

DÉCOUVRONS LE CAP FERRÉ AVEC ALFRED

« Viens apprendre et comprendre la flore de cet endroit merveilleux! »



GEOLOGIE – FLORE – HABITAT –
PERTURBATIONS HUMAINES –
PROTECTION DU MILIEU NATUREL



Produit par :

Comité ZIP Côte-Nord du Golfe

Rédaction

Aurore Pérot – chargée de projet

Révision

Marie-Andrée Vaillancourt – Parcs Canada

Vincent Bénéteau et Julie Berteaux– Comité ZIP Côte-Nord du Golfe

Virginie Provost – Biologiste

Impression

Imprimerie B&E

Crédits photographiques

Sauf mention contraire, les photos ont été prises par Aurore Pérot du Comité ZIP Côte-Nord du Golfe.

Remerciements

Un grand merci à toutes les personnes qui ont fourni, de près ou de loin, leurs conseils ou leur expertise pour la rédaction de ce guide et pour la validation du contenu.

Cher élève,

Ce cahier t'emmène dans l'univers du Cap Ferré. C'est un endroit magnifique proche de Havre-Saint-Pierre qui abrite des trésors exceptionnels! Nous t'invitons à découvrir les nombreuses plantes rares qui peuplent la lande du Cap Ferré. Comment se sont-elles adaptées à ce milieu si difficile ? Pourquoi faut-il à tout prix les protéger ? Au fil des pages, tu pourras suivre Alfred. Cette plante, qui appartient au groupe des cypripèdes, t'en apprendra plus sur son milieu de vie. Il te fera connaître ce qui menace sa survie et il te présentera ce qu'il faut faire pour protéger la lande, ce milieu unique.

Nous te souhaitons donc bonne lecture et bon amusement !



*Salut, moi c'est **Alfred**, le **Cypripède**. Le Cap Ferré, je connais, j'y traîne souvent l'été ! Suis-moi à travers ce livret, j'ai plein de choses à te raconter et d'activités à te montrer !*

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	6
1 – Un peu de géologie	7
2 – La lande, un habitat exceptionnel	11
3 – La lande, un habitat fragile	17
4 – Passe à l'action !	20
5 – Conclusion – ce qu'il faut retenir	21



Le Ruisseau Rouge



Séneçon faux arnica dans la lande



As-tu déjà entendu parler du Cap Ferré ? La réponse est probablement non, tout simplement parce que la plupart des Cayens l'appellent la Grande-Pointe. En fait, le Cap Ferré est la partie ouest de la Grande Pointe. Il est situé seulement à 12 km à l'est de Havre-Saint-Pierre.



En découvrant le Cap Ferré, on est toujours étonné de l'étrange ressemblance de cet endroit avec les îles de l'archipel de Mingan, et c'est normal ! En effet, cet endroit a été formé en même temps que les îles de l'archipel. Il fait donc partie de la même formation géologique. La différence est que tu n'as pas besoin d'un bateau pour y aller. Tu peux y aller directement par la route.



Falaises du Cap Ferré

Le Cap Ferré est un endroit particulier qui ne ressemble pas aux paysages de Havre-Saint-Pierre. Cet endroit abrite un nombre important de plantes rares qu'on ne retrouve pas ailleurs! Cette différence est essentiellement due à la nature de la roche qui y est très différente. Pour t'aider à comprendre, voici le phénomène qui a donné naissance au Cap Ferré et aux îles de l'archipel. Ça s'est passé il y a plus de 450 millions d'années !

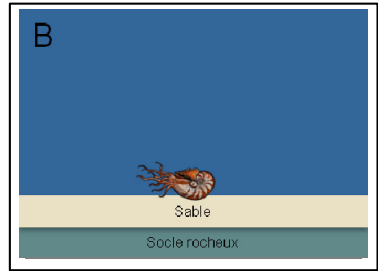
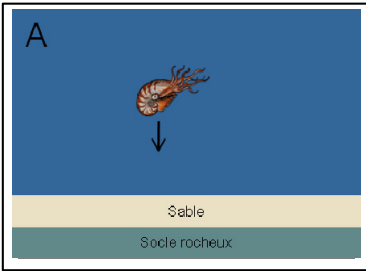
1 - UN PEU DE GÉOLOGIE

Qu'est-ce que la géologie?

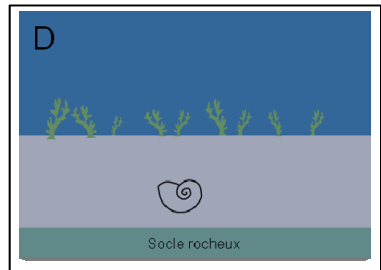
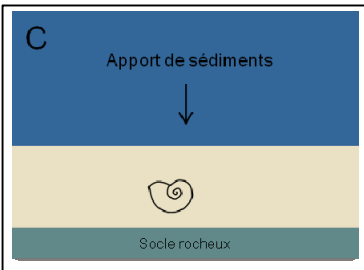
La géologie est un domaine très vaste qui nous apprend à mieux connaître la Terre. C'est une discipline très importante des sciences de la Terre. Elle nous apprend son histoire, la formation des paysages, la formation des roches, ainsi que leur nom.

L'histoire du Cap Ferré

Il y a plus de 450 millions d'années (bien avant les dinosaures!), des animaux marins, vivaient dans la mer (A). Pour une raison encore inconnue, un événement a entraîné la mort de ces animaux. Ils se sont alors accumulés lentement au fond des océans (B).



Peu à peu, des dépôts de sable et de boue ont recouvert les restants de ces animaux en plusieurs couches (C). Au fil du temps ces couches se sont lentement transformées en roche calcaire (D), que l'on appelle des **roches sédimentaires** et qui sont riches en **fossiles**! Ce sont les squelettes des animaux qui ont contribué à la formation de la roche calcaire. C'est cette roche qu'on retrouve aujourd'hui au Cap Ferré.



Par la suite, la mer s'est retirée. La couche de roche calcaire qui est sortie de l'eau a alors subi l'action du vent, de la mer, et de la glace qui ont sculpté les îles de l'archipel de Mingan et le Cap Ferré: c'est ce qu'on appelle l'**érosion**. Mais ce n'est pas tout! Un refroidissement de la planète a formé une épaisse couche de glace de plusieurs kilomètres sur toute l'Amérique du Nord. Il a fallu attendre que cette glace fonde, il y a 7000 ans, pour qu'enfin, les îles et le Cap Ferré se dévoilent à nous tels qu'on les connaît aujourd'hui!



Monolithe du Cap Ferré

CONCLUSION : les coquilles d'animaux marins ont rendu le sol du Cap Ferré très calcaire. Ce sol est très différent du reste de la Minganie. C'est pour cette raison que l'on retrouve des plantes spéciales! Aujourd'hui, les agents d'érosion (vent, mer, glace) sculptent les **monolithes** présents dans les îles et au Cap Ferré!



Le savais-tu?

Quand le sable et les coquilles des animaux marins s'accumulent au fond des océans, on dit qu'ils **sédimentent**. Le sable et les coquilles sont donc des sédiments!

Une **roche sédimentaire** est une roche provenant de la transformation des sédiments. Les roches calcaires du Cap Ferré sont donc des roches sédimentaires.



Amuse-toi à créer tes propres fossiles!

Il n'est pas difficile d'imiter ce qu'il s'est passé il y a des millions d'années et de créer ses propres fossiles ! Amuse-toi à la maison, mais assure-toi d'avoir l'aide d'un adulte !

Matériel: coquillages, plâtre, eau, récipient, aiguille, pâte à modeler, vinaigre blanc.

- Dans un récipient, verse de l'eau sur le plâtre pour obtenir un liquide blanchâtre.
- Verse le plâtre dans la coquille. Chasse les bulles d'air à l'aide de l'aiguille.
- Stabilise la coquille sur de la pâte à modeler pour ne pas que le plâtre coule, et laisse sécher.
- Quand le plâtre a durci, verse du vinaigre blanc dans un récipient.
- Mets la coquille qui est plâtrée dans le récipient de vinaigre.

Qu'observes-tu ? Rapidement, on observe des bulles. Le vinaigre blanc agit comme un acide et attaque le calcaire de la coquille. Au bout de quelques heures, la coquille a disparu et il ne reste que le fossile. Ce que tu as fait en quelques heures, la nature a mis des centaines d'années à le réaliser !

2 - LA LANDE, UN HABITAT EXCEPTIONNEL

Tu comprends maintenant pourquoi les îles de l'archipel de Mingan et le Cap Ferré sont si différents de Havre-Saint-Pierre et du reste de la Minganie. Regardons plus en détail les caractéristiques de la lande, un habitat spécial présent au Cap Ferré!

Qu'est-ce qu'un habitat ?

C'est un espace nécessaire à une espèce pour vivre et grandir. Elle y retrouve la nourriture, l'eau, l'espace vital et l'abri dont elle a besoin.

Relie chaque espèce à son habitat et trouve d'où je viens!

Désert

Forêt

Mer

Banquise

Lande

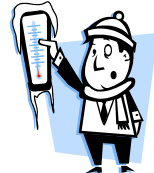
La Lande

- Caractéristiques :
 - végétation basse
 - sol calcaire (te souviens-tu pourquoi?)
 - à proximité de la mer
 - présence de plantes rares.



La lande recouverte par le
Genévrier horizontal

- La lande est un milieu difficile pour les plantes qui y vivent, pour plusieurs raisons :
 - le **vent** est très fort au bord de la mer
 - le milieu est très sec à cause du **soleil**
 - la neige ne s'accumule pas sur la lande durant l'**hiver** à cause du vent. Les plantes ne sont donc pas protégées du gel par une couche de neige.



- Pour survivre aux conditions difficiles de la lande. Les plantes ont dû s'adapter. Voici leurs adaptations :



La lande recouverte par le
Genévrier horizontal

1) Pour se protéger du vent et du froid : la plupart des plantes de la lande poussent au ras du sol. Elles peuvent former des tapis au sol.



Saxifrage paniculé
(© Parcs Canada/V.D. Gagnon)

2) Pour se protéger contre le milieu très sec : certaines plantes ont diminué la taille de leur feuille, (comme les cactus!), pour ne pas perdre trop d'eau.



Dryade à feuilles entières
(© Parcs Canada/V. D. Gagnon)

3) Pour utiliser au maximum le soleil : certaines plantes ont des fleurs en forme de parabole. Cette forme permet de concentrer tous les rayons du soleil au centre. En plus, la fleur se tourne vers le soleil tout comme le tournesol. Ça leur permet de grandir et se reproduire plus efficacement.

- Les conditions de la lande sont difficiles. Ce ne sont pas toutes les plantes qui peuvent y vivre. Seules les plantes adaptées à ce milieu peuvent survivre et y habiter. Quelques plantes qui y sont présentes sont mêmes considérées comme des plantes rares. Elles sont rares pour plusieurs raisons:
 - certaines ne se retrouvent pas ailleurs dans le monde
 - d'autres sont uniquement présentes dans les Rocheuses à l'Ouest du Canada, à plus de 3500 km du Cap Ferré
 - certaines sont présentes uniquement en Arctique, au Nord du Québec.

Qu'en est-il d'Alfred ?



Alfred est un cyripède jaune, une espèce de plante à fleur. On le voit en très grand nombre dans la lande au mois de juillet, mais rarement ailleurs au Canada. C'est donc une chance de l'avoir si près de nous! À cause de leur rareté, certaines espèces ont été désignées par le gouvernement du Québec comme *espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*.

Alfred fait partie de ces espèces avec 3 autres de ses amis : le Pissenlit du Golfe, le Pissenlit à lobes larges, et l'Orchis à feuilles rondes. Ils font l'objet d'attentions spéciales pour éviter qu'ils ne disparaissent!



Cypripède jaune variété à
pétales plats

(©Parcs Canada / N. Dénomée)



Cypripèdes jaunes variété à pétales plats






(© Parcs Canada / M. Thériault)

CONCLUSION : Nous sommes chanceux d'avoir un habitat si exceptionnel près de chez nous et de pouvoir admirer tant de plantes rares. Bien sûr, si nous voulons garder ce trésor, nous devons le protéger, car la lande est un milieu fragile!



À toi de jouer!

Relie chaque animal ou plante à l'adaptation qui lui correspond puis trouve pour quelle raison il s'est adapté! Aide-toi de l'exemple!

Espèce	Quelle est son adaptation	Pourquoi?
Les plantes de la lande	Fourrure blanche	Se camoufler quand il chasse sur la banquise
 Canard	Changer du couleur	Se protéger des prédateurs
 Ours Polaire	Long bec	Se protéger du vent et du froid
 Cactus	Pousser au ras du sol	Se nourrir du nectar des fleurs
 Caméléon	Pattes palmées	Diminuer la perte d'eau et ne pas sécher
 Colibri	Feuilles transformées en piquants	Se déplacer rapidement dans l'eau



Teste tes connaissances avec ce Vrai ou Faux!

Qu'est-ce qui peut menacer Alfred et ses amis ? Découvre les gestes qui ont un impact sur le milieu naturel avec ce « Vrai ou faux ». Entoure la bonne réponse.

Je menace Alfred et ses amis si ...

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Je roule où je veux avec mon Véhicule Hors Route (VTT, motocross,...) | <i>Vrai ou Faux</i> |
| 2. Je cueille des fleurs, de toute façon il y en a plein ! | <i>Vrai ou Faux</i> |
| 3. Je me balade dans un sentier au lieu de me promener où je veux. | <i>Vrai ou Faux</i> |
| 4. Je jette mes papiers par terre parce qu'il n'y a pas de poubelles. | <i>Vrai ou Faux</i> |
| 5. Je prélève un peu de gravier pour mon jardin, c'est moins cher ! | <i>Vrai ou Faux</i> |
| 6. Je ne vais pas connaître d'avantage le milieu où j'ai l'habitude de me balader : c'est une perte de temps ! | <i>Vrai ou Faux</i> |

La lande du Cap Ferré est un milieu fragile qu'il faut à tout prix préserver. Un grand nombre de plantes rares ailleurs y habitent et sont très sensibles si on dérange leur environnement. Voici les activités qui peuvent nuire à la lande :

- Le **piétinement** des plantes par les Véhicules Hors Route (VTT, quad) et les humains est l'activité qui a le plus d'impact sur la lande. En plus, cela crée des chemins battus où les plantes ne peuvent plus pousser.



- La **cueillette** des fleurs peut être très néfaste pour la survie d'une espèce même s'il te semble y en avoir plein! Les fleurs permettent la production de graines, nécessaires à leur survie. Certaines plantes produisent très peu de graines. En les cueillant, tu diminues la chance de la fleur d'en créer des nouvelles. De plus, si tu les arraches, leur beauté ne pourra pas être admirée par les autres.

- **Ramasser des cailloux** détruit la lande et cause la perte directe de l'habitat des plantes rares! Et oui, rappelle-toi, la lande est faite de cailloux et, sans la lande, les plantes ne peuvent plus y pousser. Il faut aussi savoir que cette activité est interdite si tu n'as pas l'autorisation du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune.



Lande détruite par le prélèvement de gravier

- **Jeter** ses déchets pollue le site et nuit à sa beauté! Certains déchets peuvent mettre des milliers d'années à se dégrader.
- **Connaître** le milieu naturel où on a l'habitude d'aller se balader permet de mieux le protéger!



Le savais-tu?

Même la peau des fruits est longue à se dégrader. Une peau de banane se décompose en 3 à 6 mois (une gomme à mâcher environ 5 ans, un sac plastique entre 100 et 1000 ans). Si tout le monde jetait ses pelures de fruits par terre, imagine à quoi ressemblerait le Cap Ferré !

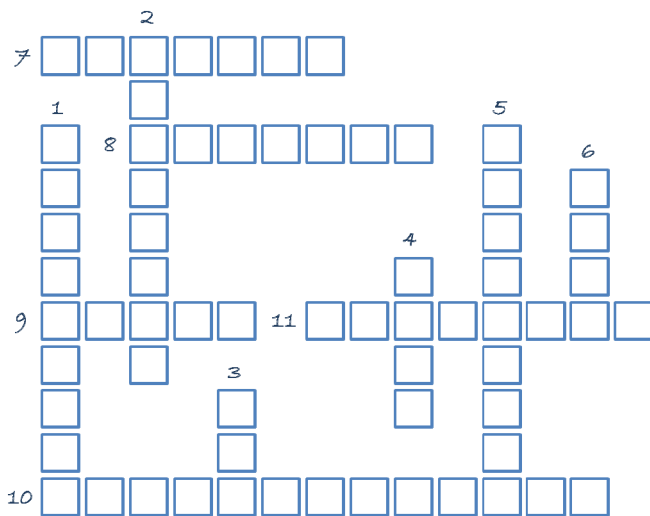
4- PASSE A L'ACTION !



Dans un milieu naturel, que ce soit au Cap Ferré ou ailleurs, des comportements respectueux de l'environnement sont importants. Ils permettent de limiter notre impact et de protéger la faune et la flore qui y vivent. Alors, pense à Alfred et à ses précieux conseils quand tu fais une sortie en nature!

- Circule en Véhicule Hors Route (VHR) ou à pied sur le sentier ou aux endroits sans végétation,
- Laisse les cailloux en place,
- Laisse les fleurs sur place,
- Ramène tes déchets avec toi,
- Informe-toi sur le milieu pour mieux le protéger, en lisant les panneaux d'interprétation par exemple.

- Le Cap Ferré ressemble aux îles de l'archipel de Mingan.
- La roche du Cap Ferré est calcaire à cause de la coquille des animaux marins.
- Les plantes développent des mécanismes pour s'adapter aux conditions difficiles de la lande.
- La lande est un habitat fragile qui est menacé par le piétinement, la cueillette de fleur, le ramassage de cailloux, la pollution et le manque de connaissance du milieu.
- Plusieurs comportements peuvent être adoptés pour limiter notre impact sur la lande du Cap Ferré et ainsi le protéger : circuler sur le sentier ou aux endroits sans végétation, laisser les cailloux en place, laisser les fleurs sur place, ramener ses déchets avec soi, s'informer sur le milieu pour mieux le protéger, en lisant les panneaux d'interprétation par exemple.



VERTICAL

- 1 – Sculpture naturelle causée par le vent, la mer et la glace.
- 2 – Petite particule qui se dépose au fond des océans (le sable en est un !).
- 3 – Abréviation des véhicules qui circulent hors de la route et qui peuvent causer des dégâts (va voir la définition du numéro 11 !)
- 4 – À cause de lui, la végétation de la lande est très près du sol.
- 5 – À quel groupe de plante appartient Alfred ?
- 6 – Ce dit d'une plante qui est très peu commune.



HORIZONTAL

- 7 – Emprunte d'un animal marin qu'on peut retrouver dans la roche.
- 8 – C'est mieux de les mettre à la poubelle plutôt que de les jeter pas terre !
- 9 – Habitat sensible du Cap Ferré.
- 10 – Des gestes au quotidien permettent de le protéger.
- 11- Action d'écraser les plantes en marchant ou roulant dessus avec un VHR.

SOLUTIONS DES ACTIVITES

« Relie chaque espèce à son habitat »

Alfred (lande), Ours polaire (banquise), Cactus (désert), Baleine (mer), Ours noir (forêt)

« À toi de jouer »

Espèce	Quelle est son adaptation?	Pourquoi?
Les plantes de la lande	Fourrure blanche	Se camoufler quand il chasse sur la banquise
Canard	Changer du couleur	Se protéger des prédateurs
Ours Polaire	Long bec	Se protéger du vent et du froid
Cactus	Pousser au ras du sol	Se nourrir du nectar des fleurs
Caméléon	Pattes palmées	Diminuer la perte d'eau et ne pas sécher
Colibri	Feuilles transformées en piquants	Se déplacer rapidement dans l'eau

« Teste tes connaissances »

1 – Faux, 2 – Faux, 3 – Vrai, 4 – Faux, 5 – Faux, 6 – Faux.

« Mots croisés »

1 – Monolithe

7 – Fossile

2 – Sédiment

8 – Déchets

3 – VHR

9 – Lande

4 – Vent

10 – Environnement

5 – Cypripède

11 – Piétiner

6 – Rare

Produit par :



Comité ZIP Côte-Nord du Golfe

406, avenue Arnaud

Sept-Îles (Qc) G4R 3A9

Téléphone : 418 968-8798

Télécopieur : 418 968-8830

info@zipcng.org

www.zipcng.org

Le Comité ZIP Côte-Nord du Golfe est un organisme à but non lucratif faisant partie d'un réseau comprenant 13 comités ZIP. Son mandat est de mettre en valeur et de protéger les ressources biologiques côtière et maritime, sensibiliser et éduquer la population envers les problématiques environnementales concernant le golfe du Saint-Laurent ; concevoir et diffuser des informations relatives à l'environnement côtier ainsi que d'acquérir des connaissances sur l'état du territoire. Le territoire du Comité ZIP CNG va de l'ouest de Port-Cartier à Blanc-Sablon, incluant l'île d'Anticosti et les nombreuses îles bordant la côte.

Grâce à la participation financière de :

Canada 

Québec 

Programme *Interaction Communautaire*

Programme d'aide financière et technique favorisant la réalisation de projets communautaires liés à l'écosystème du Saint-Laurent.

www.ec.gc.ca



Mountain Equipment Co-op

MEC offre un soutien financier à des groupes de conservation du territoire et d'activités de grande nature.

www.mec.ca