

PLAN DE CONSERVATION

Parc national de Miguasha

2022-2027

Remerciements

Des membres présents et passés de l'équipe du parc national de Miguasha ont joué un rôle précieux et inspirant dans l'élaboration de ce plan. Premièrement, Richard Cloutier a été l'initiateur de la gestion intégrée des collections, qui demeure toujours la référence dans notre approche de conservation des ressources paléontologiques. Également, nous aimerions souligner le travail remarquable de Johanne Kerr, première et actuelle préposée aux collections qui incarne à merveille le soin et la rigueur nécessaires à la pérennité de collections paléontologiques reconnues mondialement.

Équipe de réalisation

France Charest	Responsable du Service de la conservation et de la recherche du parc national de Miguasha, Sépaq
Olivier Matton	Responsable du Service de la conservation et de l'éducation du parc national de Miguasha, Sépaq
Rémi Plourde	Directeur du parc national de Miguasha et du parc national de l'Île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé, Sépaq
Gabrielle Grenier	Biologiste à la vice-présidence Exploitation, parcs nationaux et campings, Sépaq
René Charest	Spécialiste en conservation à la vice-présidence Exploitation, parcs nationaux et campings, Sépaq

Aide à la rédaction et révision

Andréanne Lemay	Chargée de projet à la vice-présidence Exploitation, parcs nationaux et campings, Sépaq
Marc-André Villard	Biologiste à la vice-présidence Exploitation, parcs nationaux et campings, Sépaq

Comment citer le document :

« Sépaq, 2022, Plan de conservation 2022-2027 – Parc national de Miguasha, Sépaq. »

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	1
PILERS DU PLAN DE CONSERVATION	2
CIBLES DU PARC NATIONAL DE MIGUASHA.....	3
ENJEU 1 - ÉROSION DE LA FALAISE.....	4
VULNÉRABILITÉ 1 - SÉCURISATION ET GESTION DES COLLECTIONS DE FOSSILES.....	6
VULNÉRABILITÉ 2 - PRÉSENCE D'ÉGOPODE PODAGRAIRE DANS LE MILIEU FORESTIER.	8
RÉFÉRENCES	9

AVANT-PROPOS

La mission des parcs nationaux du Québec est d'assurer la conservation permanente de territoires représentatifs des régions naturelles du Québec ou des sites naturels à caractère exceptionnel, notamment en raison de leur diversité biologique, et de les rendre accessibles afin que ceux-ci puissent profiter aux générations actuelles et futures.

Pour réaliser cette mission, la Politique sur les parcs nationaux du Québec (MFFP, 2018) prévoit différents outils, dont le plan de conservation et le programme de suivi des indicateurs environnementaux (PSIE). Le plan de conservation est un outil de planification qui détermine les enjeux de conservation prioritaires et les vulnérabilités, ainsi que l'ensemble des stratégies et actions à réaliser en matière de conservation pour les cinq prochaines années. Le PSIE est un outil de surveillance qui regroupe plusieurs indicateurs qui visent à déterminer l'état de santé des parcs nationaux, et sert d'assise à la réflexion menant à l'élaboration des plans de conservation (Sépaq, 2018).

Les plans de conservation 2022-2027 constituent la troisième génération de plans de conservation des parcs nationaux du sud du Québec gérés par la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq). Le processus de réalisation de ces plans s'appuie sur les standards ouverts pour la pratique de la conservation. Le *Conservation Measures Partnership* (CMP), un partenariat regroupant des agences publiques, des organismes non gouvernementaux et des d'entreprises privées, a élaboré cet ensemble de principes et de pratiques standardisés au niveau international afin de faciliter la planification de la conservation (CMP, 2020).

Finalement, les plans de conservation s'inscrivent dans la vision du développement durable de la Sépaq qui adhère au Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies et de ses 17 objectifs. Les plans de conservation contribuent à l'atteinte de plusieurs objectifs de développement durable, plus particulièrement à l'objectif 15 (vie terrestre).

PORTRAIT DU PARC NATIONAL DE MIGUASHA

Avec ses quelques 0,6 km², Miguasha est le plus petit parc national du Québec. Il est localisé en Gaspésie, tout au fond de la baie des Chaleurs, en bordure de l'estuaire de la rivière Ristigouche. La constitution du parc en 1985 a officialisé la conservation d'une unité géologique unique et exceptionnelle: la Formation d'Escuminac. Cette formation sédimentaire du Dévonien supérieur (380 millions d'années) contient une faune et une flore fossilisées dont l'intérêt scientifique ne se dément pas, même après plus de 140 ans de recherche scientifique. Reflet de son importance scientifique et patrimoniale universelle, le parc a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en 1999, à titre de site fossilifère le plus représentatif du Dévonien au monde.

PILERS DU PLAN DE CONSERVATION

La structure que prend la troisième version des plans de conservation est déclinée en trois entités centrales qui orientent nos actions, soit les cibles de conservation, les enjeux de conservation prioritaires et les vulnérabilités.

Cibles de conservation

Les cibles de conservation sont les éléments clés au cœur de la création et de la mission du parc national. C'est ce que l'on souhaite conserver en priorité. Les cibles sont d'abord les milieux naturels. Elles peuvent aussi être des communautés naturelles, des espèces clés¹, des sites ou éléments historiques, archéologiques, paléontologiques ou environnementaux. Les cibles constituent un sous-ensemble du patrimoine naturel et humain du parc national, et leur protection permet d'assurer la conservation de l'ensemble du parc.



Enjeux de conservation

Les enjeux de conservation prioritaires mettent de l'avant les éléments sur lesquelles nous devons intervenir afin d'assurer la conservation des cibles. Ils peuvent être définis comme étant des situations jugées problématiques qui engendrent des conséquences importantes sur l'une ou plusieurs cibles de conservation, et pour lesquelles nous faisons le choix de mettre en priorité nos énergies au cours des cinq prochaines années.



Vulnérabilités

Les vulnérabilités, tout comme les enjeux de conservation, mettent de l'avant les éléments sur lesquels nous devons intervenir afin d'assurer la conservation des cibles. Elles réfèrent à des situations pour lesquelles les connaissances ne permettent pas de confirmer l'état de santé d'une ou de plusieurs cibles de conservation. Il peut aussi s'agir de situations actuellement acceptables, mais pour lesquelles il y a un risque de dégradation future.



¹ Espèce dont la présence est primordiale pour de nombreux autres organismes et dont la disparition entraîne souvent celle d'autres espèces et modifie grandement le fonctionnement des écosystèmes (Office québécois de la langue française).



Cibles du parc national de Miguasha

Les cibles de conservation du parc national de Miguasha et leur viabilité sont présentées dans cette section. La viabilité représente la capacité qu'ont les cibles de conservation de résister ou de se remettre de perturbations anthropiques et de se maintenir dans le temps sans intervention de notre part. Elle est évaluée à partir des indicateurs du PSIE et de la connaissance fine du territoire et permet d'identifier à quels endroits l'équipe du parc national doit concentrer ses énergies afin d'assurer la conservation de l'ensemble des milieux naturels qui le composent.

Les Cibles 1 et 2 sont intimement liées. Toutefois, il est pertinent de faire la distinction entre les éléments de géodiversité qui sont toujours en place (*in situ*) et ceux qui ont été extraits de leur emplacement d'origine (*ex situ*), car ils ne sont pas soumis aux mêmes menaces (Crofts et coll., 2020).

CIBLE 1 – SITE PALÉONTOLOGIQUE (FALAISE FOSSILIFÈRE)

ÉTAT À SURVEILLER

- ↳ Le suivi du recul de la falaise et les connaissances sur l'évolution de la végétation implantée en bordure de falaise indiquent que des interventions sont à préconiser afin d'assurer la conservation de la cible à long terme.

CIBLE 2 – PATRIMOINE PALÉONTOLOGIQUE

ÉTAT BON

- ↳ Le suivi des fossiles et des données récoltées en même temps que les spécimens, ainsi que leur mise en collection permettent de rendre accessible cet héritage paléontologique à la science et, donc, de le mettre en valeur. L'état actuel est bon, mais des interventions simples de la part du parc national sont nécessaires afin d'assurer leur conservation à long terme.

CIBLE 3 – MILIEU FORESTIER

ÉTAT BON

- ↳ Notre niveau de connaissance de la cible indique qu'elle est dans un bon état. Toutefois, la présence d'une espèce exotique envahissante, l'égo-pode podagraire, indique que des interventions localisées sont nécessaires afin d'assurer sa conservation à long terme.



Enjeu 1 – Érosion de la falaise

Mise en contexte

La falaise fossilifère du parc national de Miguasha (**Cible 1**) est un escarpement de roche consolidée d'origine sédimentaire (Bernatchez et coll., 2012). Historiquement, ce type de falaise a connu un taux d'érosion de 4 cm par année entre 1934 et 2007 dans la MRC Avignon (Bernatchez et al., 2012). Depuis 2005, des stations de relevés du recul des côtes ont été placées tout le long du littoral de la MRC, par le Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières (LDGIZC) de l'Université du Québec à Rimouski. Trois de ces stations sont localisées dans le parc national de Miguasha. Des mesures y sont prises annuellement, et le recul moyen pour les trois stations du parc varie de 10 à 17,8 cm par année.

Depuis 2011, le parc a aussi instauré un suivi du recul de la falaise dans le cadre du PSIE, et ce en utilisant la même méthode que le LDGIZC. Les données d'une douzaine de stations, placées aux 100-200 m sur un peu plus de 1,5 km en bordure de falaise, permettent de constater que l'érosion varie beaucoup selon les secteurs de la falaise. Le recul moyen annuel pour ces stations varie entre 2,1 cm et 35,9 cm. La falaise s'érode plus vite lorsqu'il n'y a pas de végétation sur sa bordure ou dans les zones où l'écoulement de l'eau est plus important (Comité ZIP Gaspésie, 2020).

L'équipe du parc ne possède aucun pouvoir d'action direct sur les changements climatiques et la montée des eaux océaniques. Elle peut cependant avoir un impact sur l'érosion provoquée par le ruissellement et le piétinement. Des travaux de restauration en bordure de falaise peuvent néanmoins être réalisés pour minimiser les impacts à long terme. À cet effet, depuis 2012, des actions ont été entreprises au parc pour revégétaliser les portions de la falaise plus sujettes à l'érosion. Dans le cadre du plan de conservation 2017-2022, une étude des facteurs favorisant l'érosion de la falaise a été réalisée par le Comité ZIP de la Gaspésie (Comité ZIP Gaspésie, 2020) et plusieurs recommandations ont été émises. Ce plan a été mis en œuvre au cours des années 2020 et 2021.

But et stratégies

Le but fixé pour cet enjeu est que « **d'ici 2024, les aménagements du parc ayant été ciblés comme problématiques ont fait l'objet de réaménagement ou de revégétalisation afin de limiter l'érosion dans le parc** ». Pour atteindre ce but, trois stratégies sont mises de l'avant :

Stratégie 1

Suivi du recul de la falaise

Objectif

D'ici 2023, un suivi plus intensif de la falaise qui permet de quantifier les différences entre les secteurs est mis en place.

Stratégie 3

Revégétalisation et réaménagement

Objectif

D'ici 2024, la revégétalisation des secteurs problématiques est complétée.

Stratégie 2

Portrait des événements climatiques influençant le taux de recul de la falaise

Objectif

D'ici 2023, une base de données de référence est fonctionnelle pour colliger les informations pertinentes et dégager des tendances à long terme.



Vulnérabilité 1 - Sécurisation et gestion des collections de fossiles

Mise en contexte

Les premières récoltes de fossiles (**Cible 2**) dans le but d'établir une collection sur le site fossilifère de Miguasha ont débuté entre 1976 et 1978. Toutefois, le premier musée ouvert sur le site en 1978 ne permettait pas d'entreposer les spécimens adéquatement. Ce n'est qu'en 1991 qu'une salle de collection a été ajoutée lors d'un agrandissement majeur du premier musée. En 1996, le nombre de fossiles en collection était d'environ 5 200, ce qui justifia la création d'un poste de préposée aux collections pour qu'une personne soit dédiée au suivi des spécimens en collection. En 1998, le parc s'est doté d'un plan de gestion intégrée des collections (Cloutier, 1998) pour ainsi mettre en place une démarche claire et des lignes directrices respectant les règles de l'art de la gestion de collections. L'informatisation de la collection a débuté en 2003, alors que le musée venait de connaître de nouveaux agrandissements.

L'un des enjeux du plan de conservation 2017-2022 était la gestion des collections et de l'archivage. Des actions ont ainsi été effectuées afin de pallier la désuétude du logiciel de gestion des collections et de maximiser l'utilisation de l'espace dans les collections. Les locaux du centre de recherche ont été réorganisés, des spécimens relocalisés et des espaces libérés pour augmenter la surface de stockage des fossiles. Il y a maintenant trois salles de collection dédiées aux fossiles de la Formation d'Escuminac.

Certaines actions restent toutefois à mettre en place afin de pérenniser la conservation du patrimoine paléontologique du parc national de Miguasha. En premier lieu, les salles de collection ne sont pas toutes équipées de cabinets pour conserver les fossiles et spécimens de façon adéquate. En effet, chaque année, de 250 à 500 nouveaux spécimens viennent grossir les collections, ce qui mènera tôt ou tard à l'atteinte de la capacité maximale de rangement dans les équipements qui préservent quelque 16 000 spécimens à l'heure actuelle. Ensuite, un incendie ou un vol pourraient mener à la perte d'informations et de spécimens uniques de grande valeur universelle. Finalement, la dissociation des spécimens et des informations associées est également une menace à l'intégrité de la collection. Cette dissociation pourrait être occasionnée par le roulement de personnel ou la méconnaissance de l'archivage des fossiles.

But et stratégies

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2025, l'ensemble des collections de fossiles du parc est sécurisé et la gestion de l'archivage est pérennisée** ». Pour atteindre ce but, trois stratégies sont mises de l'avant :

Stratégie 1

Acquisition de cabinets de collection supplémentaires



Objectif

D'ici 2023, les espaces d'accueil de cabinets sont tous comblés.

Stratégie 3

Plan de gestion des collections



Objectif

D'ici 2024, le plan de gestion des collections est rédigé afin d'assurer la pérennité et l'efficacité de la gestion des fossiles.


Stratégie 2

Sécurisation des collections et des expositions



Objectif

D'ici 2025, un système de sécurité antivol et un système anti-feu sont en fonction.





Vulnérabilité 2 - Présence d'égopode podagraire dans le milieu forestier

Mise en contexte

L'égopode podagraire (*Aegopodium podagraria*) est une plante herbacée vivace exotique envahissante. Elle forme un dense couvre-sol dans les peuplements forestiers (**Cible 3**), même là où les conditions sont peu favorables à la croissance végétale comme sur des sites secs et ombragés. Sa propagation est facilitée par son réseau de rhizomes. Bien que ses conséquences sur les milieux naturels soient peu documentées, elle est néanmoins considérée comme nuisible, et il est probable qu'elle diminue la diversité de la flore de sous-bois (Lavoie, 2019).

L'égopode podagraire est confirmé au parc depuis plus d'une vingtaine d'années. Un inventaire botanique réalisé de 1997 à 1999 (Tremblay, 1999) a permis de recenser 167 espèces végétales dans le parc, parmi lesquelles l'égopode podagraire est mentionné sans autre précision concernant sa répartition sur le territoire.

But et stratégie

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2025, la colonie d'égopode podagraire est éradiquée du parc** ». Pour atteindre ce but, une stratégie est mise de l'avant :

Stratégie 1

Contrôle direct de l'égopode podagraire

Objectif

À partir de 2024, un protocole annuel de contrôle est mis en place.



RÉFÉRENCES

- Bernatchez, P., Fraser, C., Dugas, S. et Drejza, S. 2012. Marges de sécurité en érosion côtière : évolution historique et future du littoral de la MRC d'Avignon. Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis au ministère de la Sécurité publique du Québec, août 2012, 49 p. et annexes.
- Cloutier, R. 1998. Document de synthèse sur la gestion intégrée de la collection du parc de Miguasha. Document interne du parc de Miguasha, ministère de l'Environnement et de la Faune. 61 p.
- Comité ZIP Gaspésie. 2020. Analyse des facteurs d'érosion au parc national de Miguasha. Rapport complété à la demande du parc dans le cadre du plan de conservation 2017-2022. 55 p.
- Conservation Measures Partnership (CMP). 2020. Standards ouverts pour la pratique de la conservation. Version 4.0 (<https://conservationstandards.org/wp-content/uploads/sites/3/2020/12/CMP-Standards-ouverts-pour-la-pratique-de-la-conservation-v4.0-French.pdf>).
- Crofts, R., Gordon, J.E., Brilha, J., Gray, M., Gunn, J., Larwood, J., Santucci, V.L., Tormey, D., et Worboys, G.L. (2020). Guidelines for geoconservation in protected and conserved areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 31. Gland, Suisse: IUCN. (<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-031-En.pdf>).
- Lavoie, C. 2019. 50 plantes envahissantes – Protéger la nature et l'agriculture. Publications du Québec. 415 p.
- Ministère Forêt, Faune et Parcs (MFFP). 2018. Politique sur les parcs nationaux du Québec, Gouvernement du Québec, 48 p.
- Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq). 2018. Programme de suivi des indicateurs environnementaux des parcs nationaux du Québec - Rapport 2013-2017.
- Tremblay, B. 1999. Projet Estuaire – Section botanique. Rapport interne, parc national de Miguasha.