

PSIE



Programme de suivi de l'intégrité écologique

RAPPORT 2003-2012

Sommaire



**PROGRAMME DE SUIVI
DE L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE – PSIE**
Réseau Parcs Québec – Sépaq

Rapport 2003-2012 | Sommaire

Société des établissements de plein air du Québec
Place de la Cité, Tour Cominar
2640, boulevard Laurier
Bureau 1300, 13^e étage
Québec (Québec) G1V 5C2

www.parcsquebec.com/integriteecologique

Mars 2014



Mot du président-directeur général et du vice-président

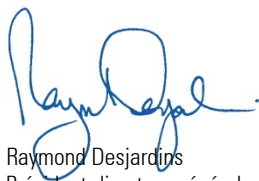
L'objectif prioritaire d'un parc national est d'assurer la conservation et la protection permanente de ses territoires tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation extensive. De ce fait, au quotidien, le défi des gestionnaires de parcs est de maintenir un juste équilibre entre la conservation et l'accessibilité afin d'assurer l'atteinte de cet objectif prioritaire.

C'est dans cet esprit que le Programme de suivi de l'intégrité écologique (PSIE) trouve sa raison d'être. En effet, le PSIE est devenu indispensable aux équipes des parcs puisqu'il s'agit du principal outil de vérification de l'évolution de l'intégrité écologique des territoires sous leur gestion.

Fruit d'une réflexion entamée il y a plus de dix ans, le présent rapport rassemble les résultats de plus de 370 suivis réalisés entre 2003 et 2012 dans l'ensemble du réseau des parcs nationaux gérés par la Sépaq. Ces résultats témoignent que, globalement, le niveau d'intégrité écologique des parcs s'est maintenu ou amélioré dans l'ensemble du réseau. Ces résultats nous ravissent puisqu'ils démontrent que les gestionnaires ont su maintenir l'équilibre entre la conservation du patrimoine naturel et l'accessibilité des parcs pour la population. D'autant plus, qu'au cours de cette période, beaucoup d'efforts ont été mis en place afin de promouvoir les parcs et d'en favoriser l'accessibilité.

La publication du premier rapport du PSIE est un événement marquant de l'histoire des parcs nationaux du Québec. Nous souhaitons remercier toutes les équipes des parcs qui, au fil des ans, ont travaillé dans le respect de la noble mission qui nous a été confiée. Nous tenons également à souligner le travail de toutes les personnes qui ont pris part à la mise en œuvre du PSIE, tant les employés de la Sépaq que les partenaires, chercheurs et spécialistes consultés, dont l'apport a été considérable pour bonifier la qualité du programme.

Nous vous invitons donc à prendre connaissance des résultats se rapportant à vos parcs favoris!



Raymond Desjardins
Président-directeur général
Société des établissements de plein air du Québec



Martin Soucy
Vice-président exploitation
Parcs Québec

Table des matières

Mot du président-directeur général et du vice-président	1
Table des matières.....	2
Introduction	3
Comprendre le PSIE – Objectifs et principes de base	4
Comprendre le PSIE – Paramètres évalués.....	5
Comprendre le PSIE – Pointage, symbolisation et puissance écologique.....	6
Comprendre le PSIE – Résultat global et résultat de gestion.....	8
Les résultats – Résultats à l'échelle du réseau.....	9
Les résultats – Faits saillants du réseau	11
Les résultats – Résultats par parc.....	14

Introduction

À l’instar de plusieurs autres grands réseaux de parcs nationaux sur la planète, la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq) s’est engagée en 2002 dans la mise en œuvre d’un programme de surveillance du patrimoine naturel dans les parcs sous sa gestion. Dans la foulée de la réflexion lancée par Parcs Canada sur l’intégrité écologique, le Service des parcs de la Société de la faune et des parcs du Québec (relevant aujourd’hui du MDDEFP) avait entamé, en 2000, la préparation d’ébauches de ce que pourrait devenir un tel programme de surveillance. Sur ces fondements, la collaboration entre le Service des parcs et la Sépaq a abouti aux bases du programme mis en place dans les parcs. C’est en 2003 que les premiers suivis ont commencé.

Les résultats de ces suivis physiques et biologiques nous permettent de poser un diagnostic général sur les changements du niveau d’intégrité écologique des parcs nationaux du Québec. Les écosystèmes étant des structures extrêmement complexes, il serait irréaliste de prétendre être capables de mesurer l’évolution de l’ensemble des éléments qui les composent. Néanmoins, à partir d’un choix judicieux d’indicateurs alliant à la fois la pertinence et la faisabilité, il est possible de proposer un programme de suivi permettant aux gestionnaires d’orienter leurs actions et décisions afin d’assurer adéquatement la mission de conservation des parcs.

La dernière décennie a été marquée par d’importants investissements (environ 140 millions de dollars entre 1999 et 2012) afin d’améliorer l’accessibilité des parcs à la population. Ces efforts ont porté leurs fruits! La fréquentation est passée de 2,6 millions de jours-visites en 2003 à plus de 4 millions en 2012. Il est donc normal de se questionner sur l’impact de ce développement sur les milieux naturels protégés. Les conclusions du PSIE sont rassurantes : les résultats globaux indiquent un maintien du niveau d’intégrité écologique de tous les parcs du réseau. Ainsi, malgré les investissements effectués et la hausse de la fréquentation, l’intégrité écologique de nos parcs n’a globalement pas été altérée. Les parcs sont devenus des endroits plus accessibles, sans qu’ait été compromise la raison première de leur existence, soit la conservation de notre patrimoine naturel pour les générations futures.

Ce document présente un sommaire des résultats de dix ans de suivis, soit de 2003 à 2012. Pour obtenir les résultats complets, consultez le site Web du PSIE à : www.parcsquebec.com/integriteecologique

Comprendre le PSIE – Objectifs et principes de base

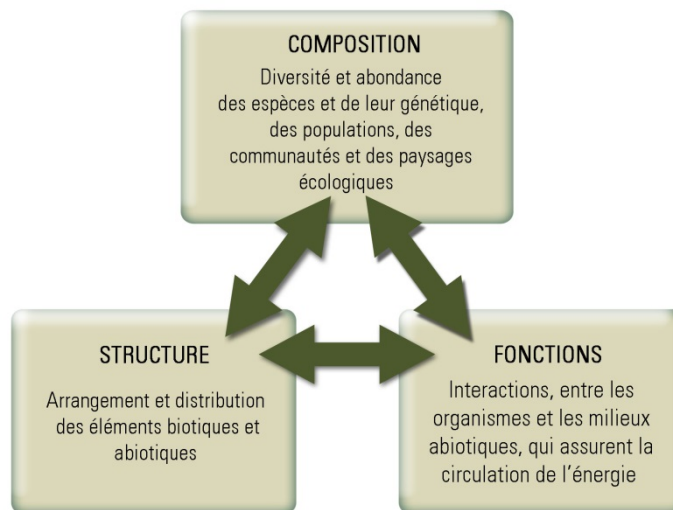
Le but du PSIE est le suivant :

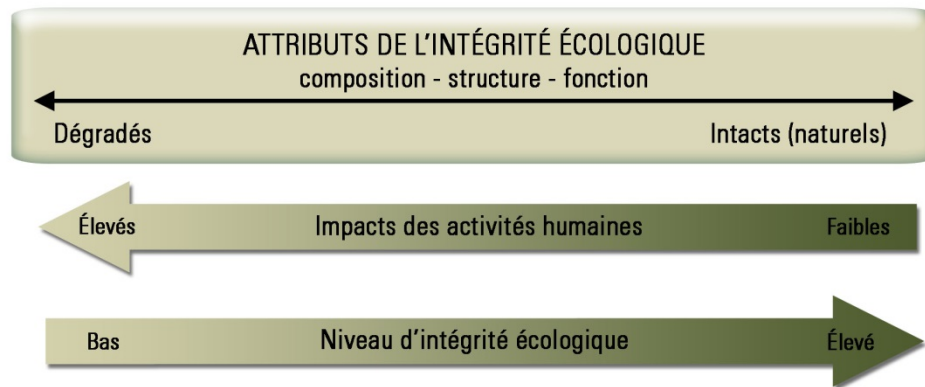
Suivre l'évolution du niveau d'intégrité écologique des parcs nationaux du Québec.

De ce but découlent trois objectifs spécifiques :

- > Évaluer l'efficacité globale des principes de gestion en regard de la mission de conservation.
- > Détecter l'existence ou l'apparition de situations anormales et adopter des mesures correctives ou d'atténuation, lorsqu'elles sont applicables.
- > Diffuser l'information sur l'évolution de l'état de santé des parcs auprès des autorités gouvernementales, des partenaires, des usagers et du public en général.

Mais qu'est-ce donc que cette intégrité écologique? Trois attributs sont utilisés pour décrire l'intégrité d'un écosystème, soit sa composition, sa structure et ses fonctions. Moins ces attributs naturels sont altérés par les activités humaines, plus élevé sera le niveau d'intégrité écologique du territoire en question. Ainsi, l'état de ce qui est mesuré n'est pas jugé « bon » ou « mauvais », cet état ne se référant à aucun seuil de qualité. C'est plutôt l'évolution de la situation, en fonction de l'influence des activités humaines, qui est jugée et qualifiée comme positive ou négative.





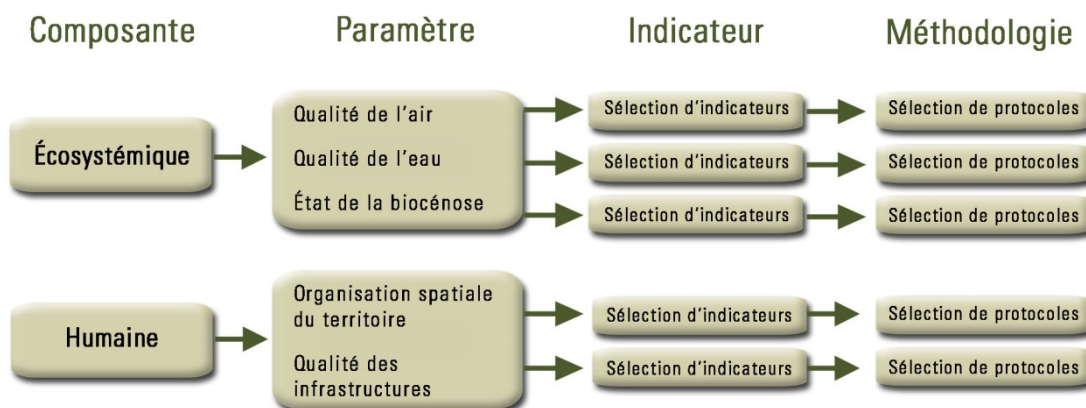
Pour atteindre ses fins, le PSIE se base sur des indicateurs. Par définition, un indicateur est un outil d'analyse et d'évaluation de paramètres sélectionnés permettant de simplifier l'information découlant de phénomènes complexes et d'en faciliter la compréhension. Pris ensemble, ils permettent de dresser un portrait de la situation de l'intégrité écologique d'un parc. Il existe différents types d'indicateurs. Ils peuvent viser, par exemple, l'état des caractéristiques physiques ou chimiques du milieu, le suivi d'une espèce ou d'un groupe d'espèces, ou encore l'importance des facteurs de stress liés aux infrastructures. Il s'agit de déterminer des indicateurs pertinents et concrets permettant d'échantillonner les paramètres les plus représentatifs de la condition d'ensemble des écosystèmes.

Comprendre le PSIE – Paramètres évalués

Un écosystème est constitué d'une infinité de liens et de processus entre les éléments qui le composent. Réussir, à partir d'un petit nombre d'indicateurs, à synthétiser cette complexité est un défi significatif. Aussi importe-t-il de choisir avec soin ces indicateurs. Le PSIE s'est inspiré pour ce faire de la structure de l'*Ecological Monitoring Framework* du National Park Service (NPS) des États-Unis, qui a modélisé les différents écosystèmes des parcs nationaux américains en établissant la nature des interactions entre les espèces, les milieux physiques et les facteurs de stress en présence.





Cinq paramètres ont ainsi été retenus pour le PSIE :

- 1- La qualité de l'air
- 2- La qualité de l'eau
- 3- L'état de la biocénose (êtres vivants)
- 4- L'organisation spatiale du territoire
- 5- La qualité des infrastructures



Comprendre le PSIE – Pointage, symbolisation et puissance écologique

Pointage et symbolisation : Afin de communiquer de façon simplifiée les résultats du PSIE, un système de pointage des indicateurs a été élaboré. Selon le degré de changement mesuré par un indicateur donné, un pointage positif ou négatif a été attribué à cet indicateur. Le pointage obtenu a ensuite été traduit par un symbole qui permet de facilement comprendre si le niveau d'intégrité écologique s'est amélioré ou non. Les symboles en question s'appliquent à la fois aux indicateurs pris individuellement, aux paramètres (le symbole représente alors la somme du pointage des indicateurs qui mesurent ces paramètres) et aux parcs au complet (le symbole représente alors la somme de tous les indicateurs suivis dans un parc).

Changement du niveau d'intégrité écologique	Symbole
Hausse significative	
Hausse	
Stable	
Baisse	
Baisse significative	

Puissance écologique : Tous les indicateurs ne sont pas égaux dans leur capacité d'exprimer les changements réels du niveau d'intégrité écologique et leur importance. Un système de pondération a donc été élaboré pour déterminer l'importance relative à accorder aux mesures des indicateurs, qu'on appelle « puissance écologique » (voir l'article *L'expertise de 72 scientifiques permet de bonifier le Programme de suivi de l'intégrité écologique*¹). Par ce processus, les indicateurs ont été classés en trois ordres de puissance écologique. Les plus importants sont d'ordre 1 et les moins importants sont d'ordre 3.

Le système de pointage et de symbolisation est adapté à la puissance écologique. Par exemple, selon ce système, un indicateur d'ordre 1 dont les mesures indiquent un changement positif significatif obtiendra un pointage de +4 et aura un poids plus important dans le portrait global d'un parc qu'un indicateur d'ordre 3 qui n'obtiendrait qu'un pointage de +1.

¹ Gingras, J. et P. Gaillon (2012), *L'expertise de 72 scientifiques permet de bonifier le Programme de suivi de l'intégrité écologique*, Bulletin de conservation 2012-2013 – Les parcs nous ont dévoilé..., Parcs Québec, p. 15-17. (<http://www.sepaq.com/dotAsset/c8200865-83f6-416b-8906-ad08f5b29267.pdf>)

Comprendre le PSIE – Résultat global et résultat de gestion

Résultat global : À partir de la somme des points accordés aux résultats individuels de chacun des indicateurs, il est possible d'attribuer un résultat global à un parc. Ce résultat traduit l'impact combiné des divers indicateurs suivis dans ce parc sur le niveau d'intégrité écologique du parc en question. Ainsi, un résultat global stable signifie que les indicateurs contribuant à abaisser le niveau d'intégrité écologique du parc sont compensés par les indicateurs contribuant à le hausser, et non que tous les indicateurs du parc sont stables. De même, un résultat global à la baisse signifie que le nombre d'indicateurs contribuant à abaisser le niveau d'intégrité écologique du parc est plus important que le nombre d'indicateurs contribuant à le hausser, et non que tous les indicateurs du parc sont à la baisse.

Résultat de gestion : Les indicateurs mesurent des éléments sur lesquels les gestionnaires exercent un contrôle très variable. Si les résultats de certains indicateurs dépendent complètement de choix de gestion (par exemple la densité des infrastructures), d'autres varient en fonction de facteurs sur lesquels les gestionnaires des parcs n'ont aucun contrôle (par exemple l'acidité des précipitations). Plusieurs autres se caractérisent par un niveau de contrôle mixte. Par exemple, les plantes rares peuvent être soumises autant à des pressions naturelles qu'à des pressions anthropiques. Cependant, les gestionnaires peuvent prendre des mesures de protection pour favoriser ces espèces.

Le résultat de gestion est donc un moyen d'analyser les résultats en tenant compte de ce fait. Il consiste à appliquer au pointage découlant d'un indicateur un facteur de correction basé sur le niveau de contrôle associé à cet indicateur. Comme pour le résultat global, on fait ensuite la somme des points découlant de tous les indicateurs pour obtenir le résultat de gestion du parc. Le tableau ci-dessous présente les facteurs de correction utilisés.

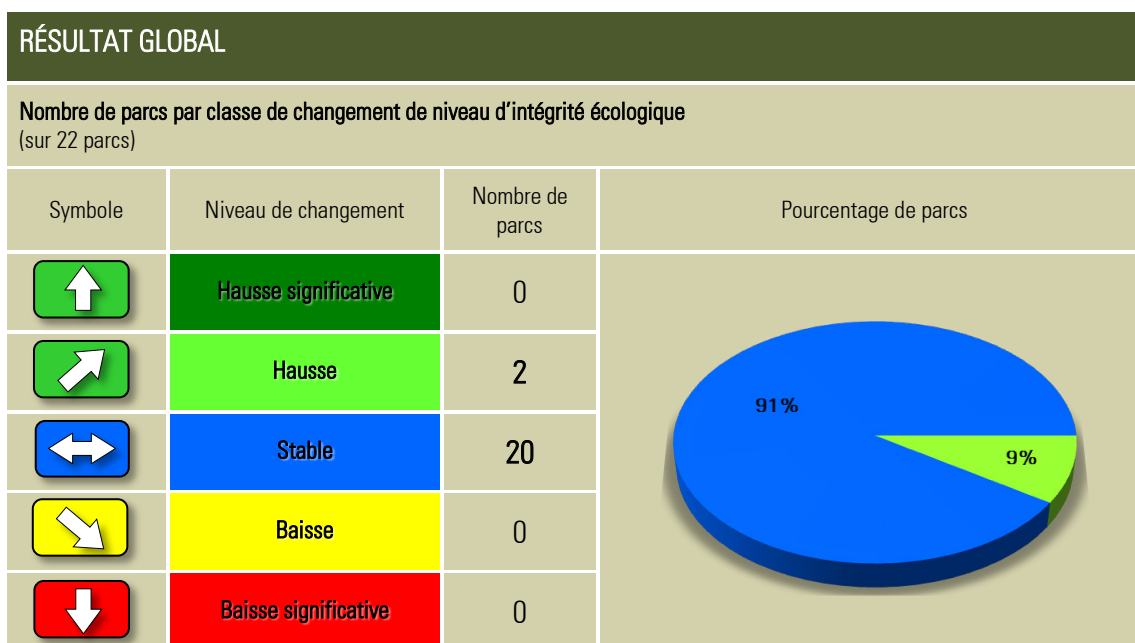
Niveau de contrôle	Facteur de correction	Interprétation
Complet	1	Le pointage original n'est pas modifié. Le résultat de l'indicateur est donc considéré à 100 % dans le résultat de gestion.
Partiel	0,5	Le pointage original est divisé par 2. Le résultat de l'indicateur est donc considéré à 50 % dans le résultat de gestion.
Aucun	0	Le pointage original est ramené à 0. Le résultat de l'indicateur n'est donc aucunement considéré dans le résultat de gestion.

Les résultats – Résultats à l'échelle du réseau

Pour obtenir les résultats complets et détaillés de chaque suivi, consultez le site Web du PSIE à :

www.parcisquebec.com/integriteecologique

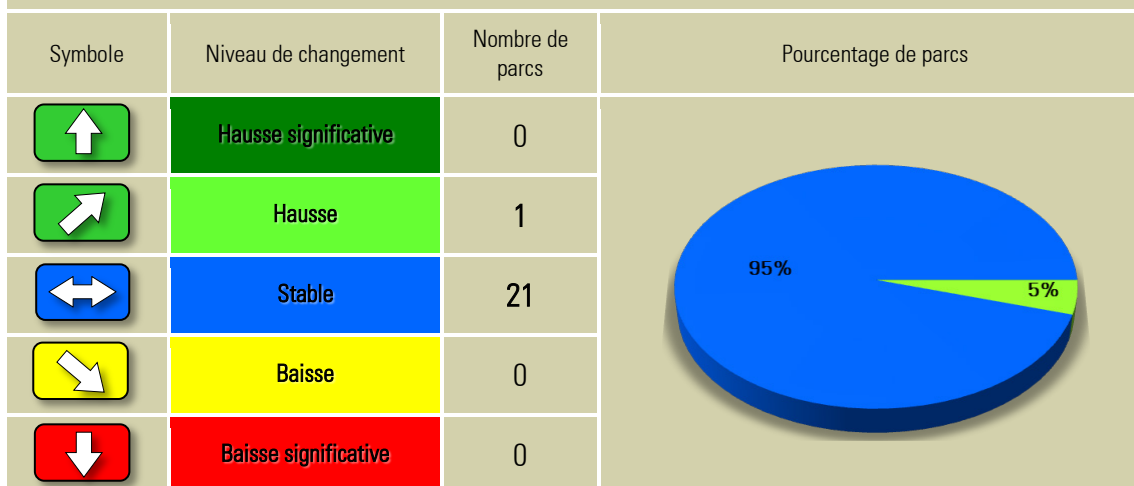
Résultat global : Le tableau ci-dessous compile les résultats de tous les parcs. Sur 22 parcs, tous ont globalement maintenu leur niveau d'intégrité écologique et 2 l'ont même amélioré. Aucun parc n'affiche une détérioration globale de son niveau d'intégrité écologique. Ces résultats sont particulièrement satisfaisants dans le contexte où les parcs nationaux du Québec ont connu une période de développement et une hausse importante de leur fréquentation au cours de la dernière décennie. Les facteurs potentiels de stress sur le milieu naturel ont donc été bien gérés afin d'en limiter les impacts dans les parcs.



Résultat de gestion : Le tableau ci-dessous fournit un portrait similaire à celui du résultat global. Le maintien du niveau d'intégrité écologique témoigné par le résultat de gestion est d'autant plus satisfaisant puisqu'il se base sur une analyse spécifique des indicateurs en fonction du niveau de contrôle que peuvent avoir les gestionnaires sur la qualité des mesures. Il en ressort que, malgré l'incontournable densification des infrastructures visant à favoriser l'accessibilité des parcs du réseau l'approche globale de gestion et les précautions prises ont contrebalancé cet effet négatif et réussi à préserver le niveau d'intégrité écologique global des parcs.

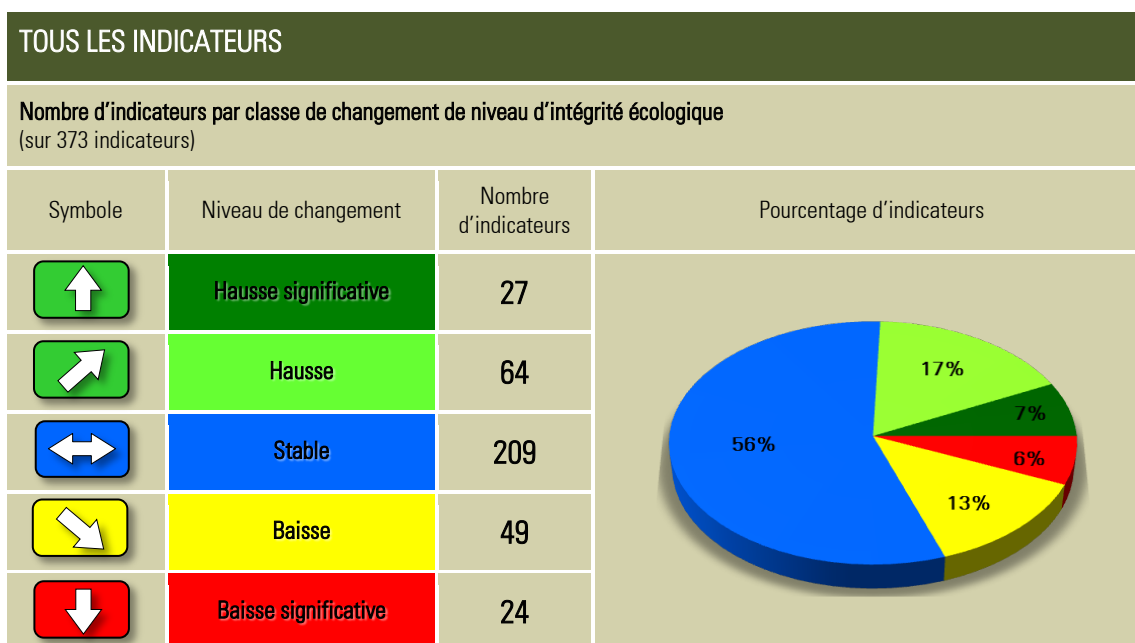
RÉSULTAT DES INDICATEURS DE GESTION

Nombre de parcs par classe de changement de niveau d'intégrité écologique
(sur 22 parcs)










Les résultats – Faits saillants du réseau

Sur les 373 suivis réalisés dans le cadre de ce rapport, 209 (56 %) démontrent une stabilité du niveau d'intégrité écologique des parcs. Toutefois, comme l'indique le tableau ci-dessous, d'autres suivis démontrent un changement soit positif (25 % des indicateurs), soit négatif (19 % des indicateurs). Parmi les indicateurs qui témoignent d'une baisse significative, plus du deux tiers sont la conséquence d'activités externes aux parcs sur lesquelles nous n'avons pas de prise. Pour les autres cas, des actions correctives sont à l'étude ou intégrées dans les plans de conservation des parcs.



Les pages suivantes portent sur les indicateurs qui expriment des changements marquants à l'échelle du réseau soit par leur tendance généralisée, soit par leur importance.

<p>Amphibiens et reptiles</p>  <p>Amélioration</p>	<p>Des habitats de qualité: Sur les 20 suivis qui portent sur des amphibiens ou des reptiles, 11 indiquent une amélioration de la situation et 5 une stabilité. Alors que mondialement la situation tend à se détériorer en raison de la perte de la qualité de leurs habitats (RÉCCAR, 2013; Desroches, 2004; Gibbons, 2000) et du fait que les amphibiens et reptiles sont généralement des animaux qui passent la totalité de leur cycle vital sur des sites assez localisés, ces résultats encourageants démontrent l'importance des aires protégées pour leur survie et la qualité des habitats des parcs.</p> <p>RÉCARR (Réseau Canadien de Conservation des Amphibiens et Reptiles), <i>Factors contributing to declines in amphibian population sizes and occurrences</i>, http://www.carcnet.ca/english/amphibians/amphissues.php, [Visité le 15 décembre 2013.]</p> <p>Desroches, J.-F., et I. Picard (2004), <i>Pour la conservation des amphibiens : la conservation et non la relocalisation</i>, Le naturaliste canadien, 128-2, p. 29-34.</p> <p>Gibbons, J.W., et al. (2000), <i>The global decline of reptiles, Déjà Vu amphibians</i>, Bioscience, vol. 50-8, p. 653-666.</p>
<p>Végétation arctique-alpine</p>  <p>Amélioration</p>	<p>Des interventions positives : Quatre parcs possèdent des habitats alpins. La végétation dans ces habitats est particulièrement sensible au piétinement des randonneurs, et un indicateur commun existe pour ces parcs. Dans 3 parcs, l'indicateur affiche une amélioration de la situation de ces plantes, amélioration significative dans 2 cas, tandis que la situation du quatrième parc est stable. Cette amélioration est la résultante d'interventions spécifiques visant à mieux sensibiliser les visiteurs et à mieux les diriger dans ces habitats fragiles.</p>
<p>Fragmentation du territoire</p>  <p>Amélioration</p>	<p>La nature reprend ses droits : Sur les 19 parcs qui suivent cet indicateur, 4 ont connu une amélioration significative de leur situation. C'est l'indicateur ayant mesuré le plus de changement en hausse significative. De plus, aucun parc n'a connu de détérioration à ce niveau. L'amélioration est principalement due à la revégétalisation progressive d'anciens chemins forestiers qui existaient avant la création de certains parcs et qui aujourd'hui ne sont plus utilisés.</p>
<p>Espèces exotiques envahissantes</p>  <p>Détérioration</p>	<p>Une problématique généralisée en Amérique du Nord : Cet indicateur montre actuellement une baisse du niveau d'intégrité écologique dans 5 parcs. Aucun parc n'est en amélioration. La problématique des espèces exotiques envahissantes est généralisée dans le sud du Québec et demeure une priorité pour les gestionnaires. Le réchauffement climatique est un facteur qui risque d'ailleurs d'amplifier cette problématique dans le futur (Auzel, 2012). Plusieurs parcs participent à des projets de recherche afin de trouver des modes efficaces de gestion de ces espèces.</p> <p>Auzel, P., et al. (2012), <i>Impacts des changements climatiques sur la biodiversité du Québec : Résumé de la revue de littérature</i>, CSBQ, MDDEP, Ouranos, 29 p.</p>
<p>Suivis des oiseaux</p>  <p>Détérioration</p>	<p>Une préoccupation continentale : Sur 12 suivis faits sur des groupes d'oiseaux nichant dans les parcs, on en compte 9 qui présentent des baisses généralisées de leur population et de leur biodiversité, dont 4 qui présentent une baisse significative. Quoique troublants, ces résultats sont cohérents avec les tendances observées à l'échelle continentale. <i>L'initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord</i> (2012) évoque la diminution du nombre d'insectes, la perte et l'altération des habitats, l'utilisation de pesticides et les changements climatiques comme autant</p>

	<p>de causes possibles du déclin des oiseaux au Canada. Cheskey <i>et al.</i> (2011) affirment que la survie de plusieurs espèces d'oiseaux dépend de la forêt boréale et que celle-ci est en pleine transformation : pressions du développement industriel et hydroélectrique, exploitation forestière et minière, changements climatiques. Malgré ces résultats préoccupants, la problématique ne découle vraisemblablement pas d'une dégradation des habitats dans les parcs.</p> <p>Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (2012), <u>État des populations d'oiseaux du Canada</u>, Environnement Canada, Ottawa, Canada, 36 p.</p> <p>Cheskey <i>et al.</i> (2011), <u>Oiseaux en péril : L'importance des milieux humides et des cours d'eau de la région boréale du Canada</u>, Nature Canada, Boreal Songbird Initiative, Natural Resources Defense Council, 27 p.</p>
<p>Suivi des chauves-souris</p>  <p>Détérioration</p>	<p>Une maladie maintenant implantée au Québec : Des 5 parcs dont le suivi des chauves-souris est réalisé depuis plusieurs années, on en compte 4 qui présentent une baisse significative de leur population et de leur biodiversité. Il est maintenant bien connu que le syndrome du museau blanc, une maladie fongique, est responsable d'une importante baisse de la population de chauves-souris en Amérique du Nord. Le champignon perturbe le cycle d'hibernation des chauves-souris, qui brûlent alors trop rapidement leurs réserves de graisse durant l'hiver. La maladie est d'abord apparue aux États-Unis en 2006, puis elle s'est répandue à travers l'Amérique du Nord, atteignant le Québec en 2010 (Tremblay et Jutras, 2010; U.S. Fish & Wildlife Service, 2013). Comme pour les oiseaux nicheurs, la problématique ne découle vraisemblablement pas d'une dégradation des habitats des parcs.</p> <p>Tremblay, J.A., et J. Jutras (2010), <u>Les chauves-souris arboricoles en situation précaire au Québec : Synthèse et perspectives</u>, Le naturaliste canadien, 134-1, p. 29-40.</p> <p>U.S. Fish & Wildlife Service, <u>White-nose syndrome.org : A coordinated response to the devastating bat disease</u>, http://www.fws.gov/WhiteNoseSyndrome, [Visité le 15 décembre 2013.]</p>
<p>Densité des infrastructures</p>  <p>Détérioration</p>	<p>Faciliter l'accessibilité aux territoires: Dans 9 des 21 parcs où cet indicateur est suivi, la densité des infrastructures a augmenté, traduisant un facteur de stress potentiel pour les habitats des parcs, et ce, de façon significative dans 4 d'entre eux. Les investissements majeurs voués à améliorer l'accessibilité aux territoires expliquent sans surprise cette densification. Le choix des emplacements des nouvelles constructions joue toutefois un rôle de premier plan dans la préservation des espèces et le maintien de la connectivité des habitats. Ainsi, malgré cette hausse dans l'implantation d'infrastructures, la fragmentation globale des territoires n'a pas augmenté et s'est même améliorée pour plusieurs parcs. Il en est ainsi parce que, généralement, les nouvelles infrastructures ont été construites sur des sites déjà occupés ou perturbés, limitant les impacts négatifs sur les espèces et leurs habitats.</p>

Les résultats – Résultats par parc

Le sommaire des résultats de chacun des parcs est présenté sous forme de fiches dans les pages suivantes.

Fiche sommaire	Parc national	Fiche sommaire	Parc national
A	Aiguebelle	M	Mont-Mégantic
B	Anticosti	N	Mont-Orford
C	Bic	O	Mont-Saint-Bruno
D	Fjord-du-Saguenay	P	Monts-Valin
E	Frontenac	Q	Mont-Tremblant
F	Gaspésie	R	Oka
G	Grands-Jardins	S	Plaisance
H	Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie	T	Pointe-Taillon
I	Île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé	U	Yamaska
J	Îles-de-Boucherville	V	Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent
K	Jacques-Cartier		Lac-Témiscouata*
L	Miguasha		

* Note : Le parc national du Lac-Témiscouata, officiellement créé en novembre 2009 et ouvert au public en juin 2013, ne fait pas partie du présent rapport. Le PSIE y est en place, mais la période de prise de données a été trop courte pour permettre de recueillir un nombre concluant de mesures. Les résultats de ce parc seront publiés dans le prochain rapport quinquennal.

Pour chaque parc, une fiche présente les éléments suivants :

- 1- Le **résultat global** et le **résultat de gestion** du parc (voir la page 8 pour comprendre la signification de ces résultats).
- 2- Quelques faits saillants des indicateurs suivis.
- 3- Un **schéma synthèse** permettant en un coup d’œil d’obtenir une vision d’ensemble des changements mesurés par les indicateurs du parc.
- 4- Un **tableau synthèse** listant tous les indicateurs suivis dans le parc et présentant le changement de niveau d’intégrité écologique mesuré par chacun d’eux.

Pour obtenir les résultats complets et détaillés de chaque suivi, consultez le site Web du PSIE à :

www.parcisquebec.com/integriteecologique

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Le nombre de tiges de gymnocarpe frêle semble avoir augmenté.

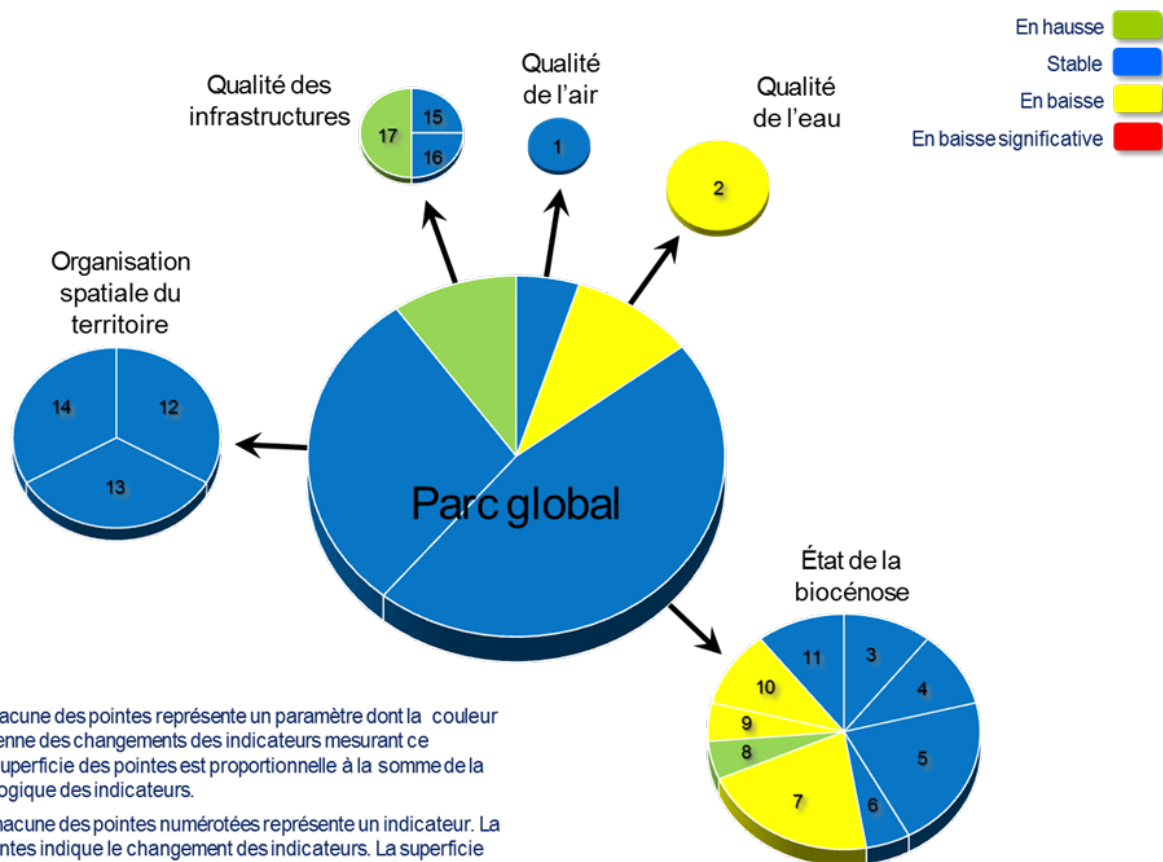


L'indice de dénaturalisation des berges a diminué.



L'état de la faune benthique s'est légèrement détérioré (raison(s) inconnue(s)).

Schéma synthèse



Parc national d'AIGUEBELLE

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	2- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	7- Suivi des oiseaux nicheurs		1	
		Suivi des micromammifères		2	Manque de données
		Suivi de la martre d'Amérique		3	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	8- Suivi du gymnocarpe frêle		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	9- Suivi des héronnières		3	
		10- Suivi de plantes d'escarpements rocheux		2	
	État de la ressource halieutique	11- Indice de qualité de pêche		2	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	12- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	13- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	14- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	15- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	16- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	17- Indice de dénaturalisation	2		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Le nombre de saumons atlantiques adultes semble avoir augmenté dans la rivière Vauréal.

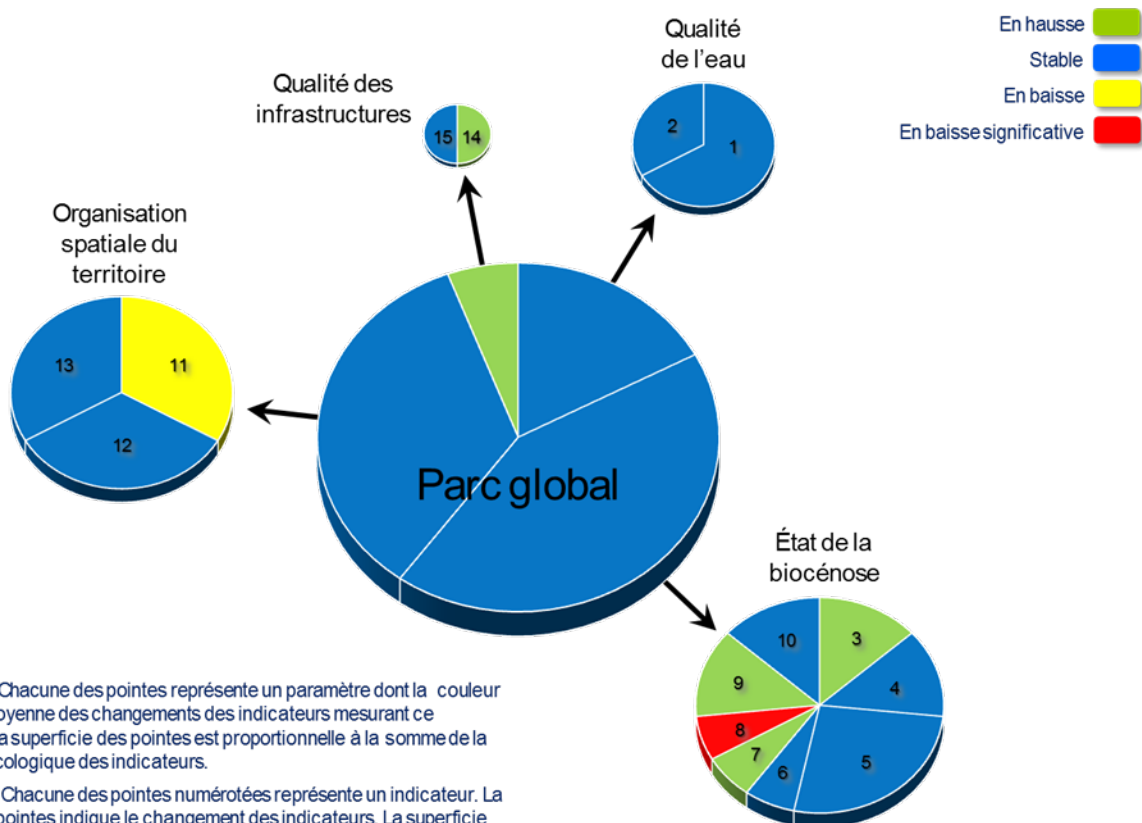


L'emprise des sentiers diminue graduellement.



Le nombre de plants de calypso bulbeux semble avoir diminué (raison(s) inconnu(s)).

Schéma synthèse



Parc national d'ANTICOSTI

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	1- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1		
	Niveau d'acidité des lacs	2- Acidité de lacs sélectionnés	2		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		Suivi des chauves-souris		2	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	Suivi du pygargue à tête blanche		3	Manque de données
		7- Suivi du saumon atlantique		3	
		8- Suivi du calypso bulbeux		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	9- Suivi des ÉFE – Sapinière à épinette blanche et à pin blanc		2	
10- Suivi des ÉFE – Forêt ancienne du lac Wickenden			2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	11- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	12- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	13- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	14- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	15- Indice de dégradation	3		

Résultats complets : www.parcsquebec.com/integriteecologique

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'indice de biodiversité des oiseaux nicheurs a augmenté.

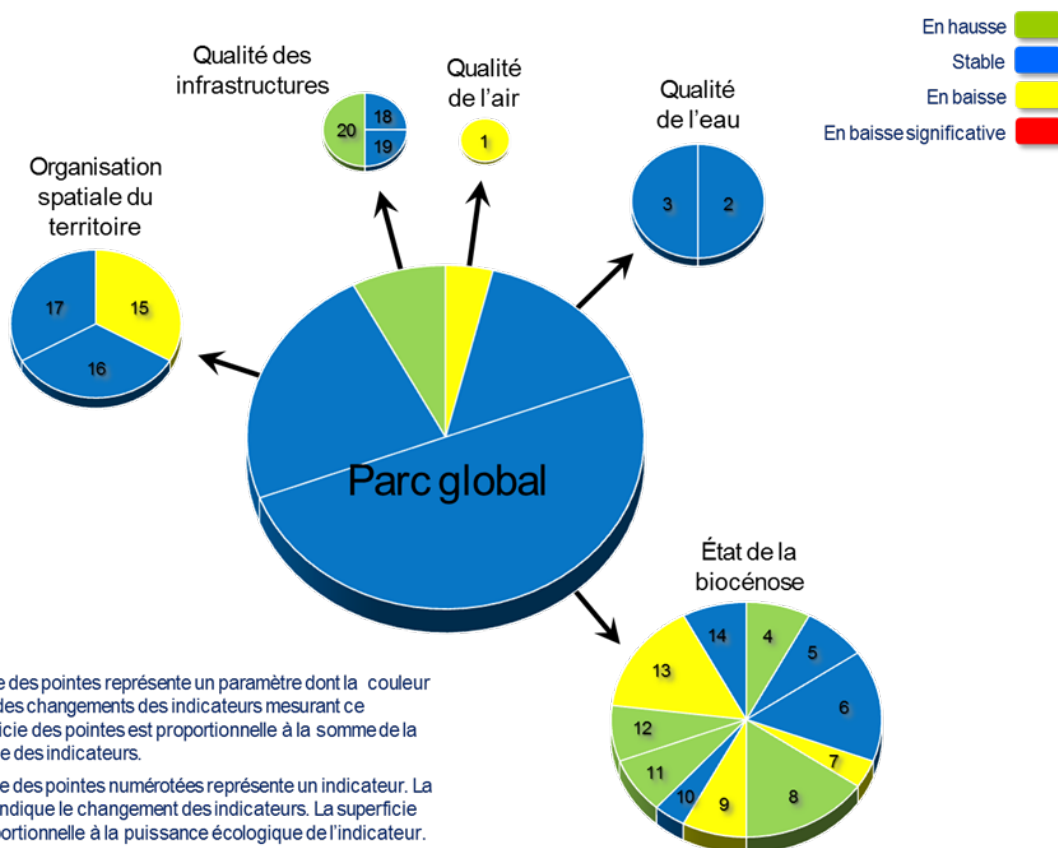


Le pourcentage de dénaturalisation des berges a diminué.



Les précipitations sont légèrement plus acides (élément hors de notre contrôle).

Schéma synthèse



Parc national du BIC

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	2- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau		3- Indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP)	1		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	4- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	5- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	6- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	7- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	8- Suivi des oiseaux nicheurs		1	
		Suivi des chauves-souris		2	Manque de données
		9- Route d'écoute des anoures		2	
	Situation des espèces à statut particulier	10- Suivi de la vergerette à feuilles segmentées		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	11- Suivi des ÉFE – Pessière blanche à lichens et arctostaphyle		2	
		12- Suivi des ÉFE – Pinède rouge		2	
		13- Programme de suivi des marais		1	
	État de la ressource halieutique	14- Récolte des myes		2	
	Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	15- Indice de densité des infrastructures actives	1	
Fragmentation du territoire		16- Indice de dissection du paysage	1		
Utilisation des terres en zone périphérique		17- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	18- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	19- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	20- Pourcentage de dénaturalisation	2		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'indice de biodiversité des carabidés et des curculionidés a augmenté.

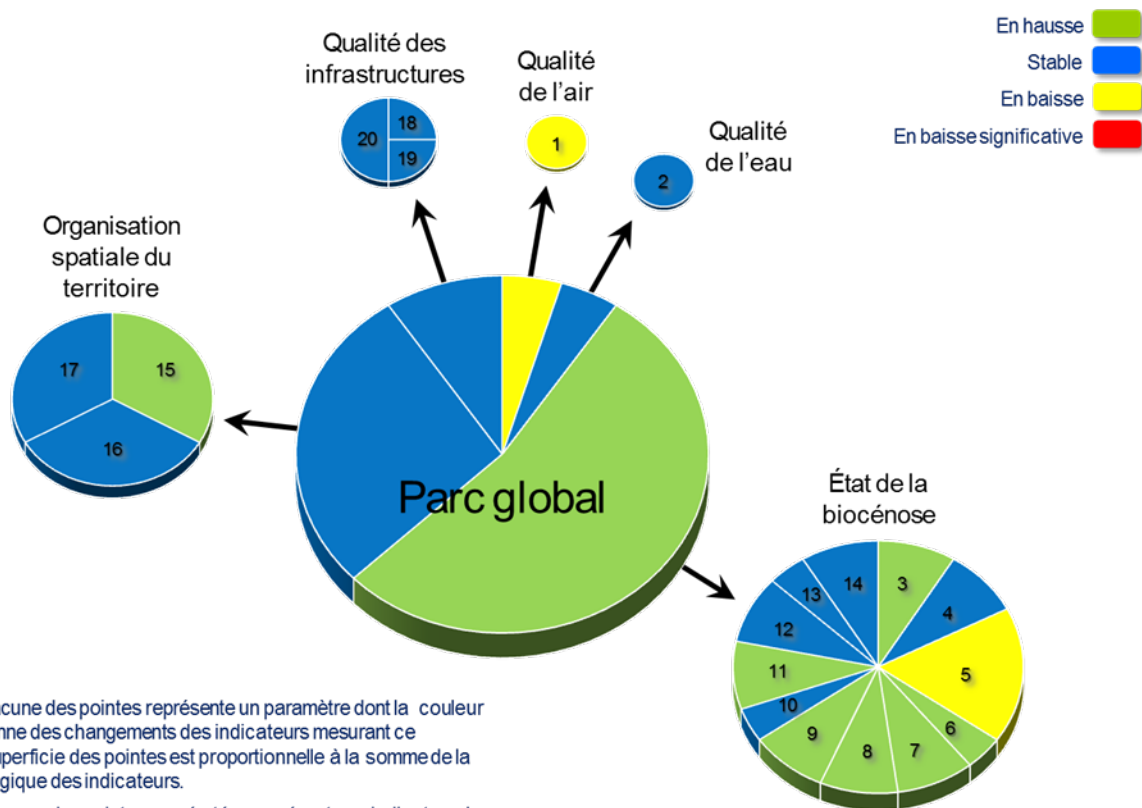


Le nombre de plants de corallorhize striée semble avoir augmenté.



Les précipitations sont plus acides (élément hors de notre contrôle).

Schéma synthèse



Parc global: Chacune des pointes représente un paramètre dont la couleur indique la moyenne des changements des indicateurs mesurant ce paramètre. La superficie des pointes est proportionnelle à la somme de la puissance écologique des indicateurs.

Paramètres: Chacune des pointes numérotées représente un indicateur. La couleur des pointes indique le changement des indicateurs. La superficie d'une pointe est proportionnelle à la puissance écologique de l'indicateur.

Parc national du FJORD-DU-SAGUENAY

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	Manque de données
État de la biocénose 	Niveau d'eutrophisation des lacs	2- Mesure de la cote trophique	2		
	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		7- Route d'écoute des anoues		2	
		8- Suivi des salamandres des ruisseaux		2	
		9- Suivi des carabidés et de curculionidés		2	
	Situation des espèces à statut particulier	10- Suivi du faucon pèlerin		3	
		11- Suivi de la corallorhize striée		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	12- Suivi des ÉFE – Pinède rouge à pin blanc		2	
		13- Suivi des terrasses marines		3	
	État de la ressource halieutique	14- Indice de qualité de la pêche		2	
	Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	15- Indice de densité des infrastructures actives	1	
Fragmentation du territoire		16- Indice de dissection du paysage	1		
Utilisation des terres en zone périphérique		17- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	18- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	19- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	20- Indice de dénaturalisation	2		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Les précipitations sont moins acides.



Les concentrations de phosphore et de coliformes fécaux ont diminué.

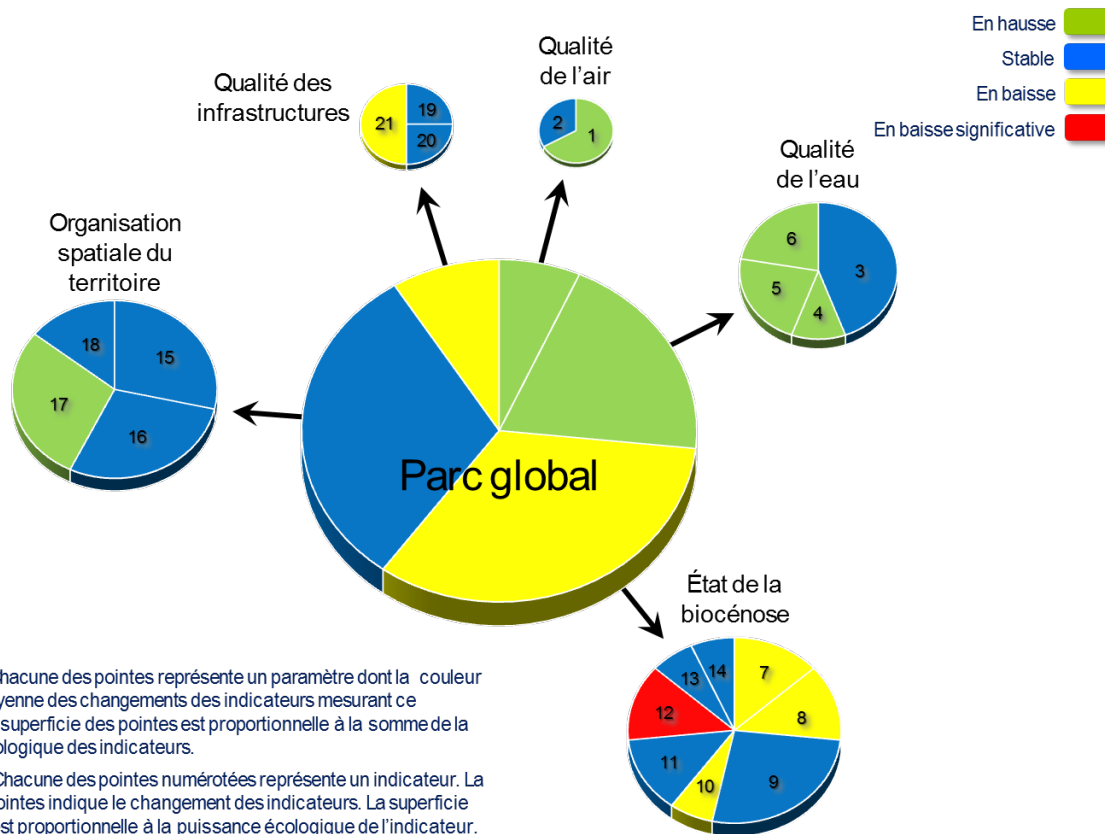


Les populations de poissons du Grand lac Saint-François se portent moins bien (études en cours).



Le pourcentage de dénaturalisation des berges augmente graduellement (action(s) corrective(s) prévue(s) au plan de conservation).

Schéma synthèse



Parc national de FRONTENAC

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2	
	Polluants atmosphériques	2- Indice de qualité de l'air – Stations du MDDEFP	3	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	3- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
	Niveau d'eutrophisation des lacs	4- Transparence de l'eau	3	
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	5- Concentration de phosphore	2	
		6- Concentration de coliformes fécaux	2	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	7- Quadrats d'échantillonnage	2	
	Espèces exotiques envahissantes	8- Liste des EEE présentes	2	
		Suivi du roseau commun	3	Manque de données
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	9- Indice de perturbation/restauration	1	
	Importance de la déprédation	10- Indice de déprédation	3	
	Situation des espèces fauniques	Suivis aviaires	1	Manque de données
		11- Route d'écoute des anoures	2	
		12- Indice de qualité ichtyologique	2	
	Situation des espèces à statut particulier	13- Suivi du pygargue à tête blanche	3	
		14- Suivi des orchidées des tourbières	3	
Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	Suivi d'un habitat lacustre	2	Manque de données	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	15- Indice de densité des infrastructures actives	1	
	Fragmentation du territoire	16- Indice de dissection du paysage	1	
	Utilisation des terres en zone périphérique	17- Indice d'occupation du sol	1	
	Activités périphériques	18- Pression des activités limitrophes	2	
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	19- Mesure de l'emprise des sentiers	3	
	État des sites de camping	20- Indice de dégradation	3	
	Qualité des aménagements reliés aux berges	21- Pourcentage de dénaturalisation	2	

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'état de la végétation arctique alpine s'est amélioré.

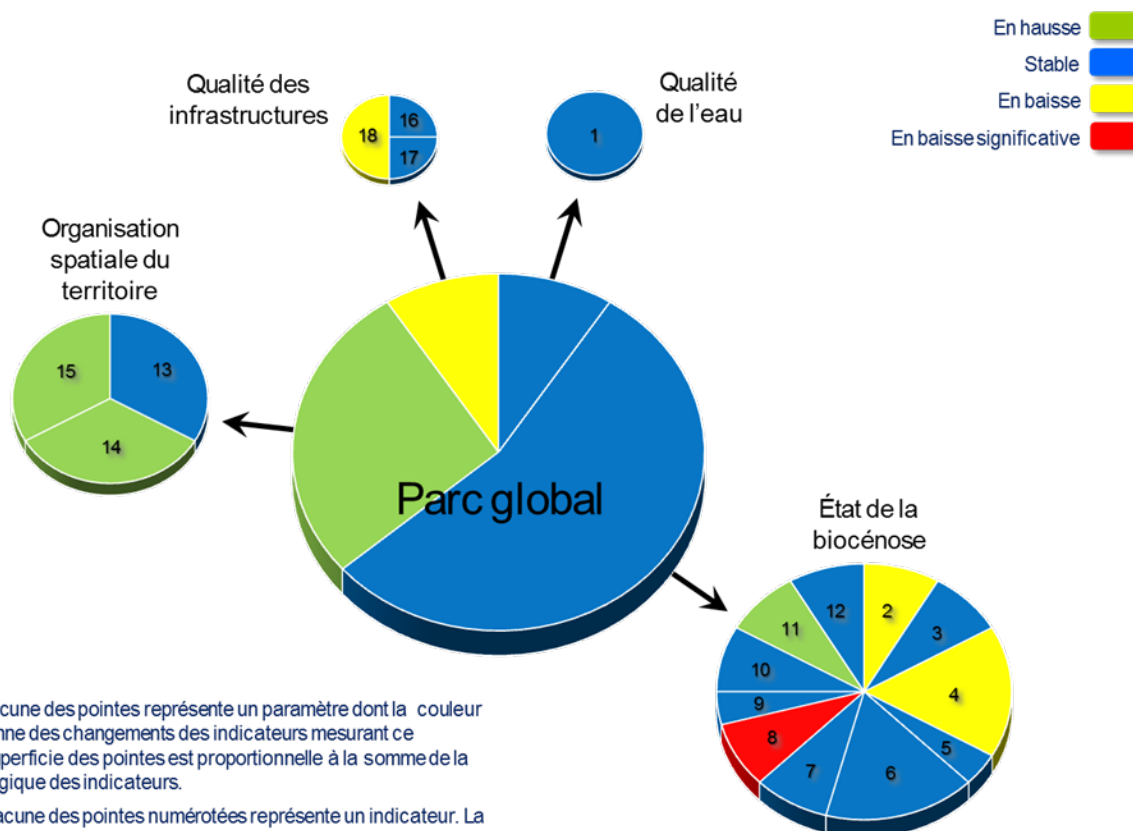


La fragmentation du territoire a diminué.



La population totale de caribous aurait diminué (action(s) corrective(s) prévue(s) au plan de conservation).

Schéma synthèse



Parc national de la GASPÉSIE

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air	Degré d'acidité des précipitations	pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2	Manque de données	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	1- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	2- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	3- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	4- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	5- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	6- Suivi des oiseaux nicheurs		1	
		Suivi hivernal des mustélidés		2	Manque de données
		7- Route d'écoute des anoures		2	
	Situation des espèces à statut particulier	8- Suivi du caribou		2	
		9- Suivi du saule à bractées vertes		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	10- Suivi des ÉFE - Sapinière ancienne		2	
		11- Suivi de la végétation arctique-alpine		2	
État de la ressource halieutique	12- Succès de pêche		2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	13- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	14- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	15- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	16- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	17- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	18- Indice de dénaturalisation	2		

Résultat global



AMÉLIORATION

Résultat de gestion



AMÉLIORATION

Faits saillants



L'état de la faune benthique semble s'améliorer graduellement.

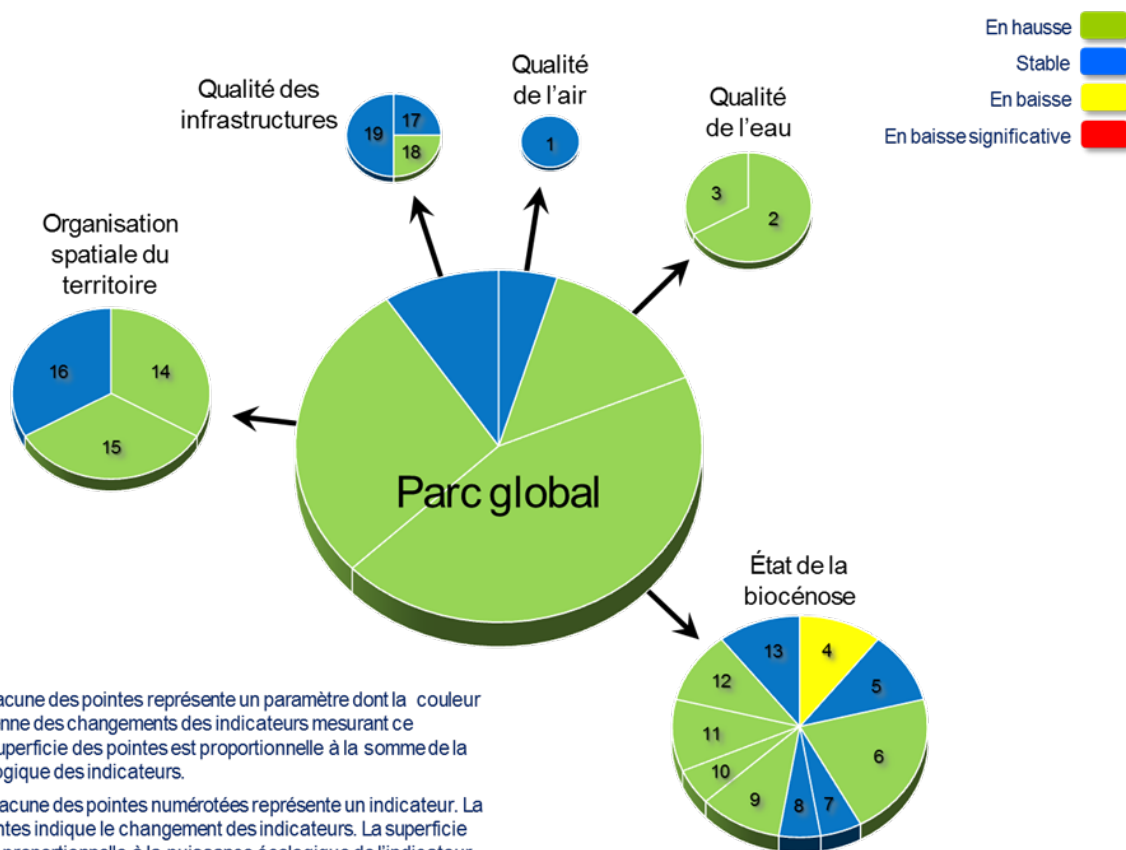


La population d'engoulevents d'Amérique semble avoir augmenté.



La fragmentation du territoire a diminué.

Schéma synthèse



Parc national des GRANDS-JARDINS

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	2- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
	Niveau d'acidité des lacs	3- Acidité de lacs sélectionnés	2		
	Niveau d'eutrophisation des lacs	Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)	2	Manque de données	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	4- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	5- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	6- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	7- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	8- Suivi du plongeon huard		3	
		Suivi des oiseaux en milieu lacustre		2	Manque de données
		9- Route d'écoute des anoues		2	
		Suivi de l'habitat de l'omble de fontaine		2	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	10- Suivi de l'engoulevent d'Amérique		3	
		Suivi de l'omble chevalier		3	Manque de données
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	11- Suivi des ÉFE – La taïga		2	
		12- Suivi de la végétation arctique-alpine		2	
	État de la ressource halieutique	13- Indice de qualité de la pêche		2	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	14- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	15- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	16- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	17- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	18- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	19- Indice de dénaturalisation	2		

Parc national des HAUTES-GORGES-DE-LA-RIVIÈRE-MALBAIE

Résultats complets : www.parcsquebec.com/integriteecologique

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'état de la faune benthique semble s'améliorer graduellement.



L'indice de biodiversité des salamandres des ruisseaux a augmenté.



La fragmentation du territoire a diminué.

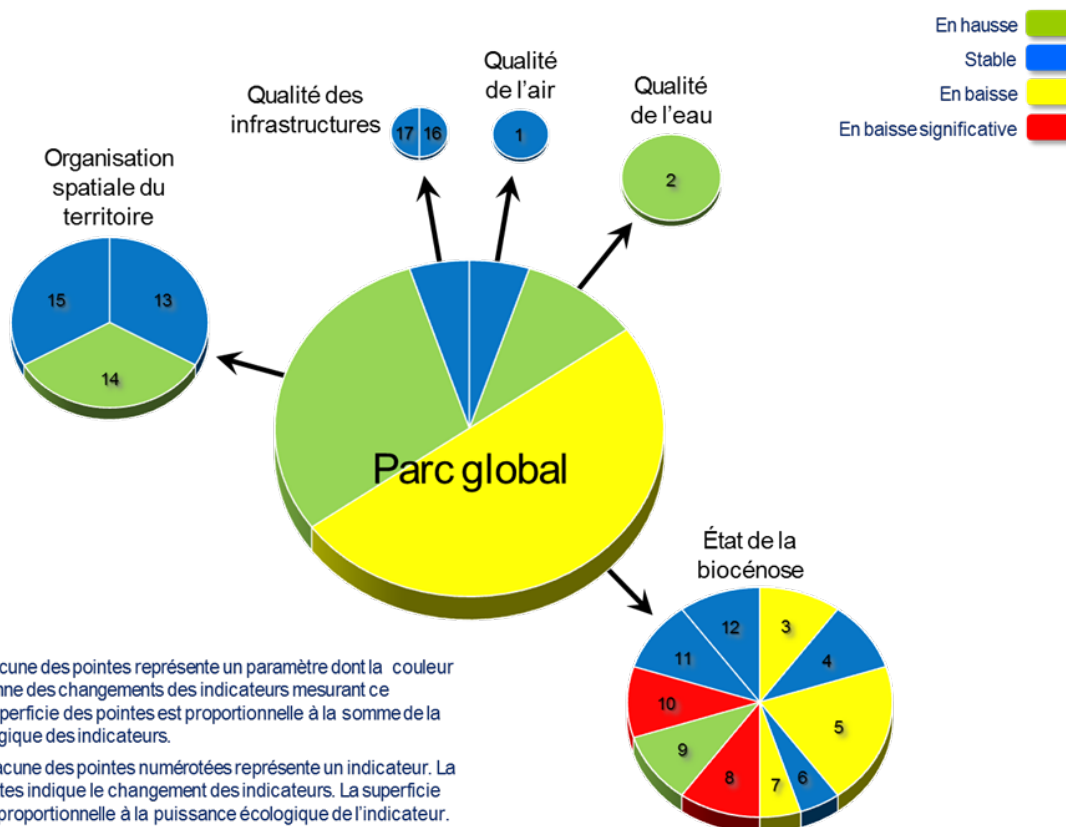


L'indice de biodiversité des anoues a diminué (variabilité météorologique printanière).



L'indice d'évolution de l'érablière à orme et à frêne a diminué (raison(s) inconnue(s)).

Schéma synthèse



Parc national des HAUTES-GORGES-DE-LA-RIVIÈRE-MALBAIE

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	2- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
	Niveau d'eutrophisation des lacs	Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)	2	Manque de données	
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	Indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP)	1	Manque de données	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		7- Suivi de la martre d'Amérique		3	
		8- Route d'écoute des anoures		2	
		9- Suivi des salamandres des ruisseaux		2	
	Situation des espèces à statut particulier	Suivi de la grive de Bicknell		3	Manque de données
		Suivi de l'omble chevalier		3	Manque de données
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	10- Suivi des ÉFE – Érablière à orme et à frêne		2	
		11- Suivi de la végétation arctique-alpine		2	
État de la ressource halieutique	12- Indice de qualité de la pêche		2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	13- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	14- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	15- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	16- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	17- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	Indice de dénaturalisation	2	Manque de données	

Parc national de l'ÎLE-BONAVENTURE-ET-DU-ROCHER-PERCÉ

Résultats complets : www.parcisquebec.com/integriteecologique

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Des analyses toxicologiques démontrent une amélioration de la qualité de l'eau du golfe.

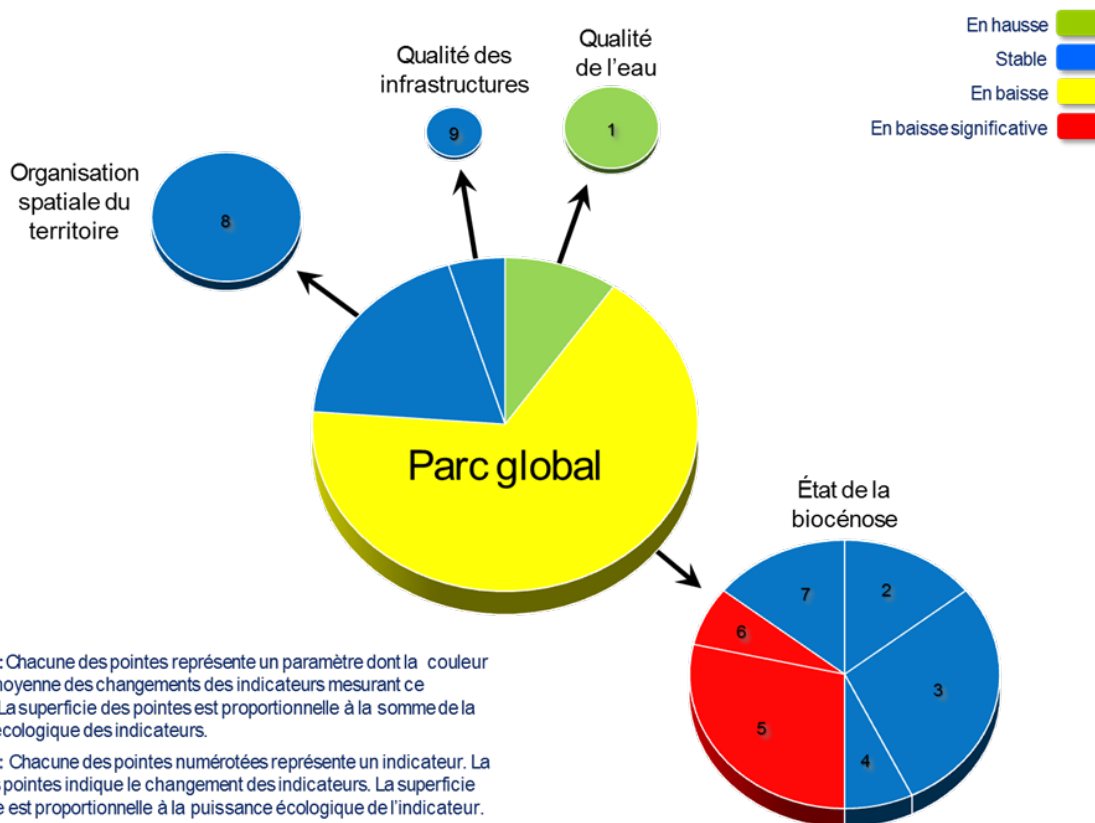


Le nombre de couples d'oiseaux marins a diminué (raisons environnementales extérieures au parc).



Le taux de productivité nette de la colonie de fous de Bassan a diminué (raisons environnementales extérieures au parc).

Schéma synthèse



Parc national de l'ÎLE-BONAVENTURE-ET-DU-ROCHER-PERCÉ

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'eau 	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	1- Quantité de mercure dans les œufs de fous de Bassan	2		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	Quadrats d'échantillonnage	2	Manque de données	
	Espèces exotiques envahissantes	2- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	3- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	4- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		5- Suivi des oiseaux marins		1	
		Suivi des chauves-souris		2	Manque de données
		Suivi des carabidés et des curculionidés		2	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	Suivi de la drave à graines imbriquées		3	Manque de données
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	6- Suivi de la productivité nette de la colonie de fous de Bassan		3	
État de la ressource halieutique	7- État des stocks de homard		2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	8- Indice de densité des infrastructures actives	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	9- Mesure de l'emprise des sentiers	3		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Le nombre de couleuvres brunes observées a augmenté.

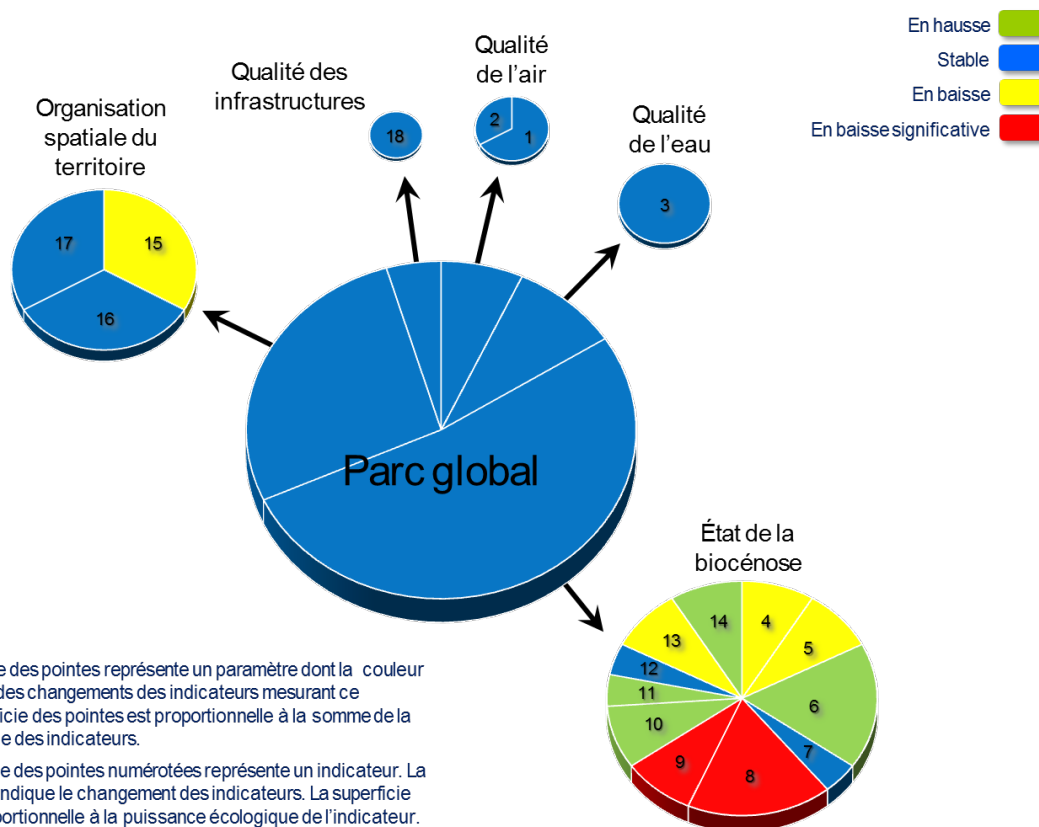


Les chauves-souris semblent grandement touchées par le syndrome du museau blanc (tendance généralisée en Amérique du Nord).



L'indice de biodiversité des oiseaux nicheurs a diminué (tendance généralisée en Amérique du Nord).

Schéma synthèse



Parc national des ÎLES-DE-BOUCHERVILLE

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Polluants atmosphériques	2- Indice de qualité de l'air – Stations du MDDEFP	3		
Qualité de l'eau 	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	3- Indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP)	1		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	4- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	5- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	6- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	7- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	8- Suivi des oiseaux nicheurs		1	
		9- Suivi des chauves-souris		2	
		10- Route d'écoute des anoures		2	
	Situation des espèces à statut particulier	11- Suivi de la couleuvre brune		3	
		12- Suivi de la claytonie de Virginie		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	13- Suivi des ÉFE – Tillaie d'Amérique à frêne de Pennsylvanie		2	
		14- Suivi des ÉFE – Frênaie rouge à érable argenté		2	
	Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	15- Indice de densité des infrastructures actives	1	
		Fragmentation du territoire	16- Indice de dissection du paysage	1	
Utilisation des terres en zone périphérique		17- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Qualité des aménagements reliés aux berges	18- Indice de dénaturalisation	2		

Résultat global



AMÉLIORATION

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'indice de dénaturalisation des berges a diminué.

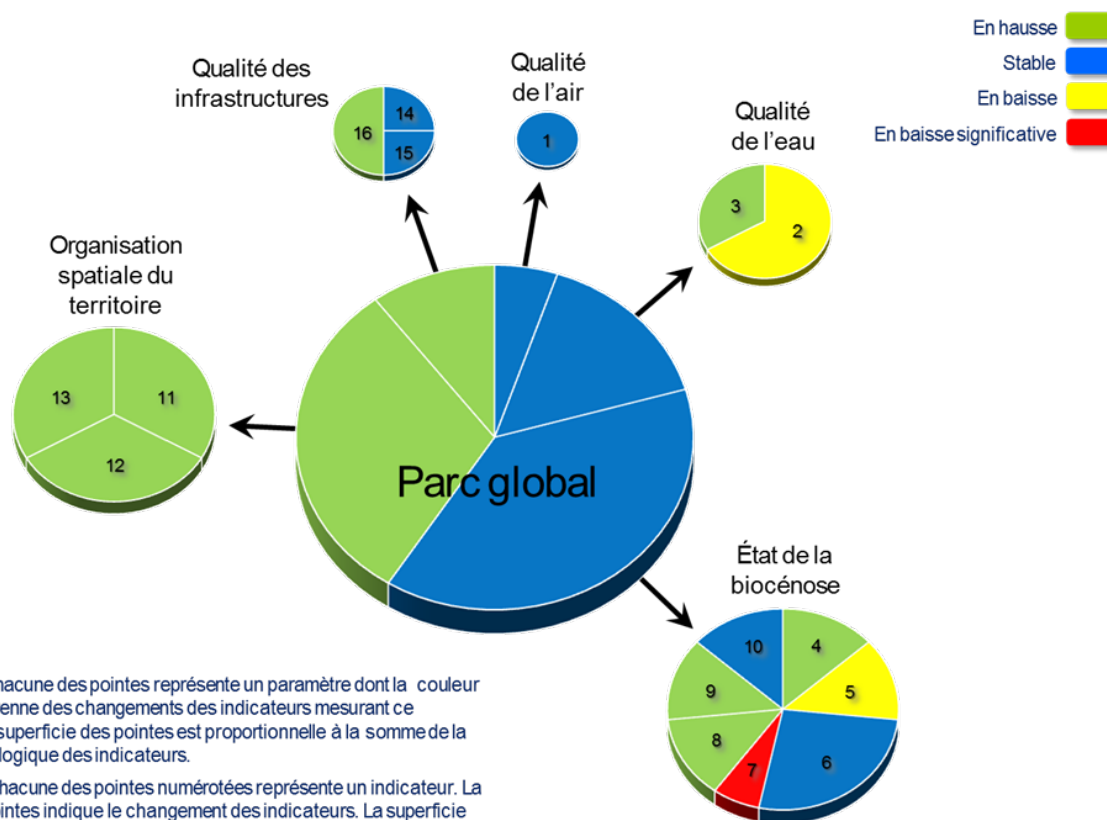


La fragmentation du territoire a diminué.



Les problématiques de déprédation se sont intensifiées (sensibilisation accrue auprès des visiteurs dès 2013).

Schéma synthèse



Parc national de la JACQUES-CARTIER

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	2- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
Niveau d'acidité des lacs		3- Acidité de lacs sélectionnés	2		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	4- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	5- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	6- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	7- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		Suivi des chauves-souris		2	Manque de données
		Indice de la qualité de l'habitat de l'orignal		3	Manque de données
		8- Route d'écoute des anoues		2	
	Situation des espèces à statut particulier	Suivi de l'omble chevalier		3	Manque de données
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	9- Suivi des ÉFE – Bétulaie jaune à sapin, à orme et à frêne		2	
État de la ressource halieutique	10- Indice de qualité de la pêche		2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	11- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	12- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	13- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	14- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	15- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	16- Indice de dénaturalisation	2		

Résultat global



STABLE

Faits saillants



Deux nouvelles espèces d'oiseaux nicheurs ont été relevées.



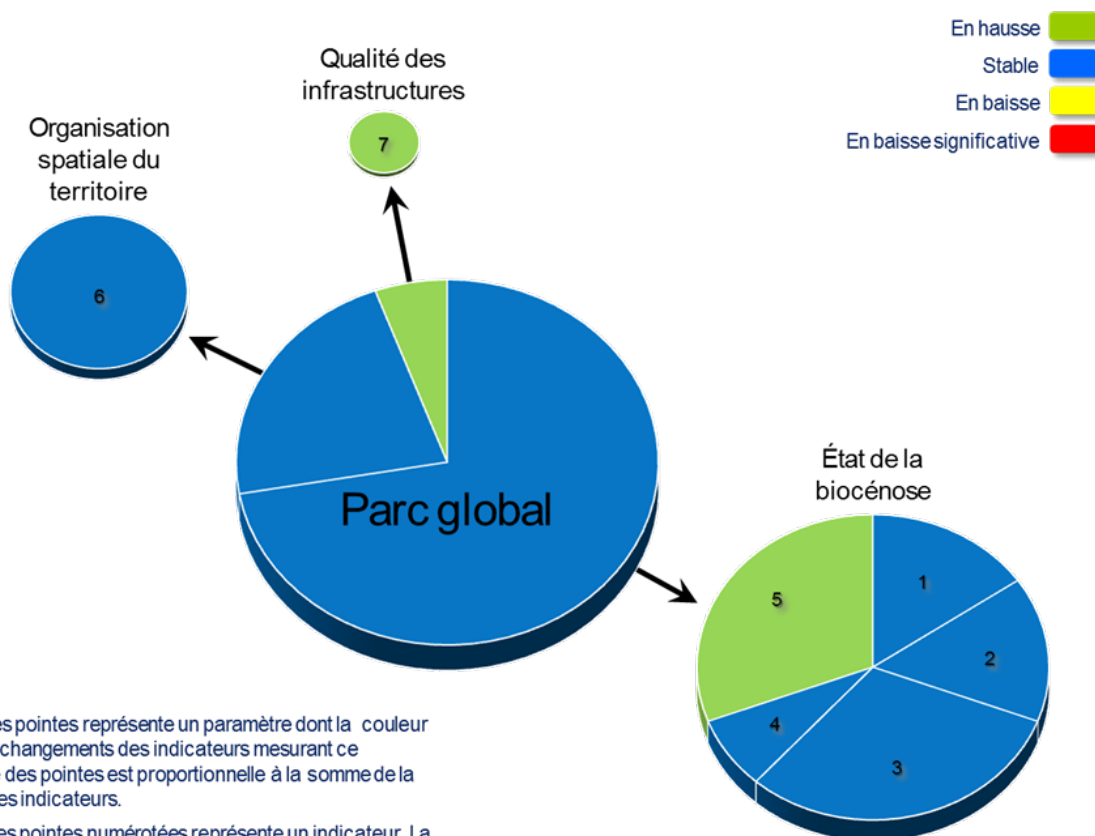
L'emprise des sentiers a diminué.

Résultat de gestion



STABLE



Schéma synthèse



Parc global: Chacune des pointes représente un paramètre dont la couleur indique la moyenne des changements des indicateurs mesurant ce paramètre. La superficie des pointes est proportionnelle à la somme de la puissance écologique des indicateurs.

Paramètres: Chacune des pointes numérotées représente un indicateur. La couleur des pointes indique le changement des indicateurs. La superficie d'une pointe est proportionnelle à la puissance écologique de l'indicateur.

Parc national de MIGUASHA

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	1- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	2- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	3- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	4- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	5- Suivi des oiseaux nicheurs		1	
		Suivi des chauves-souris		2	Manque de données
		Suivi des salamandres des ruisseaux		2	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	Suivi des orchidées		3	Manque de données
Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	Suivi du recul de la falaise		1	Manque de données	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	6- Indice de densité des infrastructures actives	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	7- Mesure de l'emprise des sentiers	3		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Les précipitations sont moins acides.

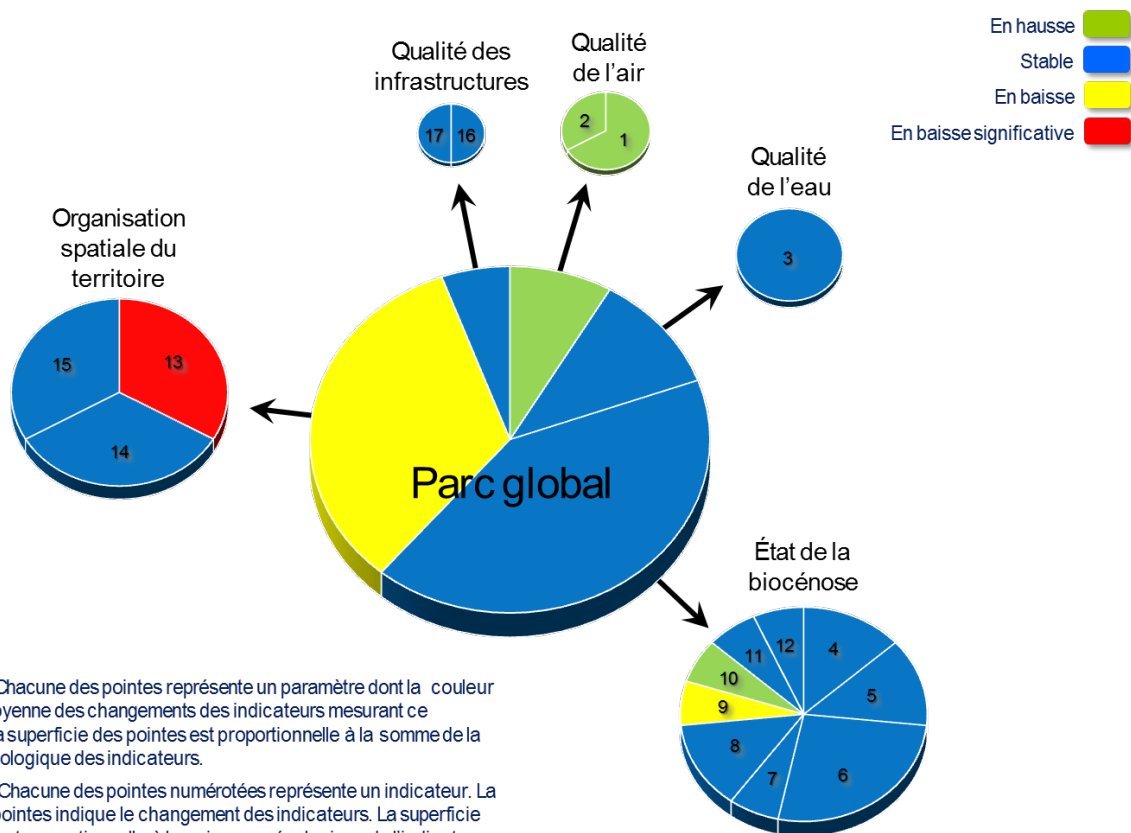


Le nombre de grives de Bicknell entendues a augmenté.



La densité des infrastructures a augmenté (amélioration de l'accessibilité du parc).

Schéma synthèse



Parc national du MONT-MÉGANTIC

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Polluants atmosphériques	2- Indice de qualité de l'air (IQA) – Stations du MDDEFP	3		
	Pollution lumineuse	Spectrophotométrie du ciel	3	Manque de données	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	3- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1		
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	Indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP)	1	Manque de données	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	4- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	5- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	6- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	7- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	8- Suivi des chauves-souris		2	
		9- Suivi des ravages d'originaux		3	
		Route d'écoute des anoues		2	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	10- Suivi de la grive de Bicknell		3	
		11- Suivi de l'ail des bois		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	Suivi des ÉFE – Sapinière à oxalide des montagnes		2	Manque de données
		Suivi de plantes arctiques-alpines – Gentiane amarelle		3	Manque de données
12- Suivi de plantes arctiques-alpines – Jonc trifide			3		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	13- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	14- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	15- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	16- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	17- Indice de dégradation	3		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'indice de biodiversité des anoues a augmenté.

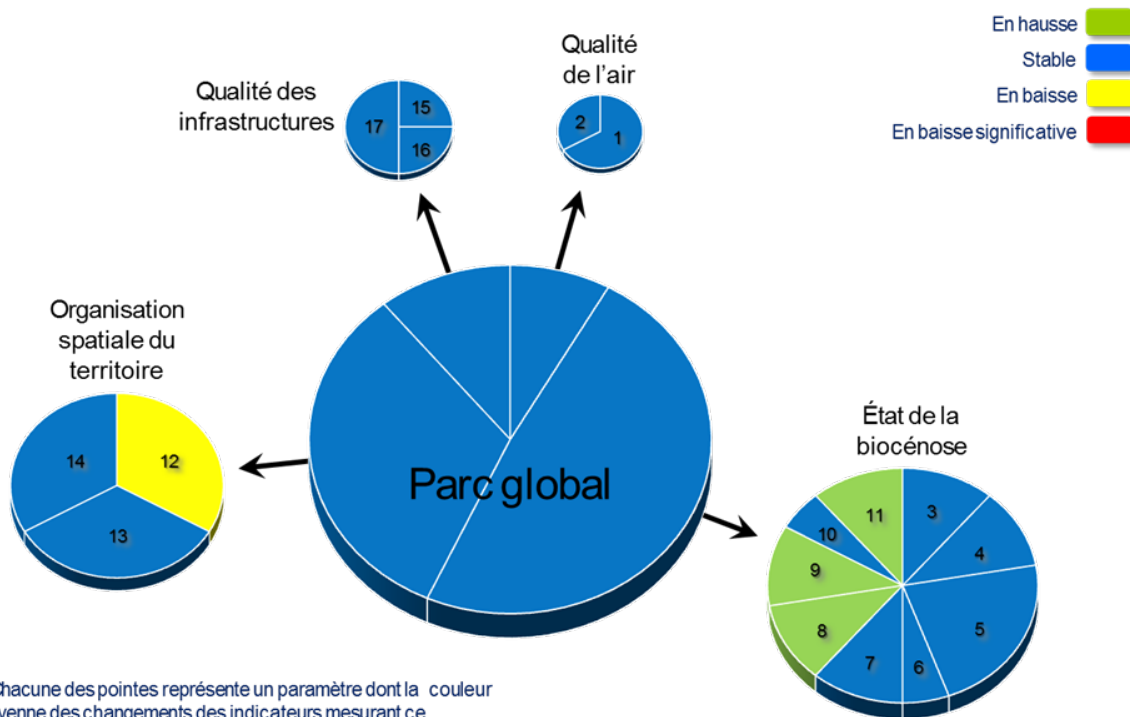


L'indice d'évolution de la chênaie rouge s'est légèrement amélioré.



La densité des infrastructures augmente graduellement (amélioration de l'accessibilité du parc).

Schéma synthèse



Parc global: Chacune des pointes représente un paramètre dont la couleur indique la moyenne des changements des indicateurs mesurant ce paramètre. La superficie des pointes est proportionnelle à la somme de la puissance écologique des indicateurs.

Paramètres: Chacune des pointes numérotées représente un indicateur. La couleur des pointes indique le changement des indicateurs. La superficie d'une pointe est proportionnelle à la puissance écologique de l'indicateur.

Parc national du MONT-ORFORD

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Polluants atmosphériques	2- Indice de qualité de l'air – Stations du MDDEFP	3		
Qualité de l'eau	État de la faune benthique	Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	Manque de données	
	Niveau d'eutrophisation des lacs	Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)	2	Manque de données	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		7- Suivi du plongeon huard		3	
		Suivi des ravages d'orignaux		3	Manque de données
		8- Route d'écoute des anoues		2	
		9- Suivi des salamandres des ruisseaux		2	
	Situation des espèces à statut particulier	10- Suivi de l'ail des bois		3	
		Suivi d'une plante menacée		3	Manque de données
Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	11- Suivi des ÉFE – Chênaie rouge		2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	12- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	13- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	14- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	15- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	16- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	17- Indice de dénaturalisation	2		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'indice d'évolution des écosystèmes forestiers exceptionnels s'est amélioré.



Les chauves-souris semblent grandement touchées par le syndrome du museau blanc (tendance généralisée en Amérique du Nord).

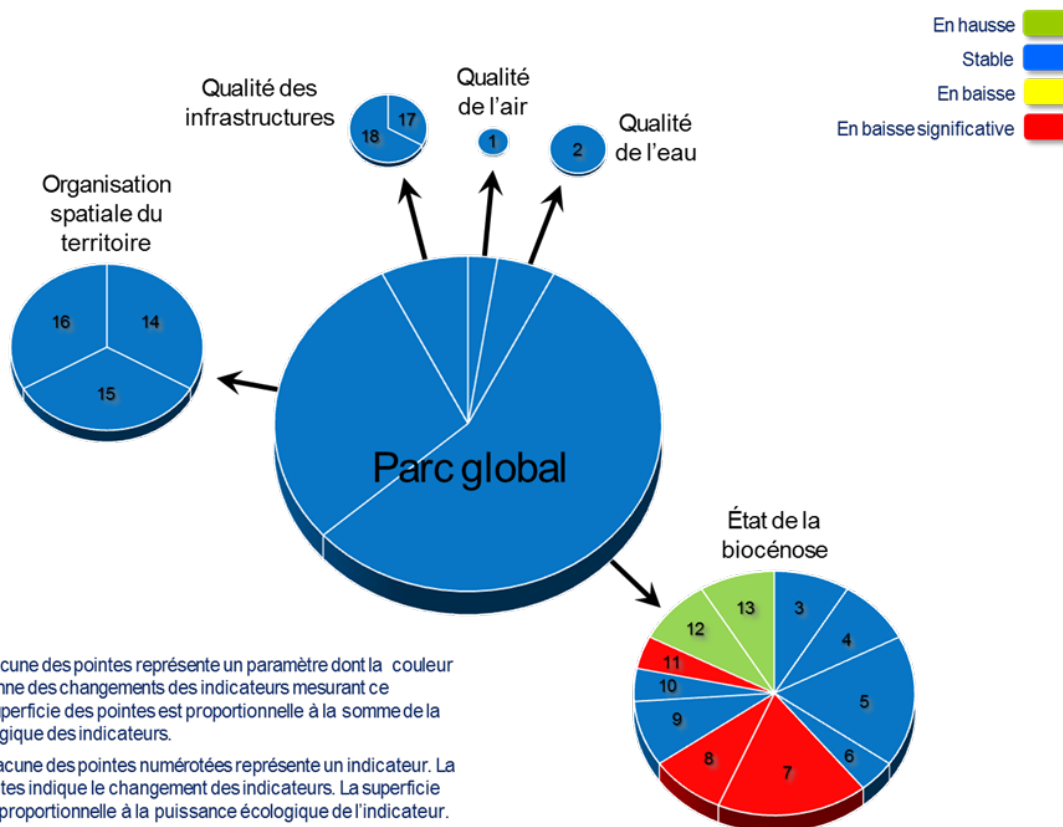


Le nombre de plants de phéoptère à hexagone a diminué (conditions météorologiques défavorables).



L'indice de biodiversité des oiseaux nicheurs a diminué (tendance généralisée en Amérique du Nord).

Schéma synthèse



Parc national du MONT-SAINT-BRUNO

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique
Qualité de l'air 	Polluants atmosphériques	1- Indice de qualité de l'air – Station du MDDEFP	3	
Qualité de l'eau 	Niveau d'acidité des lacs	2- Acidité de lacs sélectionnés	2	
	Niveau d'eutrophisation des lacs	Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)	2	Manque de données
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2	
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2	
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1	
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3	
	Situation des espèces fauniques	7- Suivi des oiseaux nicheurs	1	
		8- Suivi des chauves-souris	2	
		9- Route d'écoute des anoues	2	
	Situation des espèces à statut particulier	10- Suivi du galéaris remarquable	3	
		11- Suivi du phéogptère à hexagone	3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	12- Suivi des ÉFE – Érablière à caryer	2	
		13- Suivi des ÉFE – Chênaie rouge à érable à sucre	2	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	14- Indice de densité des infrastructures actives	1	
	Fragmentation du territoire	15- Indice de dissection du paysage	1	
	Utilisation des terres en zone périphérique	16- Indice d'occupation du sol	1	
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	17- Mesure de l'emprise des sentiers	3	
	Qualité des aménagements reliés aux berges	18- Indice de dénaturalisation	2	

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'état de la faune benthique s'améliore graduellement.



L'état de la végétation arctique alpine s'est amélioré.

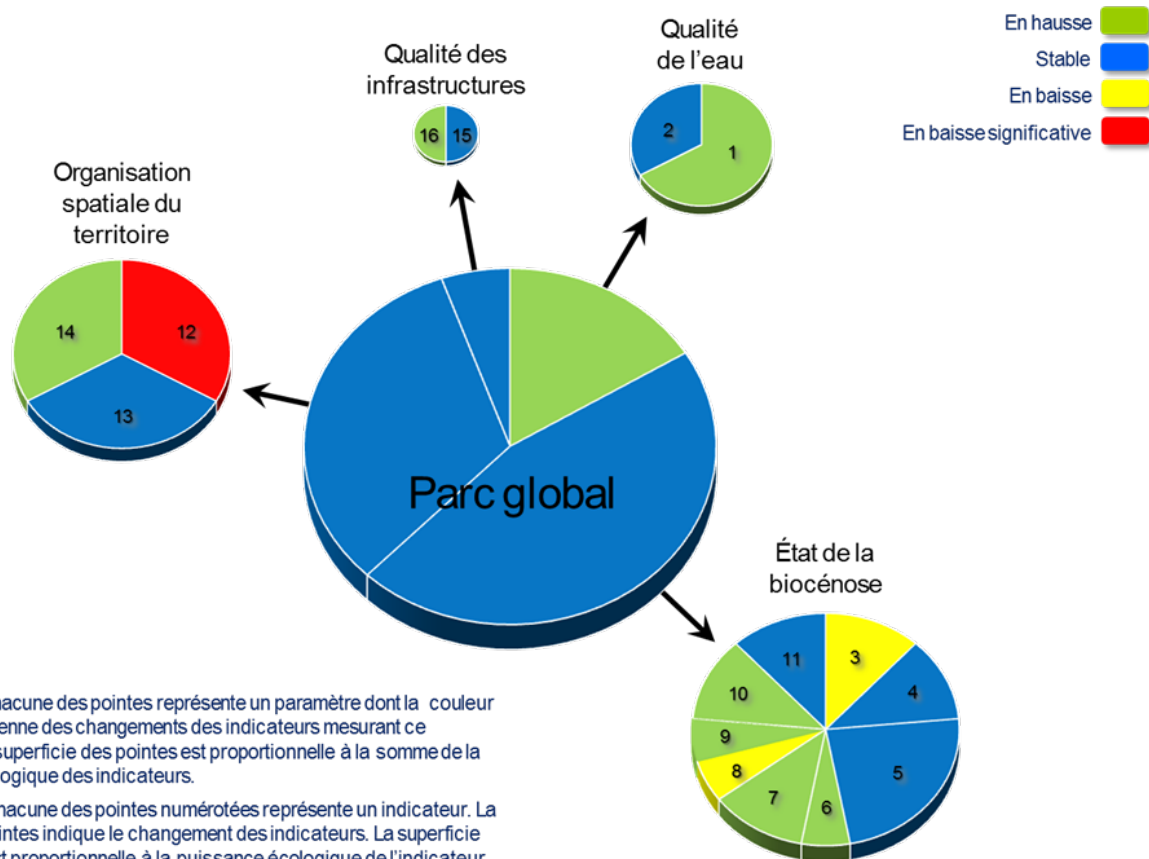


L'indice de biodiversité des anoues a augmenté.



La densité des infrastructures a augmenté (amélioration de l'accessibilité du parc).

Schéma synthèse



Parc national des MONTS-VALIN

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	1- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1		
	Niveau d'acidité des lacs	2- Acidité de lacs sélectionnés	2		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		Suivi des chauves-souris		2	Manque de données
		7- Route d'écoute des anoues		2	
	Situation des espèces à statut particulier	8- Suivi de la grive de Bicknell		3	
		9- Suivi de l'épervière de Robinson		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	10- Suivi de la végétation arctique-alpine		2	
	État de la ressource halieutique	11- Indice de qualité de la pêche		2	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	12- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	13- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	14- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	15- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	16- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	Indice de dénaturalisation	2	Manque de données	

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'indice de présence du plongeon huard augmente graduellement.

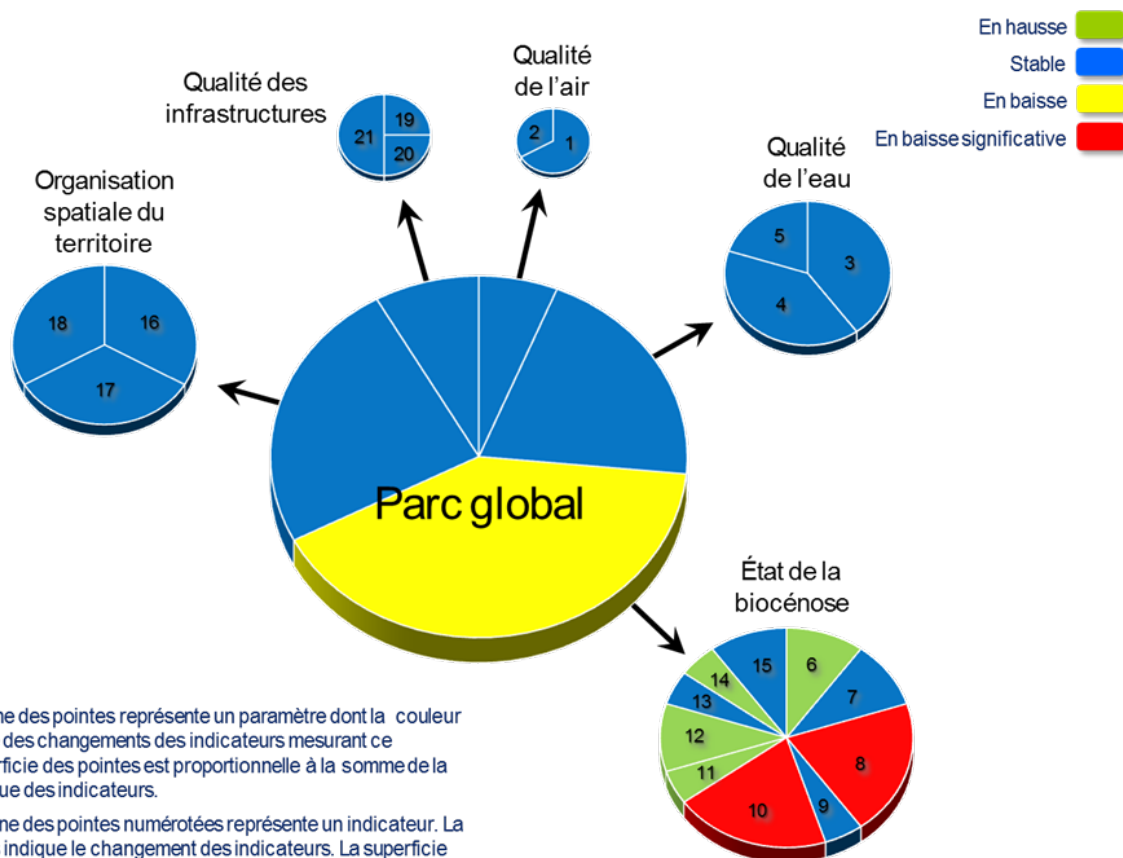


L'indice de biodiversité des oiseaux nicheurs a diminué (tendance généralisée en Amérique du Nord).



Des plantations illégales ont été découvertes dans le parc (action(s) corrective(s) prévue(s) au plan de conservation).

Schéma synthèse



Parc national du MONT-TREMBLANT

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2	
	Polluants atmosphériques	2- Indice de qualité de l'air – Stations du MDDEFP	3	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	3- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	4- Indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP)	1	
		5- Suivi des eaux de baignade par le MDDEFP	2	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	6- Quadrats d'échantillonnage	2	
	Espèces exotiques envahissantes	7- Liste des EEE présentes	2	
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	8- Indice de perturbation/restauration	1	
	Importance de la déprédation	9- Indice de déprédation	3	
	Situation des espèces fauniques	10- Suivi des oiseaux nicheurs	1	
		11- Suivi du plongeon huard	3	
		Suivi des chauves-souris	2	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	12- Route d'écoute des anoures	2	
		13- Suivi de la grive de Bicknell	3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	14- Suivi de l'épervière de Robinson	3	
		Suivi des ÉFE – Chênaie rouge	2	Manque de données
État de la ressource halieutique	15- Indice de qualité de la pêche	2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	16- Indice de densité des infrastructures actives	1	
	Fragmentation du territoire	17- Indice de dissection du paysage	1	
	Utilisation des terres en zone périphérique	18- Indice d'occupation du sol	1	
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	19- Mesure de l'emprise des sentiers	3	
	État des sites de camping	20- Indice de dégradation	3	
	Qualité des aménagements reliés aux berges	21- Indice de dénaturalisation	2	

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



L'indice de qualité de l'air s'est amélioré.



La population d'une plante menacée a augmenté.

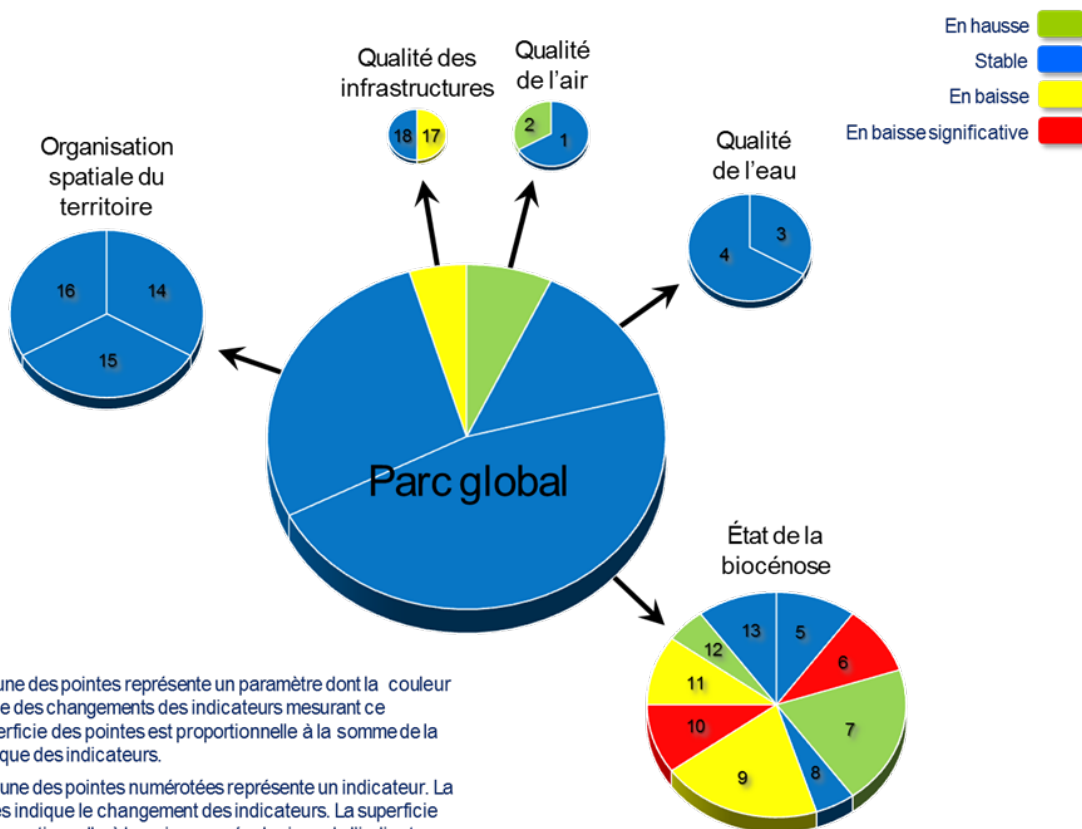


Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées (problématique généralisée dans le sud du Québec).



Les chauves-souris semblent grandement touchées par le syndrome du museau blanc (tendance généralisée en Amérique du Nord).

Schéma synthèse



Parc national d'OKA

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2	
	Polluants atmosphériques	2- Indice de qualité de l'air – Station du MDDEFP	3	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	Manque de données
	Niveau d'acidité des lacs	3- Acidité de lacs sélectionnés	2	
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	4- Suivi des eaux de baignade par le MDDEFP	1	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	5- Quadrats d'échantillonnage	2	
	Espèces exotiques envahissantes	6- Liste des EEE présentes	2	
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	7- Indice de perturbation/restauration	1	
	Importance de la déprédation	8- Indice de déprédation	3	
	Situation des espèces fauniques	9- Suivi des oiseaux nicheurs	1	
		10- Suivi des chauves-souris	2	
		11- Route d'écoute des anoures	2	
	Situation des espèces à statut particulier	Situation de plantes à statut particulier	3	Manque de données
		12- Suivi d'une plante menacée	3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	Suivi des ÉFE – Érablière à caryer	2	Manque de données
13- Suivi des ÉFE – Chênaie blanche		2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	14- Indice de densité des infrastructures actives	1	
	Fragmentation du territoire	15- Indice de dissection du paysage	1	
	Utilisation des terres en zone périphérique	16- Indice d'occupation du sol	1	
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	17- Mesure de l'emprise des sentiers	3	
	État des sites de camping	18- Indice de dégradation	3	

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Les précipitations sont moins acides.



L'emprise des sentiers diminue graduellement.

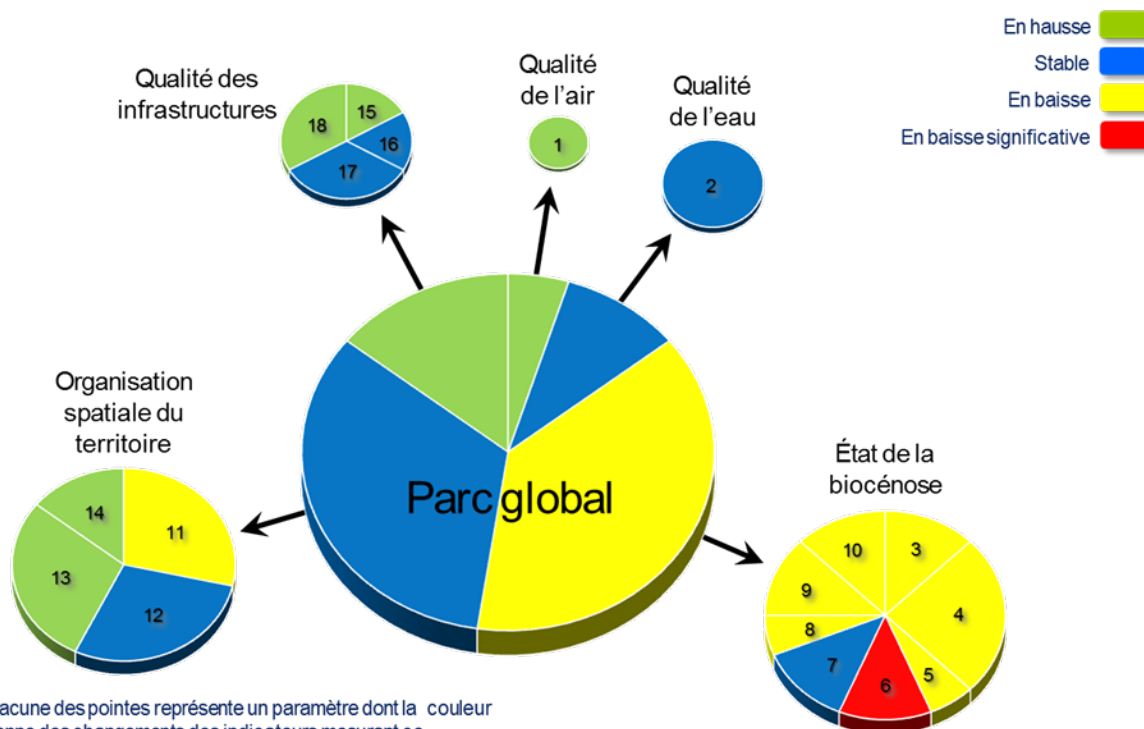


La pression de chasse à la sauvagine en périphérie du parc a diminué.



Les chauves-souris semblent grandement touchées par le syndrome du museau blanc (tendance généralisée en Amérique du Nord).

Schéma synthèse



Parc global: Chacune des pointes représente un paramètre dont la couleur indique la moyenne des changements des indicateurs mesurant ce paramètre. La superficie des pointes est proportionnelle à la somme de la puissance écologique des indicateurs.

Paramètres: Chacune des pointes numérotées représente un indicateur. La couleur des pointes indique le changement des indicateurs. La superficie d'une pointe est proportionnelle à la puissance écologique de l'indicateur.

Parc national de PLAISANCE

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2		
	Qualité de l'eau 	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	2- Indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP)	1	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	Quadrats d'échantillonnage	2	Manque de données	
	Espèces exotiques envahissantes	3- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	4- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	5- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		6- Suivi des chauves-souris		2	
		7- Route d'écoute des anoues		2	
	Situation des espèces à statut particulier	Suivi de la salamandre à quatre orteils		3	Manque de données
		8- Suivi du micocoulier occidental		3	
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	9- Suivi des ÉFE – Érablière à sucre à chêne rouge		2	
10- Suivi des ÉFE – Érablière argentée à frêne noir			2		
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	11- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	12- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	13- Indice d'occupation du sol	1		
	Activités périphériques	14- Pression de chasse à la sauvagine	2		
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	15- Mesure de l'emprise des sentiers	3		
	État des sites de camping	16- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	17- Indice de dénaturalisation		2	
		18- Pourcentage de dénaturalisation		2	

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Le nombre de ravages actifs d'originaux aurait augmenté.

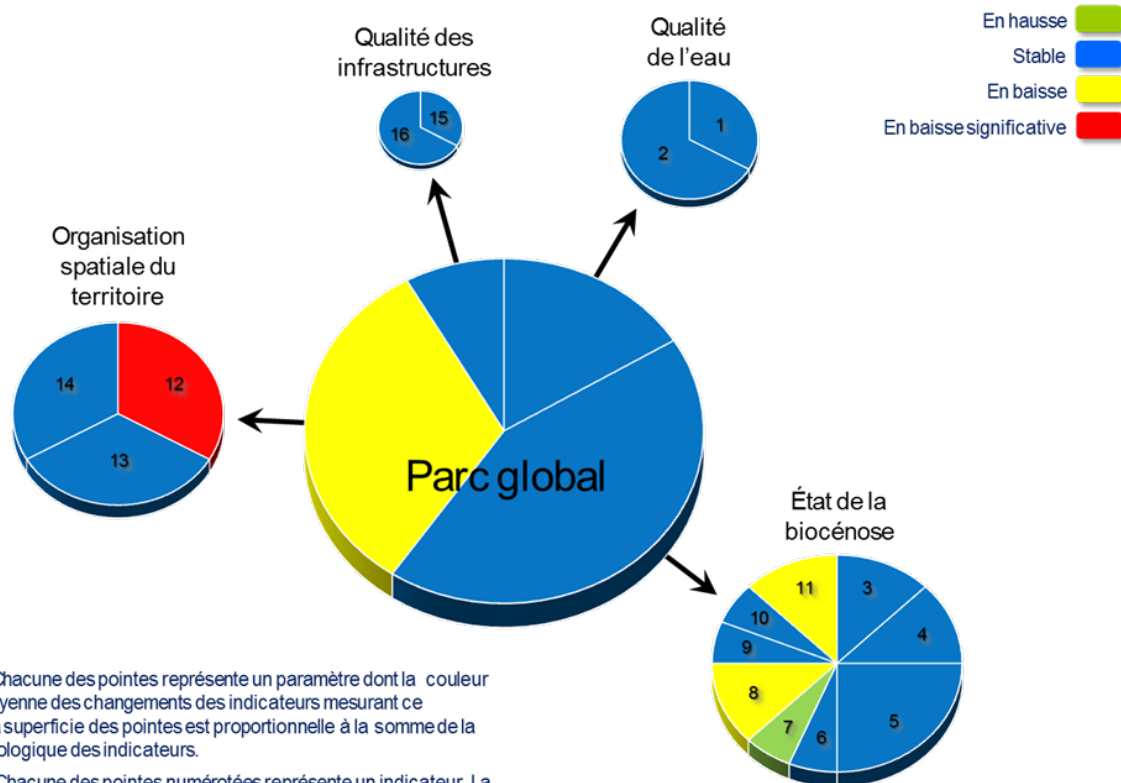


Les berges de la péninsule continuent de s'éroder (élément hors de notre contrôle, études en cours).



La densité des infrastructures a augmenté (amélioration de l'accessibilité du parc).

Schéma synthèse



Parc national de la POINTE-TAILLON

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique	
Qualité de l'eau 	Niveau d'acidité des lacs	1- Acidité de lacs sélectionnés	2		
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	2- Suivi des eaux de baignade par le MDDEFP	1		
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	3- Quadrats d'échantillonnage	2		
	Espèces exotiques envahissantes	4- Liste des EEE présentes	2		
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	1		
	Importance de la déprédation	6- Indice de déprédation	3		
	Situation des espèces fauniques	Suivi des oiseaux nicheurs		1	Manque de données
		7- Suivi des orignaux		3	
		8- Route d'écoute des anoues		2	
	Situation des espèces à statut particulier	9- Suivi de plantes relictées		3	
		Suivi de l'aréthuse bulbeuse		3	Manque de données
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	10- Suivi de la dune littorale		3	
		11- Suivi de l'érosion des berges		2	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	12- Indice de densité des infrastructures actives	1		
	Fragmentation du territoire	13- Indice de dissection du paysage	1		
	Utilisation des terres en zone périphérique	14- Indice d'occupation du sol	1		
Qualité des infrastructures 	État des sites de camping	15- Indice de dégradation	3		
	Qualité des aménagements reliés aux berges	16- Pourcentage de dénaturalisation	2		

Résultat global



STABLE

Résultat de gestion



STABLE

Faits saillants



Le nombre total de plants d'ail des bois a augmenté.



L'indice de biodiversité des micromammifères a augmenté.

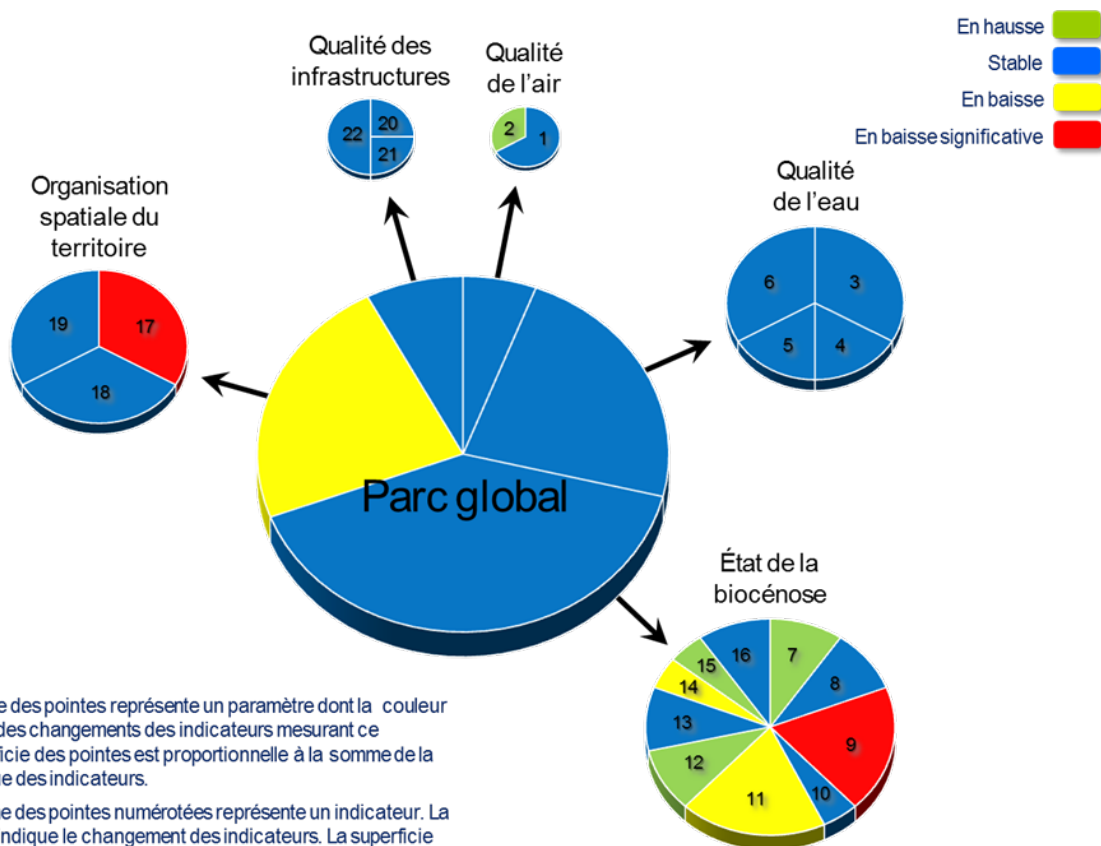


Plusieurs épisodes de cyanobactéries ont été répertoriés (raisons environnementales extérieures au parc).
























La densité des infrastructures a augmenté (amélioration de l'accessibilité du parc).

Schéma synthèse



Parc national de la YAMASKA

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique
Qualité de l'air 	Degré d'acidité des précipitations	1- pH de la pluie – Stations du MDDEFP	2	
	Polluants atmosphériques	2- Indice de qualité de l'air – Stations du MDDEFP	3	
Qualité de l'eau 	État de la faune benthique	3- Indice biologique global normalisé (IBGN)	1	
	Niveau d'acidité des lacs	4- Acidité de lacs sélectionnés	2	
	Niveau d'eutrophisation des lacs	5- Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)	2	
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	6- Indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP)	1	
État de la biocénose 	Propagation des plantes non indigènes	7- Quadrats d'échantillonnage	2	
	Espèces exotiques envahissantes	8- Liste des EEE présentes	2	
	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	9- Indice de perturbation/restauration	1	
	Importance de la déprédation	10- Indice de déprédation	3	
	Situation des espèces fauniques	11- Suivi des oiseaux nicheurs	1	
		Suivi des chauves-souris	2	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	12- Suivi des micromammifères	2	
		13- Route d'écoute des anoures	2	
	État de la ressource halieutique	14- Suivi de la buse à épaulettes	3	
		15- Suivi de l'ail des bois	3	
Organisation spatiale du territoire 	Densité des infrastructures	17- Indice de densité des infrastructures actives	1	
	Fragmentation du territoire	18- Indice de dissection du paysage	1	
	Utilisation des terres en zone périphérique	19- Indice d'occupation du sol	1	
Qualité des infrastructures 	Emprise des sentiers	20- Mesure de l'emprise des sentiers	3	
	État des sites de camping	21- Indice de dégradation	3	
	Qualité des aménagements reliés aux berges	22- Indice de dénaturalisation	2	

Résultat global



STABLE

Faits saillants



Il semble y avoir une amélioration de la qualité des systèmes d'épuration des eaux.



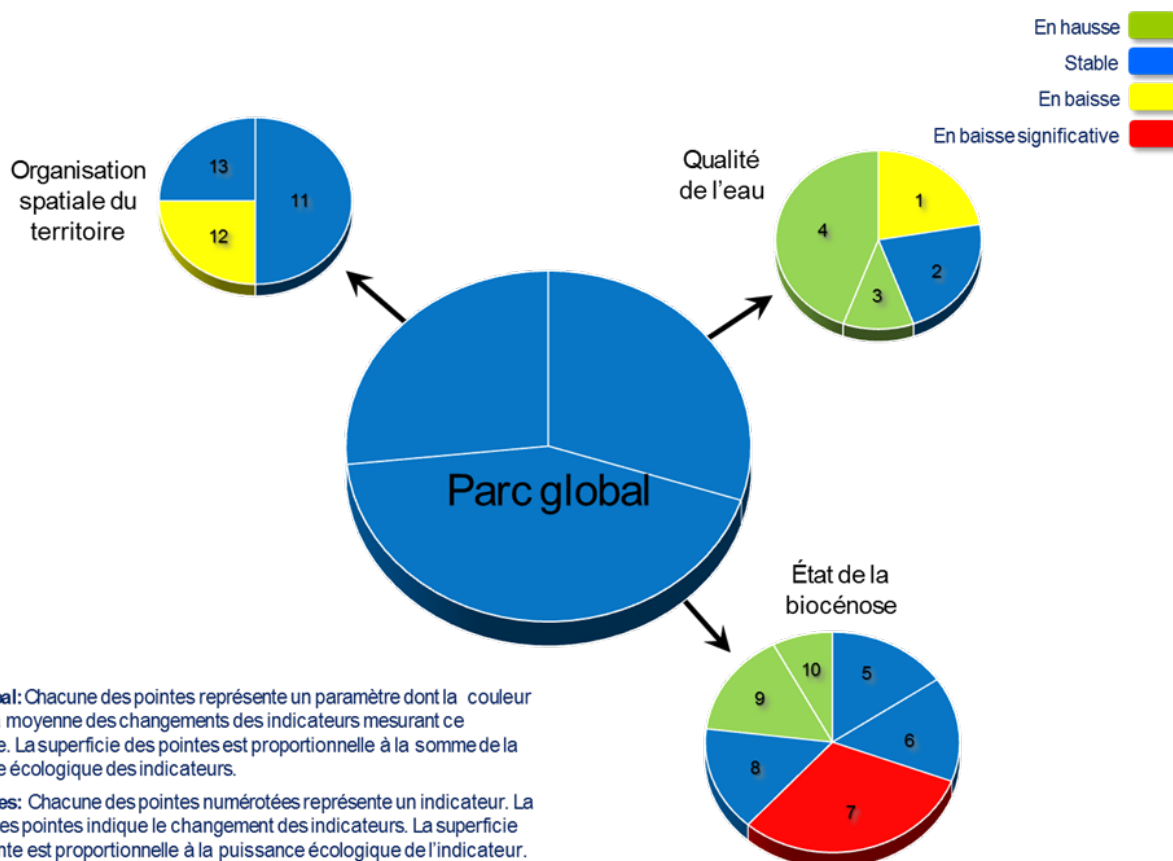
La population estimée de bélugas diminue au fil des ans (raisons environnementales hors du contrôle du parc).

Résultat de gestion



STABLE

Schéma synthèse



Parc marin du SAGUENAY-SAINT-LAURENT

Paramètre	Indicateur	Méthodologie	Puissance écologique	Changement du niveau d'intégrité écologique
Qualité de l'eau 	Suivi de l'eutrophisation	1- Suivi des algues marines toxiques	2	
		2- Suivi de la productivité primaire	2	
		Quantité de fertilisant utilisée en milieu agricole	2	Manque de données
	Qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau	3- Suivi de la qualité des systèmes d'épuration	3	
		Contamination chimique des myes communes	2	Manque de données
	Contamination par les hydrocarbures et autres produits toxiques	4- Relevé des déversements accidentels	1	
État de la biocénose 	Incidence d'événements anthropiques sur les processus écologiques	5- Indice de perturbation/restauration	2	
	Situation des espèces fauniques	6- Suivi des oiseaux marins	2	
		Suivi du phoque commun	3	Manque de données
	Situation des espèces à statut particulier	Suivi du garrot d'Islande	3	Manque de données
		7- Suivi du béluga	1	
		Suivi des grands rorquals	3	Manque de données
	Qualité des habitats exceptionnels ou sensibles	Suivi des proies marines	1	Manque de données
		Suivi des zones herbacées littorales	2	Manque de données
	État de la ressource halieutique	8- Suivi de la pêche blanche	2	
		9- Suivi de l'éperlan arc-en-ciel	2	
		Suivi de l'omble de fontaine anadrome	3	Manque de données
		10- Suivi de l'oursin vert	3	
Organisation spatiale du territoire 	Utilisation des terres en zone périphérique	11- Indice d'occupation du sol	1	
		Dérangement issu des activités humaines	12- Concentration des bateaux sur les sites d'observation	2
	Nombre de passages de navires de plaisance		2	Manque de données
	13- Nombre de passages de navires commerciaux		2	



**PROGRAMME DE SUIVI
DE L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE – PSIE**
Réseau Parcs Québec – Sépaq

Rapport 2003-2012 | Sommaire

Société des établissements de plein air du Québec

Place de la Cité, Tour Cominar
2640, boulevard Laurier
Bureau 1300, 13^e étage
Québec (Québec) G1V 5C2

www.parcsquebec.com/integriteecologique

Mars 2014