



Parks  
Canada

Parcs  
Canada

Canada

# Évaluation du Programme de surveillance de l'intégrité écologique **Rapport final**

Février 2023



Couverture : Le personnel de la conservation des ressources surveillant les traces et l'activité des loutres sur la rivière Kouchibouguac enneigée et gelée, parc national Kouchibouguac, 2020.

This document is available in English.

Bureau de la vérification interne et de l'évaluation  
Parcs Canada  
30, rue Victoria  
Gatineau (Québec) J8X 0B3

© Son Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le directeur général de Parcs Canada, 2023.

Numéro de catalogue : R62-591/2023F-PDF

ISBN : 978-0-660-47465-6

---

# Table des matières

| Contenu   | Page      |
|---|-----------|
| Liste des tableaux et des figures                                 | 4         |
| Liste des acronymes et des abréviations                           | 5         |
| <b>Introduction</b>   | <b>6</b>  |
| Surveillance de l'intégrité écologique                            | 7         |
| Définitions   | 8         |
| Aperçu du programme   | 9         |
| Modèle logique  | 10        |
| Évaluation du Programme de surveillance de l'intégrité écologique | 12        |
| <b>Principales constatations</b>                                  | <b>13</b> |
| Pertinence  | 14        |
| Cohérence   | 20        |
| Efficacité  | 22        |
| Efficiences   | 41        |
| <b>Recommandations et réponse de la gestion</b>                   | <b>48</b> |
| <b>Annexes</b>  | <b>51</b> |

---

# Tableaux et figures

| <b>Tableau</b> | <b>Titre</b>  | <b>Page</b> |
|----------------|---|-------------|
| Tableau 1      | Acronymes et abréviations   | 5           |
| Tableau 2      | Définitions de la surveillance de l'intégrité écologique                                | 11          |
| Tableau 3      | Nombre d'indicateurs surveillés par parc (2020)   | 18          |
| Tableau 4      | Examen des rapports sur l'état du parc disponibles                                      | 24          |
| Tableau 5      | Données financières pour le Programme de surveillance de l'IE, de 2015-2016 à 2019-2020 | 47          |

| <b>Figure</b> | <b>Titre</b>   | <b>Page</b> |
|---------------|--|-------------|
| Figure 1      | Modèle logique (Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées)   | 8           |
| Figure 2      | Modèle logique (Opérations)  | 9           |
| Figure 3      | Pourcentage des répondants à l'enquête qui estiment que les mesures de l'IE offrent un résumé précis des indicateurs de l'IE choisis             | 17          |
| Figure 4      | Pourcentage des répondants à l'enquête qui estiment que les indicateurs de l'IE représentent des écosystèmes essentiels                          | 18          |
| Figure 5      | Pourcentage des répondants à l'enquête qui estiment que les cotes attribuées aux indicateurs de l'IE reflètent fidèlement l'état des écosystèmes | 19          |
| Figure 6      | Les contributions du Programme de surveillance de l'IE aux objectifs nationaux et internationaux   | 21          |
| Figure 7      | Processus décisionnel du Programme de surveillance de l'IE   | 34          |
| Figure 8      | Approche à double perspective  | 38          |
| Figure 9      | Types de technologies utilisées pour faciliter la collecte de données relatives à la surveillance de l'IE  | 42          |

---

# Acronymes et abréviations

Tableau 1 : Acronymes et abréviations

| Acronymes            | Noms complets  |
|----------------------|--|
| CDB                  | Convention sur la diversité biologique                 |
| CIE                  | Centre d'information sur les écosystèmes               |
| CoRe                 | Conservation et restauration                           |
| DPA                  | Delta Paix-Athabasca                                   |
| DSE                  | Division de la surveillance écologique                 |
| DUG                  | Directeurs d'unités de gestion                         |
| ECAP                 | Établissement et conservation des aires protégées      |
| ECCC                 | Environnement et Changement climatique Canada          |
| EES                  | Évaluation environnementale stratégique                |
| EI                   | Évaluations d'impact                                   |
| EIB                  | Évaluations d'impact de base                           |
| EID                  | Évaluation d'impact détaillée                          |
| EP                   | Espèces en péril                                       |
| GC                   | Gouvernement du Canada                                 |
| GCR                  | Gestionnaires de la Conservation des Ressources        |
| GIC                  | Gestion de l'information sur la conservation           |
| GTA                  | Groupe de travail autonome                             |
| ICDE                 | Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement |
| IE                   | Intégrité écologique                                   |
| LEP                  | <i>Loi sur les espèces en péril</i>                    |
| MPO                  | Pêches et Océans Canada                                |
| ONG                  | Organisation non gouvernementale                       |
| PDP                  | Plan directeur du parc                                 |
| REP                  | Rapport sur l'état du parc                             |
| RMR                  | Rapport ministériel sur le rendement                   |
| RNCan                | Ressources naturelles Canada                           |
| SCT                  | Secrétariat du Conseil du Trésor                       |
| SFDD                 | Stratégie fédérale de développement durable            |
| SIG                  | Systèmes d'information géographique                    |
| SMDD                 | Stratégie ministérielle de développement durable       |
| Surveillance de l'IE | Surveillance de l'intégrité écologique                 |





# Introduction



---

# Surveillance de l'intégrité écologique

## Intégrité écologique

Au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* (2001), l'intégrité écologique est définie comme suit :

«... l'état d'un parc jugé caractéristique de la région naturelle dont il fait partie et qui sera vraisemblablement maintenu, notamment les éléments abiotiques, la composition et l'abondance des espèces indigènes et des communautés biologiques ainsi que le rythme des changements et le maintien des processus écologiques.»

---

## Surveillance de l'intégrité écologique

La surveillance de l'intégrité écologique est un outil de gestion du parc qui favorise l'atteinte des objectifs de conservation grâce à l'établissement et au suivi d'indicateurs et de mesures de l'intégrité écologique. Les données recueillies sont utilisées pour communiquer l'état des écosystèmes du parc et pour mesurer les progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs de gestion. Parcs Canada s'est engagé à améliorer l'IE dans les parcs ciblés.

La *Loi sur les parcs nationaux du Canada* (2001) définit l'importance de l'intégrité écologique pour Parcs Canada :

«La préservation ou le rétablissement de l'intégrité écologique par la protection des ressources naturelles et des processus écologiques sont la première priorité du ministre pour tous les aspects de la gestion des parcs.» (paragraphe 8[2])

Les lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique de 2011 décrivent le Programme comme fournissant des données à moyen et long terme pour évaluer l'intégrité écologique globale du parc et en rendre compte. Il est résumé dans une petite série d'indicateurs d'IE approuvés et de mesures de soutien qui sont soigneusement sélectionnés pour représenter la biodiversité et les processus biophysiques des écosystèmes du parc dans le contexte des processus naturels à plus grande échelle.



---

# Définitions

## Déroulement du Programme de surveillance de l'IE

Les données de référence sont la base utilisée pour les **mesures** et sont cruciales pour établir des **seuils** significatifs. La détermination des seuils est le point, fondé sur des données scientifiques, auquel l'état de l'écosystème passe (p. ex. de passable à mauvais). La cote de chaque seuil est cumulée pour produire une cote **d'état** pour chaque **indicateur** au sein d'un parc.

Une **tendance** est ensuite déterminée sur la base du changement de l'état.

Voir l'annexe 3 : Cotes d'état des indicateurs, pour une description plus détaillée des états «bon, passable et mauvais».

Tableau 2 : Définitions de surveillance de l'intégrité écologique

|                    | Définition   | Exemples  |
|--------------------|--|---|
| <b>Mesure</b>      | Chaque indicateur est un indice composite de mesures sélectionnées pour suivre les principaux processus écologiques et de biodiversité au sein des principaux écosystèmes du parc.   | Qualité de l'eau, densité de la population d'originaux, décomposition des sols, etc.                                    |
| <b>Seuil</b>       | Niveau d'un indicateur ou d'une mesure qui représente le point scientifique à partir duquel l'état change.   | De mauvais à passable, de passable à bon, ou de passable à mauvais, etc.  |
| <b>Indicateurs</b> | Représentent les principaux écosystèmes présents dans un parc et sont choisis parmi la série nationale d'indicateurs. Les parcs choisissent entre trois et quatre indicateurs. Il est recommandé que chaque indicateur soit évalué par cinq mesures. | Forêt, toundra, zones arbustives, milieux humides, prairies, milieux d'eau douce, milieux côtiers et marins et glaciers |
| <b>Condition</b>   | L'évaluation actuelle du niveau d'IE d'un indicateur sur la base de seuils définis pour les mesures et les indicateurs.  | Bon, passable, mauvais, indéterminé   |
| <b>Tendance</b>    | Un changement spécifique mesurable dans le temps de l'IE d'une mesure ou d'un indicateur.  | En amélioration, stable, en déclin, non évalué  |



# Aperçu du programme

## Documents fondamentaux

**1994** Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada (l'intégrité écologique y figure en premier plan)

**2005** Surveillance et rapports relatifs à l'intégrité écologique dans les parcs nationaux du Canada, volume 1 : Principes directeurs

**2007** Surveillance et rapports relatifs à l'intégrité écologique dans les parcs nationaux du Canada, volume 2 : Guide de mise en place de la surveillance de l'IE dans les parcs

**2010** Ecological Integrity Monitoring in Northern National Parks – Pathway to 2014 (anglais seulement)

**2011** Lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique dans les parcs nationaux du Canada (remplace deux guides antérieurs)

**En cours d'élaboration :** Normes sur la surveillance de l'intégrité écologique

## Aperçu du programme

Le Programme de surveillance de l'IE est un programme de longue date au sein de Parcs Canada qui recueille des données longitudinales sur l'IE afin d'éclairer la prise de décisions. L'intégrité écologique a été mise en évidence dans les Principes directeurs de Parcs Canada de 1994. Depuis, plusieurs documents fondamentaux ont été élaborés (voir l'encadré), définissant davantage les détails de la collecte et de l'évaluation des données.

Le Programme de surveillance de l'intégrité écologique (IE) suit actuellement les Lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique des parcs nationaux du Canada (2011). Elles exposent les concepts clés de l'intégrité écologique (IE) et fournissent à la haute direction des consignes pour aider les directeurs d'unités de gestion à maintenir ou à améliorer l'IE dans les parcs nationaux.

## Gouvernance du programme

Au sein de Parcs Canada, la Division de la surveillance écologique (DSE) dirige les efforts de la Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées (ECAP) en fournissant des orientations fonctionnelles au Programme de surveillance de l'IE de Parcs Canada.

Au sein des unités de gestion, les directeurs d'unités de gestion (DUG) sont responsables de la mise en œuvre des lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique de 2011. Elle inclut la sélection des mesures, des seuils et des indicateurs (voir le tableau 2 : Définitions, p. 11). Le personnel des unités de gestion, dirigé par les gestionnaires de la conservation des ressources (GCR), effectue la collecte des données sur le terrain.

Pour plus de détails sur le rôle du personnel au sein de la Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées et des unités de gestion, consultez la figure 1 : Modèle logique (Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées) et la figure 2 : Modèle logique (Opérations) aux pages 10 et 11.

Figure 1 : Modèle logique (Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées)

|                          | ECAP : Division de la surveillance écologique (DSE)   | ECAP : Gestion de l'information sur la conservation (GIC)   |
|--------------------------|---|---|
| Activités                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fournir des orientations concernant la mise en œuvre des Lignes directrices pour la surveillance</li> <li>Élaborer les Normes de surveillance</li> <li>Présenter des orientations sur les facteurs relatifs au changement climatique, à la connectivité, au savoir autochtone et pour aider le personnel opérationnel à exécuter le Programme de surveillance</li> <li>Recueillir des renseignements sur l'intégrité écologique pour les rapports nationaux</li> <li>Soutenir la recherche et les projets pilotes sur les changements climatiques, la connectivité, le savoir autochtone et d'autres sujets liés à l'intégrité écologique, et collaborer à ces travaux</li> <li>Fournir des conseils pour l'intégration des renseignements relatifs à l'intégrité écologique dans les rapports sur l'état du parc et les plans directeurs</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gérer les composantes techniques de l'application Web du Centre d'information sur les écosystèmes (CIE)</li> <li>Fournir des orientations et de la formation sur le CIE pour aider le personnel opérationnel à mettre à jour les renseignements dans l'application Web</li> <li>Produire des rapports et des exportations de données à partir de l'application Web du CIE pour répondre aux exigences de Parcs Canada en matière de reddition de comptes</li> <li>Fournir des conseils et un soutien pour la publication d'ensembles de données écologiques sur le Portail de données ouvertes</li> <li>Consulter les équipes fonctionnelles et les unités de gestion sur les questions/améliorations relatives aux systèmes d'information écologique</li> </ul> |
| Extrants                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lignes directrices pour la surveillance</li> <li>Normes de surveillance (en cours d'élaboration)</li> <li>Les renseignements relatifs à la surveillance de l'état de l'intégrité écologique sont inclus dans les rapports nationaux (SFDD, SMDD, RMR, ICDE)</li> <li>Publication des ensembles de données nationales dans le Portail de données ouvertes</li> <li>Des revues opérationnels</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Documents d'orientation et formation du CIE</li> <li>Rapports et exportations du CIE</li> </ul>  |
| Résultats directs        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Parcs Canada rend compte de l'intégrité écologique des parcs nationaux aux Canadiens</li> <li>Dans l'ensemble de Parcs Canada, il existe une compréhension commune de la surveillance de l'état de l'intégrité écologique, et celle-ci est appliquée de façon uniforme</li> <li>La surveillance de l'état de l'intégrité écologique de Parcs Canada est communiquée de façon ouverte et transparente</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les renseignements relatifs à la surveillance de l'état de l'intégrité écologique sont mis à la disposition du personnel de Parcs Canada</li> <li>Les renseignements relatifs à la surveillance de l'état de l'intégrité écologique sont opportuns et précis (responsabilité partagée entre la GIC et les unités de gestion)</li> </ul>  |
| Résultats intermédiaires | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les renseignements de surveillance de l'état de l'intégrité écologique éclairent la prise de décision fondée sur des données probantes au sein de Parcs Canada</li> <li>La collaboration et la coordination avec les intervenants concernés, y compris les partenaires autochtones, pour la surveillance de l'état de l'intégrité écologique contribue à la conservation à l'échelle du paysage</li> <li>La prise de décisions est fondée sur des approches de collaboration qui reflètent les valeurs et les savoirs autochtones comme occidentaux en matière de conservation</li> </ul>  |   |

Figure 2 : Modèle logique (Opérations)

| Unités de gestion               |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Activités</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter les conseils de gestion coopérative et les équipes de consensus, ainsi que d'autres partenaires et intervenants, pour faciliter l'élaboration d'indicateurs et de mesures appropriés</li> <li>• Choisir dans la liste nationale des indicateurs de l'intégrité écologique qui sont représentatifs des principaux écosystèmes présents dans le parc (par exemple, les forêts, les zones humides)</li> <li>• Co-sélectionner les mesures prises sur le terrain pour les indicateurs avec la contribution des communautés autochtones et des détenteurs de connaissances et identifier les méthodes appropriées pour inclure le savoir autochtone dans la surveillance de l'état de l'intégrité écologique.</li> <li>• Élaborer et exécuter des protocoles de surveillance pour les mesures de l'intégrité écologique qui permettent de faire le suivi de l'état des principaux écosystèmes du parc et des changements qu'ils subissent (p. ex. indice de décomposition des sols, abondance des salamandres, dynamique des populations de grands mammifères)</li> <li>• Recueillir des données de surveillance et saisir des données et des évaluations dans l'application Web du CIE</li> </ul> |
| <b>Extrants</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicateurs et mesures de l'intégrité écologique</li> <li>• Données sur les mesures de l'intégrité écologique</li> <li>• Données sur la surveillance de l'état de l'intégrité écologique saisies dans l'application Web du CIE</li> <li>• Renseignements sur la surveillance de l'état de l'intégrité écologique intégrés aux rapports sur l'état du parc et aux plans directeurs du parc</li> <li>• Rapports sur la surveillance de l'état de l'intégrité écologique produits en fonction des priorités et des ressources de chaque unité de gestion</li> </ul>  |
| <b>Résultats directs</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les renseignements relatifs à la surveillance de l'état de l'intégrité écologique sont opportuns et précis (responsabilité partagée entre la GIC et les unités de gestion)</li> <li>• Les unités de gestion intègrent la surveillance de l'état de l'intégrité écologique à la planification et à la prise de décision</li> <li>• Les savoirs autochtones et les connaissances scientifiques sont inclus dans la surveillance de l'intégrité écologique</li> </ul>  |
| <b>Résultats intermédiaires</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les renseignements relatifs à la surveillance de l'état de l'intégrité écologique sont opportuns et précis (responsabilité partagée entre la GIC et les unités de gestion)</li> <li>• Les unités de gestion intègrent la surveillance de l'état de l'intégrité écologique à la planification et à la prise de décision</li> <li>• Les savoirs autochtones et les connaissances scientifiques sont inclus dans la surveillance de l'intégrité écologique</li> </ul>  |



---

# Évaluation du Programme de surveillance de l'IE

## Questions d'évaluation

1. Dans quelle mesure le Programme cadre-t-il avec les priorités sociétales et environnementales du gouvernement du Canada (GC) et de Parcs Canada? (*Pertinence*)
2. Dans quelle mesure les indicateurs et mesures écologiques retenus sont-ils pertinents? (*Pertinence*)
3. Dans quelle mesure le Programme est-il conforme aux normes internationales pertinentes en matière d'intégrité écologique? (*Cohérence*)
4. Dans quelle mesure le Programme atteint-il ses résultats directs? (*Efficacité*)
5. Dans quelle mesure le Programme atteint-il ses résultats intermédiaires? (*Efficacité*)
6. Dans quelle mesure le modèle de prestation actuel du Programme permet-il une exécution efficiente des activités? (*Efficiency*)

---

## Secrétariat du Conseil du Trésor – Politique sur les résultats (2016)

L'évaluation du Programme est conforme à la Politique sur les résultats (2016) du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT), qui exige une évaluation périodique de l'ensemble des programmes et des dépenses ministériels.

L'évaluation est conforme à la Politique sur les résultats (2016) du Conseil du Trésor ainsi qu'à la Directive sur les résultats et aux Normes pour l'évaluation, et examine la pertinence, la cohérence, l'efficacité et l'efficience du Programme de surveillance de l'IE pour la période allant de 2015-2016 à 2019-2020.

## Portée

La portée est limitée à la surveillance de l'état de l'IE dans les parcs nationaux. La surveillance de l'efficacité dans les parcs nationaux, les activités de surveillance des écosystèmes dans les aires marines nationales de conservation et les activités de surveillance des écosystèmes dans les parcs urbains nationaux sont exclues de la portée de cette évaluation.

L'application Web du Centre d'information sur les écosystèmes (CIE) a été étudiée dans la mesure où elle est liée au Programme de surveillance de l'IE, mais elle n'a pas fait l'objet de l'évaluation.

Enfin, l'évaluation n'a pas exploré les détails liés à la rigueur scientifique des mesures, des seuils, des indicateurs ou des cotes d'état de l'IE, ni l'exactitude des données saisies au niveau des unités de gestion. L'évaluation a toutefois permis d'évaluer la pertinence des mesures et des indicateurs de l'IE dans la surveillance et la représentation des écosystèmes des parcs.

## Sources de données

Aux fins de l'évaluation, des données provenant de plusieurs sources de données ont été recueillies. Les voici :

- Examen des documents et des dossiers;
- Revue de la littérature;
- Enquête;
- Études de cas;
- Entrevues avec des informateurs clés.

Voir l'annexe 2 : Méthodologie de l'évaluation, pour une description plus détaillée de chaque source de données.

# Principales constatations





# Pertinence

---

## Attentes

Les priorités du Programme se sont adaptées efficacement aux nouvelles priorités du gouvernement du Canada et de Parcs Canada, selon le cas, au cours des cinq dernières années

Les mesures de l'intégrité écologique élaborées par les unités de gestion assurent un suivi approprié des indicateurs de l'intégrité écologique

Les indicateurs de l'intégrité écologique sélectionnés représentent bien les écosystèmes du parc

## Constatations

Les résultats de l'évaluation ont mis en évidence le besoin d'une orientation sur la collecte de données sur l'IE liées au changement climatique et sur la façon de collaborer avec les partenaires autochtones pour appliquer respectueusement leurs connaissances dans le cadre du programme.

Une analyse des données de l'enquête et des entretiens a montré que les mesures d'intégrité écologique étaient un domaine clé à améliorer.

Une analyse des données de l'enquête et des entretiens a indiqué que les indicateurs d'intégrité écologique étaient généralement représentatifs des écosystèmes des parcs.

Les cotes attribuées aux indicateurs de l'intégrité écologique étaient un sujet de préoccupation dans le cadre du rapport, particulièrement en ce qui concerne l'exactitude de ces cotes.

---



---

# Inclusion des priorités émergentes

Les résultats de l'évaluation ont mis en évidence le besoin d'une orientation sur la collecte de données sur l'IE liées au changement climatique et sur la façon de collaborer avec les partenaires autochtones pour appliquer respectueusement leurs connaissances dans le cadre du programme.

## Groupe de travail autonome (GTA)

Après la table ronde du ministre de l'Environnement et du Changement climatique en 2017, la ministre a demandé la création d'un groupe de travail autonome à court terme.

Le GTA a été créé en 2018. Une partie de son mandat consistait à fournir des recommandations sur la façon de s'assurer que le maintien de l'IE est l'une des considérations prioritaires dans la prise de décision au sein de Parcs Canada (voir l'annexe 1 : Membres du GTA).

## Priorités émergentes

Les résultats de l'enquête ont montré que le personnel des unités de gestion souhaitait fortement obtenir des conseils supplémentaires sur la façon de prendre en compte les effets du changement climatique et comment collaborer avec des partenaires autochtones pour appliquer respectueusement leurs connaissances dans le cadre du programme. Ces deux domaines sont appuyés par de la documentation, mise en évidence ci-dessous.

## Changement climatique

Dans les plans et priorités ministériels 2019-2020 de Parcs Canada, il a été indiqué que Parcs Canada travaillerait à la mise en œuvre des recommandations du rapport du GTA de 2019. En ce qui concerne le changement climatique, il a été recommandé que «... Parcs Canada adopte une approche de gestion souple et adaptative qui tienne compte des données de référence changeantes qui résulteront du changement climatique. Conséquemment, d'autres indicateurs pourraient s'avérer nécessaires pour aider à établir le lien entre les changements climatiques et l'intégrité de l'écosystème...» (rapport du GTA de 2019, section 3.1.)

## Savoir autochtone

L'inclusion du savoir autochtone est mentionnée dans les lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique de 2011. Au sujet des mesures : «Les mesures qui portent sur des espèces revêtant une importance culturelle ou qui sont basées sur des observations écologiques effectuées depuis longtemps dans un contexte culturel permettent d'engager les Autochtones dans la gestion collaborative.» (p. 14)

Cette constatation est traitée dans la recommandation 1.

---

# Mesures de l'IE

## (1/2)

Une analyse des données de l'enquête et des entretiens a montré que les mesures d'intégrité écologique étaient un domaine clé à améliorer.

### Revue opérationnels

Depuis 2014, 17 revues opérationnels ont été réalisés par la DSE. Ils ont été jugés très utiles par les gestionnaires de la conservation des ressources, comme l'ont indiqué les entrevues. Dans les sept rapports examinés pour l'évaluation, la DSE a recommandé des modifications comme : la fusion des mesures pour mieux refléter les indicateurs; l'amélioration des seuils; l'ajout de mesures pour augmenter la précision; l'ajout, la suppression ou la combinaison de mesures, entre autres.

Cette constatation est traitée dans la recommandation 3.

En évaluant la pertinence des mesures relatives à l'IE pour surveiller adéquatement les indicateurs de l'IE, on a constaté qu'il s'agissait d'un domaine clé nécessitant une amélioration continue pour le Programme. Les résultats de l'évaluation sont mis en évidence ici.

### Considérations

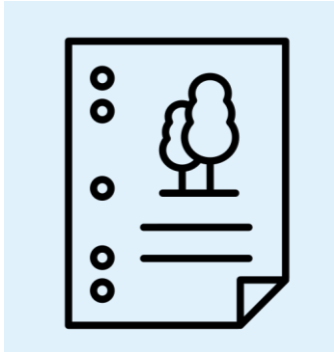
Les résultats de l'enquête indiquent que 25 % des scientifiques de la surveillance de l'intégrité écologique et du personnel du Programme interrogés ne croient pas que les mesures de l'IE fournissent un résumé précis des indicateurs de l'IE, tandis que 16 % sont neutres (voir la figure 3 ci-dessous).

L'intégration de mesures permettant de mieux détecter les tendances dans les données avec une efficacité statistique est considérée comme un domaine clé nécessitant une amélioration.

Parmi les 25 % qui ne croient pas que les mesures de l'IE fournissent un résumé précis des indicateurs de l'IE, les raisons invoquées sont les suivantes : données de base et seuils inexacts, taille insuffisante des échantillons pour les mesures, incapacité à résoudre les problèmes découlant de données historiques manquantes et nécessité d'une analyse rigoureuse des données existantes.

L'enquête et les entrevues ont également révélé que les mesures qui ne recueillent des données qu'à un ou deux endroits dans un parc peuvent ne pas fournir des données représentatives de l'écosystème dans son ensemble (particulièrement dans les grands parcs).

# Mesures de l'IE (2/2)

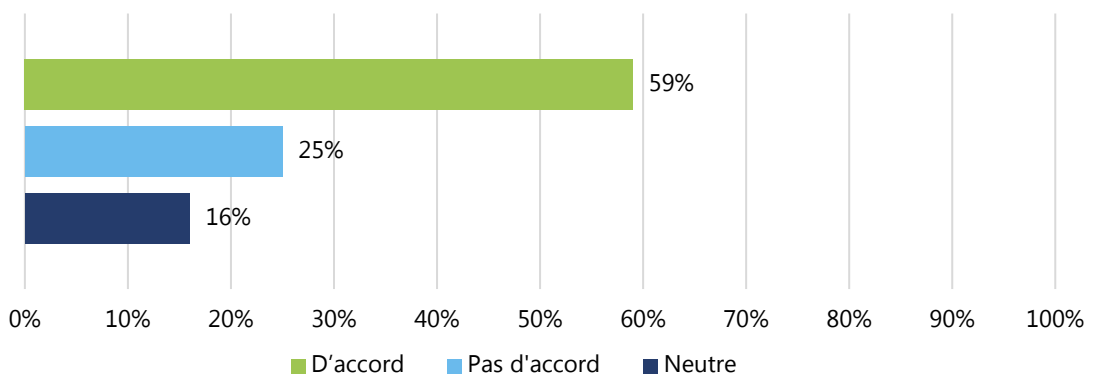


L'inclusion de mesures qui évaluent le changement climatique et reflètent le savoir autochtone, ainsi que le co-développement de mesures avec la contribution des communautés autochtones et des détenteurs de connaissances, ont également été notés comme des domaines qui pourraient contribuer à accroître la pertinence des mesures de l'IE dans le suivi des indicateurs de l'IE.

## Données de base

Lors de la vérification de gestion de l'intégrité écologique dans les parcs nationaux réalisée en 2013 par le Bureau du vérificateur général, des lacunes ont été relevées dans les données de base pour certaines espèces végétales et animales. Les scientifiques et le personnel du Programme de surveillance de l'IE interrogés ont indiqué que des difficultés persistent pour déterminer les conditions de base en raison des lacunes dans les données.

Figure 3 : Pourcentage des répondants à l'enquête qui estiment que les mesures





# Indicateurs de l'IE

Une analyse des données de l'enquête et des entretiens a indiqué que les indicateurs d'intégrité écologique étaient généralement représentatifs des écosystèmes des parcs.

Tableau 3 : Nombre d'indicateurs surveillés par parc (2020)

| Nombre d'indicateurs surveillés | % des parcs |
|---------------------------------|-------------|
| 1                               | 2 %         |
| 2                               | 26 %        |
| 3                               | 65 %        |
| 4                               | 7 %         |

Cette constatation est traitée dans la recommandation 3.

Les lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique de 2011 soulignent que les unités de gestion doivent concentrer leurs efforts de surveillance sur trois ou quatre indicateurs de l'IE. La limitation du nombre d'indicateurs visait à créer un programme durable et à long terme et à garantir la crédibilité des évaluations de l'état des indicateurs de l'IE.

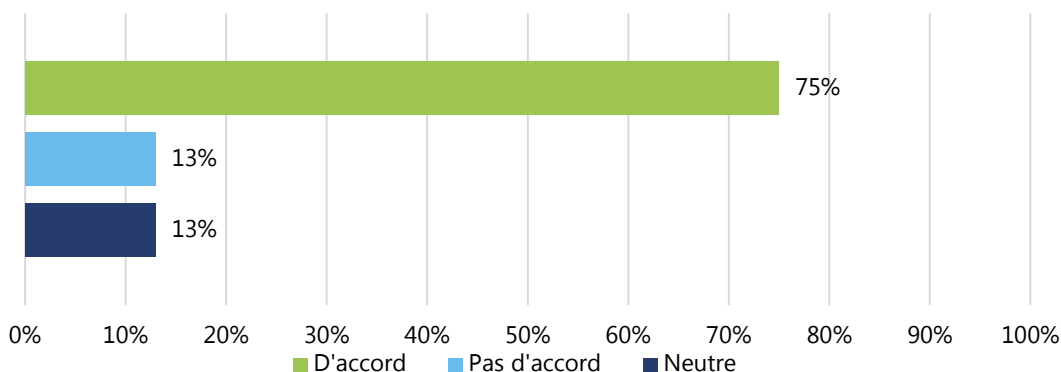
## Représentativité des indicateurs

Parcs Canada a dû trouver un équilibre entre la sélection des indicateurs et les ressources disponibles pour les surveiller adéquatement. La plupart des employés interrogés conviennent que les indicateurs de l'IE choisis représentent les écosystèmes des parcs les plus essentiels au sein de leur unité de gestion (voir la figure 4 ci-dessous).

On a constaté qu'en raison de divers facteurs, notamment le nombre d'écosystèmes disponibles à mesurer dans un parc et la capacité du personnel du parc à recueillir des données, la majorité des parcs ont choisi de recueillir des données pour trois indicateurs (65 %). Voir le tableau 3 pour de plus amples renseignements. Environ un quart (27 %) des gestionnaires de la conservation des ressources et des scientifiques et du personnel du Programme de surveillance de l'IE qui ont répondu à l'enquête estiment que certains écosystèmes ne sont pas pris en compte pour des raisons de dotation en personnel.

Parmi les autres considérations, il y a le désir d'inclure davantage le savoir autochtone et les conseils sur la manière d'aborder les impacts du changement climatique et l'interconnexion des paysages dans les données.

Figure 4 : Pourcentage des répondants à l'enquête qui estiment que les indicateurs de l'IE représentent des écosystèmes essentiels (n=64)



# États de l'IE

Les cotes attribuées aux indicateurs de l'intégrité écologique étaient un sujet de préoccupation dans le cadre du rapport, particulièrement en ce qui concerne l'exactitude de ces cotes.

Cette constatation est traitée dans la recommandation 3.

## Santé des écosystèmes du parc

Les états de l'IE représentent l'évaluation de la santé des écosystèmes d'un parc. Les mesures et les seuils de l'IE contribuent à l'indicateur de l'IE. L'indicateur se voit ensuite attribuer une cote d'état de l'IE (mauvais, passable ou bon). Ces cotes apparaissent dans les rapports sur l'état du parc (REP) et sont celles auxquelles Parcs Canada se réfère généralement pour prendre ses décisions. Si le directeur de l'unité de gestion le juge nécessaire, les cotes d'état peuvent être évaluées et corrigées pour mieux représenter l'état général de l'écosystème\*.

Vous trouverez de plus amples renseignements sur la manière dont les données relatives à la surveillance de l'IE contribuent à la prise de décision aux pages 30 à 34.

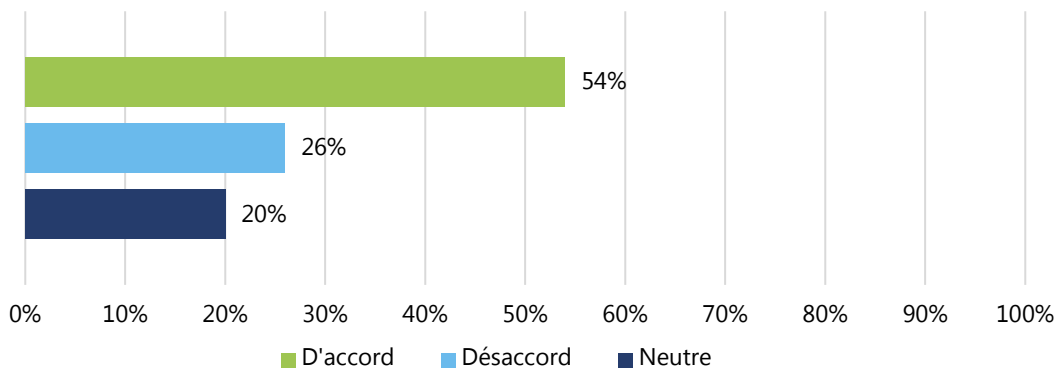
Les scientifiques et le personnel du Programme de surveillance de l'IE ne sont pas tous convaincus que les évaluations de l'état reflètent correctement l'état des écosystèmes (voir la figure 5 ci-dessous).

## Considérations

Les facteurs signalés pour expliquer la variation du niveau de confiance sont les suivants :

- Le système de cotation est trop simpliste pour les rapports annuels – les états et les tendances sont considérés comme des cotations définitives même s'ils ne représentent que quelques mesures au sein d'un écosystème complexe;
- Les difficultés d'extrapolation des mesures pour l'ensemble de l'écosystème (comme indiqué à la page 16 : mesures de l'IE);
- Les difficultés à élaborer des seuils significatifs et les données manquantes;
- Le cadre de rapport repose sur une approche occidentale de la mesure des données qui ne reflète pas le savoir autochtone dans les états des indicateurs.

Figure 5 : Pourcentage des répondants à l'enquête qui estiment que les cotes attribuées aux indicateurs de l'IE reflètent fidèlement l'état des écosystèmes (n=61)



\* Remarque : Par exemple, dans les parcs nationaux Auyuittuq, Quttinirpaaq, Sirmilik et Ukkusiksalik, le savoir autochtone ont contribué aux REP en plus des données sur les mesures et les seuils de l'IE.



# Cohérence

---

## Attentes

Les mesures et les indicateurs de l'intégrité écologique sont conformes aux normes internationales

## Constatations

Les lignes directrices de 2011 pour la surveillance de l'intégrité écologique sont conformes aux normes internationales en matière d'intégrité écologique et ont contribué à les définir.

Les données relatives à la surveillance de l'IE éclairent les objectifs nationaux en matière de biodiversité et aident à illustrer les contributions du Canada au cadre et aux objectifs mondiaux en matière de conservation de la biodiversité.



# Contributions internationales

Les lignes directrices de 2011 pour la surveillance de l'intégrité écologique sont conformes aux normes internationales en matière d'intégrité écologique et ont contribué à les définir.

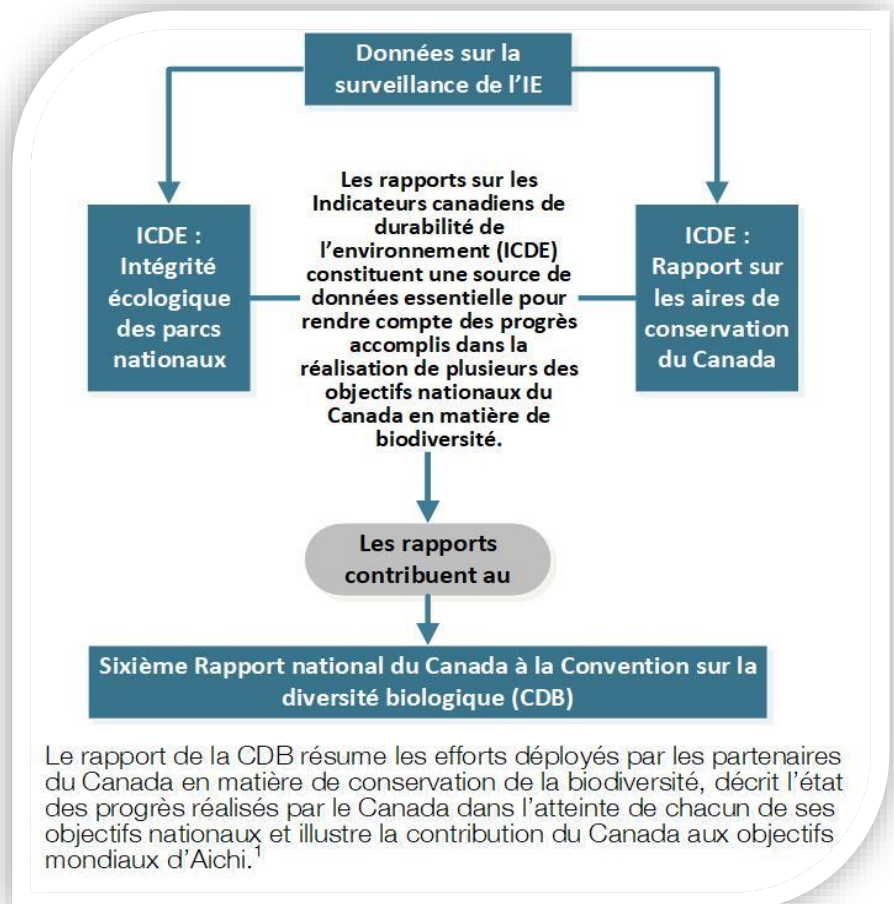
Les données relatives à la surveillance de l'IE éclairent les objectifs nationaux en matière de biodiversité et aident à illustrer les contributions du Canada au cadre et aux objectifs mondiaux en matière de conservation de la biodiversité.

## Lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique (2011)

Un exercice d'analyse comparative a révélé que le Programme de surveillance de l'IE de Parcs Canada a contribué à définir des normes internationales en matière d'IE. Par exemple, le document de 2012 de l'Union internationale pour la conservation de la nature intitulé «Restauration écologique pour les aires protégées : Principes, lignes directrices et bonnes pratiques» a été élaboré à partir des lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique de Parcs Canada.

Parcs Canada continue de contribuer à l'échelle internationale en fournissant des données sur la surveillance de l'IE pour éclairer les objectifs nationaux et internationaux en matière de biodiversité. La figure 6 ci-dessous décrit la nature des contributions du Programme de surveillance de l'IE.

Figure 6 : Les contributions du Programme de surveillance de l'IE aux objectifs nationaux et internationaux



Le rapport de la CDB résume les efforts déployés par les partenaires du Canada en matière de conservation de la biodiversité, décrit l'état des progrès réalisés par le Canada dans l'atteinte de chacun de ses objectifs nationaux et illustre la contribution du Canada aux objectifs mondiaux d'Aichi.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> En 2010, un plan stratégique pour la diversité biologique a été adopté à la Conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique des Nations Unies. Ce plan compte 20 objectifs mondiaux de biodiversité, appelés objectifs d'Aichi, et chacune des parties de la Convention a accepté de contribuer à l'atteinte de ces objectifs d'ici 2020.



# Efficacité (1/2)

| <b>Attentes</b>  | <b>Constatations</b>  |
|--|---|
| Parcs Canada rend compte de l'intégrité écologique des parcs nationaux aux Canadiens   | Parcs Canada fournit des renseignements sur la surveillance de l'IE aux Canadiens par l'entremise de diverses méthodes en ligne. Des renseignements sur la surveillance de l'IE sont également fournis pour les rapports accessibles au public qui reflètent les priorités du gouvernement.                               |
| La surveillance de l'intégrité écologique de Parcs Canada est communiquée de façon ouverte et transparente   | Les données sur la surveillance de l'IE ont été partagées ouvertement avec le public dans le Portail du gouvernement ouvert et dans les rapports sur l'état du parc.  |
| Les renseignements relatifs à la surveillance de l'intégrité écologique sont mis à la disposition du personnel de Parcs Canada                                 | Les données sur la surveillance de l'IE ont été mises à la disposition du personnel de Parcs Canada par l'entremise de l'application Web du CIE. Les unités de gestion ont pris l'initiative de créer des rapports supplémentaires.   |
| Les renseignements sur la surveillance de l'intégrité écologique sont précis et opportuns  | Les changements en cours pour améliorer l'application Web du CIE pourraient améliorer la précision, la disponibilité et le caractère opportun des données.  |
| Dans l'ensemble de Parcs Canada, il existe une compréhension commune de la surveillance de l'intégrité écologique, et celle-ci est appliquée de façon uniforme | L'analyse de l'enquête, de l'examen des documents et des entrevues avec les informateurs clés a révélé que les lignes directrices actuelles pour la surveillance de l'intégrité écologique (2011) sont bien comprises. L'existence d'une deuxième série de lignes directrices propres aux parcs du Nord était peu connue. |
| Le savoir autochtone sont intégrés dans la surveillance de l'intégrité écologique dans les parcs nationaux.  | Les efforts ont augmenté au cours des dernières années pour élaborer des mesures et des indicateurs de l'intégrité écologique informés par le savoir autochtone, mais des améliorations sont encore possibles.  |

---

# Rapport sur les données sur la surveillance de l'IE (1/2)

Parcs Canada fournit des renseignements sur la surveillance de l'IE aux Canadiens par l'entremise de diverses méthodes en ligne. Des renseignements sur la surveillance de l'IE sont également fournis pour les rapports accessibles au public qui reflètent les priorités du gouvernement.

## Rapports sur l'état du parc (REP)

Les REP fournissent des renseignements sur les indicateurs de la surveillance de l'IE, les mesures, l'évaluation de l'état des indicateurs et la tendance des indicateurs dans les parcs.

Le Programme de surveillance de l'IE possède un vaste ensemble de données qui pourrait être très utile pour informer les Canadiens sur la biodiversité, le fonctionnement des écosystèmes et le changement climatique<sup>2</sup>.

## Communication aux Canadiens

La communication des renseignements sur la surveillance de l'IE au public canadien se fait de plusieurs façons :

Sur l'IE des parcs nationaux :

- Les évaluations des tendances des écosystèmes de la surveillance de l'IE contribuent à l'établissement de rapports sur l'indicateur de l'objectif ministériel de «92 % des écosystèmes maintenus ou améliorés» qui figure dans le rapport annuel des résultats ministériels de Parcs Canada et dans l'InfoBase du GC.
- Un examen complet des REP indique qu'environ la moitié (47 %) des unités de gestion partagent leurs REP en ligne.



# Rapport sur les données sur la surveillance de l'IE (2/2)

L'application Web du Centre d'information sur les écosystèmes (CIE) fournit des données sur la surveillance de l'IE qui sont incluses dans des rapports accessibles au public qui reflètent les priorités du gouvernement (c.-à-d. la Stratégie fédérale de développement durable [SFDD], la Stratégie ministérielle de développement durable [SMDD], les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement [ICDE]), ainsi que dans le Rapport sur l'IE dans les parcs nationaux du Canada (2005).

Le tableau 4 ci-dessous est basé sur les renseignements disponibles et examinés en 2021 et sur la portée de l'évaluation jusqu'en 2020. Les évaluations des REP ont lieu tous les cinq ans pour cerner les principaux problèmes de gestion à aborder dans le prochain plan directeur du parc (PDP).

Tableau 4 : Examen des rapports sur l'état du parc disponibles

| <b>REP disponibles</b>  | <b>De 44 parcs nationaux*</b> | <b>94 % des parcs examinés ont un REP</b>   |
|---|-------------------------------|---|
| Mise à jour des REP dans les cinq ans suivant l'année 2020                      | De 37 parcs nationaux         | 79 % des parcs examinés ont un REP mis à jour dans les cinq ans suivant l'année 2020                          |
| <b>REP disponibles sur le Web</b>   | <b>De 22 parcs nationaux</b>  | <b>47 % des parcs examinés ont un REP disponible sur le Web</b>   |
| REP disponibles sur le Web et mis à jour dans les cinq ans suivant l'année 2020 | De 6 parcs nationaux          | 13 % des parcs examinés ont un REP disponible sur le Web et mis à jour dans les cinq ans suivant l'année 2020 |

\*La portée de l'évaluation ne comprenait pas le parc urbain national de la Rouge.

Note: Un REP n'était pas disponible en 2020 pour la réserve de parc national Akami-Uapishk<sup>u</sup> – KakKasuak – Monts Mealy, le parc national Qausuittuq ou la réserve de parc national Thai Dene Nene

---

# Rapports ouverts et transparents

Les données sur la surveillance de l'IE ont été partagées ouvertement avec le public dans le Portail du gouvernement ouvert et les REP.

Il a été constaté que les données sur la surveillance de l'IE étaient partagées avec le public par l'entremise du Portail du gouvernement ouvert. Les cotes d'état de l'IE sont également partagées en ligne par l'entremise des REP disponibles.

---

# Données disponibles

Les données sur la surveillance de l'IE ont été mises à la disposition du personnel de Parcs Canada par l'entremise de l'application Web du CIE. Les unités de gestion ont pris l'initiative de créer des rapports supplémentaires.

---

## Portail du gouvernement ouvert

Avec 465 ensembles de données inclus dans le Portail du gouvernement ouvert, Parcs Canada estime que 445 d'entre eux ont été téléchargés par le Programme de surveillance de l'IE. La DSE continue de soutenir les mises à jour et les nouvelles publications, bien qu'il n'y ait pas de fonds ou d'exigences attribués.

## Rapports sur l'état des parcs

La directive de 2013 sur la planification de la gestion et les rapports n'exigeait pas que les unités de gestion rendent les REP disponibles sur le Web.

Dans le rapport d'étape portant sur les recommandations de la Table ronde de la ministre (2017), l'un des engagements pris par Parcs Canada était de : «... produire des rapports sur l'état de chaque parc tous les cinq ans, ceux-ci devant être rendus publics aux fins d'examen par les scientifiques, le grand public et les autres parties intéressées.» Près de la moitié (46 %) des parcs ont désormais rendu leurs REP disponibles en ligne (en décembre 2020).

---

## Centre d'information sur les écosystèmes

Les renseignements sur le Programme de surveillance de l'IE, y compris les ensembles de données connexes, sont à la disposition du personnel par l'entremise de l'application Web interne du Centre d'information sur les écosystèmes (CIE). Cela comprend certains rapports automatisés qui fournissent des données structurées pour aider à l'établissement de rapports au niveau national.\*

## Rapports supplémentaires

La majorité des répondants à l'enquête (65 %) ont indiqué que leur unité de gestion produit des rapports résumant les données sur la surveillance de l'IE.

Par exemple : des rapports de synthèse individuels pour les mesures de l'IE; des rapports de terrain annuels ou semestriels des gestionnaires de la conservation des ressources; des rapports de synthèse annuels pour les partenaires ou les intervenants, etc.

Les contraintes de temps et les ressources/budgets limités du personnel sont les obstacles les plus courants à la production de rapports, en particulier pour les partenaires de cogestion ou les communautés locales.

---

\*Les améliorations apportées à l'application Web du CIE seront abordées à la page 26, Actualité et exactitude des données sur la surveillance de l'IE.



# Actualité et exactitude des données sur la surveillance de l'IE

Un examen de l'application Web du Centre d'information sur les écosystèmes (CIE), un examen des documents et des entrevues avec des informateurs clés ont révélé que les changements actuellement apportés à l'application Web pourraient améliorer l'exactitude, la disponibilité et l'actualité des données.

## Remarque :

Située au sein de la Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées (ECAP), l'équipe de Gestion de l'information sur la conservation (GIC) est responsable de l'application Web du CIE ainsi que des documents d'orientation et de la formation.

## Rapports produits par le CIE

Le CIE propose certains rapports automatisés qui aident la DSE et d'autres divisions ayant des responsabilités en matière de programmes nationaux à produire des rapports périodiques sur les programmes. Il existe des limites dans la structure et la fonction du CIE qui peuvent entraîner des erreurs occasionnelles dans les rapports automatisés, en particulier pour les parcs qui ne suivent pas l'approche de surveillance typique.

L'équipe de la Gestion de l'information sur la conservation (GIC) examine les problèmes liés à l'application Web actuelle du CIE et sollicite l'avis de la DSE et d'autres équipes concernées au sein de Parcs Canada concernant le projet d'«Analyse des options de renouvellement» afin de tirer le meilleur parti du succès du CIE et d'apporter des améliorations si nécessaire.

La DSE examine les résultats du CIE et apporte les corrections nécessaires avant d'inclure les données dans les rapports officiels (c'est-à-dire les évaluations de l'état et des tendances des écosystèmes).

## Améliorations

Depuis 2019, le logiciel de visualisation de données Power BI est utilisé, ce qui a donné à l'équipe de la GIC un accès plus direct pour améliorer et élaborer des rapports de système automatisés.

Du personnel supplémentaire a été embauché à l'automne 2021 dans le but de créer de meilleurs rapports grâce au contrôle de la qualité des données et au nettoyage des données. Ce travail se poursuit et devrait améliorer la précision des rapports automatisés à l'avenir.

## Saisie des données

Les directeurs d'unités de gestion et les gestionnaires de la conservation des ressources sont responsables de l'intégrité et de l'actualité des données que leurs unités de gestion consignent dans l'application Web du CIE.

Bien que l'exactitude des données saisies au niveau des unités de gestion ne fasse pas partie de la portée de l'évaluation, lorsqu'on leur a demandé s'ils avaient reçu des conseils de la DSE pour tenir à jour les renseignements dans l'application Web du CIE, 57 % des répondants à l'enquête ont indiqué qu'ils avaient reçu des conseils appropriés.

## Exactitude des données

L'exactitude des données dans l'application du CIE est influencée par les éléments suivants :

- Les limites de la structure de l'application Web et des fonctions de l'application;
- Les valeurs présentées comme des «erreurs» si des considérations particulières sont nécessaires (c'est-à-dire des commentaires narratifs);
- La saisie de données incomplètes ou incohérentes.

---

# Lignes directrices précises pour la surveillance de l'intégrité écologique (2011)

L'analyse de l'enquête, de l'examen des documents et des entrevues avec les informateurs clés a révélé que les lignes directrices actuelles pour la surveillance de l'intégrité écologique (2011) sont bien comprises. L'existence d'une deuxième série de lignes directrices propres aux parcs du Nord était peu connue.

---

Les lignes directrices de 2011 pour la surveillance de l'intégrité écologique décrivent clairement comment choisir les indicateurs et élaborer des mesures, des seuils et des évaluations de l'état à l'aide d'une méthode scientifiquement rigoureuse. Comme il s'agit de lignes directrices, ces méthodes sont suggérées, mais ne sont pas appliquées.

## Lignes directrices pour la surveillance de l'intégrité écologique (2011)

Dans l'ensemble, les répondants à l'enquête s'entendent (64 %) pour dire que des conseils appropriés sont reçus de la part de la DSE pour la mise en œuvre des lignes directrices existantes pour la surveillance de l'intégrité écologique (2011) au sein des unités de gestion. Les répondants ont noté que des conseils sont fournis pour élaborer et mettre à jour les mesures de l'IE et saisir les données dans le Portail de données ouvertes. Ce soutien a été indiqué comme étant suffisant, utile, disponible et cohérent.

Les examens opérationnels menés par l'équipe de la DSE (17 achevés depuis 2014) ont été considérés comme très utiles pour les unités de gestion qui en ont fait l'objet. Dans les sept rapports examinés pour l'évaluation, la DSE a recommandé des modifications comme : la fusion des mesures pour mieux refléter les indicateurs; l'amélioration des seuils; l'ajout de mesures pour augmenter la précision; l'ajout, la suppression ou la combinaison de mesures, entre autres.

## Lignes directrices pour les parcs du Nord (2010)

Un ensemble de lignes directrices pour les parcs du Nord a également été élaboré en 2010, avec une date de mise en œuvre prévue pour 2014. Ces lignes directrices décrivaient les mesures que Parcs Canada devait prendre pour terminer l'élaboration et la mise en œuvre réussie des plans et des activités de surveillance de l'IE de base dans la biorégion du Nord d'ici mars 2014. Les lignes directrices pour les parcs du Nord visaient à aborder les problèmes auxquels sont confrontés les parcs du Nord, notamment : la portée géographique de la surveillance, les partenariats, la surveillance communautaire, la sensibilisation et le rôle des connaissances autochtones. Les résultats de l'enquête et des entrevues ont révélé que les lignes directrices pour les parcs du Nord étaient peu connues.

---

# Le savoir autochtone et le Programme de surveillance de l'IE

Les efforts ont augmenté au cours des dernières années pour élaborer des mesures et des indicateurs de l'intégrité écologique éclairés par les savoirs autochtones, mais des améliorations sont encore possibles.

## Rapport du GTA (2019)

L'une des recommandations formulées par le GTA dans un rapport de 2019 adressé à la ministre était de «... faire participer les gouvernements autochtones locaux à l'élaboration d'indicateurs de l'intégrité écologique fondés sur les connaissances traditionnelles et les intégrer au programme de surveillance associé» (consulté sur le Web le 28 février 2021, section 3.1. Intégrité écologique).

Cette constatation est traitée dans la recommandation 2.

---

L'évaluation a révélé qu'au niveau des unités de gestion, des efforts sont faits pour refléter le savoir autochtone dans la structure actuelle du Programme de surveillance de l'IE, comme l'a recommandé le GTA.

Voici quelques exemples :

- Les unités de gestion collaborent avec des partenaires autochtones à l'élaboration et à la collecte de données pour des mesures particulières (par exemple, les mesures relatives au rat musqué pour le parc national Wood Buffalo);
- Des groupes de travail sur le savoir inuit ont été créés. Ceux-ci fournissent une orientation et des conseils sur la façon de refléter adéquatement le savoir inuit dans les mesures et les indicateurs;
- L'élaboration d'options de stockage de données distinctes pour l'enregistrement de données sur le savoir inuit. Par exemple, le projet pilote du parc national Sirmilik a enregistré des données dans une feuille de calcul, en dehors de l'application Web du CIE. Ces données comprenaient des observations, des notes et des enregistrements, des photos, etc.

## Possibilité d'amélioration

L'examen des documents, l'enquête et les entrevues avec les informateurs clés ont révélé qu'il existe encore certains obstacles à la prise en compte des savoirs autochtones dans le Programme de surveillance de l'IE.

Les savoirs autochtones sont parfois inclus sous forme de résumé narratif dans l'application Web du CIE. Cependant, les algorithmes basés sur le CIE n'intègrent pas de données qualitatives et ces données ne sont donc pas prises en compte dans la compilation des données.

Par exemple, une recherche de mesures dans l'application Web du CIE basée sur le savoir autochtone a donné des résultats pour quatre parcs nationaux : Auyuittuq, Quttinirpaaq, Sirmilik et Ukkusiksalik. Dans ces résultats de recherche, les mesures des savoirs autochtones n'avaient pas encore été élaborées ou évaluées, ou bien elles utilisaient des descriptions narratives des données au lieu d'attribuer des cotes. Ainsi, les savoirs autochtones n'ont pas été pris en compte dans les évaluations de l'état des écosystèmes (indicateurs) dans les rapports du CIE pendant la période de cette évaluation (2015-2020).



# Efficacité 2/2

| <b>Attentes</b>  | <b>Constatations</b>  |
|--|---|
| <p>Les renseignements de surveillance de l'état de l'intégrité écologique éclairent la prise de décision fondée sur des données probantes</p>  | <p>Il a été constaté que les données sur la surveillance de l'IE ont contribué aux principaux documents utilisés pour la prise de décision à Parcs Canada.</p> <p>L'analyse de l'enquête et des entrevues a indiqué que les données sur la surveillance de l'IE sont utilisées pour les soumissions d'enveloppes budgétaires à court terme (c.-à-d. CoRe).</p> <p>En raison de la nature à long terme des données recueillies, certains gestionnaires de la conservation des ressources ont estimé qu'il était difficile d'utiliser les renseignements pour la prise de décisions de gestion à court terme.</p> |
| <p>La collaboration et la coordination avec les intervenants concernés pour la surveillance de l'état de l'intégrité écologique contribuent à la conservation à l'échelle du paysage</p> | <p>Des efforts ont été déployés pour intégrer la surveillance à l'échelle du paysage dans le Programme de surveillance de l'IE.</p> <p>Une analyse des données de l'enquête et des entretiens a indiqué que la collaboration avec les intervenants a eu lieu ; toutefois, le Programme n'a pas coordonné la définition, le développement ou le maintien de ces collaborations.</p>  |
| <p>La prise de décisions est fondée sur des approches de collaboration qui reflètent le savoir autochtone et occidental.</p>   | <p>Des améliorations sont nécessaires pour mieux faire connaître le savoir autochtone dans le cadre du Programme de surveillance de l'IE.</p>   |

---

# Programme de surveillance de l'IE et prise de décision (1/4)

L'examen des documents et l'analyse des entrevues ont permis de constater que les données sur la surveillance de l'IE ont contribué aux principaux documents utilisés pour la prise de décisions à Parcs Canada.

## Documents relatifs à la prise de décision de Parcs Canada

La figure 7 représente les contributions de la surveillance de l'IE au processus décisionnel de Parcs Canada et se trouve à la page 34.

## Plans directeurs du parc

Le plan directeur d'un parc (PDP) est un guide stratégique à long terme pour la gestion future d'un parc national. Il sert de principal document de responsabilisation pour chaque parc national et son objectif principal est de s'assurer qu'il existe une orientation clairement définie pour le maintien ou le rétablissement de l'IE et, à la lumière de cet objectif principal, pour orienter l'utilisation adéquate.

La première étape du processus de planification est la production d'un rapport sur l'état du parc (REP), qui décrit l'état de l'écosystème d'un parc, ainsi que les progrès réalisés pour atteindre les objectifs du PDP. Le rapport sur l'état du parc comprend une cote attribuée à l'état des indicateurs du parc (écosystèmes) : mauvais, passable ou bon. Ces cotes aident à définir les objectifs, qui orientent la planification et la prise de décisions dans de nombreux parcs.

La cote de l'état de surveillance de l'IE contenue dans les REP est à son tour utilisée par certaines unités de gestion pour la prise de décision par l'entremise des PDP. Ceux-ci sont utilisés pour informer la planification sur un cycle de 10 ans. Un examen des PDP a indiqué que les données sur la surveillance de l'IE étaient directement référencées dans plus de la moitié (67 %) des PDP.





---

# Programme de surveillance de l'IE et prise de décision (2/4)

## Documents relatifs au processus décisionnel

### Évaluations d'impact (EI)

Tous les projets proposés à Parcs Canada qui sont susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation d'impact (EI). Les EI examinent les interactions du projet avec l'environnement et son potentiel à causer des effets environnementaux négatifs importants (par exemple, modifier/impacter/affecter l'IE).

Il existe deux catégories d'EI : les évaluations d'impact de base et les évaluations d'impact détaillées.

### Évaluations d'impact de base (EIB)

Les EIB sont utilisées lorsque les effets environnementaux négatifs potentiels sont prévisibles, que ceux-ci resteront confinés au site de réalisation du projet ou à proximité et que les mesures d'atténuation sont bien établies.

Les EIB sont un outil utilisé, le cas échéant, pour évaluer l'impact potentiel des nouveaux projets (c'est-à-dire des infrastructures) sur l'IE à l'intérieur des parcs. Si l'échelle d'un projet est petite, il peut être impossible de déterminer l'impact potentiel sur l'IE dans l'ensemble du parc. L'échelle d'un projet aide donc à déterminer s'il est nécessaire ou utile d'inclure des données sur l'IE.

### Évaluations d'impact détaillées (EID)

Une EID est le niveau le plus complet d'évaluation d'impact, car elle se concentre sur les effets des projets sur les ressources naturelles qui reflètent l'IE du parc et tient compte des objectifs de gestion active de l'IE. Les EID facilitent la prise de décisions sur les effets environnementaux négatifs potentiellement importants.

Les EID n'ont pas intégré les données sur la surveillance de l'IE de manière systématique. Cependant, le Manuel de l'évaluation d'impact détaillée récemment mis à jour (publié en 2021) exigera l'inclusion des données sur la surveillance de l'IE à l'avenir pour les projets liés à l'IE.

### Évaluations environnementales stratégiques (EES)

Les EES permettent de tenir compte des effets potentiels sur l'environnement dès la phase d'élaboration des politiques, des plans et des programmes.

Une EES est requise en vertu d'une directive du Cabinet lorsque le projet de politique, de plan ou de programme nécessite l'approbation du Cabinet ou du ministre et qu'il risque d'avoir des effets importants, soit positifs ou négatifs, sur l'environnement.

Les EES contribuent à la prise de décision en garantissant que les PDP déterminent les mesures à prendre pour maintenir ou rétablir les composantes valorisées (les autres composantes valorisées potentielles comprennent les espèces en péril, les sites du patrimoine mondial et les composantes valorisées supplémentaires) sur une période de 10 ans.

L'examen d'échantillons d'EES a démontré que deux des trois incluent les données sur la surveillance de l'IE en tant que composante valorisée, incluant ainsi toutes les données d'IE du parc dans l'évaluation (c'est-à-dire les mesures, les seuils, les indicateurs, les cotes d'état).

---

# Programme de surveillance de l'IE et prise de décision (3/4)

L'analyse de l'enquête et des entrevues a révélé que les données sur la surveillance de l'IE sont utilisées pour les soumissions d'enveloppes budgétaires à court terme (c.-à-d. CoRe).

En raison de la nature à long terme des données recueillies, certains gestionnaires de la conservation des ressources ont estimé qu'il était difficile d'utiliser les renseignements pour la prise de décisions de gestion à court terme.

La figure de la page 34 illustre la relation entre les données sur la surveillance de l'IE et les documents relatifs au processus décisionnel mis en évidence dans les pages précédentes (EP, CoRe, EES, EID, REP et PDP).

Les avis des gestionnaires de la conservation des ressources concernant l'utilité des données sur la surveillance de l'IE pour la prise de décision varient considérablement. Il a été noté que les données sur l'IE sont utilisées pour documenter les espèces en péril (EP) et les projets de conservation et de restauration (CoRe) ainsi que la gestion des incendies. Cependant, comme le Programme de surveillance de l'IE fournit des données à moyen et à long terme, certains gestionnaires ont estimé qu'il était difficile d'utiliser les renseignements pour prendre des décisions de gestion à court terme.

## **Programme de conservation et de restauration (CoRe)**

À l'aide du programme CoRe, Parcs Canada investit près de 15 millions de dollars chaque année dans des projets novateurs de coopération en vue de restaurer les écosystèmes dans les parcs nationaux, de participer à la durabilité écologique dans les aires marines nationales de conservation et de rétablir les espèces en péril dans tous les sites de Parcs Canada.

Les données du Programme de surveillance de l'IE sont utilisées pour obtenir un financement du programme CoRe. Les soumissions de projets reçoivent une note sur 50 correspondant à la pertinence de l'IE. Les 10 rapports examinés qui ont été soumis après 2017\* ont tous obtenu des scores d'IE. La plupart d'entre eux se situaient dans la tranche supérieure, avec un score de 40 points sur 50. Ces soumissions à score élevé étaient généralement liées à des projets relatifs aux espèces en péril (EP).

Selon le résumé du rapport interne du programme CoRe pour 2020-2021, 88 % des projets en cours cette année-là soutenaient le pilier 1 du Patrimoine naturel – Intégrité écologique.

\*Avant 2017, les projets CoRe n'étaient pas notés sur les données relatives à l'IE.

---

# Programme de surveillance de l'IE et prise de décision (4/4)

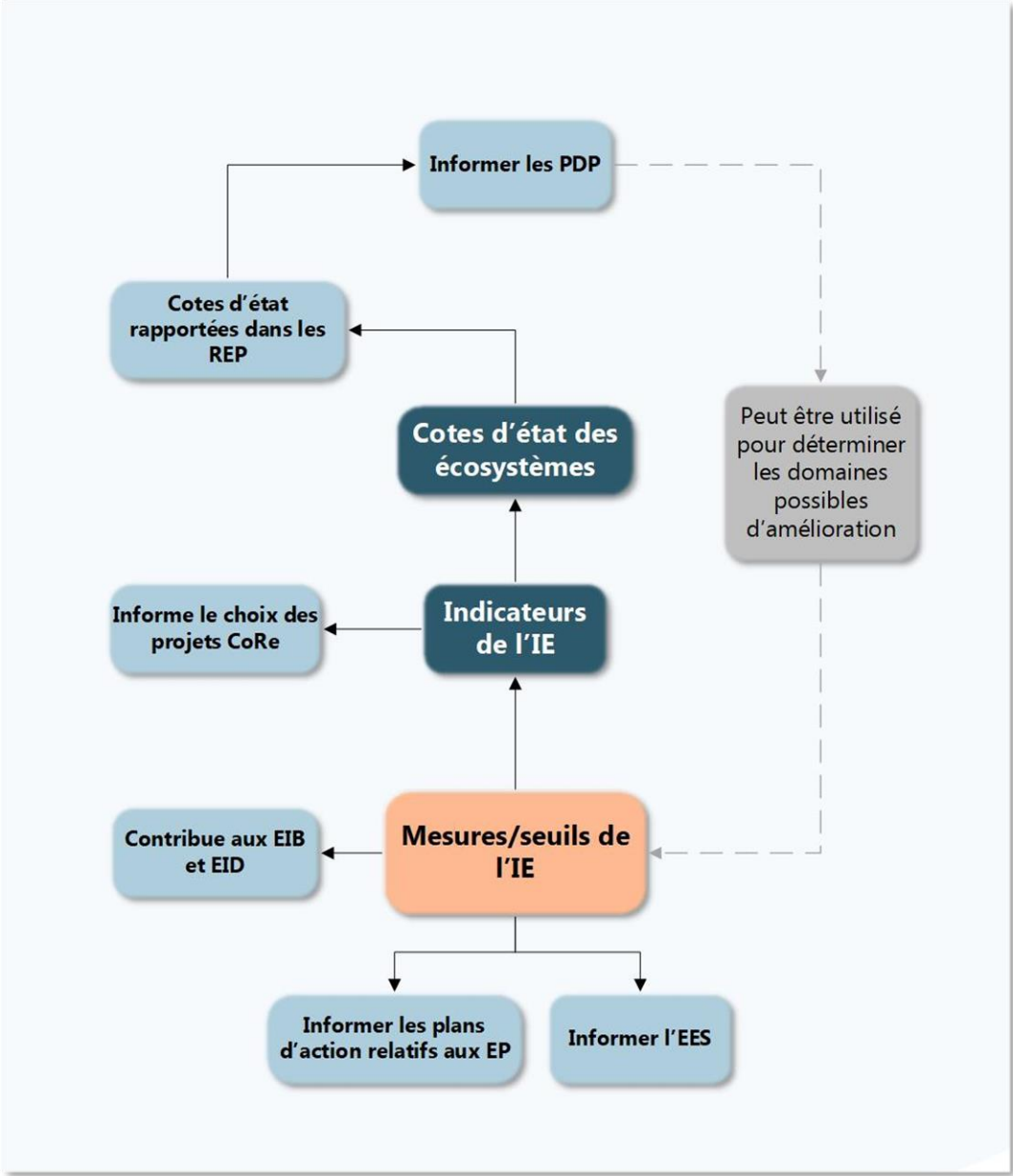


## Espèces en péril

La *Loi sur les espèces en péril* (LEP), proclamée en juin 2003, aide le Canada à respecter ses engagements internationaux en vertu de la Convention sur la diversité biologique (CDB) des Nations Unies. En vertu de la LEP, Parcs Canada doit jouer deux rôles clés : superviser la planification d'efforts de rétablissement et protéger les espèces et leur habitat se situant dans les endroits administrés par Parcs Canada, c'est-à-dire dans les parcs nationaux, les lieux historiques nationaux et les aires marines nationales de conservation.

Les données sur la surveillance de l'IE éclairent les efforts de Parcs Canada pour répondre aux exigences de la LEP. Dans l'application Web du CIE, il y a un champ «LEP ou autres espèces associées» sous chaque mesure où les renseignements pertinents peuvent être saisis. Les mesures définies dans le Programme de surveillance de l'IE sont évaluées par l'équipe de la LEP pour déterminer si elles peuvent s'inscrire dans les objectifs en matière de population et de répartition des plans d'action visant des espèces multiples prévus par la LEP.

Figure 7 : Processus décisionnel du Programme de surveillance de l'IE



# Surveillance à l'échelle du paysage

Des efforts ont été déployés dans les unités de gestion pour intégrer la surveillance à l'échelle du paysage dans le Programme de surveillance de l'IE.

## Énoncé du Programme

Comme indiqué dans la section sur l'IE du site Web de Parcs Canada : «Les parcs nationaux font partie d'écosystèmes plus larges, et doivent être gérés dans ce contexte. Parcs Canada reconnaît le besoin d'intégrer les parcs dans les paysages environnants de façon à ce que les parcs fassent partie d'un réseau interrelié.»

Cette constatation est traitée dans la recommandation 1.

## Téledétection

La surveillance à l'échelle du paysage à l'aide d'outils de téledétection est mentionnée dans les lignes directrices de 2011 pour la surveillance de l'intégrité écologique, et est encouragée lorsque cela est possible, dans l'élaboration de mesures à l'échelle du paysage ainsi que dans les parcs du Nord où «la surveillance de l'IE écologique de ces parcs repose sur un programme de téledétection bien conçu.»

Bien que toutes les technologies utilisées dans le cadre du Programme ne servent pas à faire progresser la surveillance à l'échelle du paysage, un très grand pourcentage (91 %) du personnel des unités de gestion a cité l'utilisation de la technologie pour faciliter la collecte des données sur la surveillance de l'IE, et un peu moins du quart des exemples fournis concernaient la téledétection.

En outre, les efforts de collaboration et de coordination de la DSE se concentrent sur la surveillance à l'échelle du paysage à l'aide de la téledétection.

Voici quelques exemples :

- La collaboration avec ECCC pour la téledétection;
- La réception de données de l'Agence spatiale canadienne pour aider à l'élaboration des mesures satellitaires de Parcs Canada.

## Efforts supplémentaires

Les études de cas ont mis en évidence la façon dont les unités de gestion élaborent des moyens d'accroître la surveillance à l'échelle du paysage dans le cadre du Programme de surveillance de l'IE. Par exemple, en utilisant les systèmes d'information géographique (SIG) pour cartographier les paysages afin d'accroître la précision des mesures et de déterminer les zones potentielles où une collaboration plus poussée en dehors des limites des parcs pourrait être bénéfique.

Les données de l'enquête et des entrevues indiquent que de nombreuses collaborations entre les intervenants sont axées sur la conservation à l'échelle du paysage. Voici quelques exemples :

- La collaboration de la DSE avec un certain nombre de gouvernements provinciaux;
- La DSE collabore avec Ressources naturelles Canada (RNC) dans le domaine de l'élaboration d'indicateurs forestiers.



---

# Collaboration avec les intervenants

Une analyse des données de l'enquête et des entretiens a révélé que la collaboration avec les intervenants a eu lieu ; toutefois, le Programme de surveillance de l'IE n'a pas coordonné la définition, le développement ou le maintien de ces collaborations.

## Partenaires de collaboration les plus fréquemment mentionnés :

- Gouvernement fédéral (c.-à-d. ECCC, MPO, RNCan);
- Gouvernements provinciaux/territoriaux;
- Milieu universitaire;
- Collectivités autochtones;
- ONG.

Cette constatation est traitée dans la recommandation 1.

## Collaboration

Les données indiquent que de nombreuses collaborations ont lieu avec des intervenants externes (voir la liste sur la barre latérale). La collaboration a été jugée particulièrement utile pour la communication des données, ainsi que pour l'élaboration d'une approche du Programme à l'échelle du paysage/de la connectivité et des biorégions. La surveillance à l'échelle du paysage et la connectivité écologique revêtent une importance particulière puisqu'il s'agit des priorités actuelles de Parcs Canada.

Les intervenants externes interrogés ont indiqué que Parcs Canada est largement perçu comme un partenaire efficace et bénéfique dans le domaine de la surveillance de l'intégrité écologique. Les relations sur le terrain sont décrites comme étant positives et mises à profit au besoin.

Le Programme ne coordonne pas la définition, le développement ou le maintien de ces collaborations. On souhaite établir une collaboration plus structurée et régulière avec les intervenants, le cas échéant. Par exemple, les intervenants externes estiment que l'absence d'accords de collaboration officiels a entraîné la dissolution des relations lorsque les écologistes/chercheurs ont changé de rôle ou ont pris leur retraite.

## Données

La coordination des données se fait au niveau de l'unité de gestion dans une variété de secteurs, y compris le gouvernement (ECCC, MPO), les gouvernements provinciaux et territoriaux et, dans une moindre mesure, le milieu universitaire. Les unités de gestion travaillent en coordination avec les partenaires pour obtenir des données qui alimentent la collecte de données pour les mesures. Par exemple, l'unité de gestion de l'Atlantique compte beaucoup sur les partenaires du milieu universitaire et sur les ententes de partage de données avec le MPO, ECCC (c.-à-d. les données sur les EP, la qualité de l'eau, les données des stations météorologiques, les données hydrométriques) et les ONG pour appuyer ses mesures de surveillance de l'intégrité écologique.

## Obstacles

L'accent mis sur la collecte de données relatives à l'IE dans le but d'assurer la surveillance et la connectivité à l'échelle du paysage est un objectif plus récent (au cours des cinq dernières années) de Parcs Canada. Par conséquent, des fonds ont été mis à disposition pour explorer les collaborations (c.-à-d. le financement du Patrimoine naturel), ce dont profitent les unités de gestion.

Pour ceux qui ont indiqué que leur unité de gestion ne collabore pas avec les intervenants, certains obstacles comprennent la difficulté d'inclure des données de collaboration dans les mesures de l'IE et la nature de l'emplacement géographique de certains parcs.

---

# Approches collaboratives – Le savoir autochtone (1/3)

Des améliorations sont nécessaires pour mieux faire connaître le savoir autochtone dans le cadre du Programme de surveillance de l'IE.

Cette constatation est traitée dans la recommandation 2.

## **Importance du savoir autochtone au sein du Programme**

Les lignes directrices de 2011 pour la surveillance de l'intégrité écologique soulignent l'importance du savoir autochtone au sein du Programme en donnant les conseils suivants : «Les gestionnaires de parc doivent s'assurer que les connaissances traditionnelles autochtones font partie de la base de connaissances utilisée lors de la prise de décisions et de la production de rapports sur l'état du parc.» (p. 14)

Les lignes directrices offrent ensuite des exemples d'inclusion des savoirs autochtones dans l'évaluation des mesures et des indicateurs, ou en l'incluant dans la section sur l'état des terres du REP.

## **Vision stéréoscopique**

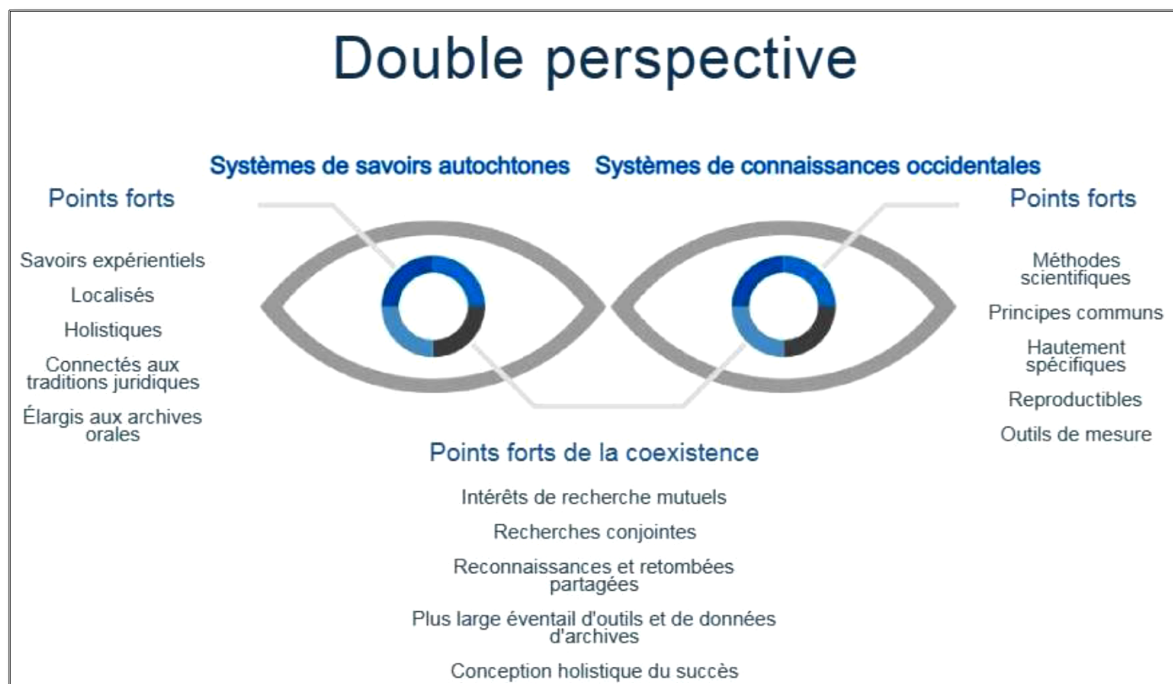
La page sur l'IE du site Web de Parcs Canada mentionne que : «L'intégrité écologique doit être évaluée à l'aide des connaissances scientifiques et autochtones. Cette approche permet de mieux comprendre, d'avoir une "vision stéréoscopique".» (consulté en ligne le 12 juillet 2022)

L'approche à double perspective (vision stéréoscopique) (voir la figure 8 à la page suivant) est souvent fondée sur l'examen des problèmes, des questions de recherche et des besoins en matière de recherche avec la vision de deux systèmes de connaissances (ou plus).

## **Efforts actuels**

Des progrès ont été réalisés à cet égard. Ils sont mis en évidence à la page 39.

Figure 8 : Approche à double perspective<sup>3</sup>



<sup>3</sup>Mettre en œuvre l'espace éthique et l'approche à double perspective dans les aires protégées et de conservation autochtones et les aires protégées et de conservation de la Couronne p. 7

---

# Approches collaboratives – Le savoir autochtone (2/3)

## Points saillants de l'étude de cas

Les projets collaboratifs avec les partenaires autochtones ont contribué à renforcer une participation plus significative aux processus décisionnels, et le partage et l'intégration des savoirs autochtones ont permis de mieux informer et d'améliorer le Programme de surveillance de l'IE.

Par exemple, un résumé des savoirs autochtones a été inclus dans le REP de 2019-2020 d'Auyuittuq. C'était la première fois que le savoir autochtone et les renseignements scientifiques étaient utilisés pour évaluer l'état de l'IE de ce parc.

Un autre exemple est celui du parc national Wood Buffalo, où les intervenants autochtones et gouvernementaux élaborent conjointement un nouveau programme de surveillance intégré pour le Delta Paix-Athabasca (DPA). L'enquête sur les rats musqués du Delta Paix-Athabasca sera incluse dans ce programme de surveillance et se poursuivra dans le cadre du Programme de surveillance de l'IE du parc.

## Progrès récents

Les lignes directrices de 2011 pour la surveillance de l'intégrité écologique suggèrent que les gestionnaires de parcs sont responsables de veiller à ce que le savoir autochtone fasse partie de la base de connaissances afin d'éclairer la prise de décision et de rendre compte de l'état du parc. Les lignes directrices précisent : «Les REP font état du point de vue autochtone sur l'état des terres dans le parc, ainsi que sur l'état de leurs liens avec la terre.»

Plusieurs unités de gestion tentent de mettre en valeur le savoir autochtone dans la connaissance des écosystèmes des parcs (p. ex., l'unité de gestion du Nunavut, l'unité de gestion du sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest). L'un de ces exemples est présenté dans la partie «Points saillants de l'étude de cas» (voir l'encadré).

## Domaines à améliorer

Les preuves démontrent que le savoir autochtone n'ont pas été considérés comme égal au système occidental de connaissances scientifiques au sein du Programme. Premièrement, comme il est mentionné à la page 28 du présent rapport (le savoir autochtone et le Programme de surveillance de l'IE), les algorithmes du CIE qui compilent les données ne reflètent pas les données autochtones qualitatives incluses par les unités de gestion dans l'application Web. Deuxièmement, les savoirs autochtones liés à l'état de l'IE du parc sont rarement inclus dans les REP (voir ci-dessous). Enfin, il n'existe pas de système clair pour travailler avec les détenteurs du savoir autochtone afin de refléter le savoir autochtone, les valeurs autochtones ou l'information qui est valorisée dans ces communautés.

Les savoirs autochtones étaient sous-représentés dans les REP examinés (voir p. 24, Rapport sur les données sur la surveillance de l'IE, pour plus de renseignements sur les REP examinés). Dans l'ensemble, les références relatives aux savoirs autochtones n'étaient pas directement liées à la surveillance de l'intégrité écologique, mais plutôt à d'autres domaines tels que les activités culturelles, les projets d'exploitation, etc. Cela a créé un domaine pouvant nécessiter des améliorations en ce qui concerne l'inclusion du savoir autochtone dans la base de connaissances utilisée pour rendre compte de l'état des parcs.

# Approches collaboratives – Le savoir autochtone (3/3)

## Patrimoine naturel

Patrimoine naturel est une initiative interministérielle annoncée dans le budget de 2018 qui vise à protéger la biodiversité, les écosystèmes et les paysages naturels du Canada. Cette initiative a été renouvelée dans le budget de 2021 pour une période supplémentaire de cinq ans.

Chez Parcs Canada, l'initiative vise à fournir une capacité et des ressources accrues pour réaliser le mandat et pour moderniser les approches de Parcs Canada en matière de conservation. En particulier, Patrimoine naturel vise à renforcer le réseau d'aires protégées de Parcs Canada et à les implanter comme éléments fondamentaux d'un paysage écologiquement connecté.

L'initiative souligne également l'importance d'établir des partenariats stratégiques avec les peuples autochtones, les autres niveaux de gouvernement, les organisations non gouvernementales, le milieu universitaire, l'industrie et d'autres intervenants.

## Progrès récents

Il a été constaté que les unités de gestion souhaitent établir des relations avec les collectivités autochtones et les gouvernements en ce qui concerne les rapports sur la surveillance de l'intégrité écologique. Par exemple, l'enquête a mis en évidence que certaines unités de gestion collaborent avec des partenaires autochtones (principalement par l'entremise des initiatives CoRe et Patrimoine naturel) pour déterminer comment le savoir autochtone peut être mis sur un pied d'égalité avec les données actuellement recueillies pour le Programme de surveillance de l'IE.

La collaboration avec les partenaires autochtones s'est améliorée au cours des dernières années en raison de la nouvelle approche du Programme en matière de conservation des paysages et de la connectivité. Il est à noter que les entrevues avec les informateurs clés et les répondants au sondage ont indiqué que le financement de l'initiative Patrimoine naturel a permis d'adopter des approches plus collaboratives avec les peuples autochtones. L'un des domaines sur lesquels l'initiative Patrimoine naturel met l'accent est l'importance d'établir des partenariats stratégiques avec les collectivités autochtones. Ces partenariats pourraient contribuer à la collecte de données futures.







# Efficienc

---

## Attentes

Les ressources du Programme sont optimisées afin d'assurer une exécution efficace des activités.

## Constatations

L'enquête, les études de cas et les entrevues ont montré que la technologie a contribué à permettre à certains parcs d'étendre la zone géographique à partir de laquelle les données sont collectées. Elle a également permis d'effectuer des mesures plus précises.

Les données de l'enquête et des entrevues indiquent qu'il est possible de fournir des directives supplémentaires pour encourager les gains d'efficacité au sein du Programme de surveillance de l'IE.

Des contraintes de ressources ont été notées, en particulier dans les parcs du Nord et les parcs plus petits.

# Collecte des données (1/2)

La technologie a contribué à permettre à certains parcs d'étendre la zone géographique à partir de laquelle les données sont collectées. Elle a également permis d'effectuer des mesures plus précises.

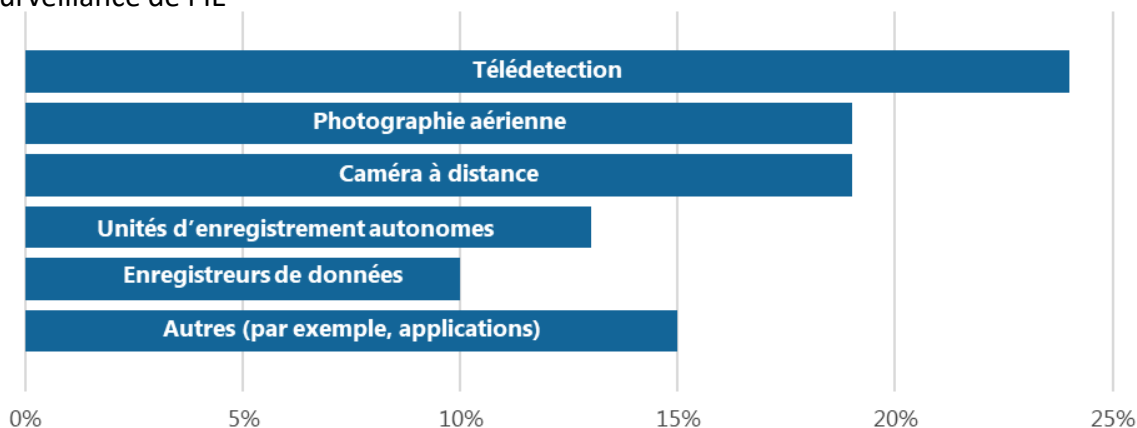
Cette constatation est traitée dans la recommandation 4.

## Technologie

L'analyse de l'enquête a révélé que la télédétection, la photographie aérienne et les caméras à distance étaient les types de technologie les plus couramment utilisés pour faciliter la collecte des données (voir la figure 9 ci-dessous). Les études de cas et l'examen des documents ont révélé que l'automatisation et la technologie aident les unités de gestion à recueillir des mesures plus précises et à accroître leur capacité à surveiller de plus grandes zones. Au fur et à mesure que la technologie progresse et se généralise, des outils tels que l'imagerie par satellite et par drone pourraient être utilisés pour la collecte de données sur la surveillance de l'IE.

Les résultats de l'enquête et des entrevues indiquent que les limites actuelles comprennent le fait que la collecte de données à l'aide de la technologie peut exiger beaucoup de travail, prendre beaucoup de temps et être coûteuse au départ. La capacité du Programme à maintenir et à analyser les données recueillies à l'aide de la technologie à long terme est également une considération. Des données supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si les économies à long terme compensent les coûts initiaux.

Figure 9 : Types de technologies utilisées pour faciliter la collecte de données relatives à la surveillance de l'IE



# Collecte des données (2/2)

## Points saillants de l'étude de cas

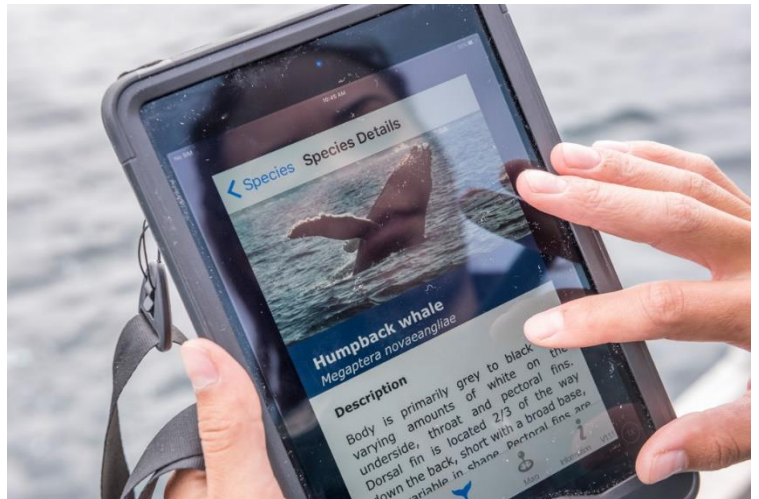
### Parc national Ivvavik

Les lignes directrices pour les parcs du Nord ont encouragé les parcs du Nord à intégrer la télédétection dans leurs Programmes de surveillance de l'IE. La télédétection a apporté des avantages à certains parcs du Nord. Par exemple, à la suite du pilotage des caméras à distance, les données de surveillance des grizzlis d'Ivvavik ont été enregistrées sur une base annuelle dans l'application Web du CIE depuis 2019 et ont été rapportées dans le REP du parc. Les informations des caméras à distance pourraient fournir des données supplémentaires pour d'autres projets de surveillance (taux d'enneigement) ou pour des mesures futures (par exemple, la couverture végétale du paysage).

Le personnel du parc est rarement en mesure d'accéder à ces zones éloignées; par conséquent, le fait de disposer d'images et de vidéos de la faune permet de les partager avec le public. Cet élément de relations extérieures était un avantage inattendu, mais précieux de la surveillance.

## Science citoyenne

Plus de la moitié des répondants à l'enquête (56 %) ont indiqué que leur unité de gestion fait appel à des bénévoles pour aider à la collecte de données sur la surveillance de l'IE. Bien que cette initiative ait été considérée comme présentant des avantages possibles pour Parcs Canada pour d'autres raisons (c'est-à-dire une sensibilisation et un intérêt accru du public), il a été constaté que les initiatives de science citoyenne ne produisent pas toujours des données sur la surveillance de l'IE fiables. En outre, des considérations de planification, telles que la formation des bénévoles et la coordination, sont souvent nécessaires avant de permettre aux bénévoles de collecter des données.



---

# Coordination de programme (1/2)

Les données de l'enquête et des entrevues indiquent qu'il est possible de fournir des directives supplémentaires pour encourager les gains d'efficacité au sein du Programme de surveillance de l'IE.

Cette constatation est traitée dans la recommandation 4.

## Rapport du GTA (2019)

Dans le rapport de 2019 du GTA à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, il est recommandé que «Parcs Canada mette pleinement en œuvre son programme de surveillance de l'intégrité écologique, en particulier la collecte de données de télédétection et de données pour toute l'année.»

## Orientation

Comme nous l'avons indiqué à la page précédente, la télédétection était le type de technologie le plus fréquemment utilisé pour aider à la collecte des données sur la surveillance de l'IE. Des travaux sont en cours au sein de la DSE pour fournir aux unités de gestion des conseils à cet égard. Par exemple, la DSE copréside un groupe de travail informel sur la télédétection de divers écosystèmes et sur la surveillance des glaciers.

## Groupes biorégionaux

Les groupes biorégionaux précédents étaient considérés comme utiles par le personnel, mais ils n'existent plus depuis 2012. Dans les lignes directrices de 2011 pour la surveillance de l'intégrité écologique, les biorégions étaient énoncées comme des groupes de parcs voisins qui travaillent ensemble à l'élaboration de mesures et de protocoles communs. Selon les lignes directrices, le succès du Programme dépend en grande partie du niveau de coopération qui existe au sein de la biorégion.

---

# Coordination de programme (2/2)

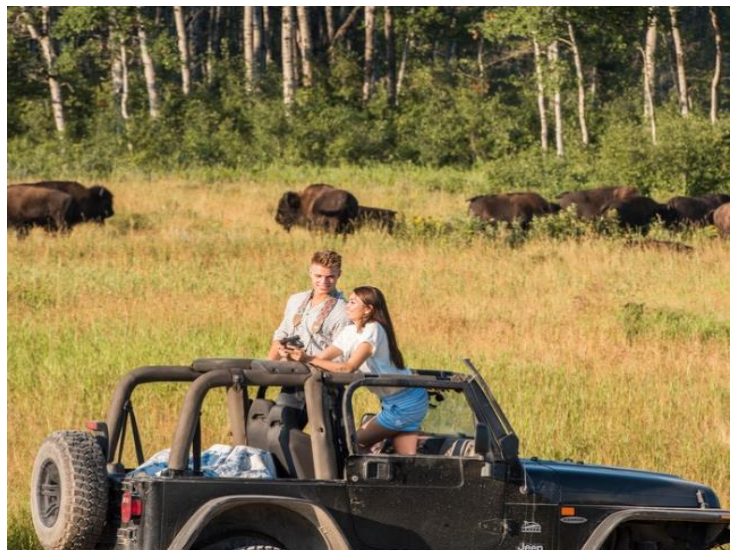
## **Voici quelques exemples de domaines souhaités en matière de soutien/coordination :**

- Évaluation de la rigueur scientifique;
- Détermination de mesures communes entre les parcs;
- Participation accrue des parcs à des programmes tels que WildTrax (surveillance des oiseaux);
- Augmentation de la capacité à comparer les données entre les parcs;
- Télédétection;
- Amélioration et élaboration d'indicateurs, de mesures et de seuils;
- Méthodes pour enregistrer les changements associés aux effets du changement climatique;
- Prise en compte le savoir autochtone dans les rapports.

## **Coordination**

En plus des groupes biorégionaux, avant 2009, il y avait des rassemblements semestriels du personnel de terrain (écologistes et gestionnaires de la conservation des ressources) pour offrir des renseignements sur la surveillance de l'IE.

À l'heure actuelle, il n'existe pas de méthode officielle permettant aux unités de gestion de coordonner entre elles leurs approches de la gestion du Programme de surveillance de l'IE. Par conséquent, les unités de gestion estiment qu'il existe une possibilité de partager des renseignements qui contribueraient à réduire le chevauchement des efforts.



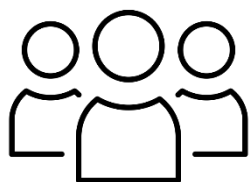


---

# Ressources

## (1/2)

Des contraintes de ressources ont été notées, en particulier dans les parcs du Nord et les parcs plus petits.



### Ressources

Dans quelques domaines, des contraintes de ressources ont été relevées. Par exemple, les répondants à l'enquête ont indiqué que le temps et la capacité limités, y compris le personnel et le financement, varient considérablement entre les parcs et les unités de gestion, ce qui rend la tâche difficile pour offrir la même qualité de surveillance de l'IE dans tous les parcs. Il s'agit d'un problème particulier pour les parcs du Nord en raison de leur logistique complexe et de leur grande taille.

En outre, les entrevues ont révélé que les petits parcs sont confrontés à des contraintes de capacité et de temps pendant la saison opérationnelle, car ils ne disposent que de petites équipes pour recueillir des données. Les unités de gestion doivent trouver un équilibre entre le temps, les efforts, les priorités conflictuelles et les ressources limitées.

Par ailleurs, les personnes interrogées ont déclaré que le financement fourni est suffisant uniquement pour les activités courantes associées à la collecte de données, laissant des ressources limitées pour les activités de programme supplémentaires (c'est-à-dire les efforts de collaboration, l'analyse des données recueillies à l'aide d'outils technologiques).

Les conclusions de l'évaluation confirment celles du rapport de 2019 du GTA. Leur rapport constate que : «Parcs Canada ne surveille pas et ne rend pas compte de tous les indicateurs de l'intégrité écologique, et les responsables des unités de gestion ont insisté sur la nécessité de disposer d'une capacité permanente pour le faire. Les parcs nationaux se distinguent souvent par le fait que certains d'entre eux présentent un rapport complet sur leurs indicateurs, tandis que d'autres ont de la difficulté à les surveiller et à en rendre compte.» (consulté en ligne le 28 février 2021, section 3.1. Intégrité écologique)

---

# Ressources

## (2/2)

### Financement

Le financement des services votés a augmenté de 5 % sur cinq ans (2015-16 à 2019-20), tandis que le financement temporaire a augmenté de 14 % sur ces mêmes cinq années (voir le tableau 5 ci-dessous). Les trois principales catégories soumises par les unités de gestion en tant que financement temporaire étaient les suivantes : financement des salaires, coûts d'exploitation des nouveaux parcs et sites et coûts d'exploitation des projets de Patrimoine naturel. Il est intéressant de noter que la majorité des fonds de services votés qui ont été utilisés pour le programme Patrimoine naturel l'ont été dans les domaines de la connectivité écologique et de l'établissement de relations avec les peuples autochtones (voir les pages 32, 36 et 39 pour de plus amples renseignements sur l'utilisation des fonds du programme Patrimoine naturel dans le cadre du Programme de surveillance de l'IE).

Tableau 5 : Données financières pour le Programme de surveillance de l'IE, de 2015-2016 à 2019-2020 (en milliers de \$)

| Nom du financement     | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | Croissance moyenne sur 5 ans |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Services votés         | 11 997  | 13 169  | 13 318  | 15 071  | 14 276  | 5 %                          |
| Financement temporaire | 4 812   | 3 625   | 3 575   | 5 898*  | 6 987   | 14 %                         |

\*Première année où le financement du Patrimoine naturel était disponible.

Source : données fournies par la Direction générale des finances de Parcs Canada

# Recommandations et réponse de la gestion



## Recommandation 1

Le vice-président, Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées doit coordonner avec le vice-président principal, Opérations sur une approche visant à intégrer les priorités de Parcs Canada dans les orientations du Programme de surveillance de l'intégrité écologique, en accordant une attention particulière aux points suivants :

- La question de savoir si et comment les changements continus dans les écosystèmes en raison du changement climatique devraient être pris en compte dans les mesures, les seuils ou les indicateurs de l'intégrité écologique;
- Le rôle que la mobilisation des intervenants devrait jouer dans le Programme de surveillance de l'intégrité écologique et la structure de cette mobilisation en ce qui concerne la conservation/connectivité à l'échelle du paysage.

Pour connaître les principales constatations liées à la recommandation ci-dessus, veuillez consulter les sections suivantes du présent rapport :

- Priorités émergentes – Changement climatique, page 15
- Mesures de l'IE – Considérations, pages 16-17
- Indicateurs de l'IE – Représentativité des indicateurs, page 18
- Surveillance à l'échelle du paysage – Page entière, page 34
- Collaboration avec les intervenants – Collaboration, page 35

## Réponses de la gestion

Approuvé. La Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées (ECAP) travaillera avec Opérations à l'élaboration d'une approche visant à mieux intégrer les nouvelles priorités de Parcs Canada dans l'orientation en matière de surveillance de l'intégrité écologique.

| Résultats attendus  | Échéancier     | Responsables  |
|---|----------------|---|
| 1.1 Élaborer conjointement une approche pour déterminer si les changements climatiques doivent être abordés dans le Programme de surveillance de l'intégrité écologique, et le cas échéant, comment le faire.     | Mars 2024      | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |
| 1.2 Élaborer conjointement une approche pour déterminer le rôle des intervenants externes en ce qui a trait à la conservation à l'échelle du paysage dans le Programme de surveillance de l'intégrité écologique. | Septembre 2024 | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |
| 1.3 Examiner, réviser et intégrer la nouvelle orientation dans les Lignes directrices sur la surveillance de l'intégrité écologique.  | Mars 2025      | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |

## Recommandation 2

Le vice-président, Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées, en collaboration avec le vice-président principal, Opérations, et le vice-président, Affaires autochtones et Patrimoine culturel, devrait travailler avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis afin d'élaborer une approche à l'échelle de Parcs Canada où le savoir autochtone et le système occidental de connaissances scientifiques sont pris en compte de manière égale pour documenter la santé des écosystèmes.

Pour connaître les principales constatations liées à la recommandation ci-dessus, veuillez consulter les sections suivantes du présent rapport :

- Mesures, indicateurs et états de l'IE – pages 16-19
- Le savoir autochtone et le Programme de surveillance de l'IE – page 28
- Approches collaboratives – Le savoir autochtone, pages 37-39

## Réponses de la gestion

Approuvé. La Direction de l'établissement et de la conservation des aires protégées collaborera avec Opérations et la Direction générale des affaires autochtones pour travailler avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis à l'élaboration conjointe d'approches où le savoir autochtone et le système occidental de connaissances scientifiques sont considérés à parts égales afin d'éclairer la surveillance et la déclaration de la santé des écosystèmes.

| Résultats attendus   | Échéancier     | Responsables  |
|--|----------------|---|
| 2.1 Collaborer avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis, tant au niveau national qu'au niveau local.  | Mars 2024      | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |
| 2.2 Élaborer conjointement des approches souples qui tiennent compte également le savoir autochtone et du système occidental de connaissances scientifiques pour informer de la santé des écosystèmes. | Mars 2025      | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |
| 2.3 Mettre en œuvre les approches élaborées conjointement en matière d'orientation et de politique du programme d'intégrité écologique.  | Septembre 2025 | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |



## Recommandation 3

Afin de promouvoir l'amélioration continue du Programme de surveillance de l'intégrité écologique, le vice-président, Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées, devrait collaborer avec le vice-président principal, Opérations, pour examiner le cadre de données sur l'intégrité écologique et fournir des conseils à ce sujet. Les points suivants doivent être pris en considération :

- Accroître l'utilisation des revues opérationnels, ou élaborer d'autres méthodes d'exploration, pour examiner la pertinence des mesures et des seuils de l'intégrité écologique dans la surveillance des indicateurs de l'intégrité écologique;
- Déterminer si le nombre des sites où les mesures de l'intégrité écologique sont recueillies fournit suffisamment de renseignements pour représenter l'état d'un indicateur, particulièrement dans les grands parcs et les parcs du Nord;
- Déterminer si l'évaluation de l'état de l'intégrité écologique reflètent suffisamment la complexité des écosystèmes qu'elles sont censées représenter, en tenant compte du système occidental de connaissances scientifiques et des savoirs autochtones.

Pour connaître les principales constatations liées à la recommandation ci-dessus, veuillez consulter les sections suivantes du présent rapport :

- Mesures de l'IE, indicateurs de l'IE, états de l'IE – Page entière, pages 16-19

## Réponses de la gestion

Approuvé. La Direction de l'établissement et de la conservation des aires protégées collaborera avec Opérations afin d'examiner et de fournir des directives pour poursuivre l'amélioration du programme de surveillance de l'intégrité écologique, conformément aux ressources disponibles.

| Résultats attendus  | Échéancier     | Responsables  |
|---|----------------|---|
| 3.1 Examiner et réviser les outils permettant d'évaluer la pertinence des mesures et des seuils d'intégrité écologique, ainsi que la qualité des dispositifs d'inventaires.                             | Mars 2024      | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |
| 3.2 Mettre en œuvre des outils révisés pour appuyer l'amélioration des programmes de surveillance de l'intégrité écologique.  | Septembre 2024 | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |
| 3.3 Examiner et réviser les approches d'évaluation des écosystèmes et intégrer les nouvelles approches d'évaluation dans les Lignes directrices de surveillance de l'intégrité écologique mises à jour. | Mars 2025      | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |

## Recommandation 4

Afin de promouvoir l'efficacité du programme, le vice-président principal, Opérations, et le vice-président, Direction générale de l'établissement et de la conservation des aires protégées, devraient envisager les mesures suivantes :

- Fournir aux unités de gestion des conseils centralisés sur la façon d'utiliser les outils technologiques liés à la collecte de données (c'est-à-dire la télédétection, les caméras à distance) tout en veillant à ce que des ressources et des expertises internes soient attribuées dans chaque unité de gestion pour gérer les outils ; et
- Mettre en place un mécanisme formel permettant aux unités de gestion de communiquer et de collaborer lorsqu'elles le jugent utile.

Pour connaître les principales constatations liées à la recommandation ci-dessus, veuillez consulter les sections suivantes du présent rapport :

- Collecte des données – Technologie, page 41
- Coordination de programme – Groupes biorégionaux, page 44

## Réponses de la gestion

Approuvé. La Direction de l'établissement et de la conservation des aires protégées et Opérations continueront de travailler ensemble pour promouvoir l'efficacité du programme sur une base continue, conformément aux ressources disponibles.

| Résultats attendus  | Échéancier | Responsables  |
|---|------------|---|
| 4.1 Élaborer et mettre en œuvre un mécanisme officiel de collaboration des unités de gestion, à utiliser lorsque cela procure un avantage.  | Mars 2024  | Directeurs exécutifs régionaux, Opérations, dirigé par le réseau de conseillers en Patrimoine naturel.<br><br>Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP |
| 4.2 Élaborer des directives normalisées sur l'utilisation des outils technologiques pour la collecte de données relatives à la surveillance de l'intégrité écologique.  | Mars 2025  | Directeur, Direction des programmes de conservation, ECAP   |
| 4.3 Veiller à ce que les ressources et l'expertise internes dans les deux langues officielles soient attribuées dans chaque unité de gestion pour gérer les outils technologiques, conformément aux ressources disponibles. | Mars 2025  | Directeurs d'unité de gestion, Opérations, dirigé par les gestionnaires de la conservation des ressources dans les unités de gestion                                    |



# Annexes



# Annexe 1 : Membres du groupe de travail autonome de la ministre de l'Environnement et du Changement climatique (1/2)

## Membre du GTA

Le groupe de travail était composé d'un président et de six membres qui ont été choisis par la ministre. Ces biographies sont celles qui figurent dans le rapport 2019.

### **Peter Robinson – président du groupe de travail.**

Peter Robinson a commencé sa carrière comme garde forestier dans les régions sauvages de la Colombie-Britannique, où il a été décoré pour bravoure par le gouverneur général du Canada. Il a assumé ensuite la direction générale de BC Housing, puis celle de Mountain Equipment Co-op. Plus récemment, il a dirigé la Fondation David Suzuki au travers d'une décennie de travaux sur le changement climatique, la conservation marine et terrestre et la sensibilisation du public.

### **Yaprak Baltacioglu – chargée de mettre à disposition ses connaissances en matière de gouvernance et de prise de décision dans le secteur public.**

Yaprak Baltacioglu est une dirigeante accomplie du secteur public comptant plus de 25 ans d'expérience du gouvernement fédéral en matière d'élaboration de politiques stratégiques, de gestion de programmes, de participation à de nombreux comités de direction et d'orientation des affaires gouvernementales aux plus hauts niveaux de décision. Mme Baltacioglu a agi en tant que conseillère de confiance auprès de quatre premiers ministres, de nombreux ministres et de responsables ministériels pour des programmes, des questions, des lois et des politiques dans des domaines tels que l'économie, la trésorerie, les transports, les infrastructures, la sécurité, l'agriculture, les soins de santé et l'environnement. Elle est experte en matière de législation et de réglementation, d'élaboration de politiques et de relations internationales et intergouvernementales. Elle connaît à fond les rouages du gouvernement, y compris les principes de bonne gouvernance et de politiques s'appliquant à l'ensemble du gouvernement.

### **Christina Cameron, Ph. D. – chargée de mettre à disposition ses connaissances en matière de conservation du patrimoine.**

Christina Cameron est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti de l'Université de Montréal, où elle dirige un programme de recherche sur la conservation du patrimoine à l'École d'architecture. Elle a occupé auparavant pendant plus de trente-cinq ans le poste de cadre supérieure chargée du patrimoine auprès de Parcs Canada. Dans le cadre de ces fonctions, elle a orienté la gestion des lieux historiques du Canada axée sur la conservation du patrimoine et l'éducation. Elle a publié de nombreux articles depuis les années 1970 sur l'architecture canadienne, la gestion du patrimoine et les enjeux du patrimoine mondial. Elle a participé étroitement aux activités de la Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO à titre de chef de la délégation canadienne (1990-2008) et de présidente (1990, 2008).

### **Elizabeth Halpenny, Ph. D. – chargée de mettre à disposition ses connaissances en matière de tourisme durable, de loisirs et de gestion des zones protégées.**

Elizabeth Halpenny est titulaire d'un doctorat en sciences du loisir de l'Université de Waterloo (2006), d'une maîtrise en études environnementales de l'université York (2000) et d'un baccalauréat ès arts en géographie de l'université Wilfrid Laurier (1992). Avant de lancer sa carrière universitaire, la professeure Halpenny a œuvré au sein d'une ONG, l'International Ecotourism Society, de 2000 à 2005 à titre de coordonnatrice de la recherche et des ateliers. Elle mène des recherches dans les domaines du tourisme, du marketing, de la psychologie de l'environnement et de la gestion des zones protégées. Ses projets de recherche actuels portent notamment sur l'utilisation, l'acceptation et les répercussions des technologies numériques mobiles parmi les touristes (par exemple, les festivaliers et les visiteurs des zones protégées), l'influence de la désignation du patrimoine mondial et d'autres distinctions liées aux parcs sur la prise de décision en matière de voyage, les attitudes des individus vis-à-vis des zones naturelles et de leur gestion.

# Annexe 1 : Membres du groupe de travail autonome de la ministre de l'Environnement et du Changement climatique (2/2)

## Membre du GTA

### **Steven Nitah – chargé de mettre à disposition ses connaissances en ce qui concerne les peuples autochtones, la réconciliation et les aires protégées.**

La carrière de Steven Nitah a jusqu'à présent été consacrée à promouvoir les nations autochtones et à rétablir la place du savoir et de la gouvernance autochtones au cœur de la durabilité écologique, culturelle et économique. Il est chef de la Première nation Lutsel K'e Dene, président et chef de la direction de Densoline Corporation et député à l'Assemblée générale des Territoires du Nord-Ouest. Il a agi à titre de négociateur en chef pour la Première nation Lutsel K'e Dene dans le cadre de la création du parc national et de la réserve Thaidene Nene, ce qui a permis de protéger un territoire ancestral de 26 380 km<sup>2</sup>. Il a également été conseiller auprès de l'Initiative de Leadership Autochtone (ILA) et de Canards Illimités Canada et a travaillé avec la Société tribale du Traité no 8 des Territoires du Nord-Ouest dans le cadre des négociations avec le gouvernement fédéral et les administrations territoriales concernant les terres, les ressources et la gouvernance. Il a occupé plusieurs autres postes clés, dont celui de producteur associé à CBC North TV, de chargé de liaison dans l'industrie minière et, plus récemment, de membre principal du Cercle d'experts autochtones pour appuyer le programme appelé «En route vers l'objectif 1 du Canada». Grâce à ces responsabilités, il a acquis une grande expérience en matière de droits ancestraux et issus de traités, de négociations de nation à nation et d'établissement de relations, en plus de développer une forte capacité à travailler dans différentes disciplines avec diverses personnes afin de promouvoir des relations synergiques entre les Premières Nations, l'industrie et les gouvernements.

### **Catherine Potvin, Ph. D. – chargée de mettre à disposition ses connaissances en matière de biodiversité, de fonctionnement des écosystèmes et de changement climatique.**

Membre de l'Académie des sciences de la Société royale du Canada, la professeure Potvin occupe la chaire de recherche du Canada (niveau 1) sur l'atténuation des changements climatiques et les forêts tropicales. Elle étudie le lien entre biodiversité et changement climatique depuis qu'elle a entrepris ses recherches doctorales à l'Université Duke au milieu des années 1980. Ses connaissances portent à la fois sur l'écologie physiologique des plantes, les réactions des peuplements végétaux aux concentrations élevées de CO<sub>2</sub>, la biodiversité et les fonctions des écosystèmes, ainsi que la conservation de la biodiversité dans le contexte des changements dans l'utilisation du territoire. Ses travaux sur la conservation de la forêt tropicale humide sont axés sur l'obtention de données plus fiables sur les stocks de carbone des forêts grâce à des méthodes participatives.

### **Dr Munir Sheikh – chargé de mettre à disposition ses connaissances sur des questions de politique publique pertinentes, telles que l'interaction entre les facteurs économiques et la conservation environnementale ou écologique.**

Munir Sheikh a œuvré au sein du gouvernement du Canada pendant plus de 35 ans, devenant sous-ministre, le poste le plus élevé de la fonction publique. Il a conseillé de nombreux premiers ministres et ministres des finances canadiens sur des questions économiques et fiscales. Son dernier poste au gouvernement était celui de statisticien en chef du Canada.

Après sa retraite, il a été nommé professeur-chercheur à l'Université Carleton, où il donne des cours de politiques publiques aux cycles supérieurs.



## Annexe 2 : Méthodologie de l'évaluation

### Examen des documents et des dossiers

Les documents et les dossiers examinés pour ce rapport comprennent : la documentation du programme; les rapports stratégiques du GC; un examen complet des PDP et des REP, les projets CoRe et les projets relatifs aux espèces en péril; une sélection d'EES, d'EID et d'EIE; les rapports d'évaluation et de vérification précédents; et d'autres documents pertinents pour l'évaluation. L'application Web du Centre d'information sur les écosystèmes a également été examinée pour trouver des données et des fichiers pertinents.

### Revue de la littérature

La revue de la littérature a porté sur les contributions du Programme aux objectifs mondiaux de conservation de la biodiversité. La documentation examinée comprenait des documents canadiens et mondiaux sur le développement durable, ainsi que des indicateurs de biodiversité et de l'intégrité écologique.

### Enquête

L'enquête en ligne a été menée pour recueillir des renseignements et des commentaires du personnel opérationnel. Elle reflétait les questions d'évaluation et les indicateurs correspondants qui étaient décrits dans le plan d'évaluation. L'enquête a été administrée aux chefs d'équipe écologistes, aux scientifiques des écosystèmes, aux scientifiques de l'évaluation environnementale et aux coordonnateurs de la géomatique. Sur les 134 questionnaires distribués, 68 réponses ont été reçues du personnel qui a indiqué être impliqué dans le Programme de surveillance de l'IE. Les données recueillies étaient principalement quantitatives, mais l'enquête comportait quelques questions ouvertes où les répondants pouvaient fournir des réponses qualitatives.




### Entrevues avec des informateurs clés

Des entrevues structurées ont été menées par conférence Web, par téléphone ou par écrit avec des cadres supérieurs sélectionnés, des directeurs d'unités de gestion, des gestionnaires de la conservation des ressources, des représentants du Bureau national et des intervenants externes.

### Études de cas

Les études de cas ont été sélectionnées en fonction de trois thèmes qui sont ressortis comme prioritaires à la suite des entrevues avec les informateurs clés et de l'examen des documents et des dossiers : 1) le savoir autochtone; 2) la connectivité du paysage; et 3) la technologie/automatisation. Les projets examinés dans le cadre de ces trois thèmes mettent en évidence les meilleures pratiques et les leçons apprises.

## Annexe 3 : Cotes d'état des indicateurs

| Condition d'indicateurs   | Description  |
|---|--|
| Bonne IE       | L'écosystème est actuellement en sécurité, sera vraisemblablement préservé, et comprend une diversité et une abondance saines d'espèces indigènes et de communautés biologiques, ainsi que des rythmes de changement et des processus écologiques sains. Aucune mesure de gestion active importante n'est nécessaire.  |
| IE passable    | L'écosystème est vulnérable; sa composition et son abondance en espèces indigènes et en communautés biologiques, ses rythmes de changement et ses processus écologiques ne sont pas complètement sains. Il pourrait être opportun d'appliquer des mesures de gestion active pour améliorer l'état de l'indicateur de l'IE, mais ce n'est peut-être pas faisable. |
| Mauvaise IE  | L'écosystème est dégradé; sa composition et son abondance en espèces indigènes et en communautés biologiques, ses rythmes de changement et ses processus écologiques ne sont pas sains. Il pourrait être opportun d'appliquer d'importantes mesures de gestion active, mais ce n'est peut-être pas faisable.   |
| N. C.   | Les données disponibles ne suffisent pas pour coter l'état de l'indicateur.  |