



PARC NATIONAL DU CANADA DE LA
POINTE-PELÉE

RAPPORT SUR L'ÉTAT DU PARC
2006



PARC NATIONAL DU CANADA DE LA POINTE-PELÉE

RAPPORT SUR L'ÉTAT DU PARC 2006

Images de la couverture

Un lieu d'appartenance

Les programmes éducatifs présentent aux visiteurs du parc l'écologie fragile et l'histoire diversifiée du parc national de la Pointe-Pelée.

Une surveillance attentive

Le parc national de la Pointe-Pelée met en œuvre un programme de recherche et de surveillance attentive de l'intégrité écologique du parc.

Un écosystème perturbé

Le grand écosystème du parc de la Pointe-Pelée englobe l'une des régions les plus densément développées et peuplées du Canada, ce qui représente un stress écologique considérable pour le parc.

Un passé diversifié

Pendant 6 000 ans, la péninsule de la Pointe-Pelée a servi de lieu de campement et de chasse aux Autochtones. Leurs artefacts témoignent aujourd'hui de leurs histoires.

Un lieu iconographique

Le parc national de la Pointe-Pelée offre une multitude d'expériences mémorables aux visiteurs, par exemple se trouver au point le plus méridional du continent canadien.

ZICO

Birdlife International a désigné le parc national de la Pointe-Pelée zone importante pour la conservation des oiseaux en 1998.

Ramsar

La convention de RAMSAR de l'UNESCO a désigné le parc national de la Pointe-Pelée zone humide d'importance internationale en 1987.

Réserve de ciel de nuit

Le Windsor Centre de la Société royale d'astronomie du Canada a désigné le parc national de la Pointe-Pelée réserve de ciel de nuit en 2006. Il s'agit du premier parc national à obtenir cette désignation.

Auteurs

Tammy Dobbie, Trevor McFadyen, Paul Zorn, Josh Keitel, Terra Ecological Consulting (Matt Carlson)

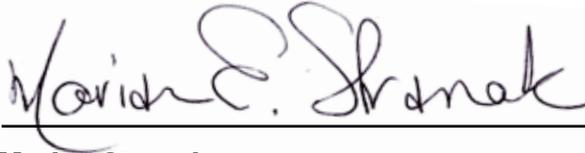
Remerciements particuliers aux personnes suivantes

Heidi Brown, James De Jonge, Dan Dufour, Andre Gousse, Stephen McCanny, Nathalie McFadden, Monique Oltrop, Derek Petersen, Joanne Ranger, Dan Reive, Loretta Sbrocca, Christie Spence, Marian Stranak, Erika Taves, Rachel Thorndyke

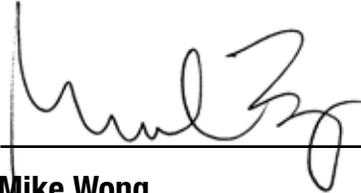
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Directeur général de l'Agence Parcs Canada, 2007

N° de catalogue : R62-396/2006F
ISBN: 978-0-662-46910-0

Recommandé par :



Marian Stranak
Directrice
Parc national de la Pointe-Pelée



Mike Wong
Directeur exécutif
Direction générale de l'intégrité écologique

Approuvé par :



Chip Bird
Directeur de l'unité de gestion
Sud Ouest de l'Ontario

Date : 8 août 2007

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	1
1. INTRODUCTION	7
2. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE	8
3. VISION POUR LE PARC NATIONAL DU CANADA DE LA POINTE-PELÉE	12
4. INDICATEURS, MESURES ET FACTEURS CRITIQUES DE SUCCÈS	13
5. ÉTAT DES ENSEMBLES DE DONNÉES	14
6. ÉTAT DES ÉCOSYSTÈMES	15
<i>Indicateur : Écosystème forestier</i>	15
<i>Indicateur : Écosystème des milieux humides</i>	18
<i>Indicateur : Écosystème des rivages des Grands Lacs</i>	21
<i>Indicateur : Écosystème non forestier</i>	23
7. ÉTAT DE L'APPRÉCIATION ET DE LA COMPRÉHENSION DU PUBLIC	26
<i>Indicateur : Participation des visiteurs</i>	26
<i>Indicateur : Compréhension des visiteurs</i>	26
<i>Indicateur : Satisfaction des visiteurs</i>	27
<i>Indicateur : Soutien actif</i>	27
8. ÉTAT DE L'EXPÉRIENCE DES VISITEURS	31
<i>Indicateur : Gestion de l'influence des besoins des visiteurs</i>	31
<i>Indicateur : Possibilités ciblées</i>	32
<i>Indicateur : Prestation d'un service de grande qualité</i>	35
<i>Indicateur : Lien personnel des visiteurs avec le parc</i>	37
9. ÉTAT DES RESSOURCES CULTURELLES	39
<i>Indicateur : Protection et explication des ressources culturelles</i>	39
10. ÉVALUATION DES MESURES DE GESTION	37
11. AGENTS DE STRESS ÉCOLOGIQUES ET PROBLÈMES DU PARC	40
12. CONCLUSIONS	44
13. BIBLIOGRAPHIE	45

SOMMAIRE

Le *Rapport 2006 sur l'état du parc national du Canada de la Pointe-Pelée* donne une évaluation de l'intégrité écologique de l'un des parcs nationaux les plus anciens et les plus petits du Canada. La première étape de l'examen du plan directeur, le présent *Rapport sur l'état du parc*, n'est pas qu'un instantané de l'état du parc, il constitue également une balise stratégique qui aidera à planifier la prochaine étape de l'évolution du parc. Conçu pour que les collectivités environnantes, les visiteurs du parc, les partenaires et les intervenants qui l'utilisent au cours des consultations publiques, le Rapport aide également Parcs Canada à évaluer les défis et les possibilités du parc national de la Pointe-Pelée et à élaborer des mesures de gestion grâce auxquelles ce parc national demeurera un lieu d'apprentissage, d'émerveillement et de loisir pour les générations prochaines.

La *Loi sur les parcs nationaux du Canada* (2000) prévoit que :

« [...] 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 [...] Les parcs sont créés à l'intention du peuple canadien pour son agrément et l'enrichissement de ses connaissances; ils doivent être entretenus et utilisés conformément à la présente loi et aux règlements de façon à rester intacts pour les générations futures. »

Ces dispositions sont incarnées dans le mandat de Parcs Canada, à savoir favoriser des expériences mémorables tout en veillant à l'intégrité écologique des parcs nationaux. Le *Rapport sur l'état du parc* évalue les trois programmes de gestion des parcs nationaux qui mettent en oeuvre ce mandat :

- la protection des ressources naturelles et culturelles
- l'appréciation et la compréhension du public
- l'expérience du visiteur.

Pour protéger les ressources, éduquer le public et offrir au visiteur des expériences qui lui permettront de découvrir les ressources naturelles et culturelles spectaculaires du parc national de la Pointe-Pelée, les recherches et la surveillance doivent être constantes. L'état de la biodiversité, des fonctions et des agents de stress des écosystèmes de la Pointe-Pelée fait l'objet d'un suivi et de rapports dans le cadre du programme de surveillance et de rapport sur l'intégrité écologique de l'ensemble du réseau de Parcs Canada. Au parc national de la Pointe-Pelée, les chercheurs



Figure 1: Couverture des indicateurs des écosystèmes du parc national de la Pointe-Pelée.

et le personnel de Parcs Canada ont examiné de près les indicateurs de quatre écosystèmes clés : les forêts, les milieux humides, les rivages des Grands Lacs et la zone non forestière (Fig. 1). On se sert de ces renseignements pour planifier et mettre en oeuvre des stratégies qui faciliteront la préservation de la biodiversité et des processus écologiques et/ou leur rétablissement s'ils ont été perturbés, tout en veillant à offrir aux visiteurs des possibilités durables d'expériences enrichissantes.

Il faut aussi des recherches et de la surveillance pour protéger les ressources culturelles variées du parc. De nombreux sites autochtones ont été découverts dans le parc. Une nouvelle exposition et une nouvelle publication d'interprétation, conçues en collaboration avec la Première nation Caldwell et la Première nation de l'île Walpole, aident à raconter l'histoire du passé autochtone à Pointe-Pelée.

Plus les Canadiens connaîtront le parc national de la Pointe-Pelée et verront sa pertinence et sa représentativité, plus ils voudront en prendre soin et lui apporter leur soutien. C'est la raison pour laquelle les possibilités d'éducation et d'apprentissage constituent depuis des décennies un volet important de l'expérience du parc. Le programme d'appréciation et de compréhension du public, qui vise à favoriser le soutien à long terme, la participation, le leadership partagé et l'intendance de l'environnement, par des activités

attirantes et motivantes d'interprétation et d'éducation, des expositions et la diffusion externe, s'emploie en outre à faire connaître les difficultés liées à l'intégrité écologique du parc et les menaces qui pèsent sur elle.

Faire vivre des expériences exceptionnelles aux visiteurs veut dire s'assurer de leur offrir des expériences sûres et authentiques qui leur permettent de développer un lien personnel et durable avec le parc. Il faut leur donner l'occasion d'échanger avec les guides, les conteurs et les intendants de Parcs Canada, et mettre à leur disposition de l'information, des installations, des infrastructures, des services et des programmes conçus pour répondre à leurs besoins et à leurs attentes. Le programme relatif à l'expérience des visiteurs doit également évaluer les tendances des activités récréatives, des loisirs et du tourisme, et encourager la fréquentation du parc en le positionnant comme un trésor patrimonial national et une destination touristique.

Le parc national de la Pointe-Pelée est situé dans la zone biologique carolinienne des basses-terres du Saint-Laurent, la région naturelle la plus méridionale du Canada. La partie continentale du parc est un complexe de sablières et de marais qui s'avance en pointe dans le lac Érié. Le parc comprend également l'île Middle, située dans le bassin ouest du lac Érié. Malgré sa petite taille, le parc compte une grande diversité de flore et de faune, dont d'innombrables espèces rares. Le grand écosystème du parc (Fig. 3) comprend l'une des régions les plus densément peuplées et développées du pays – soit une population de plus de 6,5 millions de personnes, une assise économique faite d'entreprises de fabrication, d'exploitations agricoles et de grands corridors de transport – ainsi que la quatrième région métropolitaine en importance du Canada et des États-Unis. Pour cette raison, les processus écologiques régionaux sont perturbés et le grand écosystème du parc n'assure aucun habitat tampon dans lequel les espèces peuvent se réfugier temporairement lorsque des agents de stress surviennent dans le parc.

En raison de la complexité sociale, économique et environnementale du grand écosystème du parc, Parcs Canada a défini une zone d'influence la plus importante concernant le parc national de la Pointe-Pelée. On considère, sur le plan stratégique, que cette zone a l'impact le plus direct sur l'intégrité écologique du parc et pour cette raison, elle a été et demeurera au cœur des efforts de Parcs Canada qui collaborera avec d'autres intervenants à rechercher l'harmonie entre la vitalité des collectivités, la prospérité économique et la santé écologique dans le grand écosystème du parc (Fig. 4).

Le parc national de la Pointe-Pelée rend compte pour la première fois de l'état de son intégrité écologique. Les résultats des recherches et de la surveillance actuelles ont

permis de rendre compte de 23 des 40 mesures écologiques définies pour les indicateurs des quatre écosystèmes. Certaines des mesures se répètent dans deux indicateurs ou plus (p. ex. les contaminants), de sorte qu'il y a, en fait, que 30 mesures distinctes. On a établi des seuils quantitatifs pour 11 mesures pour évaluer l'état du parc. La présente évaluation porte sur diverses mesures pour obtenir une évaluation la plus exhaustive possible. Les recherches et les évaluations en sciences sociales de l'expérience des visiteurs et de l'appréciation et de la compréhension du public se sont fondées sur le programme d'information des visiteurs (PIV) de Parcs Canada, de même que sur des sondages d'opinion, une analyse des intervenants régionaux, des données sur les loisirs et le tourisme de Parcs Canada et de tiers, les travaux effectués par diverses universités, des partenaires locaux et régionaux, de même que le secteur privé. Les études citées sont jugées valables sur le plan statistique. Étant donné que le programme de recherche et de surveillance de Parcs Canada en sciences sociales est actuellement en évolution, des tendances n'ont pas été définies pour ces indicateurs.

Les mesures écologiques et les facteurs critiques de succès seront adaptés et peaufinés au fur et à mesure des progrès des recherches et de la surveillance des aspects écologiques et sociaux. Dans les futurs rapports sur l'état du parc, des ensembles de données plus complets donneront un meilleur aperçu des agents de stress des écosystèmes, de même que de l'appréciation et de la compréhension du public, et de l'expérience des visiteurs.

En ce moment, le parc national de la Pointe-Pelée gère activement et fructueusement des problèmes liés à ses écosystèmes par les mesures suivantes : limitation de la population hyperabondante de cerfs de Virginie, enlèvement de certaines espèces non indigènes envahissantes et réintroduction du petit polatouche. La gestion des agents de stress régionaux est plus difficile. En collaboration avec des partenaires clés, dont les Premières nations, l'Essex Region Conservation Authority, le Windsor, Essex County & Pelee Island Convention and Visitors Bureau, le U.S. National Park Service au Cuyahoga Valley National Park en Ohio, le parc participe à des projets éducatifs, des projets de rétablissement, des initiatives de recherche, de surveillance et de tourisme qui aboutiront à des résultats favorables dans le grand écosystème du parc.

Parcs Canada comprend la pertinence d'adapter ses programmes relatifs à l'expérience des visiteurs et à l'appréciation et à la compréhension du public pour répondre aux besoins des visiteurs et mieux cibler les auditoires principaux (en particulier les collectivités et les intervenants régionaux) par des messages clés sur l'intégrité écologique, des investissements permanents dans toutes les phases du cycle de vie des produits (c'est-à-dire la recherche, la mise en oeuvre et l'évaluation). De nouvelles

recherches ont mis au jour des difficultés liées au projet touristique du parc national de la Pointe-Pelée. Un plan de communications est actuellement en cours d'élaboration pour définir les priorités et élaborer des stratégies qui viseront une collaboration accrue des intervenants, des collectivités et des visiteurs du parc. Parcs Canada concentrera les efforts d'éducation et de diffusion externe dans la zone d'influence la plus importante.

Les résultats des programmes de surveillance indiquent que les principaux agents de stress qui s'exercent sur les écosystèmes du parc sont la disparition, la fragmentation et la modification de l'habitat, l'érosion des rivages, et les sources régionales de pollution. La petite taille du parc national de la Pointe-Pelée et l'utilisation intensive des terres dans le grand écosystème du parc rendent le parc très vulnérable à ces agents de stress régionaux. L'envahissement d'espèces exotiques, l'hyperabondance d'espèces, et la modification des régimes de perturbation (p. ex. le feu et l'érosion/dépôt) sont d'autres agents de stress importants. On considère que les changements climatiques sont un nouvel agent de stress qui peut nuire à l'intégrité écologique dans l'avenir. Le parc national de la Pointe-Pelée compte actuellement plus d'espèces en péril que tous les autres parcs nationaux du Canada. Il ne sera cependant pas facile d'intégrer les besoins de rétablissement et de protection de ces espèces individuelles et les besoins d'entretien et de rétablissement des écosystèmes caroliniens protégés dans le parc.

On juge passable ou préoccupant l'état général des écosystèmes protégés dans le parc national de la Pointe-Pelée, d'après les indicateurs des forêts, des milieux humides, des rivages des Grands Lacs et des zones non forestières. (Tableau 1)

Malgré des gains substantiels en conservation à l'échelle du parc, les processus régionaux qui ont un effet dominant sur les écosystèmes du parc continuent de se dégrader. Le parc n'a pas de lien avec d'autres habitats naturels du grand écosystème auquel il appartient, qui sont eux-mêmes éparpillés et très petits. En examinant si les objectifs à moyen et à long terme du *Plan directeur du parc national de la Pointe-Pelée de 1995* ont été atteints, on constate que le parc a considérablement réussi à réduire les agents de stress écologiques dans les limites du parc au cours des dix dernières années (p. ex. enlèvement de routes et d'infrastructures, réintroduction du petit polatouche et programmes d'éducation pour réduire les répercussions des visiteurs). Il faudra en permanence gérer des agents de stress internes comme le DDT et d'autres contaminants, des espèces végétales et animales exotiques et des mortalités routières pour éviter que les espèces ne diminuent ou ne disparaissent. Pour améliorer l'intégrité écologique du parc, il faut toutefois prendre des mesures à l'échelle régionale. La clé de la réussite résidera dans

l'éducation et la participation des intervenants et des collectivités du grand écosystème du parc. Les partenariats soutenus avec des organismes de conservation comme l'Essex Region Conservation Authority, de même qu'avec les municipalités régionales, seront indispensables.

On juge passable l'état général de l'appréciation et de la compréhension du public du parc national de la Pointe-Pelée, d'après les indicateurs de la participation, de la compréhension, du taux de satisfaction et du soutien actif des visiteurs. (Tableau 2)

Même si la participation des visiteurs du parc aux programmes d'éducation du parc national de la Pointe-Pelée va bien au-delà de la cible actuelle de 50 % fixée par Parcs Canada, les programmes de diffusion externe ne touchent qu'une petite fraction des auditoires importants du grand écosystème du parc. La capacité actuelle de faire participer et d'influencer les intervenants et les collectivités pose des difficultés considérables étant donné la complexité de la densité démographique et de la diversité culturelle dans le sud-ouest de l'Ontario.

On juge passable l'état général de l'expérience des visiteurs au parc national de la Pointe-Pelée, d'après les indicateurs de la gestion de l'influence sur les besoins des visiteurs, des possibilités ciblées, de la prestation de services de grande qualité, et du lien personnel établi par les visiteurs avec le parc. (Tableau 3)

Les visiteurs du parc indiquent un taux de satisfaction élevé globalement lorsqu'ils évaluent les services et les installations de Parcs Canada. De nouvelles recherches indiquent que le parc réussit à créer un sentiment d'attachement à l'endroit du parc, en particulier chez les enfants. Les données de certains sondages des visiteurs donnent cependant à penser qu'il faut améliorer la qualité des services et la valeur compte tenu des droits d'entrée. On a dit du parc, en tant que destination touristique, qu'il avait des « lacunes » et qu'il approchait la fin de son cycle de vie en tant que produit. Parcs Canada examine actuellement comment il conviendrait le mieux de repositionner le parc national de la Pointe-Pelée pour lui imprimer la marque de destination exclusive.

On juge passable l'état général des ressources culturelles du parc national de la Pointe-Pelée, d'après l'indicateur de la protection et de l'explication des ressources culturelles. (Tableau 4)

Une stratégie de gestion des ressources culturelles s'impose pour aider à préciser les facteurs d'évaluation de la protection des ressources culturelles du parc et à évaluer l'efficacité de l'explication de l'histoire humaine du parc.

Tableau 1: Indicateurs des écosystèmes

Indicateur	État et tendance de l'écosystème	% de la superficie du parc *	Explication de l'évaluation	État des ensembles de données écologiques
Écosystème des forêts	Passable/ Stable 	21	Dans le parc, des techniques efficaces de gestion des visiteurs, la gestion des cerfs de Virginie et la réduction de l'empreinte humaine ont atténué certains agents de stress dans l'écosystème des forêts. Ces dernières subissent toutefois le contrecoup du mauvais état des forêts régionales, de la diminution de leur superficie et du peu de lien avec les forêts du parc. Elles sont également perturbées par l'envahissement et l'hyperabondance d'espèces végétales et animales. Même si les agents de stress de cet indicateur sont élevés, les mesures de la biodiversité et des processus des écosystèmes montrent une tendance à la stabilité depuis quelques années.	Mesures évaluées : 8 de 13 Seuils quantitatifs : 4 de 8
Écosystème des milieux humides	Passable/ En déclin 	72	La qualité de l'eau des étangs est passable et les communautés végétales sont en piètre état; par contre, la santé des oiseaux des marais, des amphibiens et des poissons a récemment été bonne santé et les tendances sont stables. La tendance générale au déclin, dans cet écosystème, est influencée par la fragmentation et la rareté des milieux humides dans le paysage régional. Le marais du parc ne s'étend que sur la moitié de sa superficie initiale et n'est plus relié à son bassin versant naturel, ce qui se répercute sur les processus et la biodiversité de l'écosystème.	Mesures évaluées : 7 de 12 Seuils quantitatifs : 6 de 7
Écosystème des rives des Grands Lacs	Faible/ En déclin 	4	L'empreinte humaine marquée a transformé les rivages du grand écosystème du parc et perturbé les processus naturels des lacs et des rivages. La qualité de l'eau du lac Érié est encore dégradée à l'échelle de l'écosystème, mais elle s'est beaucoup améliorée. La population de scinques pentalignes dans le parc est en assez bon état, probablement en raison des efforts de rétablissement de l'habitat dans le parc.	Mesures évaluées : 4 de 7 Seuils quantitatifs : 2 de 4
Écosystème de la zone non forestière	Passable/ En déclin 	2	On considère que la santé des populations de raquettes de l'Est est moyenne. L'enlèvement des chalets, des routes et d'autres bâtiments a réduit l'empreinte humaine dans cet écosystème. La succession naturelle et les modifications des régimes naturels de perturbation ou leur absence expliqueraient, pense-t-on, la diminution de la superficie de la savane de genévriers rouges dans le parc. Les espèces d'oiseaux associées à ces habitats découverts ont également enregistré une baisse.	Mesures évaluées : 4 de 9 Seuils quantitatifs : 1 de 4

* Les installations et les infrastructures du parc occupent le 1 % restant.

Passable

État général des écosystèmes



Explications : Parcs Canada gère activement les questions écologiques dans le parc et a fructueusement mis en oeuvre des mesures, en limitant, par exemple, les populations hyperabondantes de cerfs de Virginie, en réintroduisant le petit polatouche, et en enlevant l'empreinte humaine et des infrastructures du parc. Même si certaines mesures visant précisément des espèces ont récemment mené à une amélioration de l'état, les mesures à l'échelle du paysage sont plus révélatrices de l'état écologique du parc. L'état de nombreuses mesures témoigne de l'influence de la petite taille du parc, de la rareté et de la fragmentation de l'habitat naturel restant à l'échelle régionale et constitue le facteur déterminant de l'état général des écosystèmes du parc jugé passable.

Tableau 2 : Explication de l'évaluation

Indicateur	Évaluation	Explication de l'évaluation
Participation des visiteurs	Bon 	<i>Parcs Canada vise une participation de 50 % des visiteurs du parc à une expérience d'apprentissage. Le personnel du parc enregistre une participation supérieure à 65 %, tandis que les sondages auprès des visiteurs indiquent une participation de plus de 90 %.</i>
Compréhension des visiteurs	Passable 	<i>Parcs Canada vise une compréhension de 75 % des visiteurs du parc de l'importance de ce dernier. Des sondages récents des visiteurs indiquent un taux de compréhension entre 71 % et 77 %. On considère que le sondage actuel n'est pas assez approfondi pour mesurer efficacement cet indicateur.</i>
Satisfaction des visiteurs	Bon 	<i>86 % des visiteurs du parc ont indiqué qu'ils étaient globalement satisfaits des programmes éducatifs, et 48 % très satisfaits. La cible de Parcs Canada est de 85 % dont 50 % très satisfaits.</i>
Soutien actif	Faible 	<i>Cet indicateur est jugé faible en raison de la densité démographique autour du parc national de la Pointe-Pelée, de l'utilisation régionale des terres définie comme un agent de stress important des écosystèmes, et de la capacité limitée de joindre tous les auditoires indispensables du grand écosystème du parc, et de soutenir les efforts à cet égard. On ne dispose pas actuellement de recherches qui permettent d'établir l'influence sur la pertinence du parc et les valeurs culturelles et environnementales.</i>

État général de l'appréciation et de la compréhension du public

Passable



Explications : *Même si les cibles de Parcs Canada concernant la participation, la compréhension et la satisfaction des visiteurs ont été atteintes ou dépassées au parc national de la Pointe-Pelée, on estime que le soutien actif pour le grand écosystème du parc et la zone d'influence la plus importante est faible si on établit un rapport entre la population totale et le nombre de personnes activement atteintes par le programme de diffusion externe du parc.*

Tableau 3 : Indicateurs de l'expérience des visiteurs

Indicateur	Évaluation	Explication de l'évaluation
Influence des besoins des visiteurs sur la gestion	Passable 	<i>L'accès à des données opportunes sur le tourisme et les besoins des visiteurs et la possibilité de modifier constamment les programmes du parc en fonction des recherches et de la surveillance permanentes, de l'évolution des données démographiques et des attentes, contribuent à une évaluation « passable ».</i>
Possibilités ciblées	Passable 	<i>Le parc offre un éventail de possibilités ciblées et les visiteurs indiquent qu'ils sont satisfaits de la plupart des aspects, mais certaines possibilités s'écartent de l'expérience globale ou ne reflètent pas une approche intégrée à l'égard de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public (p. ex. intégrer la compréhension de l'intégrité écologique, des agents de stress écologiques et des mesures de intendance).</i>
Prestation de services de grande qualité	Passable 	<i>D'après les sondages de la satisfaction des visiteurs, la satisfaction globale s'établissait à 59 % et la courtoisie du personnel obtenait un pourcentage élevé. La qualité de l'expérience, les services offerts aux visiteurs et la valeur par rapport aux droits d'entrée ont cependant obtenu les plus faibles pourcentages.</i>
Lien personnel établi par les visiteurs avec le parc	Passable 	<i>Même si les recherches récentes montrent que la fréquentation du parc national de la Pointe-Pelée crée un lien personnel avec le parc, en particulier chez les visiteurs habituels et les jeunes, la fréquentation diminue. Il faudra d'autres analyses de la pertinence du parc national pour une population de plus en plus urbaine et diversifiée sur le plan culturel afin de positionner le parc le plus efficacement possible.</i>

État global de l'expérience des visiteurs

Passable



Explications : *Le public voyageur est une entité dynamique. Le cycle de changement des besoins, des attentes et des comportements des visiteurs est rapide et exige une surveillance et des recherches régulières. La fréquentation du parc national de la Pointe-Pelée a diminué au cours des dix dernières années, probablement en partie à cause de circonstances externes comme les préoccupations aux frontières américaines et un produit touristique qui perd sa part de marché en fin de cycle de vie. Parcs Canada doit faire de nouvelles recherches pour déterminer comment positionner le parc pour qu'il soit plus pertinent pour les populations urbaines et culturellement diversifiées des environs, dans le grand écosystème du parc, et pour le public canadien dans son ensemble.*

Tableau 4 : Indicateurs des ressources culturelles

Indicateur	Évaluation	Explication de l'évaluation
Protection et explication des ressources culturelles	Passable 	<i>Même si les sites et les collections archéologiques sont bien documentés et protégés, une stratégie de gestion des ressources culturelles et des produits de communication qui raconteront « l'histoire humaine » de Pointe-Pelée s'imposent.</i>

Overall State of Cultural Resources

Passable



1 | INTRODUCTION

Le *Rapport sur l'état du parc* fait partie intégrante du processus de planification de la gestion des parcs nationaux (Se reporter à la figure 2). Le rapport est fondé sur des données de surveillance qui permettent d'évaluer et d'analyser l'état global actuel, y compris l'état et la tendance des indicateurs. Le rapport porte également sur l'efficacité des mesures de gestion qui visent à préserver les écosystèmes du parc, l'état et la réussite de l'appréciation et de la compréhension du public, de l'expérience des visiteurs et des programmes de gestion des ressources culturelles; il porte en outre sur la disponibilité des renseignements et des données utilisées pour faire ces évaluations. Un *Document d'orientation* reprend ensuite les conclusions du *Rapport sur l'état du parc* et cerne les agents de stress écologiques et les défis que doit relever le parc, et définit les grands enjeux et les possibilités du prochain cycle de planification de gestion du parc.

Parcs Canada s'est engagé à faire participer pleinement les partenaires, les intervenants et les peuples autochtones à l'avenir des parcs nationaux du Canada, et dans ce contexte, le *Rapport sur l'état du parc* se veut un outil de référence et de consultation détaillé. Les résultats des consultations se retrouvent dans le plan directeur du parc.

On a évalué l'état des écosystème du parc national de la Pointe-Pelée d'après les indicateurs de quatre écosystèmes définis par le *Parks Canada Great Lakes Bioregional Monitoring Program*. À Pointe-Pelée, il s'agit des

indicateurs suivants : forêts, milieux humides, rivages des Grands Lacs et zone non forestière. On a évalué, au moyen d'une série de mesures, l'état et la tendance de chacun des indicateurs. Il s'agit d'un ensemble initial de mesures, choisi en fonction des données disponibles. Lorsque les données le permettaient, on a aussi procédé à une évaluation quantitative de la mesure. On s'est ensuite servi des évaluations des mesures pour déterminer l'état et la tendance des indicateurs. Les détails sur chacune des mesures évaluées, notamment la qualité des données, les méthodes de surveillance, l'information sur les seuils et les méthodes d'analyse figurent dans le document intitulé *compendium technique* du présent *Rapport sur l'état du parc*. (Parcs Canada 2006a)

On a évalué le soutien et la compréhension du public à l'aide de quatre indicateurs de l'appréciation et de la compréhension du public (participation, compréhension et satisfaction des visiteurs, ainsi que soutien actif). On a retenu quatre indicateurs de l'expérience des visiteurs (gestion de l'influence sur les besoins des visiteurs, possibilités ciblées, qualité des services et lien personnel établi par les visiteurs avec le parc) pour déterminer la satisfaction à l'égard des services, des installations et de l'expérience. Un indicateur (protection et explication des ressources culturelles) a servi à l'évaluation des ressources culturelles. Certains des indicateurs et des facteurs essentiels de succès sont encore en cours d'élaboration et pourront changer dans les prochains rapports sur l'état du parc.

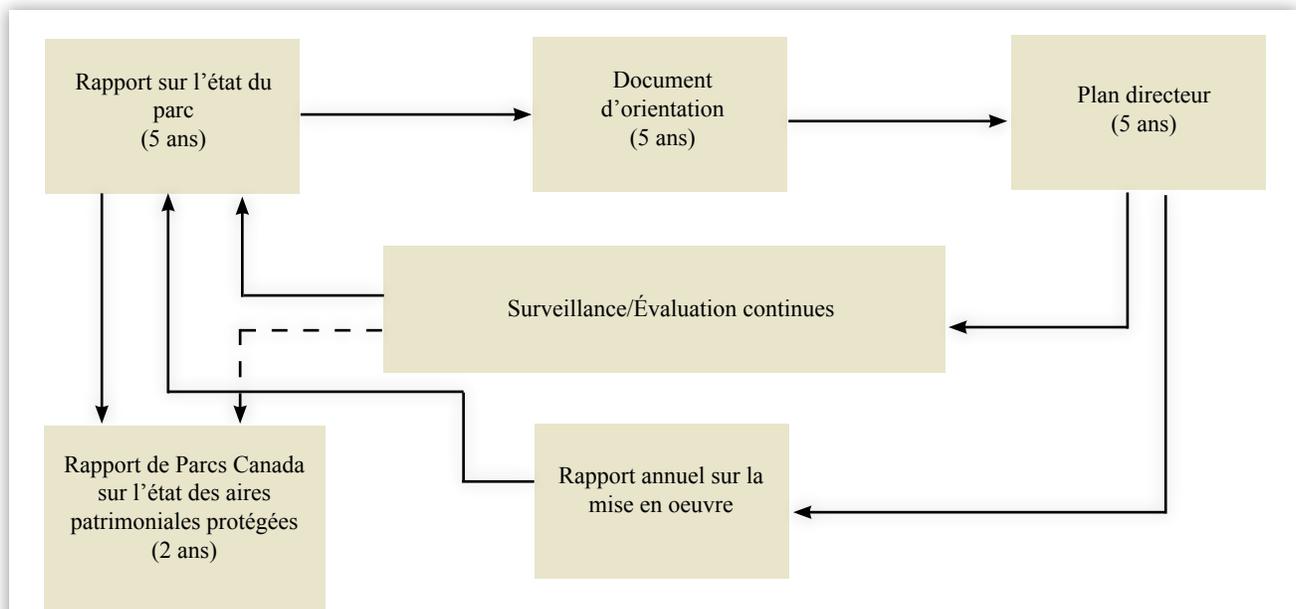


Figure 2 : Diagramme du processus d'élaboration du plan directeur

2 | CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Le parc national de la Pointe-Pelée a été créé en 1918 afin de protéger et de mettre en valeur à l'échelle nationale et internationale des ressources et des processus naturels importants, particulièrement ceux qui sont représentatifs de la région naturelle des basses-terres du Saint-Laurent. Complexe de sablières et de marais de dix kilomètres de long dont la pointe s'avance dans le lac Érié, le parc national de la Pointe-Pelée comprend environ 420 hectares de terre ferme et 1 070 hectares de marais d'eau douce (Parcs Canada 2003a). En 2000, on a ajouté au parc l'île Middle, d'une superficie de 18,5 hectares et la partie la plus méridionale du territoire canadien située à moins de 100 mètres de la frontière internationale canado-américaine.

Le grand écosystème du parc englobe la rive sud du lac Sainte-Claire au nord, les régions métropolitaines de Windsor-Détroit et de Toledo à l'ouest, une portion du comté de Chatham-Kent à l'est, et l'archipel et la rive sud du bassin ouest du lac Érié au sud (Fig. 3). Le parc est situé dans la zone carolinienne et sa proximité avec le lac Érié définit son contexte écologique régional (Fig. 4). On trouve une description complète du contexte écologique du parc dans le rapport intitulé *Conceptual Ecosystem Models for Ecological Integrity Monitoring in Point Pelee National Park*. (Carlson et al. 2006)

Le parc est situé dans la zone biogéographique la plus méridionale de la région naturelle des basses-terres du Saint-Laurent, la zone carolinienne. Cette zone, qui, au Canada, est limitée par la partie la plus méridionale de l'Ontario, est hautement productive en raison de son climat modéré, de son relief plat et des sols glaciaires riches. Même si elle comprend moins de 1 % de la masse continentale du pays, cette zone est la plus riche en espèces au Canada. Un grand nombre d'espèces indigènes se trouvent aux limites nord de leur distribution. Le lac Érié, également hautement productif et diversifié, exerce un effet modérateur sur le climat, mais il constitue également une source de perturbation des écosystèmes côtiers.

Le marais de la partie méridionale des Grands Lacs occupe une grande partie du parc. Il est reconnu comme une zone humide d'importance internationale par la Convention de RAMSAR de l'UNESCO. On trouve également différents types d'habitats forestiers à divers stades de succession, dont une savane de genévriers rouges, une forêt de terres arides et une forêt marécageuse. Ces divers

types d'habitats accueille une grande diversité d'espèces, dont le plus grand nombre d'espèces en péril, et la diversité la deuxième en importance de plantes indigènes au kilomètre carré de tous les parcs nationaux (Parcs Canada 1998).

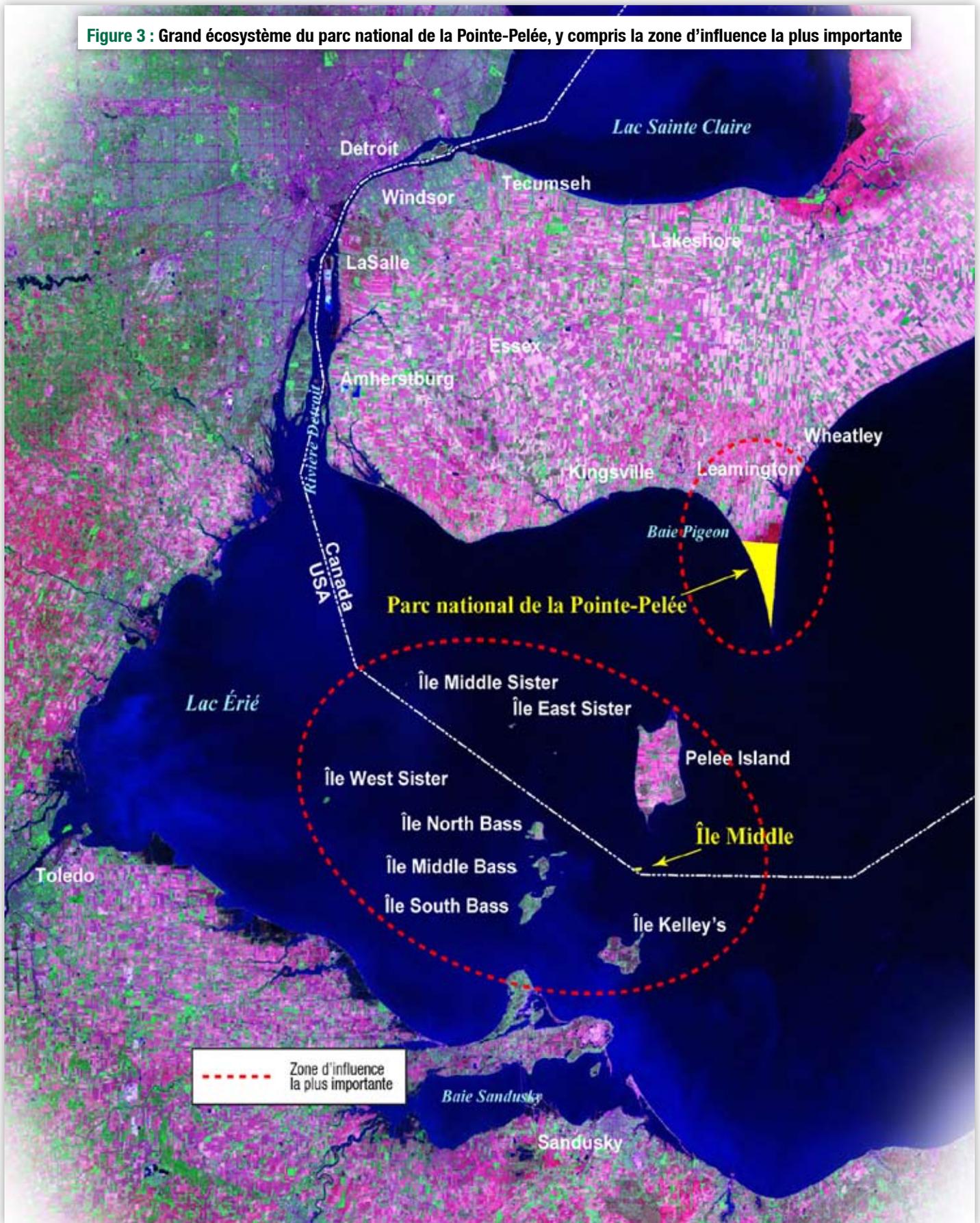
Situé au confluent des voies migratoires du Mississippi et de l'Atlantique, le parc national de la Pointe-Pelée est depuis longtemps reconnu comme une halte migratoire et par conséquent, il constitue un paradis pour les ornithologues amateurs. La forme de relief du parc offre une aire de repos importante à plus de 370 espèces d'oiseaux et divers insectes comme le monarque, avant et après la traversée du lac Érié. Le parc a également été désigné « zone importante pour la conservation des oiseaux » par Birdlife International en 1998 et « réserve de monarques » dans une déclaration canado-mexicaine en 1995.

Les activités humaines du dernier siècle et demi ont considérablement modifié le paysage et les communautés de l'habitat naturel de la pointe Pelée. Le parc porte de nombreuses traces des activités humaines, comme l'exploitation forestière, la pêche, l'agriculture, le pâturage, l'extraction du sable et les canaux. Il a également aménagé intensivement à des fins récréatives (chalets, hôtels et terrains de camping).

Les répercussions écologiques des utilisations antérieures des terres et des ressources comprennent l'introduction de très nombreuses espèces végétales non indigènes envahissantes, la présence d'animaux retournés à l'état sauvage, le défrichement à grande échelle de la végétation initiale, des régimes hydrologiques et des régimes de feu modifiés, la disparition de plusieurs espèces fauniques et l'introduction de contaminants dont le DDT. On a construit des chalets jusque dans les années 1960, époque à laquelle Parcs Canada a entrepris un programme d'acquisition et de rétablissement des terres qui prévoyait l'enlèvement des bâtiments, des routes et d'autres installations. La fréquentation du parc a atteint un sommet en 1963 avec 781 000 visiteurs, ce qui en a fait le parc national le plus petit et le plus lourdement utilisé de tous les parcs nationaux canadiens à l'époque. Même si le nombre de visiteurs a diminué, les techniques de gestion des visiteurs actuellement utilisées ont, au fil des ans, contribué à réduire les répercussions de l'utilisation humaine. Il existe encore des agents de stress liés à l'utilisation humaine que Parcs Canada continue à gérer aujourd'hui,

Suite à la page 10

Figure 3 : Grand écosystème du parc national de la Pointe-Pelée, y compris la zone d'influence la plus importante



mais à une échelle beaucoup moins grande. Le piétinement de la végétation, la mortalité d'animaux en raison de la circulation routière et la collecte de plantes, d'animaux et d'objets naturels en sont des exemples.

Le comté d'Essex, dans lequel se trouve le parc national de la Pointe-Pelée, compte moins de 6 % de couvert forestier, ce qui en fait la région au couvert forestier le plus faible de l'Ontario et du Canada. De même, les milieux humides qui recouvraient autrefois 50 % du paysage régional, sont maintenant presque disparus et il en reste moins de 3 %. Au nord, le parc est complètement entouré de terres agricoles, à l'exception du chemin d'accès, bordé de maisons et de chalets. L'isolement écologique du parc ne lui procure aucun habitat « tampon » dans lequel les espèces et la végétation peuvent trouver temporairement refuge si des agents de stress surviennent dans le parc. Lorsque ces agents sont trop importants pour que l'espèce puisse survivre, elle disparaît. Le petit polatouche est un exemple d'une espèce disparue du parc depuis les années 1930. Sa disparition s'est expliquée par les répercussions combinées de la perturbation de son habitat dans le parc, l'insularisation du parc lui-même, la prédation des chats sauvages et des mesures de gestion du parc qui visaient à éliminer l'écureuil roux. Comme il n'y avait pas d'habitat convenable à proximité ni de population source locale, l'espèce nocturne rare a disparu du parc pendant plus de 60 ans, jusqu'à sa réintroduction au début des années 1990. Le paysage régional lourdement modifié n'accueille plus de grands carnivores, de sorte qu'il faut gérer le cerf de Virginie pour éviter qu'il n'endommage excessivement la végétation. L'augmentation du taux d'érosion le long du rivage est du parc causé par un ensemble complexe de facteurs, au cours des 50 dernières années, dont le port de Wheatley, les ouvrages publics et privés de lutte contre l'érosion et l'exploitation antérieure des sablières, menacent la viabilité à long terme de l'écosystème des milieux humides. L'envahissement de nombreuses espèces exotiques qui peut entraîner la disparition d'espèces indigènes, l'exposition à la pollution de l'eau et de l'air en raison de l'industrialisation considérable de la vallée de l'Ohio sont d'autres exemples des agents de stress régionaux qui s'exercent sur le parc.

L'île Middle, située au sud-sud-ouest de la péninsule de la pointe Pelée fait partie de l'archipel du lac Érié. L'île est formée de plateformes calcaires rocheuses, d'affleurements rocheux, de grèves de gravier et de sols loameux peu profonds. Le climat est encore plus tempéré que sur le continent, en raison de l'effet modérateur du lac Érié. Cette combinaison d'éléments a donné lieu à une communauté exceptionnelle de plantes et d'animaux, dont un grand nombre sont rares au Canada, et qui vivent aux extrémités nord de leur aire de distribution, notamment

les seules populations au Canada de serpents d'eau du lac Érié et de carex dense. On a identifié sept communautés végétales sur l'île, dont quatre variations de la forêt de micocouliers, deux communautés de milieux humides et une communauté de taillis et de champs découverts créés par l'utilisation humaine antérieure. La recherche et les inventaires scientifiques effectués depuis les années 1940 ont répertorié 33 espèces importantes à l'échelle provinciale, dont neuf sont également des espèces en péril protégées par une loi fédérale. Une riche diversité de six espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux nichent dans l'île dont le cormoran à aigrettes, le goéland argenté, le goéland à bec cerclé, le grand héron, la grande aigrette, et le bihoreau gris. L'agent de stress écologique dominant actuellement dans l'île Middle est la perturbation et la disparition de l'habitat causées par la colonie des cormorans à aigrettes qui a augmenté de façon spectaculaire au cours des dernières années. Si elle n'est pas restreinte, cette colonie va détruire la forêt carolinienne actuelle de l'île (North-South Environmental Inc. 2004)

3

VISION POUR LE PARC NATIONAL DU CANADA DE LA POINTE-PELÉE

Parc national de la Pointe-Pelée – Protéger le parc à l'intérieur, rétablir des liens à l'extérieur et éduquer au-delà de ses limites

Les basses-terres du Saint-Laurent sont, parmi toutes les régions naturelles protégées par le réseau des parcs nationaux du Canada, les plus diversifiées sur le plan biologique. Il faut, pour cette raison, plusieurs parcs nationaux pour représenter entièrement la région. Le parc national de la Pointe-Pelée constitue un exemple rare de la zone carolinienne. Il y a d'abord le relief sablonneux dynamique, le type d'associations de la végétation indigène, ainsi que les communautés de la faune et de la flore associées à l'écosystème palustre de la partie méridionale des Grands Lacs et à l'écosystème des sablières. Créé pour protéger une halte indispensable aux oiseaux et aux insectes migrateurs, le parc se trouve à la croisée des voies migratoires du Mississippi et de l'Atlantique. Ce phénomène naturel attire tous les ans des milliers d'ornithologues amateurs.

Le parc national de la Pointe-Pelée a pour vision de protéger l'intégrité écologique. Dans ce contexte, intégrité écologique se définit par la présence d'espèces indigènes viables et de processus écologiques qui assurent leur maintien. Les gens font partie de l'écosystème et pour cette raison, il nous incombe de le comprendre et de veiller à ce que nos activités ne nuisent pas à sa structure et à son fonctionnement.

Le parc national de la Pointe-Pelée réussira à améliorer son intégrité écologique s'il intègre la prestation de programmes de protection, d'éducation et d'expérience des visiteurs à l'intérieur du parc, relie les espaces verts, crée des corridors naturels dans le grand écosystème du parc, et fait participer les visiteurs, les voisins, les intervenants et le public à des mesures d'intendance.

Cette vision sera peaufinée en collaboration avec les Premières nations, les collectivités locales, les intervenants, les partenaires, les visiteurs du parc et le public canadien dans le cadre de l'examen prochain du plan directeur du parc.



Parc national de la Pointe-Pelée

4

INDICATEURS, MESURES ET FACTEURS CRITIQUES DE SUCCÈS

Dans le cadre du programme de surveillance biorégionale des Grands Lacs, les écosystèmes des parcs nationaux de l'Ontario ont été divisés en six grandes catégories d'indicateurs des écosystèmes :

- **Forêts** (à Pointe-Pelée englobe la forêt de terres arides et la forêt marécageuse aux structures et aux compositions diversifiées et à différents stades de succession);
- **Milieux humides** (à Pointe-Pelée englobe le marais de la partie méridionale des Grands Lacs et les étangs d'eau libre connexes);
- **Rivages des Grands Lacs** (à Pointe-Pelée englobe l'habitat des grèves ouvertes, de même que les dunes herbeuses, les prés et les taillis);
- **Zone non forestière** (à Pointe-Pelée englobe l'habitat de la savane de genévriers rouges);
- **Lacs** (il n'y en a pas à Pointe-Pelée et cette catégorie ne servira pas d'indicateur);
- **Rivières/Cours d'eau** (il n'y en a pas à Pointe-Pelée et cette catégorie ne servira pas d'indicateur).

On a défini pour chacun des indicateurs un ensemble de mesures afin de surveiller la biodiversité, les processus écologiques et les agents de stress pertinents. Il existait

des données dont on pouvait rendre compte dans le présent *Rapport sur l'état du parc* pour la plupart des mesures, mais pas toutes. On est à peaufiner le programme de surveillance de l'intégrité écologique du parc national de la Pointe-Pelée et les rapports futurs sur l'état du parc évalueront l'ensemble complet de mesures.

Le *tableau 5* présente les mesures appliquées à chaque écosystème indicateur du parc national de la Pointe-Pelée. Les mesures qui n'ont pas été évaluées dans le présent rapport figurent en italique gris dans le tableau.

On exige depuis peu de faire rapport sur l'appréciation et la compréhension du public, l'expérience des visiteurs et les ressources culturelles. On est à peaufiner ou à élaborer les indicateurs et les ensembles de facteurs critiques de succès pour chacun de ces secteurs de programme. Les évaluations et le rapport à ce sujet dans le *Rapport sur l'état du parc national de la Pointe-Pelée 2006* sont limités dans certains cas. Lorsque les indicateurs et les facteurs essentiels de succès seront confirmés, des programmes particuliers de recherche et de surveillance seront adoptés pour permettre l'évaluation complète dans les rapports futurs sur l'état du parc.

Tableau 5: Indicateurs et mesures des écosystèmes

Indicateur	Mesure de la biodiversité	Mesure du processus	Agent de stress
Forêts	<ul style="list-style-type: none"> • Oiseaux forestiers • Petit polatouche • <i>Santé des arbres</i> • <i>Principal prédateur</i> (p. ex. grand-duc d'Amérique) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques du paysage forestier • <i>Succession</i> • <i>Décomposition</i> • <i>Feu</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantes exotiques envahissantes • Hyperabondance des cerfs • Hyperabondance des cormorans à aigrettes • Empreinte humaine • Contaminants
Milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> • Oiseaux des marais • Grenouilles et crapauds • Poissons des milieux humides • Plantes des milieux humides • <i>Invertébrés benthiques</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques du paysage des milieux humides • Érosion et dépôt • <i>Feu</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'eau des marais • <i>Plantes exotiques envahissantes</i> • <i>Contaminants</i>
Rivages des Grands Lacs	<ul style="list-style-type: none"> • Scinque pentaligne • <i>Couleur d'eau du lac Érié</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Érosion et dépôt • <i>Niveau d'eau du lac Érié</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Empreinte dans la zone du rivage • Qualité de l'eau du lac Érié • <i>Modifications du rivage</i>
Zone non forestière	<ul style="list-style-type: none"> • Savane de genévriers rouges (grève et champs abandonnés) • Oiseaux des habitats découverts • Raquette de l'Est 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Succession forestière</i> • <i>Feu</i> • <i>Décomposition</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Empreinte humaine • <i>Contaminants</i> • <i>Plantes exotiques envahissantes</i>

On a utilisé divers ensembles de données de recherche et de surveillance pour évaluer l'état et la tendance des indicateurs des écosystèmes aux fins du présent rapport. Les données par satellite obtenues grâce à la collaboration avec d'autres organismes ont permis de recenser les caractéristiques du paysage, l'empreinte humaine, l'érosion des rivages et la savane. Une collecte intensive des données provenant des programmes de recherche et de surveillance du parc ont permis de recenser la raquette de l'Est, le cormoran à aigrettes, le scinque pentaligne et le cerf de Virginie. Pour d'autres mesures, le recensement complet (c.-à-d. le dénombrement réel de chaque individu) coûte excessivement cher ou n'est pas pratique. Dans ces cas, une analyse statistique d'échantillons a servi à déduire l'état et la tendance. Les mesures évaluées à l'aide d'échantillons ont porté sur les oiseaux, les grenouilles et les crapauds, la qualité de l'eau et les contaminants. Lorsque cela était possible, on a mesuré la qualité des évaluations obtenues par échantillonnage à l'aide d'une analyse de puissance. Ce type d'analyse tient compte de la probabilité de détection d'un changement, s'il s'est produit. Il faut une puissance élevée pour la surveillance écologique. L'analyse de puissance a déterminé qu'il existait des données de bonne qualité pour les oiseaux forestiers, les oiseaux des habitats découverts, les grenouilles et les crapauds, tandis que la qualité des données était passable pour les oiseaux des marais. Même si on n'a pas pu procéder à une analyse de puissance pour la qualité de l'eau, la qualité des données obtenues par les mesures relatives aux plantes des marais, aux poissons et aux contaminants a été suffisante pour déceler la dégradation de la qualité de l'eau et des communautés végétales des milieux humides, de même que la présence de contaminants comme le DDT.

Pour interpréter l'état d'une mesure écologique, on l'a comparé à des seuils et qualifié de faible, passable et bon. Les seuils utilisés pour évaluer l'état des mesures devraient idéalement être fondés sur l'intervalle naturel de la variation attendue dans des écosystèmes non perturbés. Toutefois, ces seuils ne sont pas opérationnels dans l'ensemble parce que nous ne possédons aucune donnée quantitative de base qui date d'avant des perturbations humaines importantes. On s'est servi de diverses autres stratégies pour fixer des seuils quantitatifs et utiliser le mieux possible l'information disponible. Ces stratégies, qui comprennent des analyses des séries chronologiques et la comparaison de l'état du parc avec l'état de régions semblables sur le plan environnemental, indiquent l'état

récent du parc et des paysages environnants. Des seuils quantitatifs n'ont pas encore été précisés pour certaines mesures et, dans ces cas, l'état a été évalué d'après l'opinion d'experts. On s'efforcera, dans les rapports futurs sur l'état du parc, de préciser des seuils quantitatifs pour toutes les mesures. Les détails sur chacune des mesures évaluées, notamment la qualité des données, les méthodes de surveillance, l'information sur les seuils et les méthodes d'analyse figurent dans le document intitulé *compendium technique* du présent *Rapport sur l'état du parc*. (Parcs Canada 2006a)

L'établissement de sites du Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (RÉSE) dans les forêts et la zone non forestière du parc en 2005-2006 devrait offrir une nouvelle source d'ensemble de données de surveillance pour les rapports futurs sur l'état du parc. Ces sites, normalisés par Environnement Canada, fourniront des renseignements importants sur la structure de la végétation, sa composition, les taux de croissance, et les répercussions du changement environnemental. Selon les prévisions, les protocoles et les plans de surveillance de ces sites devraient être en place en 2008.

Les données du Programme d'information sur les visiteurs (PIV) de Parcs Canada ont servi à évaluer l'état de l'appréciation et de la compréhension du public, de même que les programmes sur l'expérience des visiteurs. Des sondages d'opinion, une analyse des intervenants régionaux, des données internes et externes sur les loisirs et le tourisme, de même que les travaux exécutés par diverses universités, des partenaires locaux et régionaux, et le secteur privé, ont également servi à réaliser les évaluations. L'état est jugé bon, passable ou faible. À mesure que progressera le programme de recherche et de surveillance en sciences sociales de Parcs Canada, l'ampleur et l'envergure des renseignements nécessaires pour évaluer ces indicateurs et en faire rapport augmenteront probablement.

6 | ÉTAT DES ÉCOSYSTÈMES

La présente section décrit les résultats de l'analyse des mesures de la surveillance pour chacun des indicateurs des quatre écosystèmes du parc (forêts, milieux humides, rives des Grands Lacs et zone non forestière). On a pu qualifier chaque mesure de l'état et des tendances. L'état est résumé par les couleurs rouge (indiquant un résultat faible ou dégradé), jaune (indiquant un état passable ou préoccupant) et vert (indiquant un état bon ou salubre). Dans les titres des résumés de chaque mesure, une flèche vers le haut indique un état qui s'améliore, une flèche vers le bas un état qui se dégrade et une flèche de part et d'autre, un état stable.

Pour résumer l'information contenue dans les mesures en plusieurs indicateurs simples, il a fallu faire un certain nombre de choix. La méthode utilisée est celle qui est recommandée dans le *Park-level Guide to Ecological Integrity Monitoring*. (Parcs Canada 2007). Cette méthode donne essentiellement un résultat moyen pour les mesures d'un indicateur donné pour un écosystème. La méthode est cependant conçue aussi pour rendre compte des questions écologiques sous-jacentes, si elles sont suffisamment répandues pour susciter des préoccupations.

Indicateur: Écosystème des forêts



Mesure : Oiseaux forestiers

Seuil : Fondé sur une méthode statistique qui permet d'établir un intervalle naturel de variation (Parcs Canada 2006a)



Route principale du parc

Quelque 61 espèces d'oiseaux se reproduisent dans les forêts du parc, dont un grand nombre ont des exigences

très précises relativement à l'habitat (North-South Environmental Inc. 2003). On surveille, en plus de leur diversité, l'abondance des espèces d'oiseaux regroupées par exigences écologiques similaires (p. ex. l'abondance des guildes) afin d'évaluer la salubrité de grands types d'habitats. La diversité des oiseaux forestiers et l'abondance des guildes sont évaluées à l'aide de données d'enquête sur les oiseaux reproducteurs recueillies annuellement dans le parc depuis 1995. De nombreuses espèces n'ont pas été incluses dans l'évaluation de l'abondance des guildes parce qu'elles n'avaient pas été suivies en assez grand nombre. Toutefois, dans le cas des espèces qui ont pu être suivies en assez grand nombre, l'analyse de puissance a montré que la qualité des données était bonne. Le *tableau 6* présente les évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant la diversité des oiseaux forestiers et de chaque guildes.

Globalement, l'état de la mesure des oiseaux forestiers va de passable à stable. Il faut cependant signaler que l'analyse est limitée aux espèces d'oiseaux trouvées en nombre suffisant. Il faut continuer à travailler pour mieux connaître les lacunes de connaissances relativement à cette mesure dans les rapports futurs sur l'état du parc.

Tableau 6 : Évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant la diversité et l'abondance des guildes des oiseaux forestiers

Mesure	État	Tendance	Qualité des données
Diversité des oiseaux forestiers	Bon	Stable	Bon
Oiseaux des forêts de feuillus ou des boisés mixtes clairs	Bon	Stable	Bon
Oiseaux nichant dans les arbres des forêts denses	Passable	Stable	Bon
Oiseaux nichant principalement dans des cavités	Bon	Stable	Bon
Généralistes	Faible	Stable	Bon
RÉSULTAT GLOBAL	<i>Passable</i>	<i>Stable</i>	<i>Bon</i>

Mesure : Petit polatouche
Seuil : Non établi

Le petit polatouche a disparu dans les années 1940, probablement en raison de la disparition de l'habitat, de l'insularisation et de la prédation d'espèces non indigènes. En 1993, 99 individus ont été réintroduits. En 2001, la population était passée à 591 individus. (Bednarczuk 2003)

L'état de la mesure du petit polatouche va de passable à meilleur. Même si la population est six fois plus nombreuse depuis la réintroduction, elle doit encore se stabiliser.

Mesure : Caractéristiques du paysage forestier
Seuil : Fondé sur les données de base de l'écozone terrestre complète dans laquelle se trouve le parc

On a évalué les caractéristiques du paysage forestier pour obtenir une mesure de surveillance à grande échelle et générale qui compléterait la mesure plus précise des oiseaux forestiers. On a évalué deux caractéristiques qui, ensemble, influencent la viabilité des espèces forestières. La superficie réelle de forêt, qui influence la taille des populations qui peuvent y vivre, et la connectivité forestière réelle, qui influence la capacité d'une espèce de coloniser des parcelles forestières. On a évalué séparément les caractéristiques réelles du paysage en ce qui concerne les oiseaux forestiers qui fréquentent les feuillus, les amphibiens, les petits mammifères et les gros mammifères, en raison des besoins différents des groupes d'espèces. Le tableau 7 présente les évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant les caractéristiques du paysage forestier.

Globalement, l'état de la mesure des caractéristiques du paysage forestier est faible, ce qui reflète le taux élevé de disparition des forêts en raison des activités et du développement humains dans le grand écosystème du parc. Même si on ne disposait pas de données temporelles quantitatives, on s'est servi de l'opinion de chercheurs de Parcs Canada pour déterminer que les caractéristiques du paysage forestier sont en déclin.

Mesure : Plantes exotiques envahissantes
Seuil : Non établi

De longs antécédents d'activité humaine dans le parc, dont le logement, l'exploitation forestière et l'agriculture, ont favorisé la propagation et l'implantation d'espèces végétales envahissantes. Les plantes exotiques envahissantes livrent concurrence aux espèces indigènes, réduisent la superficie de l'habitat disponible pour les animaux qui utilisent la végétation indigène pour se nourrir ou s'abriter, et peuvent également altérer les fonctions des

écosystèmes (Carlson et al. 2006). En 1990, on considérait que 37 % des quelque 760 espèces végétales du parc étaient exotiques (Dunster 1990). Même s'il y a eu des inventaires, des recherches et un enlèvement considérable de certaines espèces (p. ex. le mûrier blanc, le robinier faux-acacia, le chèvrefeuille du Japon et la salicaire pourpre) depuis les années 1970, il n'y a pas actuellement de surveillance systématique de toutes les plantes exotiques envahissantes.

L'état de la mesure des plantes exotiques est faible en raison du nombre élevé d'espèces exotiques dans le parc. On ne peut pas évaluer les tendances parce qu'on ne dispose pas de données temporelles.

Tableau 7 : Évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant les caractéristiques du paysage forestier

Mesure	État	Tendance	Qualité des données
Superficie réelle de la forêt <i>oiseaux des forêts de feuillus</i>	Faible	En déclin	Bon
Connectivité forestière réelle <i>oiseaux des forêts de feuillus</i>	Faible	En déclin	Bon
Superficie réelle de la forêt <i>amphibiens forestiers</i>	Faible	En déclin	Bon
Connectivité forestière réelle <i>amphibiens forestiers</i>	Faible	En déclin	Bon
Superficie réelle de la forêt <i>petits mammifères</i>	Faible	En déclin	Bon
Connectivité forestière réelle <i>petits mammifères</i>	Faible	En déclin	Bon
Superficie réelle de la forêt <i>grands mammifères</i>	Faible	En déclin	Bon
Connectivité forestière réelle <i>grands mammifères</i>	Faible	En déclin	Bon
OVERALL	Faible	En déclin	Bon



Mesure : Hyperabondance de cerfs de Virginie

Seuil : Capacité limite du parc évaluée à un total de 24 à 32 cerfs de Virginie, soit de 6 à 8 au kilomètre carré

En raison de la disparition des prédateurs et des restrictions imposées à la chasse, la population de cerfs de Virginie était, dans les années 1980, de cinq à six fois supérieure à ce que les communautés végétales du parc pouvaient soutenir. On a commencé à abattre périodiquement des cerfs de Virginie en 1991 pour en maintenir les populations à un niveau durable. L'abondance de ces cerfs fait l'objet d'une surveillance constante depuis 1987, au moyen de relevés aériens annuels. Depuis la mise en oeuvre de la gestion active, la population s'est maintenue à l'intérieur des limites fixées pour la capacité limite du parc (Fig. 5).



Cerfs de Virginie

L'état de la mesure du cerf de Virginie est bon et stable en raison de la gestion active de la population, dans le respect de la capacité limite du parc.

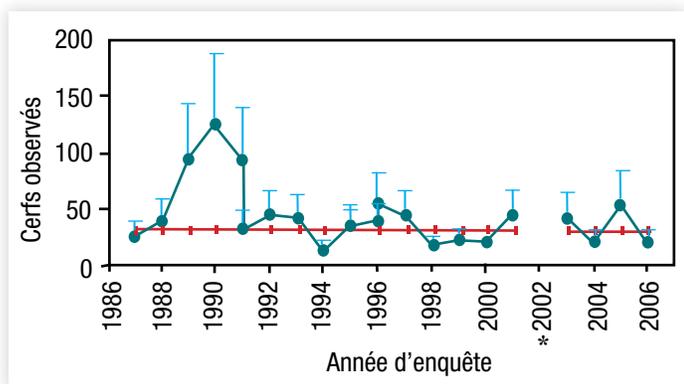


Figure 5 : Cerfs de Virginie observés annuellement à partir des airs (ligne verte). La ligne rouge indique le nombre seuil maximum. La ligne bleue indique le taux maximum d'erreur du sondage (1,51). * Il n'y a pas eu de recensement en 2002 en raison des conditions atmosphériques.



Mesure : Hyperabondance de cormorans à aigrettes

Seuil : Non établi

La population de cormorans à aigrettes du lac Érié s'est multipliée 150 fois au cours des 25 dernières années

(Hebert et al. 2005). Le rétablissement spectaculaire des populations de cormorans à aigrettes qui avaient presque disparu des Grands Lacs au début des années 1970 est attribuable, croit-on, à la réduction des niveaux de produits chimiques toxiques comme le DDT, à une diminution de la persécution humaine et des modifications en ce qui concerne les proies, telles que l'augmentation du poisson fourrage dans les eaux naturelles et l'implantation d'installations d'aquaculture à grande échelle (Christie 1974, Hartmann 1988, Weseloh et Collier 1995, Wires et Cuthbert 2006). Trois couples de cormorans à aigrettes nicheurs ont colonisé l'île Middle en 1987. Un relevé effectué en 2000 a fait observer que la population avait explosé et comptait 5 202 couples nicheurs (Hebert et al. 2005). Une analyse de photos aériennes a montré une perte de 41 % du couvert forestier salubre dans l'île Middle entre 1995 et 2006, changement attribué à la perturbation causée par les cormorans à aigrettes (Herbert et al. 2005, Duffe 2006). On a expliqué l'absence à l'île de six espèces végétales en péril dans le relevé de 2000-2003 par le guano des cormorans à aigrettes (North-South Environmental Inc. 2004). On prévoit que la végétation carolinienne qui couvre la majeure partie de l'île sera passablement éliminée si les populations de cormorans à aigrettes ne sont pas limitées (North-South Environmental Inc. 2004).

L'état de la mesure des cormorans à aigrettes est faible et en déclin en raison du nombre actuellement élevé de cormorans nicheurs dans l'île Middle et des répercussions correspondantes sur les communautés végétales et la faune de l'île.



Mesure : Empreinte humaine

Seuil : Non établi

Dans ce cas, l'empreinte humaine se définit comme une zone de changements et/ou de modifications du paysage naturel du parc d'origine humaine pour y permettre une utilisation des terres. L'utilisation historique des terres, dont les chalets, les exploitations agricoles et les infrastructures du parc telles que les routes, ont modifié à la fois la topographie naturelle du parc et le régime d'assèchement, influençant probablement l'abondance et la distribution actuelles d'espèces qui n'ont pas besoin de grands habitats (Carlson et al. 2006). En plus de la réduction de l'habitat naturel, certaines infrastructures du parc peuvent être associées à des activités humaines qui peuvent être nuisibles, par exemple la circulation routière. En 1931, il y avait moins de 100 maisons dans le parc, et la majeure partie des terres restantes servait à l'agriculture. En 1959, le nombre de maisons était passé à 550 (Smith et Bishop 2002). Le tableau 8 présente les statistiques sur l'utilisation des terres entre 1931 et 2000. Le parc a maintenant rétabli quelque deux km² de terres et l'empreinte humaine restante est limitée aux installations, aux

sentiers et à la route principale du parc. C'est pour cette raison que la zone de l'écosystème terrestre est passée de 3,65 km² en 1959 à 4,02 km² en 2000 (Fig. 6).

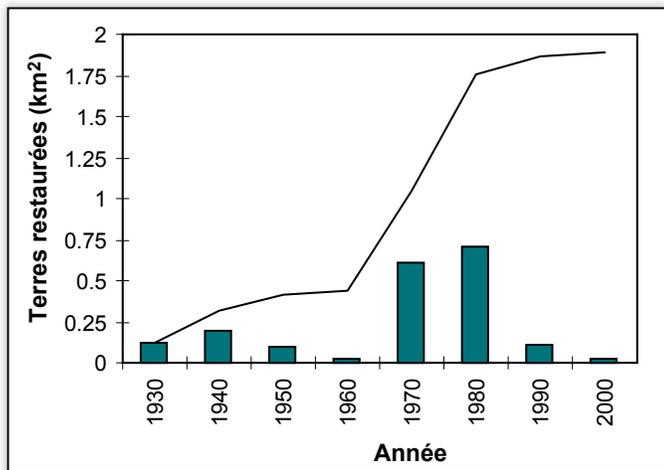


Figure 6 : Tendence des terres restaurées (barre) et des terres restaurées cumulatives (ligne) par décennie. Les données proviennent de Smith et Bishop (2002).

Tableau 8 : Statistiques sur l'utilisation des terres à Pointe-Pelée, de 1931 à 2002 (Smith et Bishop 2002).

Année	Longueur des routes (km)	Nombre de bâtiments	Superficie des bâtiments (ha)
1931	16,5	100	0,87
1959	36,7	548	3,15
1973	30,7	227	1,62
1985	16,4	S.O.	S.O.
2000	13,2	72	0,76
2002	12,7	49	0,50

L'état de la mesure de l'empreinte humaine est bonne et s'améliore en raison de l'enlèvement de l'empreinte humaine et du rétablissement de l'habitat naturel au cours des dernières décennies.

Mesure : Contaminants
Seuil : Non établi

Les pesticides DDT et dieldrine ont été interdits au Canada dans les années 1970, lorsqu'on a constaté qu'ils avaient des effets nocifs sur les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères. On a observé des concen-

trations résiduelles de DDT et de dieldrine provenant des applications antérieures dans des échantillons de sol, de sédiments, d'eaux souterraines et de biote du parc. Les concentrations les plus fortes se trouvent dans les anciennes zones agricoles, et à certains endroits, elles dépassent les limites provinciales applicables aux terres récréatives/terres de parc (Crowe et al. 2002).

Les niveaux inhabituellement élevés à extrêmement élevés de DDT et de ses métabolites ont été trouvés dans des échantillons de tissus de nombreux amphibiens et reptiles du parc (Russell et Haffner 1997), et les effets toxiques peuvent expliquer la perte de la moitié de la diversité des amphibiens, constatée dans le parc depuis les 50 dernières années (Parcs Canada 2000). Ce lien avec l'habitat des milieux humides du parc est préoccupant et d'autres recherches et surveillance sont en cours. Jusqu'à maintenant, la majeure partie de la surveillance s'est faite dans les habitats forestiers du parc. On propose les contaminants comme mesure à la fois pour les indicateurs des milieux humides et des écosystèmes non forestiers, mais on ne disposait pas d'assez de données pour les analyser dans le présent rapport.

L'état de la mesure des contaminants est passable. Le DDT et ses produits de dégradation se trouvent en concentrations de fond dans le parc, teneur assez élevée pour susciter des effets écologiques nocifs (Crowe et al 2003). On n'a pas assez de données pour évaluer la tendance.

Indicateur: Écosystème des milieux humides

Mesure : Oiseaux des marais
Seuil : Fondé sur une méthode statistique qui permet d'établir un intervalle naturel de variation (Parcs Canada 2006a)

Quelque 24 espèces d'oiseaux se reproduisent dans les milieux humides du parc, dont un grand nombre a des besoins d'habitat très spécifiques (North-South Environmental Inc. 2003). On surveille, en plus de leur diversité, l'abondance des espèces d'oiseaux regroupées par exigences écologiques similaires (p. ex. l'abondance des guildes) afin d'évaluer la salubrité de grands types d'habitats. La diversité des oiseaux des marais et l'abondance des guildes sont évaluées à l'aide des données recueillies annuellement dans le cadre de deux programmes de surveillance des marais qui existent depuis 1998. De nombreuses espèces n'ont pas été incluses dans l'évaluation de l'abondance des guildes parce qu'elles n'avaient pas été suivies

en assez grand nombre. Toutefois, dans le cas des espèces qui ont pu être suivies en assez grand nombre, l'analyse de puissance a montré que la qualité des données était passable. Le *tableau 9* présente les évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant la diversité des oiseaux de marais et l'abondance des guildes.

Globalement, l'état de la mesure des oiseaux des marais est bon et stable. Il faut cependant signaler que l'évaluation est fondée sur des données récentes seulement et ne tient pas compte des diminutions et des disparitions d'espèces qui se sont produits avant cette période.

Tableau 9 : Évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant la diversité et l'abondance des guildes des oiseaux des marais

Mesure	État	Tendance	Qualité des données
Diversité des oiseaux des marais	Bon	Stable	Passable
Oiseaux des marais nichant au-dessus du sol	Bon	Stable	Passable
Mangeoires en hauteur dans les marais	Bon	Stable	Passable
Oiseaux des marais nichant à terre	Bon	Stable	Passable
RÉSULTAT GLOBAL	<i>Bon</i>	<i>Stable</i>	<i>Passable</i>



Mesure : Grenouilles et crapauds

Seuil : Fondé sur une méthode statistique qui permet d'établir un intervalle naturel de variation (*Parcs Canada 2006a*)

Les grenouilles et les crapauds sont diversifiés, relativement faciles à détecter et un indicateur sensible du déclin de la qualité de l'habitat, comme en témoigne la disparition de plusieurs espèces au cours des dernières décennies (North-South Environmental Inc. 2003). On a évalué la diversité et l'occupation des marais par les grenouilles et les crapauds à l'aide de données recueillies annuellement dans le cadre de deux programmes de surveillance des marais qui existent depuis 1999. L'occupation s'entend de la proportion d'endroits où une espèce est présente et est utilisée en remplacement de l'abondance. Il existait assez de données pour surveiller l'occupation de quatre espèces : le crapaud d'Amérique, la grenouille verte, la grenouille léopard, et la rainette crucifère. Le *tableau 10* présente les évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant la diversité des grenouilles et des crapauds, ainsi que l'occupation de cette espèce.

Globalement, l'état de la mesure des grenouilles et des crapauds est bon et stable pour la période pour laquelle on possède des données (1999-2005). Cette analyse ne tient toutefois pas compte du déclin (p. ex. le ouaouaron) ou de la disparition d'espèces (p. ex. rainette grillon de Blanchard, crapaud de fowler, rainette versicolore), qui se sont produits avant le début de la collecte de données en 1999.

Tableau 10 : Évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant la diversité des grenouilles et des crapauds et l'occupation des espèces

Mesure	État	Tendance	Qualité des données
Diversité des anoures	Bon	Stable	Bon
Crapaud d'Amérique	Bon	Stable	Passable
Grenouille verte	Bon	Stable	Bon
Grenouille léopard	Bon	Stable	Bon
Rainette crucifère	Bon	À la hausse	Bon
RÉSULTAT GLOBAL	<i>Bon</i>	<i>Stable</i>	<i>Bon</i>



Mesure : Poissons des milieux humides

Seuil : Fondé sur un indice ichtyologique des milieux humides élaboré pour les milieux humides des Grands Lacs

Les études sur les poissons menées dans deux étangs du parc en 2005 ont fait état de 17 espèces (Razavi 2006). On s'est servi des données sur la présence ou l'absence de poissons pour calculer l'indice ichtyologique des milieux humides pour chacun des étangs. Cet indice est fondé sur le lien entre la communauté de poissons et des variables de la qualité de l'eau dans 43 milieux humides des Grands Lacs. Les milieux humides peuvent se voir attribuer un score de 1 à 5 où indique que la communauté de poissons est associée à un milieu humide très dégradé et 5 un milieu humide très sain. Les scores se sont situés entre 2,37 et 3,00 pour les étangs évalués. Pour connaître la tendance des communautés de poissons des milieux humides, on s'est servi des études historiques sur les poissons pour calculer les scores de l'indice ichtyologique des milieux humides. Les scores historiques sont difficiles à comparer parce que les méthodes d'échantillonnage ne sont pas uniformes. Si on ne tient pas compte de la variabilité dans la méthode d'échantillonnage, quatre étangs enregistrent une amélioration de l'indice entre 1983 et 2003, tandis que deux autres enregistrent de légères baisses. L'amélioration peut s'expliquer par une brèche ouverte dans le cordon littoral est qui a laissé entrer dans les étangs de l'eau du lac Érié moins riche en

nutriments. Globalement, les scores de l'indice ichtyologique des milieux humides du parc donnent à penser que ces derniers sont modérément dégradés comparativement à d'autres milieux humides du lac Érié et à ceux d'autres parcs nationaux de la région (Parc national des Îles-de-la-Baie-Georgienne et le parc marin national Fathom Five).

L'état de la mesure des poissons des milieux humides est passable d'après les scores de l'indice ichtyologique des milieux humides selon lesquels ces derniers sont modérément dégradés comparativement à d'autres milieux humides de la région. On estime que la tendance générale est stable en raison des tendances tantôt positives, tantôt négatives de l'indice, observées entre 1983 et 2003.



Tortue de Blanding

Mesure : Plantes des milieux humides

Seuil : Fondé sur un indice des macrophytes des milieux humides élaboré pour les milieux humides des Grands Lacs

Des études sur la végétation effectuées dans cinq étangs du parc en 2005 ont fait état de 28 espèces indigènes (Razavi 2006). On s'est servi des données sur la présence ou l'absence de plantes pour calculer l'indice des macrophytes des milieux humides dans quatre des étangs. L'indice est fondé sur le lien entre la communauté végétale et des variables de la qualité de l'eau dans 154 milieux humides des Grands Lacs. Ces derniers peuvent se voir attribuer un score de 1 à 5 où indique que la communauté de plantes est associée à un milieu humide très dégradé et 5 un milieu humide très sain. Les scores de l'indice pour les étangs se sont établis à 1.89, à 1.90, à 2.16 et à 2.36. L'état de la mesure des plantes des milieux humides est faible en raison des faibles scores de l'indice. On n'a pas pu mesurer la tendance concernant les plantes et les milieux humides.

Mesure : Caractéristiques du paysage des milieux humides

Seuil : Fondé sur les données de base de l'écozone terrestre complète dans laquelle se trouve le parc

On a évalué les caractéristiques du paysage des milieux humides pour obtenir une mesure de surveillance à

grande échelle et générale qui compléterait la mesure plus précise des anoues et des oiseaux des marais. On a évalué deux caractéristiques qui, ensemble, influencent la viabilité des espèces des milieux humides. La superficie réelle des milieux humides, qui influence la taille des populations qui peuvent y vivre, et la connectivité réelle des milieux humides, qui influence la capacité d'une espèce de coloniser des parcelles de milieux humides. On a évalué séparément les caractéristiques réelles du paysage en ce qui concerne les espèces d'anoues et d'oiseaux, en raison des besoins différents des groupes d'espèces. Le *tableau 11* présente les évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant les caractéristiques du paysage des milieux humides.

Globalement, l'état de la mesure des caractéristiques du paysage des milieux humides est faible, ce qui reflète le taux élevé de disparition des milieux humides en raison des activités et du développement humains dans le grand écosystème du parc (*Fig. 7*). Même si on ne disposait pas de données temporelles quantitatives, on s'est servi de l'opinion de chercheurs de Parcs Canada pour déterminer que les caractéristiques du paysage des milieux humides sont en déclin.

Tableau 11 : Évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant les caractéristiques du paysage des milieux humides

Mesure	État	Tendance	Qualité des données
Superficie réelle des milieux humides <i>oiseaux des marais</i>	Faible	En déclin	Bon
Superficie réelle des milieux humides <i>amphibiens des marais</i>	Faible	En déclin	Bon
Connectivité réelle des milieux humides <i>oiseaux des marais</i>	Passable	En déclin	Bon
Connectivité réelle des milieux humides <i>amphibiens des marais</i>	Passable	En déclin	Bon
RÉSULTAT GLOBAL	<i>Faible</i>	<i>En déclin</i>	<i>Bon</i>

Mesure : Érosion et dépôt
Seuil : Non établi.

La superficie totale des grèves est passée de 88 à 41 hectares entre 1931 et 2000. Même si celle de la grève de la côte ouest s'est accrue modérément pendant cette période, celle de la grève de la côte est a diminué de 74 hectares (Smith et Bishop 2002). C'est là une diminution considérable pour l'habitat du marais du parc parce qu'un étroit cordon littoral du côté est du marais est tout ce qui le protège du lac. Selon des études récentes, les processus naturels d'érosion du rivage ont été modifiés. De multiples facteurs survenus au cours du dernier siècle, notamment l'exploitation des sablières, la protection privée et publique des rivages et les installations portuaires ont modifié la quantité de sable, de même que les courants et les vagues du lac (Baird et Associates 2006). Au cours des dernières années, le retrait de la grève a entraîné une brèche soutenue dans le cordon littoral à l'extrémité nord-est du parc (Lavalle et Lakhan 2000). L'exposition continue au lac Érié en raison de cette brèche pourrait altérer les communautés végétales et animales du marais et entraîner la disparition complète de l'habitat du marais dans le parc (Schiefer et Lush 1986).

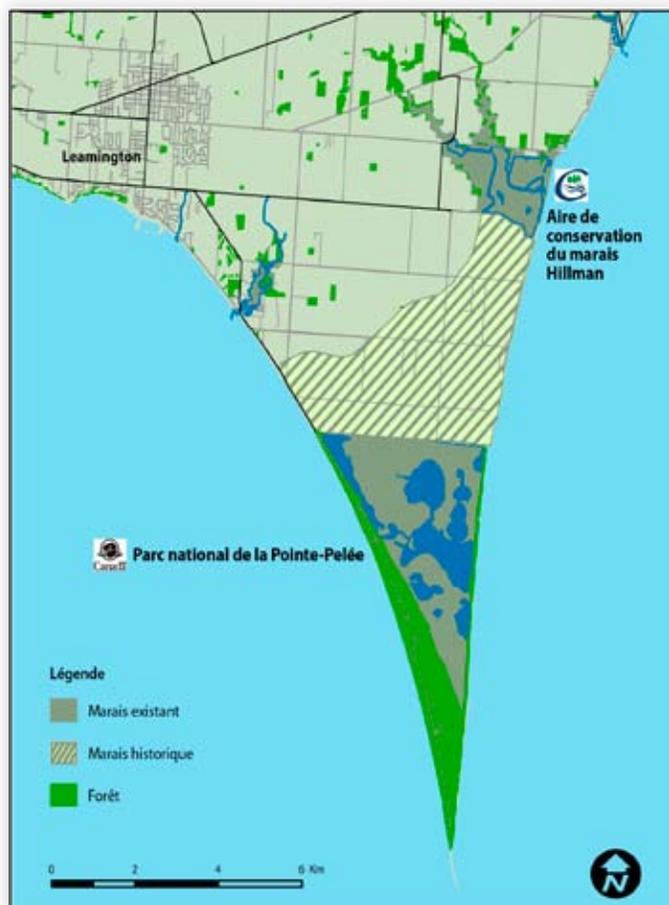


Figure 7 : Perte du complexe historique de milieux humides de la pointe Pelée en raison du drainage et de l'aménagement de fossés pour l'agriculture de la fin des années 1800 jusqu'au milieu des années 1900.

L'état de la mesure de l'érosion et du dépôt est passable parce que le cordon littoral du nord-est du parc demeure intact, bien que réduit, et n'a pas encore franchi le seuil au-delà duquel l'intégrité écologique du marais pourrait être gravement touchée. On considère la tendance de cette mesure en déclin compte tenu des indices de retrait récent et soutenu de la grève du côté nord-est du parc qui protège le marais du lac Érié.

Mesure : Qualité de l'eau du marais
Seuil : Fondé sur un indice de la qualité de l'eau élaboré pour les milieux humides des Grands Lacs

Les milieux humides s'étendent sur plus de 70 % de la superficie du parc et revêtent une importance internationale parce qu'ils assurent un habitat à des espèces endémiques et servent de halte aux oiseaux migrateurs (Razavi 2006). La qualité de l'eau dans les milieux humides peut être dégradée par la perturbation des sédiments causés par la carpe envahissante, le ruissellement des exploitations agricoles de la région et la contamination des fosses septiques (Carlson et al. 2006). On s'est servi des paramètres de la qualité de l'eau mesurés en 2005 pour calculer l'indice de la qualité de l'eau de cinq étangs du parc (Razavi 2006). On a constaté que l'indice de la qualité de l'eau dans un étang était bon, modérément dégradé dans deux étangs, très dégradé dans un étang, et hautement dégradé dans un autre. Des mesures visant à améliorer la qualité de l'eau, par exemple l'élimination des exploitations agricoles et des chalets dans le parc, datent des dernières décennies. On ne peut toutefois pas déterminer les tendances de la qualité de l'eau parce qu'on manque de méthodes d'échantillonnage historiques uniformes. La mise en oeuvre de protocoles cohérents de mesure de la qualité de l'eau ou des indices ichtyologiques et des macrophytes des milieux humides est en cours. On pourra ainsi surveiller les tendances de la qualité de l'eau dans l'avenir.

Indicateur : Écosystème des rivages des Grands Lacs

Mesure : Scinque pentaligne
Seuil : Non établi

Autrefois répandu dans le sud-ouest de l'Ontario, le scinque pentaligne a vu son aire de distribution disparaître à la suite du déboisement à grande échelle survenu dans la région dans les années 1800 (Hecnar et Hecnar 2006). La population du parc est la plus importante

de cette espèce particulièrement préoccupante dans la région. Depuis 1990, on exerce une surveillance à l'aide de recherches systématiques à deux endroits sur la grève ouest du parc (Hecnar et Hecnar 2006). La population de scinques pentalignes du parc a décliné entre 1990 et 1996. Les recherches ont montré que la cause principale de ce déclin était la dégradation et l'enlèvement de débris de bois sous lesquels ces lézards se réfugient. Depuis qu'on laisse davantage les gros débris de bois sur les grèves du parc, la population s'est accrue entre 1997 et 2001 et a fluctué depuis.

L'état de la mesure des scinques pentalignes va de passable à stable en raison de l'augmentation de la population au début des années 1990 et des fluctuations démographiques récentes.



Scinque pentaligne

Mesure : Érosion et dépôt
Seuil : Non établi

La superficie totale des grèves est passée de 88 à 41 hectares entre 1931 et 2000. Même si celle de la grève de la côte ouest s'est accrue modérément pendant cette période, celle de la grève de la côte est a diminué de 74 hectares (Smith et Bishop 2002). Même si l'érosion et le dépôt sont des perturbations naturelles de l'habitat d'un rivage, la fréquence et l'intensité des processus doivent être conformes à l'intervalle de variation naturel pour que la diversité naturelle des plantes et des animaux qui y vivent puissent exister. Une étude récente a montré de manière probante que les grèves situées le long du côté est du parc perdent du sable et du gravier à un rythme qui s'est beaucoup accru par rapport aux données historiques (Baird and Associates 2006). La comparaison d'études bathymétriques actuelles et antérieures a montré une diminution de 90 % de la quantité de matières sur la grève ajoutées au budget sédimentaire du côté est de la pointe Pelée, comparativement au taux d'approvisionnement d'avant le XX^e siècle. L'érosion accélérée du rivage est serait attribuable aux installations portuaires de Wheatley, à la

protection publique et privée du rivage le long de la rive entre Wheatley et le parc, de même qu'à l'exploitation des sablières au cours du dernier siècle (Baird and Associates 2006). Entre 1910 et 1921, des permis fédéraux ont permis d'extraire le sable et le gravier directement des grèves du parc, y compris sur les hauts-fonds sud-est à l'extrémité de la pointe. L'autorisation provinciale de draguer le fond du lac a été donnée entre 1910 et 1984. L'enlèvement du sable et du gravier a miné le fondement de l'extrémité de la pointe Pelée, et réduit le potentiel de transport des sédiments par les courants engendrés par les vagues en direction nord de la pointe et le long de la grève est (Baird and Associates 2006). D'autres études bathymétriques sont nécessaires pour vérifier les répercussions exactes. Le rivage naturel s'étant modifié, les grosses vagues peuvent attaquer l'extrémité et le haut-fond du sud et de l'est, ce qui permet aux courants forts de s'exercer très près de l'extrémité, ce qui accentue l'érosion du sable et du gravier. En 1889, ces courants ont été détournés beaucoup plus vers le sud (presque 1 km selon les comptes rendus historiques sur les dimensions de la sablière) et n'ont pas pu éroder les sédiments des grèves à l'extrémité (Baird and Associates 2006). Il faut d'autres études pour compléter la modélisation sédimentaire sur la rive ouest. Il faudra également examiner les menaces à l'intégrité écologique par suite de la disparition de l'habitat et des régimes accrus de perturbation, compte tenu des données récentes, dans les rapports futurs sur l'état du parc.

L'état de la mesure de l'érosion et du dépôt est faible et en déclin en raison du recul permanent de la grève le long du rivage est et de l'extrémité de la pointe.

Mesure : Empreinte de la zone riveraine
Seuil : Non établi

Les milieux humides côtiers et les habitats littoraux offrent des aires de frai, d'élevage et de production alimentaire aux poissons et influencent les processus côtiers comme le ruissellement et l'érosion. La perte et la dégradation de ces habitats au profit de l'empreinte humaine dans le bassin du lac Érié ont été considérables au cours des deux derniers siècles (Environnement Canada et U.S. Environmental Protection Agency 2005). La mesure de l'empreinte est évaluée à l'échelle du grand écosystème du parc au moyen de données du recensement des populations, de la densité de la construction et des routes mesurée à partir des données cartographiques de base de l'Ontario. Entre 1991 et 2001, la densité de la population au kilomètre de rivage est passée de 501 personnes/km² à 570 personnes/km². En comparaison du grand écosystème du parc dans son ensemble, la densité démographique est considérablement supérieure (217 %) dans la zone riveraine. De même, la densité des routes est de 21 %

supérieure et la densité de la construction 51,4 % supérieure dans la zone riveraine à celle du grand écosystème du parc dans son ensemble.

L'état de la mesure de l'empreinte dans la zone riveraine est faible en raison de la forte densité de l'empreinte comparativement au grand écosystème du parc. On estime que la mesure est en déclin en raison de l'accroissement de la densité de la population entre 1991 et 2001.

Mesure : Qualité de l'eau du lac Érié
Seuil : Fondé sur les lignes directrices adoptées dans le rapport sur l'état des Grands Lacs en 2005

La pollution de l'eau du lac peut influencer l'habitat pendant les brèches périodiques du cordon littoral et par la contamination des eaux souterraines. Surtout, la qualité de l'eau du lac peut influencer le biote du parc parce que les communautés de prédateurs et de proies sont modifiées et parce qu'il y a accumulation biologique des toxines. La qualité de l'eau du lac Érié est évaluée en fonction de deux indicateurs mentionnés dans le rapport de 2005 sur l'état des Grands Lacs (Environnement Canada et U.S. Environmental Protection Agency 2005), la concentration de phosphore et les niveaux de contaminants dans les alevins. Les taux de phosphore dans les bassins est et ouest du lac Érié fluctuent d'une année à l'autre, mais dépassent souvent la concentration seuil de 10 µg/L. On mesure les taux de contaminants dans les alevins (queue à tache noire) pour évaluer le risque que représentent ces contaminants pour la faune qui mange ce poisson. Selon des échantillons prélevés à Leamington (à l'ouest du parc), les concentrations de BPC dans les alevins ont diminué de 888 ng/g en 1975 à 204 ng/g en 2001, mais dépassent encore la ligne directrice de 100 ng/g. De même, les concentrations de DDT dans les alevins ont diminué depuis le sommet de 183 ng/g atteint en 1986, mais demeurent supérieures à la ligne directrice de 14 ng/g. Les taux de phosphore et la contamination des alevins dans le lac Érié sont supérieurs à ceux des autres Grands Lacs, et la contamination des poissons à Leamington est supérieure à celle d'autres endroits dans le lac Érié.

L'état de la mesure de la qualité de l'eau dans le lac Érié est passable et s'améliore parce que même si les taux de contaminants diminuent, les lignes directrices sur le phosphore et la contamination des poissons ont été dépassées au cours de l'année de publication du plus récent rapport.



Indicateur : Écosystème de la zone non forestière



Mesure : Savane de genévriers rouges (grève)
Seuil : Non établi

La savane de genévriers rouges est un type d'habitat au stade pionnier dans lequel le couvert des arbres est clairsemé et la principale espèce d'arbres, le genévrier rouge (*Juniperus virginiana*). La savane de genévriers rouges est un exemple de savane des sablières du lac Érié. Ce type d'écosystème est rare à l'échelle internationale; on y retrouve 41 espèces rares reconnues à l'échelle provinciale et 15 espèces désignées par le COSEPAC fédéral, de même que des espèces en péril désignées par le gouvernement provincial (Dougan & Associates and McKay 2006). Les perturbations naturelles et anthropiques sont nécessaires pour maintenir la savane qui autrement se transforme en forêt de feuillus. La savane de genévriers rouges du parc se divise en deux types d'habitats : la grève et les champs abandonnés. La savane de genévriers rouges de la grève se trouve dans une étroite zone à l'intérieur des terres de la grève découverte, le long des rives ouest et est. Les processus côtiers dont le vent, l'action des vagues et le mouvement du sable créent et maintiennent la savane de genévriers rouges. Depuis 1931, cette savane est passée de 0,25 km² à 0,21 km², en grande partie à cause des niveaux d'eau élevés dans les années 1970 et 1980 (Smith et Bishop 2002). (Fig. 8)

L'état de la mesure de la savane de genévriers rouges de la grève est passable en raison du déclin modéré du type d'habitat depuis 1931. On considère que cette mesure est stable parce que le déclin de l'habitat est en grande partie survenu dans les années 1970 et 1980.

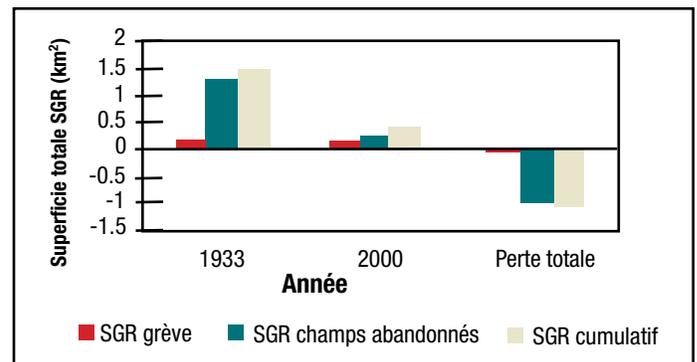


Figure 8 : Savane de genévriers rouges (SGR) de la grève, dans les champs abandonnés, et superficie totale perdue de 1931 à 2000.

Mesure : Savane de genévriers rouges (champs abandonnés)
Seuil : Non établi

La savane de genévriers rouges des champs abandonnés désigne celle qui est située dans des exploitations agricoles abandonnées, et les lieux de chalets dans le parc. La faible disponibilité de nutriments, la sécheresse prolongée et la perturbation ont contribué à la création de la savane à ces endroits.

La savane de genévriers rouges dans les champs abandonnés est considérée comme une mesure distincte de celle de la grève en raison des distinctions écologiques importantes entre les deux types d'habitats, mais surtout en raison des différences dans les processus qui créent et perpétuent ce type de savane.

Même si la savane de genévriers rouges des champs abandonnés tend à être moins diversifiée sur le plan biologique et à abriter davantage d'espèces envahissantes que celle de la grève, l'habitat n'en abrite pas moins cinq espèces importantes à l'échelle nationale et/ou provinciale qu'on ne trouve pas dans la savane de grève (Dougan and Associates et McKay 2006). En raison des taux faibles récents des perturbations naturelles et anthropiques, la majeure partie de la savane de genévriers rouges des champs abandonnés s'est transformée en forêt. Depuis les années 1930, la savane de genévriers rouges des champs abandonnés est passée de 1,35 km² à 0,27 km² (Smith et Bishop 2002). (Fig. 8)

L'état de la mesure de la savane de genévriers rouges des champs abandonnés est faible et en déclin en raison de la diminution constante et considérable de ce type de savane.

Mesure : Oiseaux de l'habitat découvert
Seuil : Fondé sur une méthode statistique qui permet d'établir un intervalle naturel de variation (Parcs Canada 2006a)

Quelque 22 espèces d'oiseaux se reproduisent dans l'habitat découvert du parc, dont un grand nombre a des besoins d'habitat très spécifiques (North-South Environmental Inc. 2003). On surveille, en plus de leur diversité, l'abondance des espèces d'oiseaux regroupées par exigences écologiques similaires (p. ex. l'abondance des guildes) afin d'évaluer la salubrité de grands types d'habitats. La diversité des oiseaux des marais et l'abondance des guildes sont évaluées à l'aide des données recueillies annuellement depuis 1995. Les oiseaux qui nichent au sol dans les habitats au stade pionnier font exception et ont été évalués à l'aide de données provenant d'un paysage voisin de l'Ohio en raison des contraintes de données. De nombreuses espèces n'ont pas été incluses dans l'évalua-

tion de l'abondance des guildes parce qu'elles n'avaient pas été suivies en assez grand nombre. Toutefois, dans le cas des espèces qui ont pu être suivies en assez grand nombre, l'analyse de puissance a montré que la qualité des données était bonne. Le *tableau 12* présente les évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données.

Globalement, l'état de la mesure des oiseaux de l'habitat découvert est faible et en déclin. Cette évaluation confirme la crainte que les habitats découverts ne perdent leurs caractéristiques de stade pionnier.



Coulicou à bec jaune

Tableau 12 : Évaluations de l'état, de la tendance et de la qualité des données concernant la diversité et l'abondance des guildes des oiseaux de l'habitat découvert

Guilde	État	Tendance	Qualité des données
<i>Oiseaux des habitats de succession : nids au-dessus du sol, se nourrissent d'invertébrés trouvés dans le sol</i>	Passable	En décroissance	Passable
<i>Oiseaux qui mangent des graines dans un habitat au stade tardif</i>	Bon	Stable	Bon
<i>Espèces qui nichent dans les arbustes des habitats au stade intermédiaire : se nourrissent d'invertébrés trouvés dans le feuillage</i>	Faible	Stable	Bon
<i>Oiseaux qui nichent sur le sol dans des habitats au stade pionnier : se nourrissent d'invertébrés trouvés dans le sol</i>	Faible	En décroissance	Bon
RÉSULTAT GLOBAL	Faible	En décroissance	Bon



Mesure : Raquette de l'Est

Seuil : Non établi

Le parc est l'un des deux endroits au Canada où la raquette de l'Est menacée pousse naturellement, l'autre étant l'île Pelée. L'espèce croît le mieux dans les habitats découverts de savane au sol bien asséché, et en Ontario, elle pousse sur les crêtes sablonneuses à 25 km du rivage (VanDerWal et al. 2005a). L'espèce se trouve à deux endroits dans le parc : la savane le long de la grève ouest, et la savane des champs abandonnés. Même si les deux populations sont distinctes sur le plan génétique, elles ont des tendances démographiques semblables. Depuis 1981, le nombre estimé de microsites (grappes de parcelles de raquette) est passé de 258 à 345. Par contraste, le nombre de parcelles de raquette par microsite a diminué d'environ 75 % entre 1995 et 2005, et la moyenne d'âge des microsites a également diminué. La production de fruits (c.-à-d. la reproduction sexuelle) a augmenté pendant la même période (VanDerWal et al. 2005b). La perte des vieux plants et l'augmentation de la reproduction sexuelle donnent à penser que l'espèce subit du stress. Malgré le stress, une analyse de la viabilité de la population prévoit une assez bonne stabilité au cours des 30 prochaines années, si la qualité et la quantité des habitats de savane se maintiennent aux niveaux actuels (Evans et al. 2005).



Raquette de l'Est

L'état de la mesure de la raquette de l'Est est passable en raison de l'augmentation du nombre de microsites, mais de la diminution de leur taille au cours des dernières années. On considère que la mesure est stable, d'après une analyse de la viabilité de la population qui prévoit une stabilité au cours des 30 prochaines années, si l'habitat actuel se maintient.



Mesure : Empreinte humaine

Seuil : Non établi

Dans ce cas, l'empreinte humaine se définit comme une zone de changements et/ou de modifications du paysage naturel du parc d'origine humaine pour y permettre une utilisation des terres. L'utilisation historique des terres, dont les chalets, les exploitations agricoles et les infrastructures du parc telles que les routes, ont modifié à la fois la topographie naturelle du parc et le régime d'assèchement, influençant probablement l'abondance et la distribution actuelles d'espèces qui n'ont pas besoin de grands habitats

(Carlson et al. 2006). Cette répercussion s'est produite surtout dans l'écosystème des forêts et celui de la zone non forestière du parc.

En plus de la réduction de l'habitat naturel, certaines infrastructures du parc peuvent être associées à des activités humaines qui peuvent être nuisibles, par exemple la circulation routière. En 1931, il y avait moins de 100 maisons dans le parc, et la majeure partie des terres restantes servait à l'agriculture. En 1959, le nombre de maisons était passé à 550 (Smith et Bishop 2002). Le *tableau 8* présente les statistiques sur l'utilisation des terres entre 1931 et 2000. Le parc a maintenant rétabli quelque deux km² de terres et l'empreinte humaine restante est limitée aux installations, aux sentiers et à la route principale du parc. C'est pour cette raison que la zone de l'écosystème terrestre est passée de 3,65 km² en 1959 à 4,02 km² en 2000 (*Fig. 6*).

L'état de la mesure de l'empreinte humaine est bonne et s'améliore en raison de l'enlèvement de l'empreinte humaine et du rétablissement de l'habitat naturel au cours des dernières décennies.

7 | ÉTAT DE L'APPRÉCIATION ET DE LA COMPRÉHENSION DU PUBLIC

La création et la protection de lieux patrimoniaux dépendent de l'appréciation, de la compréhension et du soutien du public. Parcs Canada doit investir dans l'offre d'expériences d'apprentissage évocatrices, la diffusion de l'information au public, et la participation des intervenants et des partenaires pour faire connaître et apprécier les parcs nationaux et amener le public à les soutenir. Quatre indicateurs évaluent le programme d'appréciation et de compréhension du public. L'état des indicateurs et des facteurs critiques de succès, lorsqu'ils existaient, sont résumés par les couleurs vert (bon), jaune (passable) et rouge (faible).

Le parc national de la Pointe-Pelée met en œuvre à l'année un programme d'appréciation et de compréhension du public. Le personnel offre couramment des programmes éducatifs aux visiteurs du parc et aux résidents de la région (adultes et jeunes). Les fonctions de communication et de mise en valeur du patrimoine du parc ont été très fructueuses au fil des ans, mais elles continuent de se heurter à des difficultés considérables. Même si le parc atteint ou dépasse les normes de Parcs Canada relativement à la participation des visiteurs, il est devenu de plus en plus important d'amener les collectivités et les résidents du grand écosystème du parc, en particulier dans la zone d'influence la plus importante, à jouer un rôle actif.

Indicateur : Participation des visiteurs

Description

La moitié des visiteurs du parc national participent à une expérience d'apprentissage lié au patrimoine naturel ou culturel.

Le parc national de la Pointe-Pelée offre des programmes éducatifs à l'année, notamment divers programmes personnalisés, une nouvelle exposition au centre d'accueil, des expositions à la propriété et au sentier DeLaurier, à la promenade du Marais (Maraisville) et celle de la Pointe, de même que trois sentiers d'interprétation (avec panneaux), deux sentiers d'interprétation autoguidés (avec brochures), et de nombreuses présentations théâtrales et audiovisuelles. Au cours des cinq dernières années, environ 48 500 visiteurs ont participé annuellement aux programmes personnalisés, tandis qu'une moyenne de 125 000* visiteurs ont vu l'exposition du centre d'accueil.

On ne tient pas de statistiques sur les visiteurs à la propriété et au sentier DeLaurier, à Marshville, à la Pointe ou les sentiers d'interprétation. Si on tient compte de ces chiffres, le parc national de la Pointe-Pelée accueille, selon des estimations prudentes, une moyenne de 175 000 visiteurs par année, à qui sont transmis des messages éducatifs sur l'importance du parc et de l'intendance environnementale. Compte tenu d'une fréquentation annuelle moyenne au cours des cinq dernières années de 242 762 visites de journées-personnes**, le parc atteint presque 65 % des visiteurs par un type ou un autre d'expérience éducative personnalisée ou non. Selon le sondage du PIV réalisé en 2005, 92 % des répondants ont participé à une forme ou à une autre d'expérience éducative (61 % avaient participé à au moins un programme personnalisé, tandis que les autres 39 % s'étaient limités à l'interprétation non personnalisée) (Parcs Canada 2005).

Le parc national de la Pointe-Pelée accueille plus de 5 700 élèves en moyenne chaque année, et offre des programmes pédagogiques officiels à la promenade du Marais, à la Pointe, dans le sentier Sylvestre et à d'autres endroits dans le parc, dont le Programme du camp Henry pour jeunes. Le parc offre également des programmes de diffusion externe dans les écoles locales à plus de 1 000 élèves en moyenne par année. Le personnel fait en outre des présentations à des groupes de service communautaire et à des groupes d'intérêt spécial, par exemple les Field Naturalists, les Scouts et les Guides.

* Les données brutes sont recueillies auprès d'un certain nombre de visiteurs au centre d'accueil, mais l'établissement de ces données a été estimé.

** Une visite de journée-personne s'entend d'un visiteur une fois par jour, même s'il est entré à de multiples reprises le même jour.

Indicateur : Compréhension des visiteurs

Description

Soixante-quinze pour cent des visiteurs comprennent l'importance de l'endroit patrimonial.

Dans le cadre de son programme d'information des visiteurs (PIV), on demande à ces derniers si, à leur avis, l'histoire de l'importance du parc national leur est bien

« racontée ». En 2000, 75 % des participants ont pu répondre correctement à au moins quatre des six questions sur l'importance du parc. En 2005, ce nombre avait chuté à 71 %^{***}. Parmi les répondants, le degré de compréhension le plus grand concernait la diversité des plantes et des animaux dans le parc, l'importance de la zone biologique carolinienne, celle de Pointe-Pelée pour les oiseaux et les insectes migrateurs, et l'influence de l'activité humaine dans la région. La plupart des questions incorrectes avaient trait à la rareté de l'écosystème des marais des Grands Lacs et au type de forêt protégée dans le parc national de la Pointe-Pelée.

Le pourcentage de répondants capables de répondre à quatre des six questions du sondage sur l'importance du parc est passé à 77 % après leur participation à un programme éducatif personnalisé (Agence Parcs Canada 2005a).

^{***} En 2005, la question sur l'écosystème des marais des Grands Lacs a été modifiée pour vérifier si les visiteurs en comprenaient la rareté. Ce sont les réponses à cette question qui étaient très différentes, ce qui a biaisé les données.

Indicateur : Satisfaction des visiteurs

Description

Quatre-vingt-cinq pour cent des visiteurs sont généralement satisfaits, et 50 % sont très satisfaits des programmes sur place et de diffusion externe.

En 2005, 85 % des visiteurs du parc qui ont participé à une activité éducative ont dit qu'ils étaient satisfaits ou très satisfaits de leur expérience (Fig. 9). De plus, 66 % des visiteurs ont indiqué qu'ils connaissaient l'existence



Programme éducatif Créatures en vedette

des programmes éducatifs avant leur visite du parc; 72 % ont emprunté les sentiers d'interprétation, 64 % ont visité l'exposition du centre d'accueil, et 51 % ont pris la navette Pelée Express. Les degrés de satisfaction les plus grands ont été au programme de la navette Pelée Express, aux programmes de théâtre, aux sentiers autoguidés (dont les sentiers dotés de panneaux et de brochures), et le programme interactif « Créatures en vedette ». Les expositions à Maraisville et à la propriété DeLaurier, de même que le programme de visite en canot ont obtenu les taux de satisfaction les plus faibles. En ce qui concerne l'importance, les visiteurs ont indiqué que les sentiers autoguidés (64 %) et les programmes d'interprétation (62 %) étaient les activités les plus importantes, tandis que les randonnées guidées (22 %) et les programmes de théâtre à l'intérieur (20 %) étaient les moins importants (Parcs Canada 2005).

Degré de satisfaction des visiteurs : Programmes éducatifs (2005)



Figure 9 : Degré de satisfaction des visiteurs : Programmes éducatifs (2005)

Indicateur : Soutien actif

Description

Les Canadiens, les visiteurs et les intervenants appuient activement les mesures de gestion prises pour atteindre ou maintenir la santé écologique du parc national de la Pointe-Pelée.

L'intégrité écologique du parc national de la Pointe-Pelée est directement soumise aux répercussions cumulatives de la densité démographique et de l'utilisation des terres dans le grand écosystème du parc. Pour cette raison, il est nécessaire d'un point de vue stratégique que les collectivités environnantes comprennent le parc et l'effet de l'utilisation des terres à la fois sur la santé écologique

de Pointe-Pelée et celle de la région. Parcs Canada doit relever un défi important pour atteindre les générations actuelles et futures et leur faire connaître le parc national de la Pointe-Pelée. Les aspects suivants rendent compte du contexte du parc et des défis qu'il doit relever : le parc national de la Pointe-Pelée est un petit parc de 15,1 km² dans l'une des régions les plus industrialisées, les plus diversifiées sur le plan culturel et les plus densément peuplées du Canada. Le grand écosystème du parc comprend l'une des régions métropolitaines les plus considérables d'Amérique du Nord, compte tenu d'une population estimée à 6,5 millions de personnes. Plus de 46 millions de personnes vivent dans un rayon de 450 km du parc, distance jugée raisonnable pour les voyages touristiques. En 2006, le parc national de la Pointe-Pelée a accueilli 15 568 visiteurs au kilomètre carré. Ce calcul comprend tout le parc, même si seulement 4,2 km² sont des terres sèches, le reste étant des marais.

Les médias de la région sont saturés avec deux quotidiens canadiens et quatre américains, sept stations de télévision canadiennes, 12 stations de télévision américaines, 14 stations radiophoniques canadiennes AM/FM, 46 stations radiophoniques américaines AM/FM, de même que de très nombreux journaux hebdomadaires et canaux de distribution de nouvelles par Internet. Dans ce contexte, les messages clés sur le mandat de Parcs Canada dans le grand écosystème du parc, y compris la zone d'influence la plus importante, sont facilement dilués si on ne tient pas compte soigneusement des auditoires cibles et si l'on ne dispose pas de bons outils et de bonnes techniques pour travailler efficacement avec les médias.

Malgré un marché à la fois exigeant et stimulant, le parc attire une assez grande attention. En 2006, le profil médiatique général du parc national de la Pointe-Pelée a dépassé les 14 millions d'auditeurs/lecteurs et a compris des articles à la une dans les journaux nationaux du Canada, des articles dans certaines des revues les plus importantes du pays et un profil aux nouvelles nationales du réseau anglais de Radio-Canada. Des données donnent néanmoins à penser que les résidents du grand écosystème du parc de la Pointe-Pelée ne comprennent pas vraiment le mandat scientifique, de surveillance et d'intégrité écologique du parc (Agence Parcs Canada 2005b).

Le parc national de la Pointe-Pelée a un impact économique de 10 millions de dollars par année dans un rayon de 20 km² entourant le parc (Parcs Canada 2004). Même s'il contribue à la prospérité économique de Leamington, ce chiffre est éclipsé par l'impact économique de 3,9 milliards de dollars de l'industrie des serres de la région, dont la plus importante concentration en Amérique du Nord se trouve à Leamington (The Ontario Greenhouse Alliance 2006). D'autres activités industrielles comme la fabrication d'automobiles et de pièces automobiles, de

même que la transformation des aliments, assurent également d'importantes retombées économiques aux collectivités environnantes. Pour ces raisons, ces collectivités ne se préoccupent pas au premier chef du tourisme comme moteur de l'économie. Il peut donc être difficile de faire participer les collectivités à ce secteur.

Un sondage de l'opinion publique réalisé en 2005 par Parcs Canada a montré que la majorité de l'échantillon représentatif des comtés de Chatham-Kent et d'Essex a une impression très favorable des parcs nationaux du Canada, car plus de 85 % des répondants considéraient que les parcs étaient « mémorables », une « bonne valeur » (90 %), « authentiques » (89 %) et « amusants » (87 %). Toutefois, 27 % des répondants ont dit que les parcs nationaux étaient « courants » et 20 % qu'ils « n'étaient pas pertinents » pour eux. Près de la moitié de tous les répondants ont dit que Parcs Canada exploite/entretient les parcs et 14 % que Parcs Canada protège « l'environnement naturel », « les parcs » (12 %) ou la « faune » (2 %). Ces résultats demeurent assez constants par rapport au sondage de 2002 et corroborent les communications personnelles que le personnel du parc a eues avec les résidents des collectivités locales. Lorsqu'on leur a demandé quel était le dernier parc national qu'ils avaient visité, 64 % ont répondu « Pointe-Pelée », pourcentage qui n'a pour ainsi dire pas changé depuis 2002, ce qui porte à conclure que le parc national de la Pointe-Pelée demeure le parc national le plus important pour les résidents régionaux.

Le changement le plus important survenu entre les sondages de 2002 et 2005 a trait au nombre de répondants qui font « beaucoup » confiance à Parcs Canada en tant que protecteur ou intendant du patrimoine naturel et culturel du Canada (en hausse de 35 %, soit de 20 à 55 %). Les chercheurs signalent cependant que la modification de la formulation de la question dans le sondage de 2002 à 2005 peut avoir biaisé les données.

Au cours de la dernière décennie, le personnel du parc a collaboré avec les groupes communautaires pour créer en partenariat des projets touristiques et coordonner les efforts avec les municipalités locales et d'autres partenaires. In Search of Heart, exposition portative sur les deux derniers siècles d'histoire humaine à la pointe Pelée, a fait valoir la valeur que Parcs Canada attache à cette époque. Le personnel du parc a régulièrement participé à des activités comme des défilés ou des festivals. Une nouvelle exposition portative sur les espèces en péril accroîtra la sensibilisation de la collectivité au programme des espèces en péril du parc national de la Pointe-Pelée.

Bien que le parc national de la Pointe-Pelée possède un programme de diffusion externe intensif basé sur les programmes d'études, Earthschools, ce programme at-

Tableau 13 : Facteur essentiel de succès de l'indicateur du soutien actif

Facteur essentiel de succès	Points forts	Difficultés	Évaluation
<p><i>Les communications sur la protection des ressources clés sont pertinentes pour les segments ciblés des collectivités et des visiteurs, et ils sont en permanence révisés à la suite des tests, des recherches et des évaluations.</i></p>	<p><i>Selon des recherches, les programmes d'interprétation et les messages du parc national de la Pointe-Pelée communiquent efficacement l'importance du parc aux visiteurs et contribuent à créer un sentiment d'appartenance au parc.</i></p>	<p><i>Actuellement, il n'y a pas assez de recherche et de surveillance pour déterminer si les messages sont pertinents, en particulier lorsqu'ils portent sur les effets cumulatifs de la base démographique et des choix connexes en matière d'aménagement du territoire sur la santé écologique de Pointe-Pelée et de la région et s'adressent aux collectivités environnantes.</i></p> <p><i>Parcs Canada doit mener des recherches précises et exercer une surveillance particulière pour déterminer si les messages clés sur la protection des ressources sont pertinents et atteignent vraiment les visiteurs ciblés et les collectivités régionales.</i></p>	<p>Faible</p> 

teint à l'heure actuelle un nombre assez restreint d'élèves comparativement à la population de la région.

En 2002, le parc a mené une enquête auprès des propriétaires fonciers qui vivaient dans la région, au sud-est de Leamington. Ce sondage visait à mieux comprendre les attitudes de conservation et les degrés de sensibilisation dans la zone d'influence la plus importante. Les répondants ont indiqué que l'air pur et l'eau, l'économie locale, la famille et les amis étaient les plus importants pour eux, alors que la protection des espèces en péril arrivait souvent en bas de la liste. Selon la majorité des répondants, les régions naturelles comme Pointe-Pelée contribuent à un sentiment de paix et de tranquillité, aident à créer un lien intime personnel avec la terre, un sens de la collectivité et à offrir une occasion d'activités communautaires et sociales. La plupart des propriétaires fonciers locaux ont indiqué qu'ils étaient un peu au courant des espèces en péril et ils pouvaient n'en nommer que trois ou quatre (p. ex. le rosier des prairies) ou des groupes d'espèces en péril (p. ex. les grenouilles). La moitié des répondants ont dit que les populations fauniques en santé constituent l'un des meilleurs indicateurs de la salubrité de l'environnement. Quelque 60 % d'entre eux ont indiqué que les dommages causés aux biens ou aux cultures par la faune étaient un sujet de préoccupation grave, et plus de 70 % ont convenu qu'ils pourraient continuer à se préoccuper des espèces en voie de disparition, malgré les dommages. Certains ont dit qu'ils avaient participé à des programmes de conservation ou de restauration, par exemple un programme de remise fiscale aux exploitations agricoles, le Programme du plan

de ferme environnemental et le programme de plantation d'arbres des Friends of the Watershed, administré par l'Essex Region Conservation Authority et appuyé par Parcs Canada, par l'entremise du parc national de la Pointe-Pelée. D'après ces données, même si les propriétaires fonciers locaux perçoivent les régions naturelles comme des régions ayant une valeur communautaire et que la protection environnementale de l'air et de l'eau est importante, ils comprennent plus ou moins les espèces en péril et se préoccupent beaucoup des dommages causés par la faune. Cela dit, les préoccupations et le soutien locaux en faveur des régions naturelles et des espèces en voie de disparition demeurent modérément élevés. Même si la confiance à l'égard de l'information sur la gestion du territoire était la plus grande lorsque l'information provenait d'associations de propriétaires fonciers ou d'agriculteurs, le parc national de la Pointe-Pelée arrivait bon deuxième (Parcs Canada 2003).

Parcs Canada collabore régulièrement avec l'Essex Region Conservation Authority à des projets locaux de restauration, créant des habitats pour le poisson le long des rivages, des initiatives éducatives comme l'Essex Region Children's Water Festival et le programme de collecte de graines par les élèves, de même qu'une étude du marché touristique dont le 2006 *Birding in the Essex Region Report*. En 2005, Parcs Canada a cofinancé la *Southeast Leamington Sustainable Management Strategy*, qui examine des possibilités de gestion durable de l'utilisation des terres au nord du parc, dans la zone d'influence la plus importante. Le consultant publiera son rapport au début de 2007 et recommandera une solution.

En 2005, le parc national de la Pointe-Pelée et le Cuyahoga Valley National Park de l'Ohio ont entrepris de collaborer dans le cadre du *US Park Service Park Flight Program*. Ce programme regroupe des aires de conservation et des parcs nord-américains et latino-américains pour protéger des habitats de reproduction, de migration et d'hivernage des oiseaux et de mettre en oeuvre des programmes proactifs de conservation. De plus, la collaboration prévoit le partage des réussites en tourisme, en éducation et en communication, et l'examen de possibilités additionnelles de partenariat et de collaboration. Un deuxième stagiaire de Park Flight travaillera dans les deux parcs au cours de l'été 2007 pour faire avancer les projets et les programmes clés. Comme le Cuyahoga Valley National Park est situé presque directement au sud du parc national de la Pointe-Pelée, de l'autre côté du lac Érié entre Cleveland et Akron, il est l'un des parcs nationaux les plus visités aux États-Unis et ce partenariat est important pour le parc national de la Pointe-Pelée sur le plan stratégique.

Le tableau 13 résume le facteur essentiel de succès de l'indicateur du soutien actif et son évaluation.

8

ÉTAT DE L'EXPÉRIENCE DES VISITEURS

Parcs Canada accorde beaucoup d'importance aux expériences exceptionnelles des visiteurs. Ces dernières sont conçues pour que les visiteurs développent un lien manifeste et fort avec la nature et l'histoire du parc national, tout en contribuant à leur bien-être et à leur santé personnelle. Les visiteurs découvrent et apprécient le parc national de la Pointe-Pelée depuis presque 90 ans par la prestation de divers services, d'installations et de programmes d'éducation et d'apprentissage. Quatre indicateurs et un ensemble de 13 facteurs critiques de succès évaluent l'expérience des visiteurs. L'état des indicateurs et des facteurs critiques de succès est résumé par les couleurs vert (bon), jaune (passable) et rouge (faible).

Les recherches actuelles confirment que la visite du parc national de la Pointe-Pelée crée un sentiment d'appartenance au parc, engendre le soutien en faveur de sa protection et de l'intendance environnementale. Il est prioritaire d'offrir une orientation et des renseignements touristiques efficaces, des installations, des infrastructures, des services et des programmes éducatifs et d'apprentissage. Pour respecter les normes d'une visite de qualité, tout en protégeant les ressources naturelles et culturelles du parc, il faut parvenir à une harmonisation délicate des gens et de la nature.

Le parc national de la Pointe-Pelée reçoit régulièrement des louanges pour l'expérience qu'il offre aux visiteurs et la prestation des services, car les taux de satisfaction générale des visiteurs (91 %) dépassent les normes de Parcs Canada (Parcs Canada 2005). La fréquentation du parc diminue cependant, probablement en raison d'une combinaison de facteurs dont les questions de passage aux frontières canado-américaines, l'évolution des attentes des touristes et un produit de destination touristique provinciale qui semble approcher de la fin de son cycle de vie utile (Ministère ontarien du Tourisme 2006). Une bonne partie de l'infrastructure du parc a de 30 à 50 ans. Plusieurs services et installations pour les visiteurs doivent être remplacés ou recapitalisés, notamment la navette à la Pointe, la promenade et la tour d'observation au marais, y compris les expositions de Maraisville, et la propriété et le sentier DeLaurier.

Selon des recherches récentes, l'expérience touristique au parc national de la Pointe-Pelée « laisse à désirer », est « conflictuelle » et « manque de cohérence ». Le thème et la marque du parc ne sont pas cohérents et manquent



Des visiteurs sur la promenade du Marais

d'exclusivité. Le parc n'a pas un point de visite à 100 % clair, ni un endroit évident où les visiteurs peuvent entamer leur visite. Le produit du parc est en outre compliqué par les collectivités environnantes qui sont axées sur des secteurs autres que le tourisme, et il est en vive concurrence avec d'autres destinations nord-américaines d'observation des oiseaux. On propose de le positionner comme « le sanctuaire de la nature ou de la faune ou la destination touristique la plus méridionale et la plus accessible du Canada » (Sawler 2006).

Indicateur : Gestion de l'influence sur les besoins des visiteurs

Description

La mesure dans laquelle les décisions de gestion sont influencées par la compréhension des attentes et des besoins réels et potentiels des visiteurs.

Le parc national de la Pointe-Pelée est ouvert aux visiteurs à l'année en tant que parc d'utilisation diurne depuis presque 40 ans. Il offre du camping aux groupes de jeunes seulement dans un petit terrain de camping et au Camp communautaire Henry pour les jeunes. Le parc attire principalement des marchés du grand écosystème du parc et du sud de l'Ontario. Comme il est reconnu cependant comme l'un des meilleurs sites d'observation des oiseaux en Amérique du Nord, les visiteurs nationaux et internationaux sont particulièrement nombreux au

printemps. Le parc offre des activités de plein air à faible impact aux visiteurs semi-passifs, ainsi que des possibilités d'éducation et d'apprentissage importantes. Le canot, les excursions, le vélo de montagne, la photographie, la plage, l'observation des oiseaux et les pique-nique font partie des activités estivales les plus populaires. En hiver, le patin, la photographie, le ski de fond et la randonnée sont populaires, bien que certaines soient en déclin en raison des hivers doux.

Depuis 2002, la fréquentation annuelle au parc national de la Pointe-Pelée est passée de 271 952 à 225 587 visites de journées-personnes en 2006. Il s'agit d'une baisse de 17 %. En raison du phénomène de migration, le mois de mai est le plus achalandé : on y a enregistré une moyenne de 44 575 visites de journées-personnes. Décembre est généralement le mois où la fréquentation est la plus faible et la moyenne est de 5 470 visites de journées-personnes. Il faut signaler que les statistiques sur le tourisme régional ont aussi diminué. Entre 1999 et 2003, le Windsor, Essex County & Pelee Island Convention and Visitors Bureau a fait état d'une diminution de 3,8 millions de visiteurs dans la région, soit une perte d'environ 26 %.

Les recettes représentent environ 23 % du budget annuel de fonctionnement d'un peu plus de deux millions de dollars du parc national de la Pointe-Pelée (salaires, biens et services). Globalement, 71 % des visiteurs du parc se disent satisfaits ou très satisfaits de la valeur obtenue compte tenu du droit d'entrée (Parcs Canada 2005).

On utilise divers outils pour mieux comprendre les visiteurs et la fréquentation du parc. Parcs Canada recourt surtout aux sondages du Programme d'information sur les visiteurs (VIP), menés tous les cinq ans pour aider à établir le profil des visiteurs du parc et vérifier la satisfaction et la compréhension. Ces sondages sont menés à la fois pendant l'été et pendant la saison d'observation des oiseaux en mai pour différencier ces deux marchés distincts. Le parc recueille et analyse aussi des données, par l'entremise de partenariats stratégiques, sur les visiteurs potentiels du sud-ouest de l'Ontario, les États du centre-ouest des États-Unis, et le reste de l'Ontario et du Canada. Plusieurs initiatives particulières ont également permis de recueillir des données sur le profil des ornithologues amateurs et le produit touristique régional d'observation des oiseaux.

Parcs Canada examine soigneusement les résultats sur le rendement et, lorsque cela est possible, adapte les plans. Il est cependant difficile d'adapter les services et les expériences des visiteurs du parc en fonction des données démographiques et des attentes changeantes des touristes. Parcs Canada travaille en concertation avec des partenaires pour l'aider à cet égard. Une analyse régionale du produit d'observation des oiseaux et le soutien

d'une recherche sur la reconnaissance de l'image et de la marque dans la région sont des exemples de ces concertations. Les collectivités du grand écosystème du parc sont concentrées sur des secteurs autres que le tourisme et une vive concurrence d'autres destinations d'observation des oiseaux a réduit la part du marché du parc. Revivifier l'expérience des visiteurs et accroître la fréquentation du parc de manière durable exigent un cycle continu de recherche, de conception de produits et de marketing, en collaboration avec des partenaires stratégiques. Le parc procédera à une évaluation de l'expérience des visiteurs dans le cadre de l'examen de son plan directeur.

Le tableau 14 donne un résumé des facteurs critiques de succès évalués relativement à l'indicateur de la gestion de l'influence sur les besoins des visiteurs.



Indicateur : Possibilités ciblées

Description

Des segments cibles participent aux possibilités axées sur leurs besoins et leurs attentes.

Le parc national de la Pointe-Pelée offre une gamme de possibilités aux visiteurs dont des sentiers de randonnée, un sentier pour les bicyclettes, des plages, une promenade dans un marais et une tour d'observation, des expositions intérieures et extérieures, des objets exposés et des sites de pique-nique. Les Friends of Point Pelee offrent des canots et des bicyclettes à louer, exploitent une concession alimentaire, une boutique de cadeaux et le service de navette à la Pointe du parc. Les interprètes du parc offrent quotidiennement divers programmes d'éducation et d'apprentissage personnalisés pendant l'été, et à l'occasion d'événements spéciaux à des moments choisis le reste de l'année. Les possibilités d'interprétation non personnalisées comprennent des sentiers dotés de panneaux et des sentiers autoguidés, de même qu'une exposition et un théâtre au centre d'accueil.

L'été, les visiteurs du parc national de la Pointe-Pelée proviennent surtout de l'Ontario (75 %) et des États-Unis (19 %). Parmi les visiteurs ontariens, 54 % provenaient du sud-ouest de l'Ontario, tandis que 15 % provenaient du centre de la province. En ce qui concerne le marché américain, une majorité de visiteurs vient du Michigan (50 %) et de l'Ohio (15 %). Cinquante-neuf pour cent des visiteurs ontariens venaient de régions urbaines, alors que 14 % venaient de régions rurales.

Une majorité de visiteurs sont des clients habituels (66 %) et 40 % ont dit qu'ils avaient visité le parc trois fois ou plus en moins deux ans. Deux principaux groupes uti-

Suite à la page 34

Tableau 14 : Facteur critique de succès de l'indicateur de la gestion de l'influence sur les besoins des visiteurs

Facteur critique de succès	Points forts	Difficultés	Évaluation
Accès à l'information afin de connaître et de dresser le profil des marchés actuels et potentiels et de préciser les priorités.	Parcs Canada procède régulièrement à des études et à des sondages des visiteurs et du créneau de marché (observation des oiseaux) et a un degré d'accès moyens à des profils de marchés.	Les attentes et les réalités des marchés touristiques ont rapidement changé au cours des 5 à 10 dernières années, en particulier les marchés américains et ceux des observateurs d'oiseaux, ce qui a probablement eu des répercussions sur la fréquentation du parc. L'information externe sur les marchés est moyennement accessible, mais il faut surveiller en permanence le renouvellement stratégique du cycle de vie des produits.	Passable 
Connaissances nécessaires à la compréhension des changements démographiques et des nouvelles tendances qui influencent souvent les préférences ou les motivations des visiteurs relativement aux expériences de loisirs et d'apprentissage.	Packs Canada comprend bien les marchés traditionnels de Pointe-Pelée et a une compréhension passable des tendances du marché. Des stratégies souples de communications et de marketing ont été mises en place.	Il est difficile de s'adapter en permanence et en temps opportun aux tendances démographiques et nouvelles. On investit peu actuellement dans l'adaptation de l'expérience des visiteurs du parc en fonction de leurs nouvelles préférences et motivations.	Passable 
Accès à une information fiable et opportune sur les intérêts, les préférences et les limites possibles des visiteurs.	Les partenariats avec le Windsor, Essex County & Pelee Island Convention and Visitors Bureau et le ministère ontarien du Tourisme donne accès à un peu d'information.	Les recherches permanentes aideront à positionner le thème et la marque du parc en propriété exclusive.	Passable 
Avis et conseils de spécialistes techniques et de professionnels qui peuvent concevoir des possibilités durables et attrayantes qui répondent aux intérêts, aux préférences et aux limites possibles des visiteurs tout en respectant les aspects de protection et d'éducation du mandat.	Le parc a récemment fait appel à un spécialiste tiers qui a aidé à évaluer le produit et qui a recommandé des stratégies de planification de la marque, du positionnement et du cycle des produits. Il s'est également associé pour commander une étude sur les points forts, les points faibles, les possibilités et les menaces concernant l'observation des oiseaux non seulement dans le parc, mais dans le grand écosystème du parc.	Parcs Canada a besoin d'aide pour intégrer son offre touristique à celle des collectivités environnantes. Parcs Canada veut faire partie de l'initiative de tourisme durable mise en place par la collectivité.	Passable 
La capacité de concevoir des programmes de communications efficaces pour joindre les auditoires cibles avant qu'ils ne prennent leurs décisions de voyage et à leur arrivée.	Le site Web donne de l'information pour la planification avant le voyage. Le parc possède un guide du visiteur efficace qui comprend une carte et des renseignements généraux. La majeure partie des guides du visiteur sont remis à l'entrée du parc, à l'arrivée des visiteurs.	Le site Web de Parcs Canada a peu d'« actualités », ce qui fait que le produit touristique clé du parc (migrations imprévues d'oiseaux et de papillons) n'est pas bien communiqué aux auditoires importants de ce créneau de marché. L'emplacement du centre d'accueil du parc veut dire que les visiteurs découvrent une bonne partie du parc avec peu d'orientation.	Faible 
Conseils et services de spécialistes techniques et de professionnels qui peuvent évaluer l'efficacité des investissements dans la surveillance du rendement aux fins de la planification et des rapports, et de la prévision des investissements futurs.	Packs Canada évalue la satisfaction et les attentes des visiteurs tous les cinq ans dans le cadre du Programme d'information sur les visiteurs (PIV). Le parc a récemment eu recours aux services d'un tiers pour évaluer l'efficacité actuelle de l'expérience des visiteurs.	Pour créer des produits touristiques efficaces, il faut investir constamment dans la recherche, l'évaluation des produits et le marketing. Parcs Canada élabore actuellement des partenariats stratégiques et accroît sa capacité.	Passable 

lisent le parc : les adultes avec des enfants de moins de 16 ans (39 %) et les adultes seulement entre 17 et 54 ans (39 %). Les visiteurs ont principalement emprunté les sentiers (76 %) et la plage (46%) pendant l'été (Parcs Canada 2005).

Les profils actuels de fréquentation pendant la période printanière d'observation des oiseaux sont semblables : 74 % des visiteurs viennent de l'Ontario et 24 % des États-Unis. Ces chiffres ont changé de manière spectaculaire au cours de la décennie. En 1999, les visiteurs des États-Unis représentaient 38 % au printemps, alors que les visiteurs ontariens représentaient 51 %. La grande majorité des ornithologues amateurs de l'Ontario viennent du centre et de l'est de la province (98%) et seulement 2 % viennent du sud-ouest de la province. Aujourd'hui, les visiteurs qui viennent d'autres régions de l'Ontario représentent moins de 12 %. Les visiteurs du Québec sont passés, pendant la même période, d'un pourcentage négligeable à 6 %; 78 % des ornithologues amateurs en visite sont déjà

venus dans le parc, deux fois ou plus au cours des deux dernières années. Les visiteurs sont principalement des adultes de 17 ans ou plus (79 %) (Parcs Canada 1999 et 2006b).

Comme le parc est très proche des États-Unis, les voyages transfrontaliers d'une journée et entièrement autonomes, en provenance du Michigan et de l'Ohio, influencent fortement le tourisme et la fréquentation. Ces marchés ont diminué considérablement depuis les événements du 11 septembre 2001 et le SRAS, et ils continuent de subir les effets néfastes de l'instabilité du passage à la frontière, d'un taux de change moins favorable entre le Canada et les États-Unis, et des prix élevés de l'essence. On a aussi signalé une diminution de l'attrait exercé par l'Ontario en tant que destination touristique intéressante sur les marchés américains (Ministère ontarien du Tourisme 2006). Statistique Canada a fait état d'une baisse de quatre millions de visiteurs entre 1999 et 2004, ce qui représente à peu près une réduction de 300 millions de dollars des

Tableau 15 : Facteur critique de succès des indicateurs des possibilités ciblées

Facteur critique de succès	Points forts	Difficultés	Évaluation
<i>Le potentiel d'expériences « transformatrices » par la participation à un éventail attrayant de possibilités qui permettent la découverte personnelle et les échanges avec le personnel, les intervenants, les résidents locaux, et des ressources authentiques.</i>	<i>Le parc offre diverses expériences « transformatrices », notamment la promenade à la pointe la plus méridionale du Canada, l'exploration et la compréhension d'un marais des Grands Lacs en compagnie d'un interprète et l'observation des oiseaux à l'un des meilleurs endroits en Amérique du Nord.</i>	<i>Les volets anciens et désuets de l'expérience nuisent aux autres qualités transformatrices. Les expositions de Maraisville et les promenades du marais et de la propriété DeLaurier en font partie. Des questions contextuelles comme les moustiques, la qualité de l'eau du lac Érié peuvent aussi nuire à l'expérience.</i>	Passable 
<i>Diverses possibilités offrent aux visiteurs des occasions de formation et d'apprentissage et les renseignent sur les difficultés et les problèmes liés à l'intégrité écologique du parc national de la Pointe-Pelée.</i>	<i>Les possibilités de formation et d'apprentissage sont nombreuses au parc, depuis les sentiers d'interprétation et les expositions non personnalisés aux programmes personnalisés de mise en valeur du patrimoine et d'éducation. L'appréciation et la compréhension du public atteint de 65 à 92 % de tous les visiteurs qui vivent une expérience au parc. Une nouvelle exposition au centre d'accueil améliore aussi l'expérience éducative du visiteur.</i>	<i>Parcs Canada fait peu de recherches et prend peu de mesures pour déterminer si les visiteurs sont renseignés sur l'état de l'intégrité écologique du parc, les agents de stress et la façon dont les programmes aident à instaurer une culture de conservation et d'intendance. Ces recherches et mesures sont en cours d'élaboration et aideront à déterminer l'efficacité et à guider les priorités et les investissements.</i>	Faible 
<i>Les visiteurs ont reçu et compris des explications qui leur permettent de choisir les possibilités qui les intéressent.</i>	<i>De nouveaux panneaux de signalisation sur la route et dans les sentiers et un guide du visiteur facile à utiliser et attrayant permettent aux visiteurs de trouver ce qu'ils recherchent.</i>	<i>En raison de l'emplacement du centre d'accueil (à 7 km de l'entrée du parc), les visiteurs ont un premier aperçu du parc avant d'obtenir de l'orientation ou d'avoir l'occasion d'échanger avec le personnel. Cette situation empêche les visiteurs de mettre leur expérience en contexte avant de choisir les possibilités qui les intéressent.</i>	Passable 

dépenses touristiques dans la région de Windsor, du comté d'Essex et de l'île Pelée (Windsor, Essex County & Pelee Island Convention and Visitors Bureau 2004).

En 2005, 20 % des visiteurs du parc national de la Pointe-Pelée provenaient des États-Unis, en baisse comparativement à 26 % en 2000. Le marché du Michigan est celui qui a le plus chuté, soit à 10 % globalement, alors qu'il atteignait 16 % en 2000 (Parcs Canada 2005). Le marché américain demeure le marché à destination du Canada le plus discret, compte tenu d'une croissance de -4,4 % en 2005 en Ontario (Ministère ontarien du Tourisme 2006); si la possibilité de consignes de plus en plus rigoureuses à la frontière se concrétise, on prévoit que ce marché mettra du temps à se rétablir. On estime que cette tendance a une incidence négative parce que le grand écosystème du parc national de la Pointe-Pelée englobe le Michigan et l'Ohio, ce qui fait de ces visiteurs un auditoire important pour les messages de conservation et d'intendance écologique.

Soixante-douze pour cent des visiteurs de Pointe-Pelée proviennent du sud-ouest (57 %) et du centre (15 %) de l'Ontario. Vingt-quatre pour cent des visiteurs viennent du centre urbain le plus proche (Windsor), tandis que 3 % viennent de Leamington. Ces pourcentages donnent à penser que plus du tiers des résidents de Leamington et de Windsor visitent le parc régulièrement.

Le ministère du Tourisme fait état d'une augmentation de 5,2 % des voyages intraprovinciaux en Ontario en 2005 (Ministère de l'Ontario, 2005). Ces données appuient la volonté de se concentrer sur les visiteurs des marchés du grand écosystème du parc et du centre-sud de l'Ontario. Dans les deux cas, il s'agit d'un marché en croissance et les décisions que prendront ces résidents auront le plus de répercussions sur l'intégrité écologique du parc, maintenant et dans l'avenir. Le profil démographique de l'Ontario est toutefois en cours de changement. La population de la province aura augmenté de 37 % en 2026; 41 % de la population aura plus de 55 ans au cours des 20 prochaines années, seuls 3 ménages sur 10 auront des enfants (29 % comparativement à 37 %); et la population née à l'étranger représentera 37 % de la population totale, comparativement à 31 % actuellement (Ministère ontarien du Tourisme 2002). Ces changements démographiques sont tout particulièrement importants au parc national de la Pointe-Pelée, car Windsor est la troisième ville la plus diversifiée sur le plan ethnique au Canada et la région de Leamington compte une population ethnique considérable. Le climat doux du sud de l'Ontario attire un grand nombre de retraités et le secteur agricole emploie annuellement des milliers de travailleurs migrants.

La région possède un marché touristique très concurrentiel. De grands hôtels casinos, des parcs d'attractions

comme Cedar Point, des événements de grande envergure tels que le North American International Auto Show, Comerica Tastefest, Superbowl XL, le musée Henry Ford (le plus grand complexe muséologique consacré à l'histoire des États-Unis) et une pléthore de centres des arts d'interprétation, une ligue de football majeure, des stades et des équipes de baseball et de hockey, des cinémas, des musées, des bibliothèques, des parcs et des plages font tous concurrence au tourisme qu'offre le parc. De plus, des attractions nationales comme la tour du CN à Toronto, le Festival de Stratford et les chutes Niagara accaparent le marché au sud de l'Ontario.

Le parc offre toute une gamme d'expériences aux visiteurs et une bonne orientation. L'expérience d'éducation et d'apprentissage est bien structurée, mais un peu désuète. Certains éléments de l'expérience des visiteurs contrebalancent les qualités transformatrices d'autres éléments (en particulier Maraisville et la propriété DeLaurier). L'exposition du centre d'accueil est nouvelle et fait l'objet de nombreux commentaires positifs, mais l'emplacement du centre est tel que les visiteurs font déjà connaissance avec le parc, avant de recevoir l'orientation et les messages clés le concernant.

Le *tableau 15* donne un résumé des facteurs critiques de succès évalués relativement à l'indicateur des possibilités ciblées.

Indicateur : Prestation de services de grande qualité

Description

L'état de la qualité perçue des services que reçoivent les visiteurs : 85 % sont globalement satisfaits et 50 % au moins sont très satisfaits.

En 2005, 91 % des visiteurs du parc ont dit qu'ils étaient satisfaits ou très satisfaits de leur visite dans le parc national de la Pointe-Pelée (59% très satisfaits, 32 % satisfaits). Le taux de satisfaction à l'égard du temps de service à la barrière, le service dans les langues officielles et la courtoisie du personnel ont obtenu les scores les plus élevés, tandis que la qualité des services, la visite en tant qu'expérience d'apprentissage et la valeur par rapport au droit d'entrée ont obtenu les scores les plus faibles (Fig. 10). Les visiteurs, dans une proportion de 90 %, ont dit qu'ils jugeaient de bon à très bon le taux de satisfaction à l'égard des installations générales du parc. L'existence d'aires de pique-nique et les sentiers de randonnée, de même que l'état du centre d'accueil ont obtenu les scores les plus élevés, tandis que l'état des plages, la disponibilité du personnel du parc et de l'information avant la visite ont

obtenus les scores les plus faibles (Parcs Canada 2005).

Selon les études, il y avait 85,2 millions d'ornithologues amateurs aux États-Unis en 2004, soit 21 millions de plus qu'en 1983. Ils ont en moyenne dépensé 2,5 milliards en voyages pour aller observer des oiseaux (Ministère américain de l'Agriculture 2004). On ne dispose pas de chiffres exacts pour le Canada, mais on présume que l'observation des oiseaux est également un marché en croissance. Le parc national de la Pointe-Pelée est largement reconnu comme l'un des meilleurs sites d'observation des oiseaux sur le continent et il arrive au troisième rang au classement général (Konrad 1996). Les statistiques sur les visiteurs en mai donnent à penser que le parc perd de sa part de marché. Le parc a enregistré une diminution de 17 % de sa fréquentation depuis 2002. On pense que la concurrence accrue de plus de 38 festivals d'observation des oiseaux au Canada, plus de 300 en Amérique du Nord (Fig. 11) et un marché de l'observation des oiseaux de plus en plus diversifié et hétérogène (Scott & Thigpen, 2003) diminuent lentement la pertinence du parc national de la Pointe-Pelée dans cet important créneau du marché touristique.

Le Windsor, Essex County & Pelee Island Convention and Visitors Bureau, en collaboration avec des partenaires régionaux dont Parcs Canada, l'Essex Region Conservation Authority, la ville de Windsor, les municipalités de Leamington et de Chatham-Kent, la ville d'Amherstburg et le ministère ontarien du Tourisme, a commandé une étude afin d'analyser les points forts, les points faibles, les possibilités et les menaces relativement au tourisme d'observation des oiseaux dans le région du comté d'Essex en 2006. Cette étude aidera également à mieux comprendre à quel stade se trouve le produit d'observation des oiseaux dans son cycle de vie.



Observateurs d'oiseaux au parc national de la Pointe-Pelée

Les installations d'accueil des visiteurs et de loisirs sont à différents stades de renouvellement et sont généralement en bon état. En 2005, 90 % des visiteurs ont dit que l'état des installations était soit très bon (50 %) soit bon (40 %). (Parcs Canada 2005) Quatre-vingts pour cent des utilisateurs du service de navette du parc se sont dit très satisfaits de l'expérience (Parcs Canada 2004). L'exposition du centre d'accueil a récemment été rafraîchi grâce aux fonds recueillis en partenariat avec les Friends of Point Pelee, dans le cadre du programme de financement du parc *Puissent les oiseaux continuer de chanter*. De nouveaux

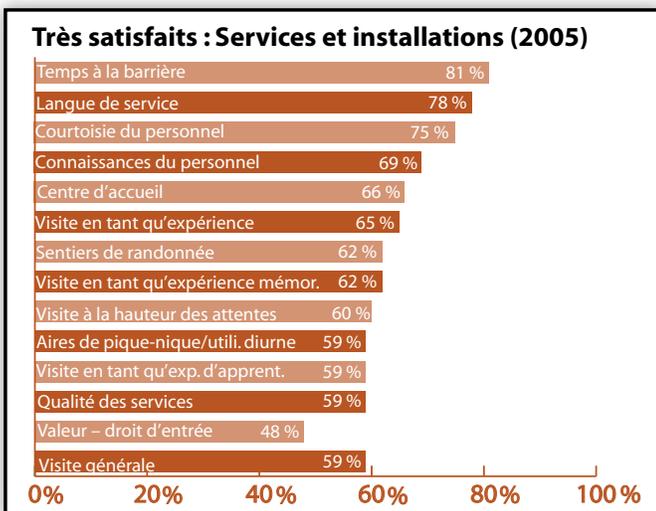


Figure 10 : Taux de satisfaction des visiteurs (2005)

Tableau 16 : Facteurs critiques de succès de l'indicateur de la prestation de services de grande qualité

Facteur critique de succès	Points forts	Difficultés	Évaluation
<i>Le parc national de la Pointe-Pelée offre des services qui répondent aux besoins et aux attentes des auditoires cibles et qui correspondent clairement aux normes de service de l'Agence. Cibles de 85 % des visiteurs satisfaits, et de 50 % très satisfaits de leur expérience.</i>	<i>Les visiteurs du parc font état d'une satisfaction générale dans une proportion de 91 % (59 % étaient très satisfaits). La courtoisie du personnel, le services dans les langues officielles et les temps d'attente à la barrière obtiennent des scores élevés dans les échelles de satisfaction du PIV. Le programme du parc Let's Keep in Touch obtient également un taux élevé de satisfaction pour les rapport avec le personnel du parc.</i>	<i>Les évaluations de la qualité générale des services dans le PIV sont faibles, tout comme l'expérience d'apprentissage et la valeur compte tenu des droits d'entrée. Ces résultats donnent à penser qu'il faut examiner plus en profondeur des préoccupations relatives à la qualité du service. Il faut mettre en place un programme officiel de rapport et de surveillance.</i>	Passable

concepts de revitalisation de la région ont été proposés pour les secteurs suivants : aire d'orientation, promenade du Marais, secteur de la plage du côté nord-ouest, et centre d'accueil. Font partie des projets prioritaires le prolongement de la conduite d'eau municipale dans le parc, des réparations à la tour d'observation et à la promenade du Marais, le revêtement de la route jusqu'à la Pointe, le remplacement de la navette pour la Pointe, et « l'écologisation » de deux fosses septiques.

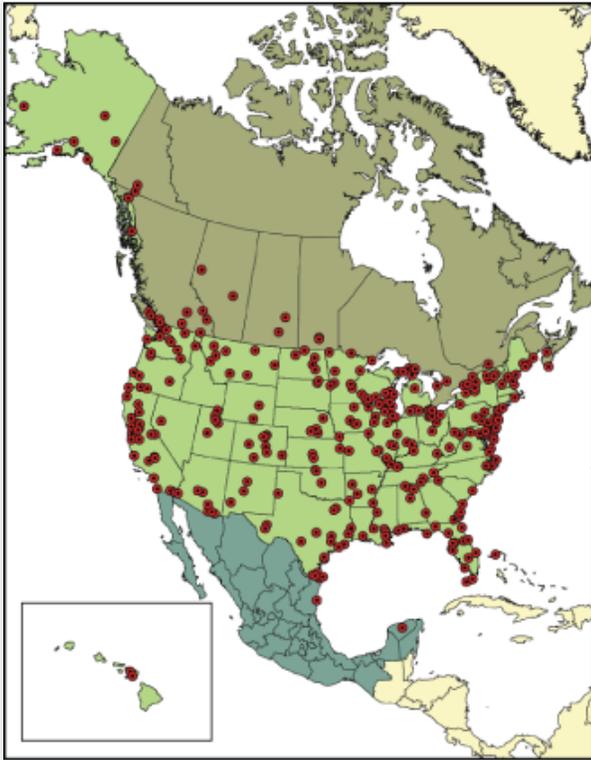


Figure 11 : Festival d'observation des oiseaux en Amérique du Nord, 2005. Reproduit avec l'autorisation de l'American Birding Association.

L'association coopérante du parc national de la Pointe-Pelée, les Friends of Point Pelee, enrichit l'expérience des visiteurs du parc en offrant quatre services clés : le café Cattail, la location de bicyclettes et de canots, la boutique de cadeaux Nature Nook, et la navette jusqu'à la pointe. Les Friends sont également un partenaire clé de Parcs Canada pour le *Festival de la plume* et le programme de financement *Puissent les oiseaux continuer de chanter* du parc. Le conseil d'administration des Friends entreprend actuellement un examen opérationnel avec la direction du parc pour garantir l'avenir de ces services précieux pour les visiteurs.

Des préoccupations subsistent malgré des résultats élevés relativement à la satisfaction, à la participation et à la compréhension. La fréquentation du parc continue à di-

minuer, probablement en raison de diverses circonstances extérieures et d'un produit touristique en fin de cycle de vie utile. Certains résultats des sondages font ressortir un problème possible de service à la clientèle (la qualité des services aux visiteurs a obtenu l'un des scores les moins élevés de l'échelle de satisfaction). De plus, un rapport récent indique que l'expérience des visiteurs à Pointe-Pelée « laisse à désirer » (Sawler 2006). L'efficacité de l'ensemble actuel des services et des produits offerts aux visiteurs n'a pas été évaluée dans le présent *Rapport sur l'état du parc*. Parcs Canada élabore actuellement un programme de recherche et de surveillance qui portera sur les besoins et les attentes du marché des visiteurs ciblés et éventuels. Ce programme contribuera à l'évaluation pour le prochain rapport sur l'état du parc.

Le *tableau 16* résume les facteurs critiques de succès évalués relativement à l'indicateur de la prestation de services de grande qualité.

Indicateur : Lien personnel des visiteurs avec le parc

Description

Existence et ampleur du lien personnel du visiteur avec le parc ou le lieu.

Des recherches ont été menées récemment pour déterminer si la fréquentation du parc influençait le sentiment d'appartenance, de même que le comportement et les attitudes à l'égard de l'environnement (Halpenny 2006). Plusieurs variables ont été mesurées à partir d'un profil de visiteurs du parc actuels et antérieurs, dont la satisfaction à l'égard de l'endroit, le motif de la visite (interaction sociale, observation de la nature, activités récréatives et possibilités d'apprentissage), la distance entre le parc et la résidence du visiteur et les modèles de visite (en tant qu'enfant, durée de l'affiliation, durée et fréquence des visites). L'étude a conclu que l'appréciation et l'attachement des visiteurs augmentaient avec le nombre de visites, les visites dans l'enfance, l'absence de substitution (absence d'autres expériences semblables à proximité), la durée de l'affiliation, l'engagement envers le parc (p. ex. Friends of Point Pelee, bénévole de Parcs Canada), de même que la satisfaction à l'égard du parc et des activités menées au cours d'une visite. L'étude a également conclu que l'attachement accru à l'égard du parc était régulièrement prédicteur d'un comportement favorable à l'égard du parc, et dans une moindre mesure, de l'environnement. Ces résultats appuient l'hypothèse selon laquelle les personnes qui visitent, puis se soucient ensuite d'un endroit sont plus susceptibles de le protéger et que la visite d'un parc national mène dans une certaine mesure à des va-

leurs d'intendance écologique (Halpenny 2006). Comme il a déjà été dit, il existe un lien personnel fort à l'endroit du parc national de la Pointe-Pelée, en particulier chez les visiteurs qui découvrent le parc lorsqu'ils sont jeunes.

Même si les visiteurs du parc font état d'une compréhension raisonnable de l'importance du parc national de la Pointe-Pelée, il existe peu de données ou de mesures pour déterminer le degré de compréhension et le degré de soutien du parc, ou l'encore l'efficacité des programmes d'appréciation et de compréhension du public.

Le *tableau 17* résume les facteurs critiques de succès évalués pour l'indicateur du lien personnel établi par les visiteurs avec le parc.

Tableau 17 : Facteurs critiques de succès de l'indicateur du lien personnel établi par les visiteurs avec le parc

Facteur critique de succès	Points forts	Difficultés	Évaluation
<i>Faire savoir au visiteur avant qu'il ne décide de venir visiter le parc, au moment de son arrivée et sur place que le parc est une aire patrimoniale protégée, que son histoire est unique, tout comme les défis qu'il doit relever et les possibilités qui s'offrent à lui.</i>	<i>Le site Web offre la possibilité de se renseigner sur le parc avant une visite et de le découvrir. Sur place, les visiteurs trouvent, pour s'orienter et s'informer, un guide du visiteur, plusieurs possibilités éducatives personnelles et autres, de même qu'une exposition au centre d'accueil. Le parc collabore régulièrement avec les médias et la télévision/cinéma afin de promouvoir les récits et les messages uniques de Pointe-Pelée.</i>	<i>Les organisations de marketing de destinations et les collectivités environnantes doivent encore faire connaître la région comme une destination de tourisme durable et n'utilisent pas la marque des parcs nationaux dans leurs documents publicitaires connexes. Les visiteurs qui préparent un voyage ou qui passent dans la région, tout comme les membres de la collectivité, connaissent peu ou pas les valeurs exceptionnelles du parc.</i>	Passable 
<i>Fournir aux visiteurs des souvenirs tangibles qu'ils peuvent rapporter chez eux.</i>	<i>Les Friends of Point Pelee exploitent une boutique de cadeaux à l'intérieur du centre d'accueil où les visiteurs peuvent acheter des livres, des vêtements, et d'autres souvenirs.</i>	<i>Il y a peu d'études de marché sur les intérêts et les attentes à l'égard des produits. Le parc offre peu de souvenirs à valeur ajoutée à rapporter chez soi.</i>	Passable 
<i>Donner aux visiteurs des occasions de participer au parc ou au lieu, par exemple les programmes de bénévolat.</i>	<i>Il est possible de faire du bénévolat en participant au Programme des bénévoles de Parcs Canada, aux Friends of Point Pelee, et au comité consultatif des citoyens du parc national de la Pointe-Pelée. Les jeunes participent régulièrement aux programmes Adopt-a-Beach et, dans le cadre du programme Earthschools et d'autres, se conforment à l'obligation des 40 heures de bénévolat pour l'obtention du diplôme d'études secondaires en Ontario. Le parc examine la possibilité de participer au programme Volunteer for Nature d'Ontario Nature.</i>	<i>Actuellement, la plupart des possibilités de participation ou de bénévolat pour les visiteurs et les membres des collectivités sont « ponctuelles » ou de durée limitée.</i>	Passable 

9

ÉTAT DES RESSOURCES CULTURELLES

Indicateur : Protection et explication des ressources culturelles

Le parc national de la Pointe-Pelée compte 25 lieux de sépulture et 25 autres sites archéologiques qui ont trait tant à l'occupation autochtone et aux campements de portage qu'aux fermes historiques et à d'autres habitations historiques. Tous les lieux, y compris ceux où se trouvent des restes humains, sont entièrement cartographiés pour assurer leur protection et réduire au minimum les perturbations. Seuls deux sites archéologiques pourraient être perturbés. Dans les deux cas, ce ne sont pas des lieux de sépulture. Les archéologues de Parcs Canada sont sur place chaque fois que de gros projets de construction et d'aménagement sont entrepris pour s'assurer que des ressources culturelles ne sont pas détruites ou pour déterminer de nouveaux sites.

La nouvelle exposition du centre d'accueil relate l'histoire des Autochtones, et s'ajoute aux expositions culturelles le long du sentier des environs de la Pointe et de la propriété DeLaurier. Des publications de tiers sur l'importance culturelle du parc sont vendues à la boutique de cadeaux des Friends of Point Pelee. On n'a pas vérifié la pertinence et la compréhension des messages culturels. On reconnaît que Parcs Canada doit élaborer une stratégie de gestion des ressources culturelles au parc national de la Pointe-Pelée. Cette stratégie comprendrait un relevé des caractéristiques du paysage, des bâtiments et autres



Propriété DeLaurier

constructions (y compris les bâtiments qui se trouvent à l'île Middle), d'autres inventaires et fonds, ainsi que des sites archéologiques actuellement gérés.

Le *Tableau 18* illustre l'évaluation de l'indicateur de la protection et de l'explication des ressources culturelles.

Tableau 18 : Mesure de l'indicateur de la protection et de l'explication des ressources culturelles

Mesure	Points forts	Difficultés	Évaluation
<i>Les ressources culturelles sont protégées, ne sont pas menacées par l'utilisation des visiteurs ni perturbées par les processus naturels, et elles sont expliquées aux visiteurs du parc.</i>	<i>Les éléments de communication prévus au centre d'accueil racontent l'histoire des peuples autochtones. Les sites archéologiques actuels sont gérés de façon à suffisamment les protéger.</i>	<i>Une stratégie de gestion des ressources culturelles s'impose et il faut y inclure les paysages, les bâtiments et diverses collections.</i>	Passable 

10

ÉVALUATION DES MESURES DE GESTION

La plupart des nombreux buts et objectifs qui avaient été fixés dans le *Plan directeur du parc national de la Pointe-Pelée de 1995*, ont été atteints. Certains ont été adaptés pour y intégrer de nouveaux partenaires, de nouvelles possibilités financières et de nouvelles mesures législatives, dont la Loi sur les parcs nationaux du Canada révisée (2000) et la nouvelle *Loi sur les espèces en péril* (2002). Des problèmes et des possibilités imprévus, tels que l'ajout au parc de l'île Middle, le premier agrandissement du parc depuis 1918, se sont accompagnés de difficultés complexes sur le plan écologique et d'un accroissement du nombre des espèces en péril.

Le parc national de la Pointe-Pelée gère activement les questions d'intégrité écologique dans le parc et a collaboré fructueusement avec des intervenants régionaux à

l'amélioration de la conservation dans le grand écosystème du parc. Le *tableau 19* donne des exemples d'objectifs clés du *Plan directeur du parc national de la Pointe-Pelée de 1995*, des mesures de gestion prises pour les atteindre et de leur effet relatif sur l'intégrité écologique du parc. De nombreuses mesures mises en œuvre à l'échelle du parc ont porté fruit. Ainsi, on a enlevé une bonne partie de l'empreinte humaine et rétabli les terres; on a réduit les effets néfastes de la surabondance de cerfs de Virginie sur les communautés végétales; le petit polatouche disparu autrefois a été réintroduit, et plusieurs initiatives ont été prises pour informer les intervenants régionaux, les inciter à s'engager et à collaborer. Les programmes éducatifs atteignent de nombreux résidents de la région et des projets régionaux de conservation ont abouti à des gains concrets.

Tableau 19 : Mesures de gestion et effets sur l'intégrité écologique

Objectif du plan directeur	Mesure de gestion	Effet sur l'intégrité écologique
<i>Promouvoir le rôle éducatif du parc afin de sensibiliser le public à l'environnement</i>	<p><i>Élaboration et mise en œuvre de programmes éducatifs :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Earthschools</i> • <i>Programme des jeunes naturalistes</i> • <i>Camp communautaire Henry pour les jeunes</i> 	<i>Plus de 5 700 enfants participent tous les ans aux programmes scolaires dans le parc; le programme de diffusion externe Earthschools joint plus de 1 000 enfants du primaire et du secondaire dans la zone d'influence la plus importante.</i>
<i>Offrir une gamme de services d'orientation, d'information et d'interprétation tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du parc, afin que le public comprenne mieux et protège les ressources naturelles et culturelles du parc</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nouvelle exposition du centre d'accueil, grâce à des partenariats de financement</i> • <i>Insistance renouvelée sur les messages relatifs à l'intégrité écologique dans tous les programmes d'interprétation personnalisés</i> • <i>Stratégie visant à réduire au minimum l'effet des ornithologues amateurs au moyen de panneaux d'interprétation, de produits et de programmes de communications.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les programmes d'interprétation du parc attirent annuellement 48 500 participants, alors que 125 000 visiteurs voient l'exposition du centre d'accueil.</i> • <i>Le programme de sensibilisation du public mis en œuvre par le parc fait vivre une forme ou une autre d'expérience éducative à 65-92 % de tous les visiteurs du parc.</i> • <i>Selon la surveillance des sentiers saisonniers d'observation des oiseaux exercée dans le secteur de la Pointe, la longueur des sentiers non officiels est passée de 6,75 km en 1985 à moins de 0,3 km en 2006.</i>
<i>Assurer la meilleure protection possible des ressources et processus naturels du parc de manière à préserver leur caractère naturel et à empêcher toute perturbation future d'origine humaine</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Enlèvement de chalets, de routes, de champs, de vergers et d'infrastructures du parc.</i> • <i>Réaménagement de l'entrée du parc et de la Pointe afin de réduire l'incidence humaine, y compris le service de navette jusqu'à la Pointe.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Environ la moitié des terres arides (200 ha) du parc ont été rétablies, ce qui a réduit l'empreinte humaine et créé un habitat pour la flore et la faune, dont des espèces rares et en voie de disparition.</i> • <i>L'enlèvement de 22,9 km de routes entre 1959 et 2004 a atténué les risques de collision avec la faune, tout comme l'ont fait les obstacles aux mouvements de la faune.</i>

Tableau 19 : Mesures de gestion et effets sur l'intégrité écologique (suite)

Objectif du plan directeur	Mesure de gestion	Effet sur l'intégrité écologique
<p><i>Insister sur la protection des habitats dont la distribution et l'étendue sont restreintes et sans lesquels des populations suffisantes d'un grand nombre d'espèces ne pourraient pas survivre</i></p>	<p><i>Gestion active de la population de cerfs de Virginie par des abattages périodiques.</i></p>	<p><i>La végétation forestière a réagi à la réduction du nombre de cerfs. McLachlan et Bazely ont observé une diversité accrue des espèces indigènes de l'étage inférieur de 1966 à 1995. La surveillance de la végétation a montré une augmentation du couvert de 69 % en 1996 et de 85 % en 2005, ainsi que des augmentations considérables de la densité des arbres de tailles petite et intermédiaire.</i></p>
<p><i>Offrir au public qui vit dans la région et les collectivités environnantes des possibilités de jouer un rôle véritable dans la planification et la mise en œuvre du plan adopté pour le parc</i></p>	<p><i>Le comité consultatif des citoyens locaux du parc national de la Pointe-Pelée s'est restructuré pour mieux représenter la collectivité locale.</i></p>	<p><i>Le comité consultatif renouvelé donne à la direction du parc un bon aperçu des perceptions, des attentes, des préoccupations et des besoins de la collectivité. Il est essentiel d'améliorer les relations avec les propriétaires fonciers, les résidents et les décideurs locaux, étant donné qu'un grand nombre de difficultés et d'agents de stress de l'intégrité écologique qui existent dans le parc proviennent du grand écosystème du parc.</i></p>
<p><i>Assurer la meilleure protection possible des caractéristiques, des processus, des habitats ou des populations d'espèces qui sont uniques, vulnérables, rares ou menacés dans le parc ou à l'échelle régionale, nationale ou internationale</i></p>	<p><i>En 1998, avec l'aide financière des Friends of Point Pelee et de la Pelee Island Winery, le parc a réussi à réintroduire le petit polatouche, espèce indigène qui avait disparu du parc dans les années 1940.</i></p>	<p><i>Depuis sa réintroduction, la population de cette espèce en péril est passée à 591 individus (Bedarczuk 2003). Même si elle demeure en péril en raison de son isolement et de la fragmentation de l'habitat, l'espèce constitue un ajout important à la biodiversité du parc par son rôle dans la dispersion des graines et des champignons.</i></p>
<p><i>Encourager et favoriser les initiatives locales de rétablissement de zones afin de contrer les effets de la fragmentation de l'habitat.</i></p>	<p><i>S'associer avec l'Essex Region Conservation Authority (ERCA) à des projets de plantation d'arbres dans le cadre du programme Friends of the Watershed.</i></p>	<p><i>En 2005-2006, la collaboration avec l'ERCA, dans le cadre du programme Friends of the Watershed, a permis de rétablir trois terres privées proches du parc totalisant plus de 9,3 ha. Ces rétablissements de l'habitat dans le grand écosystème du parc, concentrés dans la zone d'influence la plus importante, ont atténué la fragmentation et contribué à la restauration des processus de l'écosystème.</i></p>

11

AGENTS DE STRESS ÉCOLOGIQUES ET PROBLÈMES DU PARC

Au cours des trente dernières années, on a fait des progrès considérables en ce qui concerne la réduction du nombre des agents de stress écologiques à l'intérieur du parc et l'atténuation de leurs impacts. En dépit des graves problèmes attribuables aux activités humaines intensives des premières années d'existence du parc, beaucoup de ces impacts ont été atténués ou réduits. Grâce à des efforts soutenus, Parcs Canada continuera de progresser et pourra atteindre ses objectifs relatifs à la réduction des agents de stress à l'intérieur du parc. Cependant, malgré ces efforts, l'état général des écosystèmes du parc reste passable. Voici les principaux agents de stress qui influent sur l'évaluation présentée dans le présent *Rapport sur l'état du parc* :

- **sources régionales de pollution;**
- **perte, fragmentation et modification de l'habitat régional;**
- **érosion des rivages.**

La petite taille du parc et l'utilisation intensive du territoire du grand écosystème rendent le parc très vulnérable aux agents de stress régionaux. Dans le comté d'Essex, où se trouve le parc, à peine 6 % des aires naturelles subsistent. (Parcs Canada 2003a) Le parc est un donc îlot fonctionnel sensible à la disparition d'espèces. Le drainage de plus de la moitié des milieux humides d'origine a coupé la pointe Pelée de son régime hydrologique naturel ce qui a eu des effets sur les processus naturels et la biodiversité. Ce phénomène continuera d'avoir des incidences considérables sur la santé de l'écosystème des milieux humides. L'utilisation régionale des terres a aussi des effets sur les rivages du parc. Des études récentes ont révélé que les installations portuaires à Wheatley, la protection privée et publique du rivage est au nord du parc et l'exploitation des sablières ont toutes contribué à la dégradation des processus côtiers naturels, à un point tel que le rivage est du parc s'érode à un rythme accéléré. Étant donné que l'habitat des marais du parc est protégé du lac Érié par le cordon littoral est, cela signifie que le marais est plus vulnérable aux brèches causées par les tempêtes lorsque le niveau du lac varie de moyen à élevé. La disparition du cordon littoral aurait pour conséquence d'entraîner la perte d'une grande partie des écosystèmes des milieux humides et des écosystèmes forestiers. Le maintien ou le rétablissement de l'intégrité écologique pose un grave problème puisque les principaux agents de stress échappent au contrôle direct de Parcs Canada.

Voici les autres principaux problèmes relevés dans le Rapport sur l'état du parc :

Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques de plantes et d'animaux constituent de nouveaux agents de stress. Certaines de ces espèces sont peu ou pas menaçantes. D'autres (comme la salicaire pourpre ou l'alliaire officinale) sont envahissantes et peuvent rapidement étouffer les espèces indigènes. La carpe est une espèce envahissante de poisson que l'on croit responsable des niveaux élevés de nutriments dans les étangs du parc. (Mayer et al. 1999) L'agrile du frêne est une espèce envahissante de coléoptère qui, dernièrement, a tué la plupart des frênes du comté d'Essex et menacé les quatre espèces de frênes présents dans le parc, dont le frêne bleu, une espèce en péril.

Espèces surabondantes

Le parc a très bien réussi à contrôler la population surabondante de cerfs de Virginie afin de protéger la végétation, mais doit poursuivre ses efforts dans ce sens. L'ajout de l'île Middle au parc en 2000 a apporté son lot de problèmes opérationnels et écologiques, dont le plus grave découle des effets de la nidification intense des cormorans à aigrette sur les communautés végétales carolinennes et les espèces en péril.

Régimes de perturbation dégradés

Bien que la réduction de l'empreinte humaine ait contribué à l'augmentation de l'intégrité écologique du parc, elle a aussi éliminé quelques mécanismes de perturbation qui soutenaient certains habitats aux premiers stades de succession, comme la savane de genévriers rouges des champs abandonnés. Cet habitat décline à un rythme régulier et menace d'emporter les plantes et les animaux rares qui en dépendent. Pour régler les problèmes complexes associés à ce phénomène, il faudra élaborer un plan de gestion des communautés végétales pour orienter les mesures de gestion. La perte de l'habitat de genévriers rouges des champs abandonnés a également des incidences sur les expériences des visiteurs.

Changement climatique

Il s'agit d'un nouvel agent de stress qui pourrait faire augmenter la fréquence des tempêtes, causer des variations dans les aires de répartition des espèces, accroître les invasions par des espèces exotiques et perturber l'écologie du lac (Kling et al. 2003). L'intégrité écologique

du parc est vulnérable à ces changements et c'est pourquoi il faudra prendre en considération le changement climatique lors de l'examen prochain du plan directeur.

Espèces en péril

On trouve actuellement au parc national de la Pointe-Pelée une soixantaine d'espèces en péril inscrites sur la liste nationale, ce qui est plus élevé que dans tous les autres parcs nationaux du Canada. En fait, la minuscule île Middle a une liste d'espèces en péril (9) plus longue que tout autre parc national du Canada. La *Loi sur les espèces en péril* précise les étapes à suivre pour assurer la protection et le rétablissement de la flore et de la faune en péril à l'échelle nationale. Le grand nombre d'espèces en péril, la superficie terrestre relativement petite du parc et le nombre élevé d'agents de stress qui le touchent complexifient énormément la protection et le rétablissement des espèces en péril. Il est difficile notamment de déterminer un mode de gestion qui tient compte des besoins de chaque espèce en péril ainsi que de l'intégrité écologique globale du parc.

Appréciation et compréhension par le public

Actuellement, les programmes de sensibilisation et d'éducation atteignent un pourcentage élevé de visiteurs. Cependant, on sait peu de choses sur le degré de satisfaction ainsi que sur l'efficacité des programmes d'éducation et d'apprentissage à convaincre les visiteurs de devenir des intendants plus impliqués et plus coopératifs de l'environnement. Étant donné que beaucoup des principaux agents de stress écologiques proviennent de l'extérieur du parc national de la Pointe-pelée, il faudra atteindre les auditoires cibles dans le grand écosystème pour parvenir à modifier de façon réelle et tangible l'état de l'intégrité écologique du parc et les tendances le concernant. La clé de la réussite demeure la collaboration avec les partenaires et la responsabilisation des autres.

Expériences offertes aux visiteurs

L'évolution des données démographiques et des attentes du marché, une infrastructure usée, un produit touristique à renouveler et une mosaïque réduite d'habitats naturels ont des conséquences sur la qualité et la pertinence des expériences offertes aux visiteurs. La fréquentation a diminué au cours de la dernière décennie. Il faudra investir pour rafraîchir les expériences offertes aux visiteurs et collaborer avec les partenaires régionaux pour positionner et promouvoir le parc national de la Pointe-Pelée en tant que destination de choix de l'offre touristique régionale.

Ressources culturelles

Le parc national de la Pointe-Pelée a un long et riche passé d'interactions humaines avec l'environnement naturel et dispose donc d'une vaste gamme de ressources culturelles. Il faudra cependant protéger ces ressources culturelles et mieux en comprendre l'importance si l'on veut raconter leur histoire dans les programmes de communication du parc.

12 | CONCLUSIONS

Dans le *Rapport 2006 sur l'état du parc national de la Pointe-Pelée*, on conclut que dans l'ensemble, les écosystèmes du parc sont dans un état passable. Malgré les gains considérables dans le domaine de la conservation obtenus à l'échelle du parc, les processus régionaux qui ont un effet déterminant sur l'intégrité écologique continuent d'être gravement dégradés. L'érosion, l'immigration, la succession et les cycles de nutriments ne se situent toujours pas dans leur intervalle de variation naturelle. Il n'y a pas non plus de lien entre le parc et les autres habitats naturels du grand écosystème, eux-mêmes rares et très petits. Il ressort des recherches en cours que la fragmentation à l'échelle du paysage de la région entraînera un déclin lent mais constant de la biodiversité, puisque le bassin génétique ne se renouvellera pas et que la population n'augmentera pas. Le degré élevé de perturbation des secteurs stressés au plan écologique et situés à proximité du parc continuera de rendre le parc très vulnérable aux invasions par les espèces exotiques. En l'absence de mesures continues et bonifiées de gestion et sans la participation aux initiatives régionales de conservation, les écosystèmes du parc devraient décliner. Le parc a un programme efficace d'éducation sur place et incite régulièrement plus de 90 % des visiteurs à participer à une expérience quelconque d'éducation ou d'apprentissage. Cependant, étant donné que les plus principaux agents de stress écologiques du parc viennent de l'extérieur de son périmètre, il faudra accroître l'éducation et l'engagement des communautés et des intervenants du grand écosystème pour parvenir à protéger le parc dans l'avenir.

Bien que les visiteurs se disent satisfaits dans l'ensemble de leur expérience, la fréquentation continue de diminuer. Le parc national de la Pointe-Pelée doit déterminer les outils, les priorités et les investissements nécessaires au renouvellement régulier et au maintien de la pertinence de ses programmes d'appréciation et de compréhension par le public et d'expériences des visiteurs en vue de maintenir et d'améliorer l'intégrité écologique.

Un examen des buts et objectifs du *Plan directeur du parc national de la Pointe-Pelée (1995)* révèle qu'on a atteint les objectifs relatifs à l'atténuation des agents de stress écologiques dans le parc (p. ex., enlèvement d'infrastructures dans le parc, réduction des impacts

attribuables aux visiteurs, etc.). Dans le prochain examen du plan directeur, il faudra indiquer les mesures de gestion active à prendre pour réduire les agents de stress écologiques qui exercent des pressions dans le parc (invasions par des espèces exotiques, impacts des animaux tués sur la route, espèces surabondantes, contaminants, etc.) tout en élaborant des stratégies portant sur les agents de stress à l'échelle du paysage (fragmentation des milieux humides et des aires naturelles, dégradation des régimes naturels de perturbation, processus associés au littoral, etc.) qui, au bout du compte, ont des répercussions sur la santé écologique du parc. Les partenariats avec les organisations de conservation, les municipalités et d'autres gestionnaires régionaux de l'utilisation du territoire dans le grand écosystème du parc, surtout dans la zone d'influence la plus importante, constitueront la clé de la réussite. Il faudra aussi régler les problèmes signalés dans le présent *Rapport sur l'état du parc* en vue de maintenir et d'améliorer l'intégrité écologique et de concrétiser la vision établie pour le parc national de la Pointe-Pelée.

- Baird, W. F. & Associates. Octobre 2006. Draft Sustainable Management Strategy for Southeast Leamington: Phase 2 Report. Préparé pour la Essex Region Conservation Authority.
- Bednarczuk, E. 2003. Effects of Population Size Reduction on Genetic Variability of Reintroduced Southern Flying Squirrels. Thèse de maîtrise. Université de Guelph.
- Carlson, M., D. Farr, B. Hudson, and B. Stelfox. 2006. Conceptual Ecosystem Models for Ecological Integrity Monitoring in Point Pelee National Park (Provisoire). Rapport non publié pour Parcs Canada.
- Crowe, A.S., J.E. Smith and S. Spencer. 2002. DDT and Dieldrin assessment and monitoring protocols for Point Pelee National Park. National Water Research Institute, Environment Canada, Burlington ON. 71 pp.
- Christie, W.J. 1974. Changes in fish species composition of the Great Lakes. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* = *Journal de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada*. 31: 827-854.
- Dougan and Associates and V.L. McKay. 2006. An Ecosystem-Based Recovery Strategy for the Eastern Prickly Pear Cactus (*Opuntia humifusa*) – Lake Erie Sand Spit Savannahs in Canada. Parks Canada Agency. 117 pp. + 1 Appendix.
- Duffe, J. 2006. Report for Canadian Wildlife Service. Rapport non publié
- Dunster, K. 1990. Exotic Plant Species Management Plan: Point Pelee National Park. Rapport non publié pour Parcs Canada.
- Environment Canada and U.S. Environmental Protection Agency. 2005. State of the Great Lakes 2005 (Provisoire).
- Evans, N., J. VanDerWal, and L. Lovett-Doust. 2005. Population viability analysis of *Opuntia humifusa* at Point Pelee National Park.
- Halpenny, Elizabeth A. 2006. Environmental Behavior, Place Attachment and Park Visitation: A case study of visitors to Point Pelee National Park, Thèse de doctorat, Université de Waterloo.
- Hartman, W.L. 1988. Historical changes in the major fish resources of the Great Lakes. Toxic contaminants and ecosystem health: a Great Lakes focus (Evans, M.S., ed.). Pg. 103-131.
- Hebert, C.E., J. Duffe, D.V. Weseloh, E.M.T. Senese, and G.D. Haffner. 2005. Unique island habitats may be threatened by Double-crested Cormorants. *Journal of Wildlife Management* 69(1):68-76.
- Hecnar, S.J., and D.R. Hecnar. 2006. Five-lined Skink Research at Point Pelee National Park 2005. Rapport non publié pour Parcs Canada.
- Hince, T. and L. Shuster. June 2006. Birding in the Essex Region. Prepared for Windsor, Essex County & Pelee Island Convention and Visitors Bureau.
- Kling, G.W., K. Hayhoe, L.B. Johnson, J.J. Magnuson, S. Polasky, S.K. Robinson, B.J. Shuter, M.M. Wampler, D.J. Wuebbles, D.R. Zak, R.L. Lindroth, S.C. Moser, and M.L. Wilson. 2003. Confronting Climate Change in the Great Lakes Region: Impacts on our Communities and Ecosystems. Union of Concerned Scientists, Cambridge, Massachusetts, and Ecological Society of America, Washington, D.C.
- Konrad, Paul M. 1996. WildBird's Top 50 Birding Hot spots, Sept 1996, Wildbird Magazine, pp. 31-46.
- LaValle, P.D. and V.C. Lakhan. 2000. An assessment of lake-level fluctuations on beach and shoreline changes. *Coastal Management* 28:161-173.
- Mayer, T., C. Ptacek and L. Zanini. 1999. Sediments as a source of nutrients to hypereutrophic marshes of Point Pelee, Ontario, Canada. *Water Research* 33(6):1460-1470.
- North-South Environmental Inc. 2004. Vegetation communities and significant vascular plant species of Middle Island, Lake Erie. Préparé pour Parcs Canada. 94 pp.
- North-South Environmental Inc. 2003. Ecological Integrity Indicator Protocols – Point Pelee National Park. Rapport non publié pour Parcs Canada.

- Ministère ontarien du tourisme. 2002. Si l'avenir était maintenant ... Vieillesse du marché canadien – Impact sur le tourisme en Ontario, Enquête sur les activités et les préférences en matière de voyages.
- Ministère ontarien du tourisme. 2005. Enquête sur les activités et les préférences en matière de voyages
- Ontario Ministry of Tourism. 2005. Travel Intentions Survey.
- Ontario Ministry of Tourism. 2006. The Ontario Tourism Outlook.
- Parcs Canada. 1994. Politique sur la gestion des ressources culturelles dans les Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada. Cat: R62-275/1994/F.
- Parks Canada Agency. 1999. Point Pelee National Park Visitor Survey – Spring Report, Social Science Research and Application, Ontario Service Centre.
- Agence Parcs Canada . 2000. Rapport de 1999 sur l'état des aires patrimoniales protégées. Cat: R61-15/1999F.
- Parks Canada Agency. 2000b. Point Pelee National Park Visitor Surveys – Summer, Social Science Research and Application, Ontario Service Centre.
- Parks Canada Agency. 2003a. Ecosystem Conservation Plan – Draft. Point Pelee National Park of Canada.
- Parks Canada Agency. 2003b. Point Pelee National Park of Canada Ecological Integrity Statement. Rapport non publié.
- Parks Canada Agency. 2003c. Rural Landowner Survey, Point Pelee National Park of Canada. Rapport non publié
- Agence Parcs Canada 2003. Rapport de 2003 sur l'état des aires protégées. Cat: R61-15/2003F.
- Parks Canada Agency. 2004. Point Pelee National Park Economic Impact Statement, Social Science Research and Application, Ontario Service Centre, Parks Canada Agency.
- Parks Canada Agency. 2004. Point Pelee National Park Shuttle Service Needs Evaluation, Social Science Research and Application, Ontario Service Centre.
- Agence Parcs Canada. 2005. Lignes directrices pour la gestion des ressources archéologiques. Cat: R64-276/2005.
- Agence Parcs Canada 2005. Surveillance et rapports relatifs à l'intégrité écologique dans les parcs nationaux du Canada, Volume 1: Principes directeurs.
- Parks Canada Agency. 2005. Point Pelee National Park Visitor Survey – Summer 2005, Social Science Research and Application, Ontario Service Centre, Parks Canada Agency.
- Parks Canada Agency. 2005b. Environics Public Opinion Poll – Point Pelee National Park and Fort Malden National Historic Site Sub-sample, Parks Canada, Ontario Service Centre – Social Science Research and Application.
- Parks Canada Agency. 2006a. Technical Compendium, Point Pelee National Park State of the Park Report, Rapport non publié
- Parks Canada Agency. 2006b. Point Pelee National Park Visitor Survey – Spring Report, Social Science Research and Application, Ontario Service Centre.
- Parks Canada Agency. 2007. Monitoring and Reporting Ecological Integrity in Canada's National Parks, Volume 2: A Park-Level Guide to Establishing EI Monitoring.
- Razavi, R. 2006. Assessing Historical and Present Day Fish Habitat in the Marshes of Point Pelee National Park. Thèse spécialisée, Université McMaster.
- Russell, R.W. and G.D. Haffner. 1997. Contamination of soil, sediments and biota with DDT and DDT metabolites at Point Pelee National Park. Great Lakes Institute for Environmental Research, University of Windsor, Windsor ON. Préparé pour Parcs Canada. 103 pp.
- Sawler, Havey. 2006. Point Pelee National Park of Canada - Product and Market Assessment. Rapport non publié pour Parcs Canada.
- Scott, David and Jack Thigpen. 2003. Understanding the Birder as Tourist: Segmenting Visitors to the Texas Hummer/Bird Celebration, Human Dimensions of Wildlife, 8:199–218, 2003.
- Schiefer, K. and D.L. Lush. 1986. Marsh Fish Management Plan - Point Pelee National Park.
- Shaw, J. 1988. Long-term Shore Management Alternatives - Point Pelee, Lake Erie. Government of Canada.

Smith, M. and H. Bishop. 2002. Mapping Critical Red Cedar Savannah Habitat in Point Pelee National Park Over the Past 69 Years (1931-2000). Rapport non publié pour Parcs Canada.

The Ontario Greenhouse Alliance. 2006. Greenhouse Grow Ontario, commissioned to Planscape, Regional Analytics Inc. for The Ontario Greenhouse Alliance U.S. Department of Agriculture, 2004. Forest Service, National Survey on Recreation and Environment.

VanDerWal, J., M. Sahar Moeen, L. Lovett-Doust, and C.L. Stewart. 2005a. Defining Habitat Requirements of *Opuntia humifusa* as Determined by Field and Lab Studies. Rapport non publié pour Parcs Canada.

VanDerWal, J., N. Evans, I. Wozniczka, and L. Lovett-Doust. 2005b. Demography of *Opuntia humifusa* located within Point Pelee National Park. Rapport non publié pour Parcs Canada.

Weseloh, D.V. and B. Collier. 1995. The rise of the Double-crested Cormorant on the Great Lakes: Winning the war against contaminants. Great Lakes Fact Sheet. Canadian Wildlife Service, Environment Canada and Long Point Observatory, Environment Canada.

Windsor, Essex County & Pelee Island Convention and Visitors Bureau. 2004. Étude de marché fondée sur le Tourisme dans les villes canadiennes: aperçu statistique.

Wires, L.R. and F.J. Cuthbert. 2006. Historic populations of the Double-crested Cormorant (*Phalacrocorax auritus*): Implications for conservation and management in the 21st century. *Waterbirds* 29:9-37.