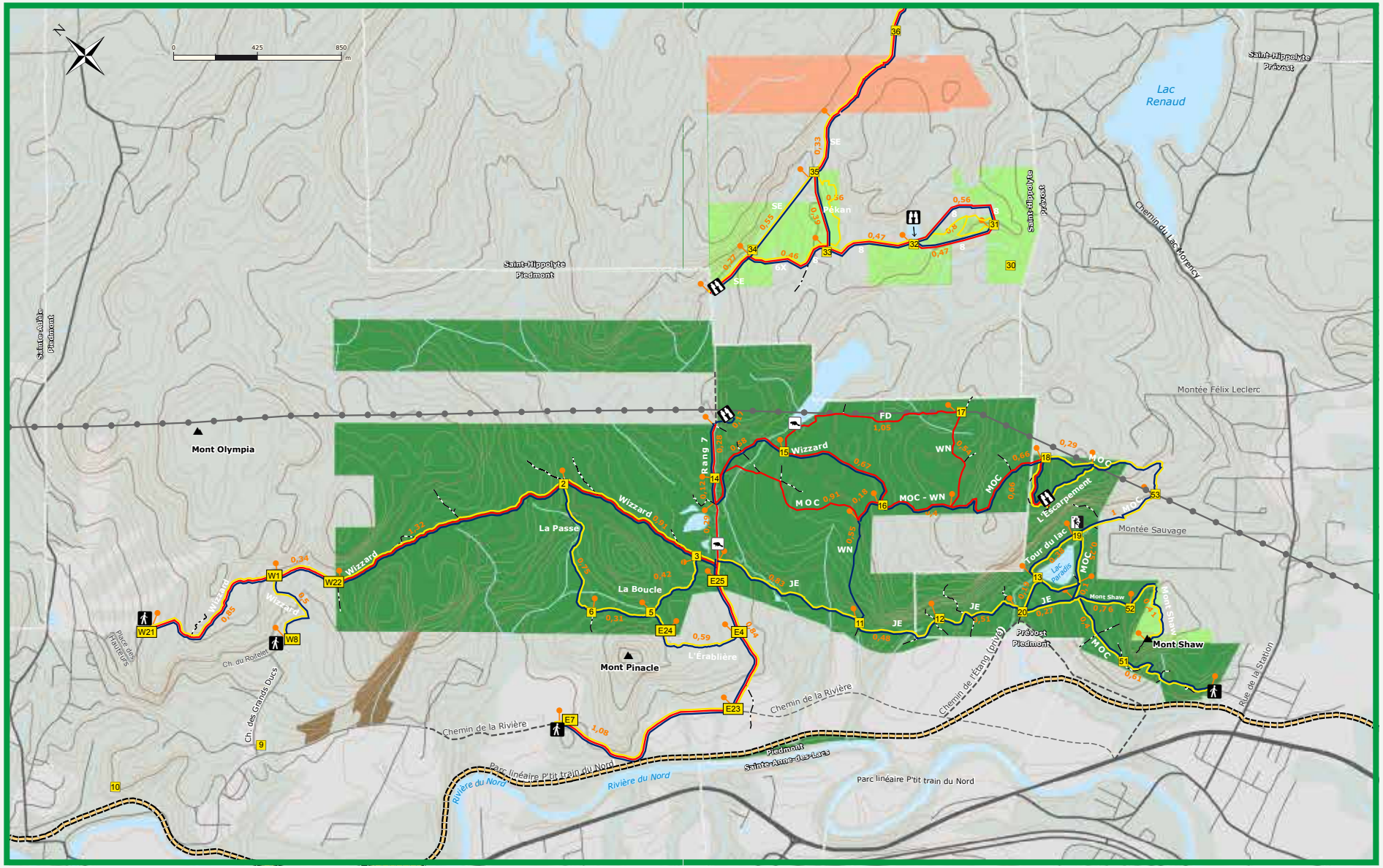
Réponse : Ce sont toutes des essences qui tolèrent les sols humides!

CARTE DU SENTIER

Notez que le tour du lac se fait dans le sens antihoraire

*La carte des sentiers est **disponible en ligne***

www.conservationdelanature.ca/rnak/sentiers



Propriétés protégées

- Conservation de la nature Canada (CNC)
- Protection des oiseaux du Québec
- Limite municipale
- Comité régional pour la protection des falaises (CRPF)
- Propriété du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Sentiers

- Randonnée
- Le P'tit Train du Nord
- Ligne haute-tension (Hydro-Québec)
- Point de vue
- Ski
- Balise d'urgence
- Sentier situé hors du réseau officiel
- Parois d'escalade de glace
- Raquette
- Barrage de castor
- Entrée des sentiers

REMERCIEMENTS

Merci aux partenaires financiers qui ont permis la production de ce guide.

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :
This project was undertaken with the financial support of:

Environnement et Changement climatique Canada
Environment and Climate Change Canada

Québec

Hydro Québec

Fondation de la faune du Québec

MRC des Pays-d'en-Haut

Merci aux organismes membres du comité de gestion pour leur contribution à l'élaboration du contenu.

Municipalité de Piedmont

Ville de Prévost dans les Laurentides Naturellement

Saint-Hippolyte Belle naturelle

Les Amis de la réserve Alfred-Kelly

Bird Protection Quebec
Protection des oiseaux du Québec

CRPF Comité régional pour la protection des falaises

Ce guide a été produit par Conservation de la nature Canada

« Conservation de la nature, propriétaire de la réserve naturelle Alfred-Kelly, est le chef de file au Québec en matière de protection de milieux naturels en terres privées. Depuis 1962, l'organisme sans but lucratif a protégé plus d'un million d'hectares à haute valeur écologique au pays, dont 38 600 au Québec. »

www.conservationdelanature.ca