

PLAN DE CONSERVATION

Parc national du Mont-Mégantic

2022-2027

Équipe de réalisation

Camille-Antoine Ouimet Responsable du Service de la conservation et de l'éducation du parc national du Mont-Mégantic, Sépaq

Dany Gareau Directeur du parc national du Mont-Mégantic, Sépaq

Mélina Dubois-Verret Coordinatrice à la conservation et aux partenariats au parc national du Mont-Mégantic, 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 du Mont-Mégantic, Sépaq. »

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	1
PILIERES DU PLAN DE CONSERVATION	2
CIBLES DU PARC NATIONAL DU MONT-MÉGANTIC	3
ENJEU 1 - CONSERVATION DE LA QUALITÉ DU CIEL NOCTURNE	4
VULNÉRABILITÉ 1 - PROTECTION DES RUISSEAUX DEVANT L'AUGMENTATION DES RISQUES D'ÉROSION.....	6
VULNÉRABILITÉ 2 - PROTECTION DE L'HABITAT DE L'OMBLE DE FONTAINE DANS LE PARC NATIONAL ET EN PÉRIPHÉRIE	8
RÉFÉRENCES	10

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.

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 DU MONT-MÉGANTIC

Le parc national du Mont-Mégantic a été créé en 1994 et préserve un territoire de 59,77 km² représentatif de la région naturelle des Montagnes Frontalières. La présence de peuplements forestiers rares au Québec et dans la région, son appartenance à la famille des montagnes montérégiennes et sa vocation astronomique confèrent au massif du mont Mégantic un caractère exceptionnel. Constitué d'un imposant massif de 1110 m d'altitude, entouré de crêtes aux flancs abrupts, de douces collines et d'une vallée profonde, le relief montagneux du parc national présente une forme assez unique au Québec. Les peuplements végétaux sont diversifiés, passant de l'érablière à bouleau jaune sur le piémont, aux sapinières à bouleau jaune et à bouleau blanc, puis à la sapinière à oxalide de montagne, en altitude, là où les conditions climatiques sont les plus rigoureuses. Adaptée à ces conditions rigoureuses, une faune diversifiée évolue dans ce milieu naturel. Nous trouvons une vingtaine d'espèces de mammifères et au-delà de 125 espèces d'oiseaux.

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 lesquels 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 concentrer 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 d'une grande importance pour plusieurs autres organismes, et dont la disparition pourrait entraîner celle d'autres espèces et modifier grandement le fonctionnement des écosystèmes.



Cibles du parc national du Mont-Mégantic

Les cibles de conservation du parc national du Mont-Mégantic 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.

CIBLE 1 – CIEL ÉTOILÉ

ÉTAT BON

- ↳ Le suivi de la qualité du ciel nocturne indique qu'aucune intervention particulière n'est requise au sein du parc national. Toutefois, afin de conserver le niveau d'obscurité actuel à long terme, la collaboration des acteurs de la zone périphérique qui sont inclus dans la réserve de ciel étoilé est primordiale.

CIBLE 2 – MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

ÉTAT BON

- ↳ Notre niveau de connaissance de la cible indique qu'aucune intervention particulière n'est requise dans le parc national afin d'en assurer la conservation à long terme. Cependant, un point de vigilance est soulevé par les impacts anticipés des changements climatiques et la fragmentation hydrologique entre le parc national et sa périphérie.

CIBLE 3 – MILIEUX FORESTIERS

ÉTAT BON

- ↳ Notre niveau de connaissance de la cible indique qu'aucune intervention particulière n'est requise afin d'en assurer la conservation à long terme.



Enjeu 1 – Conservation de la qualité du ciel nocturne

Mise en contexte

La Réserve internationale du ciel étoilé du Mont-Mégantic, créée en 2007, est la première réserve certifiée de l'International Dark-Sky Association (IDA). La mission de la Réserve est de préserver l'accès à l'expérience du ciel étoilé du Mont-Mégantic (**Cible 1**) ainsi que la conservation des environnements nocturnes pour les générations actuelles et futures. La Réserve de ciel étoilé couvre un territoire d'un rayon de 50 km autour du mont Mégantic.

Avec la création de la Réserve s'est développée une expertise régionale en gestion de l'éclairage extérieur afin de diminuer l'utilisation excessive ou inappropriée de la lumière artificielle.

La pollution lumineuse, définie comme étant l'ensemble des nuisances causées par la lumière artificielle la nuit, représente une menace importante à la préservation de la qualité du ciel étoilé. Les dispositifs lumineux mal conçus, orientés vers le ciel et de couleur bleue contribuent fortement à voiler les étoiles puisque les particules en suspension et les molécules de gaz réfléchissent et diffusent cette lumière artificielle. Outre la diminution de la visibilité des étoiles, la pollution lumineuse affecte négativement la faune et la flore de différentes manières. De façon générale, la lumière peut désynchroniser les rythmes biologiques naturels ou les heures d'activités des animaux (Sanders et coll. 2020). La lumière artificielle peut également modifier les relations entre les plantes et les pollinisateurs ou entre les proies et les prédateurs (Falcon et coll. 2020)

La mise en place de règlements sur l'éclairage extérieur, de concert avec la collaboration des citoyens et l'implication des 34 municipalités incluses dans la Réserve, a permis de réduire la pollution lumineuse grâce à la conversion de luminaires.

Le suivi de la pollution lumineuse est réalisé au parc national depuis 2007 via la luminosité de surface mesurée en mag/arcsec². La mesure de 2021 indique une luminosité de surface de 21,75 mag/arcsec², ce qui signifie que le ciel nocturne est très sombre et permet la conservation de la qualité du ciel étoilé.

But et stratégies

Le but fixé pour cet enjeu est qu' « **à partir de 2022, la qualité du ciel étoilé est stable, la spectrophotométrie du ciel nocturne étant égale ou supérieure à 21,75 mag/arcsec² malgré une croissance mondiale de la pollution lumineuse** ». Pour atteindre ce but, trois stratégies sont mises de l'avant :

Stratégie 1

Partenariat et sensibilisation des acteurs de la zone périphérique inclus dans la Réserve de ciel étoilé

Objectif

D'ici 2027, dans le cadre du programme « Vive la nuit », au moins 1000 familles de la Réserve sont rejointes.

Stratégie 3

Évaluation du potentiel de partenariat transfrontalier avec le projet de réserve de ciel étoilé dans le Maine

Objectif

D'ici 2024, une première phase d'évaluation des enjeux politiques et organisationnels est complétée.

Stratégie 2

Suite du projet de conversion des éclairages routiers

Objectif

D'ici 2027, les municipalités des zones 1 et 2 de la Réserve ont été accompagnées afin d'atteindre 82% de conformité des luminaires routiers.



Vulnérabilité 1 – Protection des ruisseaux devant l'augmentation des risques d'érosion

Mise en contexte

Le parc national du Mont-Mégantic étant un massif montagneux isolé, le réseau hydrographique se situe à la tête de différents bassins versants et est constitué de ruisseaux (**Cible 2**) alimentant les bassins versants de la rivière au Saumon (96,8% du territoire) et de la rivière Victoria (3,2%). Les plus importants ruisseaux sont le Deloge, le Fortier, l'Orion et le ruisseau de la Montagne. Tous ces ruisseaux possèdent un écoulement permanent et à eux seuls, ils drainent 77,2% du territoire, la balance étant répartie sur une multitude de plus petits collecteurs qui sont pour la plupart intermittents.

La modification des régimes de précipitations à prévoir avec les changements climatiques globaux risque d'impacter directement les ruisseaux du parc national, qui sont alimentés uniquement via les précipitations. Des crues associées à de fortes précipitations dans le massif pourraient ainsi être de plus en plus fréquentes et de plus grande amplitude. Évidemment, aucune action directe ne peut influencer l'intensité et la fréquence des précipitations et des crues qui en découlent dans le parc national. Des mesures adaptatives peuvent cependant être mises en place afin de mitiger les impacts sur le milieu naturel. Les ponts et ponceaux non adaptés pour recevoir des quantités importantes d'eau, comme c'est le cas lors de crues, peuvent augmenter les risques de dégradation du lit des cours d'eau et l'érosion de leurs berges.

Dans le cadre du précédent plan de conservation (2017-2022), 72 traverses de cours d'eau ont été mises à niveau, et ce afin de diminuer les risques d'érosion et de sédimentation liés aux infrastructures vétustes ou non conformes. Des connaissances doivent cependant être acquises afin de s'assurer que les aménagements actuels et à venir seront adaptés aux effets des changements climatiques, les scénarios d'évolution future de la dynamique hydrologique en lien avec les changements climatiques n'étant pas connus.

But et stratégies

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2027, les actions nécessaires afin de mitiger et d'adapter le réseau hydrique aux conséquences des changements climatiques sont définies** ». Pour atteindre ce but, une stratégie est mise de l'avant :

Stratégie 1

Modélisation et projection des impacts des changements climatiques

Objectif

D'ici 2027, les courbes de crues de 200 ans sont modélisées pour les ruisseaux Deloge et de la Montagne, aux endroits ciblés.





Vulnérabilité 2 – Protection de l’habitat de l’omble de fontaine dans le parc national et en périphérie

Mise en contexte

L’omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), aussi appelé truite mouchetée, vit dans les lacs aux eaux froides et bien oxygénées situés à la tête des bassins versants, comme c’est le cas dans les ruisseaux du massif du Mont-Mégantic (**Cible 2**). La présence de l’omble de fontaine dans les rivières Chesham, Saumon et Victoria en périphérie ainsi que dans les quatre ruisseaux permanents du parc national est confirmée, alors que sa présence est présumée dans tous les petits ruisseaux intermittents du massif du Mont-Mégantic et dans les fossés artificiels le long des routes ceinturant le massif. La pêche étant interdite dans le parc, les cours d’eau du massif assurent un renouvellement des populations dans les zones avoisinantes, où l’espèce est confrontée à une pression de pêche importante.

La présence d’infrastructures de traverses de cours d’eau vétustes dans le parc national a été soulignée dans le précédent plan de conservation. La mise à niveau des ponceaux, passerelles et ponts était nécessaire, d’une part afin d’adapter les infrastructures aux changements climatiques (**Vulnérabilité 1**) et d’autre part, afin de limiter les risques de dégradation des habitats de l’omble de fontaine. La restauration de 72 traverses de cours d’eau en a découlé, assurant un habitat de qualité pour l’omble de fontaine dans le parc. D’un autre côté, la présence de plusieurs barrages hydroélectriques en périphérie du parc limite la connectivité hydrologique entre les cours d’eau du parc et ceux de la périphérie, limitant par le fait même la circulation de l’omble de fontaine.

But et stratégies

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2027, l'état des communautés de poissons au parc est connu et la zone périphérique est mobilisée pour améliorer l'habitat et les niveaux de population. Par le biais de la pêche, la connectivité hydrologique régionale est une préoccupation des décideurs** ». Pour atteindre ce but, deux stratégies sont mises de l'avant :

Stratégie 1

Mobilisation des acteurs de la zone périphérique autour de l'amélioration de la qualité de pêche

Objectif

D'ici 2027, une dynamique de concertation sur la question est mise en place et un diagnostic est réalisé.

Stratégie 2

Portrait des communautés de poissons au parc

Objectif

D'ici 2027, une connaissance détaillée des espèces présentes au parc et de leur situation est acquise.

RÉFÉRENCES

- 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>)
- Falcón J, Torriglia A, Attia D, Viénot F, Gronfier C, Behar-Cohen F, Martinsons C, Hicks D. Exposure to Artificial Light at Night and the Consequences for Flora, Fauna, and Ecosystems. *Front Neurosci*. 2020 Nov 16;14:602796. doi: 10.3389/fnins.2020.602796. PMID: 33304237; PMCID: PMC7701298.
- Sanders, D., Frago, E., Kehoe, R. et al. A meta-analysis of biological impacts of artificial light at night. *Nat Ecol Evol* 5, 74–81 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01322-x>
- Ministère Forêt, Faune et Parcs, 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