

PLAN DE CONSERVATION

Parc national de la Jacques-Cartier

2022-2027



Sépaq

Équipe de réalisation

Marie-Hélène Jacques	Responsable du Service de la conservation et de l'éducation du parc national de la Jacques-Cartier, Sépaq
Benoit Dubeau	Responsable du Service de la conservation et de l'éducation du parc national de la Jacques-Cartier, Sépaq de 2014 à 2021
Marc-André Boivin	Directeur du parc national de la Jacques-Cartier, Sépaq
André Rouleau	Directeur du parc national de la Jacques-Cartier jusqu'en 2022, 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 la Jacques-Cartier, Sépaq. »

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	1
PILIERS DU PLAN DE CONSERVATION	2
CIBLES DU PARC NATIONAL DE LA JACQUES-CARTIER.....	3
ENJEU 1 - QUALITÉ DE L'EAU DES LACS ET DES RIVIÈRES SECONDAIRES	4
VULNÉRABILITÉ 1 - PRESSION DES ACTIVITÉS SUR LA RIVIÈRE JACQUES-CARTIER	5
VULNÉRABILITÉ 2 - VIABILITÉ ET CONSERVATION DES COMMUNAUTÉS DE SALMONIDÉS.....	7
VULNÉRABILITÉ 3 - HABITAT DU CARIBOU FORESTIER.....	9
VULNÉRABILITÉ 4 - ÉTAT DES POPULATIONS D'ORIGNAUX.....	11
RÉFÉRENCES	13

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 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 LA JACQUES-CARTIER

Le parc national de la Jacques-Cartier a été créé en 1981 et préserve un territoire de 670 km² représentatif de la région naturelle du massif des Laurentides. Le parc est caractérisé par la présence de plus de 200 lacs, de nombreuses rivières, dont la rivière Jacques-Cartier, de plateaux recouverts de forêts boréales, de vallées colonisées par des feuillus, et de forêts mixtes. Cette variété d'écosystèmes en fait un territoire riche et diversifié.

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 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 de la Jacques-Cartier

Les cibles de conservation du parc national de la Jacques-Cartier 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 – RIVIÈRE JACQUES-CARTIER

ÉTAT À SURVEILLER

- ↳ Les connaissances du territoire, dont des inventaires indiquant la présence d'espèces de poissons exotiques, indiquent que des interventions sont à préconiser afin d'assurer la conservation de la cible à long terme.

CIBLE 2 – RIVIÈRES SECONDAIRES ET LACS

ÉTAT À SURVEILLER

- ↳ Les niveaux de conductivités de certains plans d'eau et la connaissance fine du territoire indiquent que des interventions sont à préconiser afin d'assurer la conservation de la cible à long terme.

CIBLE 3 – MILIEUX FORESTIERS

ÉTAT BON

- ↳ La faible proportion du territoire qui est aménagée indique que des interventions de la part du parc national ne sont pas nécessaires afin d'assurer la conservation à long terme des milieux forestiers. Un suivi de l'évolution de leur état doit tout de même être effectué afin de détecter tout changement problématique.

CIBLE 4 – TOURBIÈRES RÉTICULÉES

INCONNU

- ↳ Très peu de connaissances sont disponibles. Il est donc impossible de statuer sur l'état de santé de la cible.

CIBLE 5 – CARIBOU FORESTIER

ÉTAT À RISQUE

- ↳ Le suivi de la population du caribou de Charlevoix indique que des interventions sont nécessaires afin d'assurer un habitat favorable à sa persistance.

CIBLE 6 – ORIGNAL

ÉTAT À SURVEILLER

- ↳ Les observations et les inventaires aériens indiquent une baisse notable du cheptel d'orignaux dans le territoire du parc. Des interventions sont recommandées afin d'assurer la conservation de la cible à long terme.



Enjeu 1 – Qualité de l’eau des lacs et des rivières secondaires

Mise en contexte

Certains lacs et rivières du parc national (**Cible 2**) sont situés à proximité ou traversent des routes ou des chemins forestiers, dont la route 175, qui longe la limite est du territoire du parc et qui a fait l’objet d’un élargissement des voies durant les années 2010. Depuis une dizaine d’années, une augmentation de la conductivité des milieux aquatiques qui se situent à proximité du réseau routier a été mesurée.

Il est reconnu que la pollution d’origine routière, liée aux produits déglaçant hivernaux, aux émissions des véhicules à moteur ainsi qu’à l’usure des véhicules, de la chaussée, peut affecter les milieux naturels aquatiques à proximité via les eaux de ruissellement et les dépôts atmosphériques (Branchu et coll., 2013).

But et stratégies

Le but fixé pour cet enjeu est que « **d’ici 2027, la qualité de l’eau des lacs et des rivières à proximité du réseau routier est en amélioration** ». Pour atteindre ce but, deux stratégies sont mises de l’avant :

Stratégie 1

État de la physico-chimie des lacs et rivières

Objectif

D’ici 2024, l’état de la situation des plans d’eau visés est connu et un suivi est mis en place.

Stratégie 2

Mitigation des impacts de la route 175

Objectifs

D’ici 2025, un plan d’action est confirmé avec le MTQ afin de réduire l’apport en contaminants.

D’ici 2026, le plan d’action est mis en œuvre.



Vulnérabilité 1 - Pression des activités sur la rivière Jacques-Cartier

Mise en contexte

La rivière Jacques-Cartier (**Cible 1**), qui est l'un des éléments au cœur de la création du parc national, serpente le territoire de sa limite nord jusqu'à sa limite sud. Du fait de la position géographique du parc à proximité de l'agglomération de Québec, il présente une fréquentation importante et croissante de ses installations, attirée par ses attraits naturels. Le contexte de la pandémie est venu accélérer cette tendance. Cette augmentation de la fréquentation est venue ajouter une pression supplémentaire sur le milieu naturel de la rivière Jacques-Cartier.

Plusieurs points d'accès sont présents le long de la rivière, la route 4 longeant une grande partie du cours d'eau. Une augmentation de l'érosion des berges et des îles dans les secteurs fréquentés a été remarquée en raison de la pratique d'activités nautiques sur la rivière (kayak, planche à pagaie, baignade ...). Il semble en être de même pour le niveau de sédimentation et le dérangement de la faune.

D'un autre point de vue, la proximité de la route 4 avec la rivière présente une menace associée au risque d'effondrement des berges, en plus d'augmenter la sédimentation dans le cours d'eau.

But et stratégies

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2027, un plan d'intervention est mis en œuvre pour diminuer l'impact des activités humaines sur la rivière** ». Pour atteindre ce but, trois stratégies sont mises de l'avant :

Stratégie 1

Évaluation du niveau d'érosion des berges des sites fortement fréquentés



Objectif

D'ici 2024, un suivi de l'érosion est réalisé et permet d'évaluer l'impact de l'utilisation de la rivière sur l'érosion des berges et des îles et sur la sédimentation.

Stratégie 3

Plan d'intervention



Objectif

D'ici 2027, à la suite de la mise en œuvre des stratégies 1 et 2, un plan d'intervention est élaboré et mis en œuvre.

Stratégie 2

Portrait de l'impact de la fréquentation sur la faune



Objectif

D'ici 2025, un portrait des impacts dans le temps et l'espace des activités sur et à proximité de la rivière (activités nautiques, routes) est complété.





Vulnérabilité 2 - Viabilité et conservation des communautés de salmonidés

Mise en contexte

Le saumon atlantique (*Salmo salar*), espèce désignée « préoccupante » au Canada, utilisait anciennement la rivière Jacques-Cartier (**Cible 1**). La construction d'un barrage en 1913 ainsi que la drave pratiquée jusqu'en 1978 ont conduit à sa disparition dans la rivière. En 1981, des ensemencements ont été réalisés par la Corporation de restauration de la Jacques-Cartier, aujourd'hui la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC). La construction d'une passe migratoire à Donnacona a ensuite eu lieu en 1985, alors que la réintroduction de près de 1200 saumons a été réalisée en 1990. Afin d'assurer la protection de l'espèce, la pêche du saumon est interdite dans la rivière depuis 2009 (CBJC, 2021). Les interventions humaines, dont le transport en camion des saumons de l'aval des barrages (principalement Pont-Rouge) jusqu'au parc, permettent le maintien de l'espèce dans la rivière.

Tout comme le saumon, l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) est présent dans la rivière Jacques-Cartier. Le suivi de la qualité de la pêche réalisé dans la rivière indique une tendance à la baisse tant du nombre de captures que de la masse corporelle des individus pêchés. De plus, de nombreux pêcheurs rapportent qu'il est de plus en plus difficile de capturer de l'omble de fontaine et que la majorité des prises sont de la ouitouche (*Semotilus corporalis*).

Déjà dans le plan de conservation 2017-2022, la viabilité et la conservation des salmonidés étaient mises de l'avant, et une analyse de l'ADN environnementale a été effectuée afin de détecter la présence d'espèces compétitrices des salmonidés. Les activités historiques de pêche sont probablement responsables de l'introduction de ces espèces compétitrices dans la rivière, ce qui fut confirmé par l'étude d'ADN environnementale de 2019. Ces espèces sont la ouitouche, le mulet à corne (*Semotilus atromaculatus*), le naseux des rapides (*Rhinichthys cataractae*), le meunier rouge (*Catostomus catostomus*) ainsi que le meunier noir (*Catostomus commersonii*).

En plus de la pression associée à la présence d'espèces compétitrices, les salmonidés sont soit directement ou indirectement soumis aux activités de pêche. L'omble de fontaine est une espèce d'intérêt pour les pêcheurs alors que la pêche aux saumons est quant à elle interdite dans la rivière Jacques-Cartier. Pour le saumon, il s'agit plutôt d'une pression indirecte associée à la capture accidentelle, qui occasionne un stress pouvant affecter la viabilité des individus remis à l'eau.

À ces menaces viennent s'ajouter les pressions des changements climatiques et de la fréquentation de la rivière Jacques-Cartier par les visiteurs. Les changements climatiques pourraient augmenter la fréquence des périodes d'étiage importantes en raison de la modification des régimes de

précipitation, limitant la libre circulation des poissons, alors que la concentration d'oxygène dissous nécessaire à la survie des poissons pourrait être diminuée en raison de l'augmentation de la température de l'eau. Pour ce qui est de la fréquentation par les visiteurs, le piétinement dans la rivière et le nombre croissant d'embarcations nautiques peuvent engendrer un dérangement du saumon en plus d'augmenter la turbidité de l'eau, diminuant la qualité de l'habitat. La pression des activités sur la rivière fait l'objet de la première vulnérabilité, les stratégies élaborées vont par le fait même diminuer les pressions sur le saumon atlantique.

But et stratégies

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2027, l'état des communautés de salmonidés est connu et un plan d'action est mis en œuvre afin d'assurer leur viabilité à long terme** ». Pour atteindre ce but, deux stratégies sont mises de l'avant :

Stratégie 1

Sensibilisation des utilisateurs

Objectif

D'ici 2024, un plan d'action visant à sensibiliser les pêcheurs aux impacts de leur sport sur la rivière et les lacs des plateaux est mis en œuvre.

Stratégie 3

Ajustement du plan de pêche et des activités nautiques de la rivière

Objectif

D'ici 2026, le plan de pêche et des activités nautiques réalisés sur la rivière Jacques-Cartier est ajusté en fonction des résultats du portrait de situation des salmonidés.

Stratégie 2

Portrait de situation des salmonidés de la rivière Jacques-Cartier

Objectif

D'ici 2025, le portrait des populations de salmonidés et des menaces éventuelles est connu.



Vulnérabilité 3 – Habitat du caribou forestier

Mise en contexte

La partie nord-est du parc national de la Jacques-Cartier se situe à la limite ouest de l'aire de fréquentation du caribou forestier de Charlevoix (*Rangifer tarandus caribou*) (**Cible 5**), qui s'étend sur près de 2180 km². Certains secteurs du parc représentent des habitats potentiels pour cette espèce à statut « menacée » selon la Loi sur les espèces en péril du Canada, et « vulnérable » selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec.

Un déclin rapide du caribou a été observé à partir du début des années 1900 et sa disparition dans Charlevoix a été confirmée entre les années 1910 et 1930. L'espèce a été réintroduite dans les années 1970. Malgré le « succès » relatif de cette réintroduction, la population de caribou de Charlevoix est en déclin depuis maintenant trente ans, passant de ± 126 individus en 1992 à ± 17 individus en 2021. Un enclos a été mis en place en 2022 par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) comme action de dernier recours afin de protéger les faons de la prédation et permettre de préserver cette population.

Plusieurs facteurs ont été identifiés comme étant responsables du déclin du caribou forestier, et ce pour l'ensemble de son aire de répartition au Québec. Les activités et aménagements forestiers transforment l'habitat du caribou. Le rajeunissement des peuplements procure un milieu propice à l'orignal et au cerf de Virginie. Une augmentation d'abondance des cerfs et orignaux favorise une augmentation de l'abondance des ours noirs et des loups gris, et conséquemment une augmentation du risque de prédation pour le caribou (MFFP, 2021). De plus, la création de chemins forestiers affecte doublement le caribou, celui-ci évitant les secteurs entrecoupés de chemins et de milieux ouverts et perturbés, tandis que ses prédateurs se servent de ces chemins pour circuler plus rapidement dans le territoire (Simard, 2014). De la même manière, la présence humaine modifie le comportement du caribou.

Étant un ancien territoire forestier sous aménagement, le parc comprend un grand nombre de chemins forestiers datant de plus de 30 ans. Afin d'évaluer le potentiel de restauration des anciens chemins, un inventaire a été réalisé en 2014 en collaboration avec le MFFP (anciennement MDDEFP) et le conseil de la Nation huronne-wendat (Simard, 2014).

But et stratégies

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2027, l'habitat du caribou forestier est amélioré** ». Pour atteindre ce but, une stratégie est mise de l'avant :

Stratégie 1

Groupe de travail impliquant la Première Nation huronne-wendat et des experts

Objectifs

D'ici 2024, le groupe de travail est créé.

D'ici 2027, le groupe de travail a identifié et mis en œuvre des actions conjointes pour protéger l'habitat du caribou.





Vulnérabilité 4 - État des populations d'orignaux

Mise en contexte

L'orignal (**Cible 6**), animal emblème du parc national, est l'une des espèces fauniques qu'il était historiquement facile d'observer dans le parc, la densité y étant estimée à 4 individus par 10 km² dans les années 90, comparativement à une densité de 2,2 par 10 km² dans la réserve faunique des Laurentides, qui borde le parc. Les observations et les inventaires aériens réalisés depuis 1998 indiquent toutefois une baisse notable du nombre d'orignaux. L'indice de productivité des orignaux du parc est l'un des plus faibles enregistré au Québec (18 faons/100 femelles). Selon Crête et Dussault (1986), un rapport faons/100 femelles inférieur à 40 indique une productivité déficiente, ce qui pourrait être le cas dans le parc.

Nos connaissances actuelles ne permettent pas de comprendre les causes de la diminution des densités d'orignaux sur le territoire du parc national. Différentes hypothèses pourraient toutefois expliquer cette modification. D'abord, le vieillissement naturel des forêts du parc engendre une diminution du brout recherché par l'orignal. La baisse du nombre d'orignaux suggère toutefois que d'autres facteurs entrent en ligne de compte. Un changement dans la répartition géographique du cerf de Virginie sur le territoire du parc a été noté depuis une dizaine d'années. Les cerfs qui se concentraient autrefois dans la vallée ont été observés à la limite nord du territoire, dans les secteurs des plateaux. Cette répartition de plus en plus généralisée et nordique du cerf pourrait être l'une des causes du déclin des observations d'orignaux. D'une part, un effet de compétition entre les deux espèces pourrait avoir lieu, et d'autre part, la présence du cerf pourrait causer une augmentation de la présence du vers des méninges. Ce parasite augmente le risque de mortalité chez les orignaux, mais n'affecte pas la survie des cerfs.

Une autre hypothèse pouvant expliquer la diminution des densités d'orignaux au parc est la pression associée à la fréquentation par les visiteurs. Le fort achalandage observé dans le parc pourrait causer un effet d'évitement par les orignaux. La densité d'orignaux en périphérie, dans la réserve faunique des Laurentides par exemple, ne montre pas de baisse, ce qui est cohérent avec l'hypothèse d'un dérangement causé par les activités récréatives dans le parc.

But et stratégies

Le but qui a été fixé pour cette vulnérabilité est que « **d'ici 2027, la ou les causes expliquant la baisse de la population d'originaux sont connues** ». Pour atteindre ce but, une stratégie est mise de l'avant :

Stratégie 1

Portrait de la dynamique de population d'originaux au parc



Objectif

D'ici 2027, au moins un projet d'étude visant à comprendre l'état de la population d'original et son déclin apparent dans certains secteurs du parc est réalisé.



RÉFÉRENCES

- Branchu P., Badin A.L., Bechet B., Eisenlohr L., Le Priol T., Marseille F. et E. Trielli. 2013. Pollution d'origine routière et environnement de proximité, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, consulté le 23 septembre 2021 au : <http://journals.openedition.org/vertigo/12775>
- Crête, M. et C. Dussault. 1986. Interprétation des statistiques de chasse de l'original. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune terrestre. 27 p. Conservation Measures Partnership (CMP). 2020. Standards ouverts pour la pratique de la conservation. Version 4.0, document en ligne disponible au : <https://conservationstandards.org/wp-content/uploads/sites/3/2020/12/CMP-Standards-ouverts-pour-la-pratique-de-la-conservation-v4.0-French.pdf>
- Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC), 2021. La réintroduction du saumon atlantique dans la rivière Jacques-Cartier. Site internet consulté le 20 septembre 2021 au : <https://www.cbjc.org/reintroduction/#>
- Ministère Forêt, Faune et Parcs, 2018, Politique sur les parcs nationaux du Québec, Gouvernement du Québec, 48 p.
- MFFP. 2021. Caribou des bois, écotype forestier. Page web consultée le 3 février 2022 au : <https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=53>
- Simard A., 2014. Inventaire des chemins forestiers situés dans l'aire de fréquentation du caribou forestier au parc national de la Jacques Cartier. Parc national de la Jacques-Cartier, Conseil de bande de la nation huronne-wendat et MFFP (anciennement MDDEFP).
- Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq), 2018. Programme de suivi des indicateurs environnementaux des parcs nationaux du Québec - Rapport 2013-2017