



2022



RAPPORT DE MISE EN ŒUVRE :

PLAN D'ACTION VISANT
DES ESPÈCES MULTIPLES
dans le parc national du Canada
Jasper
(2017-2022)



Parks
Canada

Parcs
Canada

Canada

Citation recommandée

Agence Parcs Canada. 2022. Rapport de mise en œuvre : plan d'action visant des espèces multiples du parc national du Canada Jasper (2017-2022). Série de rapports sur les plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Agence Parcs Canada, Ottawa. v + 27 p.

Pour obtenir un exemplaire du présent rapport ou un complément d'information sur les espèces en péril, y compris les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions de résidence, les programmes de rétablissement, les plans d'action et d'autres documents connexes sur le rétablissement, veuillez consulter le Registre public des espèces en péril¹.

Photos:

Parcs Canada est détenteur des droits d'auteur de toutes les photos, sauf indication du contraire.

Couverture (dans le sens horaire à partir du coin supérieur droit) : Caribou des bois, Agence Parcs Canada (APC); collecte de cônes de pin à écorce blanche, APC; vérificateur de pin à écorce blanche, I. Reid, APC; petite chauve-souris brune, G. Horne, APC. **Sur cette page :** Vallée Tonquin, L. Neufeld, APC. **Page i :** Semis de pin à écorce blanche, I. Reid, APC. **Page ii :** Comptage des hibernacles de chauve-souris, N. Veselka, APC. **Page iii :** Caribou des bois, L. Neufeld, APC. **Page 1 :** Caribou des bois, L. Neufeld, APC; pin à écorce blanche, I. Reid, APC; planteur de pin à écorce blanche, I. Reid, APC; caribou des bois, L. Neufeld, APC; vérificateur de pin à écorce blanche, S. Hazenberg, APC; chauve-souris non identifiée, N. Veselka, APC; vallée de Southesk, J. Stirrett-Wood, APC; pin à écorce blanche, I. Reid, APC; cônes de pin à écorce blanche, B. Shepherd, APC. **Page 13 :** Caribou des bois, L. Neufeld, APC. **Page 18 :** Biologiste spécialiste du caribou dans la vallée Tonquin, M. Bradley, APC. **Page 19 :** Vérificateur de pin à écorce blanche, I. Reid, APC; **Page 20 :** Surveillance acoustique des chauves-souris, APC; **Page 24 :** Collecte de cônes de pin à écorce blanche, I. Reid, APC.

Also available in English under the title:

“Implementation Report: Multi-species Action Plan for Jasper National Park of Canada (2017–2022)”.

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2022. Tous droits réservés.

N° ISBN : 978-0-660-46622-4

N° de catalogue : CW69-21/41-1-2022F-PDF

Le contenu du présent document (sauf les illustrations) peut être utilisé sans permission, à condition que la source soit dûment citée

¹ <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>

Préface

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996)² ont convenu d'adopter des lois, des règlements et des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en péril partout au Canada. Au titre de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) [LEP], les plans d'action décrivent les mesures qui seront prises pour mettre en œuvre les programmes de rétablissement des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées inscrites dans cette loi. Les plans d'action visant des espèces multiples de Parcs Canada portent sur une gamme d'espèces dont la conservation est préoccupante au sein d'au moins un lieu géré par l'organisation, y compris des espèces qui nécessitent un plan d'action conformément à la LEP.

En vertu de la LEP, c'est au ministre responsable de l'Agence Parcs Canada (le ministre de l'Environnement et du Changement climatique) qu'il revient de protéger les espèces inscrites qui sont présentes dans le parc national du Canada Jasper et de préparer, en 2017, le Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper.

Conformément à l'article 55 de la LEP, il incombe au ministre compétent d'assurer le suivi de la mise en œuvre d'un plan d'action et des progrès réalisés en vue de l'atteinte de ses objectifs. Une copie du rapport doit être versée dans le Registre public des espèces en péril. Le ministre responsable de l'Agence Parcs Canada a préparé le présent Rapport de mise en œuvre : Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper (2017-2022).

L'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition définis dans le programme de rétablissement ou le plan de gestion d'une espèce peut prendre beaucoup de temps. Dans ces cas, une période de production de rapport de cinq ans peut ne pas être suffisante pour réaliser des progrès tangibles en vue d'atteindre les objectifs locaux en matière de population et de répartition cernés pour l'espèce dans un plan d'action local de Parcs Canada. L'organisation surveille, évalue et, au besoin, adapte les mesures prises pour assurer la survie ou le rétablissement d'une espèce, et produira tous les cinq ans des rapports sur les progrès accomplis en vue d'atteindre les objectifs locaux en matière de population et de répartition.

² <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/especes-peril-loi-accord-financement/protection-accord-federal-provincial-territorial.html>

Remerciements

Parcs Canada tient à remercier ceux qui ont contribué à la mise en œuvre du Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper.

Tout d'abord, l'équipe du parc national Jasper reconnaît que ces terres se trouvent dans le territoire des Premières Nations signataires des Traités n^{os} 6 et 8, ainsi que dans le territoire ancestral des Anishinabe, des Aseniwuche Winewak, des Dene-zaa, des Nêhiyawak, des Secwépemc, des Stoney Nakoda, des Mountain Métis et des Métis. Nous sommes redevables aux générations passées, actuelles et futures de ces Nations pour leur intendance continue du territoire.

Un certain nombre de partenaires clés ont contribué à la mise en œuvre du plan d'action visant des espèces multiples et à l'enrichissement de nos connaissances sur ces espèces en péril. La Whitebark Pine Ecosystem Foundation of Canada, fRI Research, ainsi que les provinces de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ont continuellement soutenu le parc et ajouté de la valeur à nos objectifs. L'expérience des différentes équipes de rétablissement, y compris les équipes de rétablissement de la bartramie de Haller, des pins flexibles et des pins à écorce blanche de l'Alberta, nous a été des plus utiles.

Enfin, nous tenons à remercier les personnes qui partagent notre écosystème, des propriétaires fonciers qui protègent un habitat important, aux gestionnaires de terres provinciales qui s'efforcent de réduire les impacts sur le caribou, en passant par les personnes qui tiennent leurs chiens en laisse pour protéger les oiseaux qui nichent au sol. Dans les faits, le parc est trop petit pour pouvoir influencer le statut de conservation de ces espèces par lui-même. Si nous voulons réussir à maintenir la biodiversité, nous devons avoir le soutien de nos voisins et de leurs voisins, etc. Notre collaboration jouera un rôle essentiel si nous voulons que cet endroit demeure un havre de paix et un refuge pour toujours.

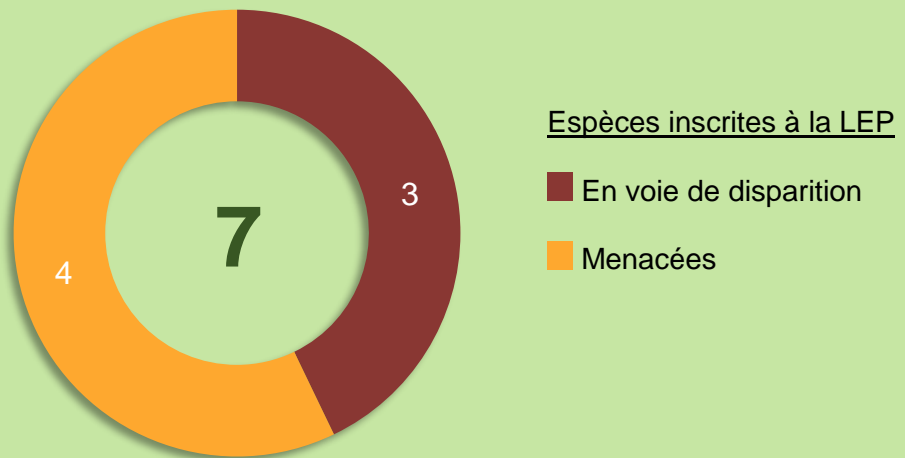
Ninaskomin, Kukstép-kuc, Maarsii, Hiy Hiy, Isniyis, Miigwech, Merci, Thank you.

SOMMAIRE

Ce document fait état de la mise en œuvre du Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper de 2017 à 2022. Il rend compte de la mise en place des mesures définies dans le plan, évalue les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs locaux en matière de population et de répartition et évalue les répercussions socio-économiques.

Espèces visées³


Le plan d'action portait sur sept espèces figurant sur la liste de la LEP. Les mesures et les objectifs locaux en matière de population et de distribution définis dans le plan d'action étaient axés sur six espèces, pour lesquelles les mesures de gestion prises dans le parc national Jasper pourraient avoir un impact important sur la survie ou le rétablissement des espèces : le pin à écorce blanche, le caribou des bois, l'Engoulevent d'Amérique, la bartramie de Haller, la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique.



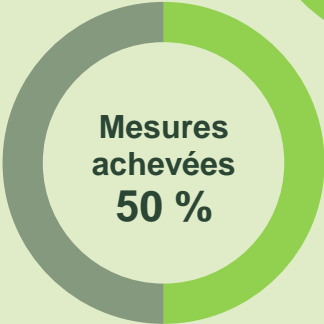
³ Les classifications de la LEP visant les espèces comprises dans le présent rapport pourraient différer de celles du plan d'action visant des espèces multiples en raison de modifications apportées à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* depuis la publication du plan d'action.

Mise en œuvre du plan d'action

Le plan d'action visant des espèces multiples compte 26 mesures (mesures de rétablissement). La mise en œuvre du plan d'action est évaluée en fonction des progrès réalisés pour chaque mesure, et est décrite à la partie 2 du présent rapport. Au cours de la période de cinq ans, les 26 mesures déterminées ont été initiées⁴ et 13 ont été achevées.



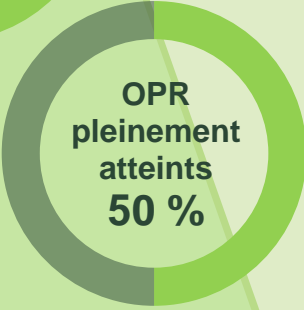
Mesures
initiales
100 %⁴



Mesures
achevées
50 %



OPR
partiellement
atteints
100 %⁵



OPR
pleinement
atteints
50 %

Répercussions écologiques

Au total, 6 objectifs en matière de population et de répartition (OPR) propres au site ont été définis dans le plan d'action. Les répercussions écologiques sont évaluées en mesurant les progrès réalisés pour atteindre tous les objectifs locaux en matière de population et de répartition et sont présentées à la section 4. Des progrès ont été réalisés au regard de tous les objectifs⁵, dont trois qui ont été entièrement atteints.

Répercussions socio-économiques

Parcs Canada a assumé les coûts directs de la mise en œuvre du plan d'action. Les coûts indirects proviennent principalement des restrictions imposées aux visiteurs et aux parties prenantes dans certains secteurs du parc en hiver afin de protéger le caribou des bois. Parmi les avantages, mentionnons les effets positifs sur l'intégrité écologique du parc, une sensibilisation accrue aux espèces et de meilleures occasions de faire participer les visiteurs, les collectivités locales et les partenaires autochtones.



⁴ Comprend les mesures achevées à 100 %.

⁵ Comprend les OPR entièrement atteints.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE.....	i
REMERCIEMENTS	ii
SOMMAIRE.....	iii
1. CONTEXTE.....	1
2. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D’ACTION	1
3. FAITS SAILLANTS DU PLAN D’ACTION	16
4. RÉPERCUSSIONS ÉCOLOGIQUES.....	17
5. RÉPERCUSSIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES.....	20
ANNEXE A	24



1. CONTEXTE

Le présent document fait le point sur la mise en œuvre du Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper⁶ de 2017 à 2022, et il évalue d'une part les progrès accomplis pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition, et d'autre part les répercussions socio-économiques du plan. Il cible sept espèces disparues, en voie de disparition et menacées (pour lesquelles un plan d'action est requis)⁷.

Des objectifs en matière de population et de répartition propres au site ont été élaborés à l'intention de six espèces pour lesquelles les mesures de mise en œuvre dans le parc national Jasper pourraient avoir d'importantes répercussions sur leur rétablissement : le pin à écorce blanche, le caribou des bois, l'Engoulevent d'Amérique, la bartramie de Haller, la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique.

2. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION

Pour évaluer la mise en œuvre du Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper, on mesure les progrès accomplis en vue de l'achèvement des mesures de rétablissement énoncées dans le plan d'action (tableau 1). Veuillez vous référer au plan d'action original pour obtenir une description de chaque mesure, des résultats escomptés et des menaces auxquelles chaque mesure répond.

En 2020, plusieurs restrictions ont été imposées dans le parc national Jasper afin de ralentir la propagation de la COVID-19, y compris des restrictions temporaires qui ont touché les activités de gestion du parc. Cette restriction a eu une incidence sur la capacité du parc à terminer la mise en œuvre de certains éléments du plan d'action.

⁶ Agence Parcs Canada. 2017. Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper. Série de plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Agence Parcs Canada, Ottawa. iv + 25 p.

⁷ La situation de ces espèces pourrait avoir changé au cours de la période visée par le rapport.

Tableau 1. Progrès réalisés en vue de l'achèvement des mesures de rétablissement auxquelles s'est engagé le parc national Jasper.

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>1) Pin à écorce blanche : Recenser les individus présumés résistants à la rouille vésiculeuse (appelés « arbres plus ») dans les sites hautement prioritaires, mener des essais de résistance sur les « arbres plus » afin de déterminer les arbres présentant une forte probabilité de résistance, recueillir des graines aux fins de conservation génétique et protéger les « arbres plus » de grande valeur contre le dendroctone du pin ponderosa.</p>	<p>1) Lorsque les conditions le permettent, les « arbres plus » (résistants à la rouille ou de grande valeur) sont identifiés et leurs ressources génétiques sont conservées. 2) Là où il faut une protection contre le dendroctone du pin ponderosa, les pins à écorce blanche de grande valeur sont protégés.</p>	<p>Au total, 413 pins à écorce « plus » ont été identifiés (objectif : 600), et 49 arbres parents font l'objet de dépistage de la résistance à la rouille vésiculeuse ou ont été préapprouvés pour le dépistage une fois que les semis seront suffisamment grands (objectif : 50). Plus de 161 400 graines ont été recueillies à partir d'arbres parents (objectif : 200 000) et sont cultivées pour produire des semis destinés à la restauration et aux tests de résistance. Les « arbres plus » protégés ont survécu à l'infestation de dendroctone du pin ponderosa dans une proportion de 88,1 %.</p>	<p>84%</p>
<p>2) Pin à écorce blanche : Planter des semis présumés résistants à</p>	<p>1) Planter au moins 3 500 semis de pin à écorce blanche résistants</p>	<p>1) 18 054 semis de pin à écorce blanche ont été plantés à 21 endroits dans le parc national Jasper.</p>	<p>100%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>la rouille vésiculeuse et, quand ils sont disponibles, des semis certifiés résistants à la rouille vésiculeuse sur les parcelles désignées prioritaires pour le rétablissement. Leur inoculer des champignons mycorrhiziens afin d'accroître leurs chances d'établissement.</p>	<p>à la rouille vésiculeuse d'ici 2019. La plantation annuelle se poursuivra au-delà de 2019 en fonction des ressources disponibles et des zones désignées prioritaires pour le rétablissement.</p> <p>2) Dans la mesure du possible, des champignons mycorrhiziens sont inoculés dans au moins 50 % des semis avant leur plantation.</p>	<p>2) Des semis ont été inoculés avec des champignons mycorrhiziens avant leur plantation dans une proportion de 26 %.</p> <p>Remarque : l'inoculation des semis est bénéfique, mais pas obligatoire. Il n'y avait pas assez de champignons pour le reste des semis.</p>	<p>26%</p>
<p>3) Pin à écorce blanche : Maintenir et, là où il est possible de le faire, accroître le nombre et l'étendue des peuplements actuels et des spécimens résistants à la rouille vésiculeuse par des mesures de gestion et de régénération de l'habitat.</p>	<p>1) L'habitat du pin à écorce blanche est remis en état (p. ex. brûlages dirigés et travaux d'éclaircie mécanique) jusqu'à permettre la pérennité ou l'expansion des peuplements actuels ainsi que l'éventuelle génération de nouveaux peuplements.</p> <p>2) Les menaces sont atténuées dans les</p>	<p>1,56 ha d'éclaircies autour d'arbres de grande valeur ont permis de réduire la concurrence autour des pins à écorce blanche et d'augmenter le potentiel de régénération (objectif : 2 ha).</p>	<p>78%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>4) Caribou des bois : Travailler avec des partenaires pour déterminer les prochaines étapes à suivre pour augmenter la population locale de Jasper/Banff dans le parc national Jasper.</p>	<p>peuplements prioritaires de grande valeur.</p> <p>Afficher une tendance à la hausse d'une sous-population à court terme, puis d'autres sous-populations par la suite. À long terme, l'unité de population locale est autosuffisante.</p>	<p>La première étape a consisté à élaborer un programme de rétablissement complet qui soutient les objectifs en matière de population et de distribution, et à obtenir l'autorisation de le mettre en œuvre. Il comprend un programme d'élevage et d'augmentation de l'effectif des hardes de caribous. S'il est approuvé, le prochain objectif est d'atteindre 200 caribous dans le troupeau de Tonquin d'ici 2031, date à laquelle le programme sera réévalué.</p> <p>Une proposition détaillée a été élaborée et validée en externe par des experts indépendants. Les consultations auprès des autochtones, des parties prenantes et du public sur le projet et l'étude d'impact détaillée sont en cours. La conception détaillée de l'installation de reproduction est en cours d'achèvement. Le travail avec les partenaires provinciaux et fédéraux (notamment pour identifier les animaux de la population source pour l'élevage aux fins de conservation et aussi pour identifier les domaines de collaboration) est en cours. La décision de poursuivre ou non le projet devrait être prise à l'hiver 2022. Si le projet est approuvé, la construction de l'installation pourrait commencer dès le printemps 2023.</p>	<p>35%</p>
<p>5) Caribou des bois : Gérer les forêts près de</p>	<p>La gestion des feux permet de maintenir la</p>	<p>Le feu et le défrichage des forêts améliorent l'habitat des wapitis et des cerfs et augmentent</p>	<p>100%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>l'aire de répartition du caribou de manière à préserver ou à accroître la qualité et la superficie de l'habitat du caribou. Réduire l'incidence des feux sur l'habitat du caribou en planifiant la gestion des feux.</p>	<p>mosaïque forestière dynamique, ce qui permet d'assurer une abondance adéquate de forêts anciennes et une dynamique prédateurs-proies propice au rétablissement du caribou.</p>	<p>leurs populations. Cela entraîne une augmentation de la population de loups et peut intensifier le risque de prédation pour les caribous. La quantité d'incendies et de défrichements est gérée à l'aide d'objectifs de densité de loups liés à la dynamique prédateur-proie qui favorise le rétablissement du caribou. La densité de loups a été maintenue à moins de 3 loups/1 000 km² dans l'habitat matriciel et dans l'habitat de haute altitude. Le déclin des wapitis, puis des loups, a contribué à réduire la densité des loups à un niveau auquel les troupes de caribous ont plus de chances d'être autonomes.</p>	
<p>6) Caribou des bois : Réduire la menace de l'accès des prédateurs à l'habitat de haute qualité du caribou en gérant les paramètres temporels et spatiaux de l'activité humaine.</p>	<p>Maintenir un habitat de haute qualité sûr, sans que l'accès à cet habitat pour les prédateurs soit facilité par l'humain.</p>	<p>Il est interdit aux humains d'accéder à de vastes zones de l'habitat du caribou en haute altitude en hiver. La neige tassée sur les sentiers facilite le déplacement des loups et donc la déprédation des caribous. Les progrès sont mesurés par le nombre d'années sans incursions humaines sérieuses dans l'aire de répartition des caribous au-dessus de 1 500 m et à plus de 2 km de la limite de la zone visée par la fermeture. Deux des cinq dernières années ont été marquées par des incursions sérieuses qui ont entraîné la création de sentiers damés dans l'habitat du caribou.</p>	<p>60%</p>
<p>7) Caribou des bois : Mettre en œuvre des lignes directrices concernant le survol de l'habitat du caribou par des aéronefs</p>	<p>Les perturbations directes exercées sur le caribou sont réduites à un minimum.</p>	<p>Les directives relatives au survol de l'habitat du caribou sont mises en œuvre chaque année.</p>	<p>100%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>afin de réduire les perturbations.</p> <p>8) Caribou des bois : Réduire la mortalité attribuable aux collisions routières.</p>	<p>Le taux de mortalité du caribou attribuable aux collisions routières demeure bas (niveau actuel).</p>	<p>Aucun caribou n'a été heurté par des véhicules entre 2017 et 2022. Des panneaux de signalisation sont en place dans les zones à haut risque.</p>	<p>100%</p>
<p>9) Caribou des bois : Poursuivre les activités de communication dans le cadre des efforts soutenus de communication visant à augmenter le niveau de connaissance générale sur le caribou des bois.</p>	<p>Poursuivre les activités de communication dans le cadre des efforts soutenus de communication visant à augmenter le niveau de connaissance générale sur le caribou des bois.</p>	<p>Des activités de communication ont été menées chaque année de 2017 à 2022 par un responsable de la communication spécialisé qui a fourni une interprétation personnelle et non personnelle à Jasper et lors de divers événements de sensibilisation et au moyen des médias sociaux; il y a eu aussi une importante mise à jour du site Web.</p>	<p>100%</p>
<p>10) Engoulevent d'Amérique : Mettre en œuvre des mesures afin de protéger les sites et les habitats de nidification connus contre la destruction et les perturbations.</p>	<p>Les individus sont protégés des perturbations directes durant la saison de nidification.</p>	<p>Des panneaux indiquant la présence d'oiseaux nichant au sol, dont l'Engoulevent d'Amérique, ont été installés sur trois stations de surveillance de l'indice, rappelant aux visiteurs de tenir les chiens en laisse. La présence de l'Engoulevent d'Amérique a été maintenue tout au long de la période de surveillance (de 2016 à 2019).</p>	<p>100%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>11) Bartramie de Haller : Mettre en œuvre des mesures de protection contre le feu et le piétinement pour les deux populations connues.</p>	<p>Réduire l'ampleur de la menace que représentent le feu et le piétinement pour les populations.</p>	<p>En 2019, Parcs Canada a terminé un projet de recherche visant à examiner le microclimat des sites de la bartramie de Haller afin de déterminer si un pare-feu serait une approche efficace pour protéger les populations contre les incendies. Il a été déterminé qu'un pare-feu serait trop risqué, car il créerait des effets lisière qui pourraient avoir une incidence négative sur le microclimat des sites. Les prochaines étapes consistent à créer un plan d'intervention en cas d'incendie et à créer et mettre en œuvre un plan de prévention du piétinement.</p>	<p>50%</p>
<p>12) Pin à écorce blanche, caribou des bois, Engoulevent d'Amérique, Moucherolle à côtés olive :</p> <p>Procéder à des brûlages dirigés pour les espèces en péril.</p>	<p>Accroître le nombre de brûlages ciblant le rétablissement d'espèces en péril avec l'objectif d'au moins deux brûlages tous les cinq ans.</p>	<p>On a effectué deux brûlages dirigés dans la prairie de la maison Henry en 2020 (30 hectares) et en 2022 (375 hectares) afin d'améliorer l'habitat des espèces en péril. L'Engoulevent d'Amérique utilise cette prairie pendant la saison de reproduction, comme le confirme l'inventaire de 2018-2021 réalisé au moyen d'un appareil d'enregistrement automatisé.</p>	<p>100%</p>
<p>13) Caribou des bois :</p> <p>Élaborer une stratégie de gestion des wapitis et des cerfs, et continuer de mettre en œuvre des</p>	<p>Les processus prédateurs-proies et la densité des espèces visées dans l'aire de répartition du caribou et dans les zones adjacentes</p>	<p>La stratégie de gestion des wapitis et des cerfs n'est pas encore entièrement réalisée; Parcs Canada s'est concentré sur la création d'un outil de comptabilisation du paysage pour comprendre la réaction des ongulés aux changements du paysage et à la densité des prédateurs (achevé à 30 %).</p>	<p>52%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>mesures pour régler les perturbations causées par la répartition et l'abondance non naturelle des ongulés; continuer de surveiller les populations et la répartition des espèces de la relation prédateurs-proie.</p>	<p>sont compris, et sont à un niveau propice au rétablissement du caribou, tel que précisé dans les exigences relatives à l'habitat essentiel.</p>	<p>La dynamique prédateurs-proie et la densité des populations dans l'aire de répartition du caribou et dans les zones adjacentes sont à un niveau favorable au rétablissement du caribou, conformément aux exigences relatives à l'habitat essentiel. Les mesures visant à résoudre les problèmes de population d'ongulés seront intégrées à une stratégie de gestion des wapitis et des cerfs. Actuellement, les mesures atténuent les effets de la modification de l'habitat afin de réduire la quantité de substances attractives qui contribuent à l'augmentation des populations (achevé à 25 %).</p> <p>La surveillance des populations de prédateurs et de proies est effectuée grâce à des enquêtes aériennes sur la population ainsi qu'à des caméras à distance et des colliers pour estimer la densité des loups. Une étude visant à déterminer si les caméras à distance peuvent surveiller efficacement les populations de cerfs est en cours (achevée à 100 %).</p>	
<p>14) Toutes les espèces visées par le plan : Continuer à effectuer des patrouilles d'application de la loi afin de prévenir la perturbation, la destruction ou l'enlèvement d'espèces en péril et de leurs habitats.</p>	<p>Des ressources continuent d'être allouées à l'application de la loi afin de prévenir la perturbation d'espèces en péril et de leurs habitats.</p>	<p>La capacité des forces de l'ordre à empêcher la perturbation des espèces en péril a été évaluée au moyen d'un indicateur indirect, c'est-à-dire en mesurant le respect des fermetures visant à protéger le caribou. Il y a eu plusieurs incursions graves dans les secteurs touchés par les fermetures, mais en général, les niveaux de conformité ont été élevés.</p>	<p>60%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>15) Chauve-souris nordique et petite chauve-souris brune : Limiter la propagation du syndrome du museau blanc (SMB) en transmettant des protocoles (tels que le Protocole national de décontamination pour le syndrome du museau blanc) aux spéléologues et en continuant d'imposer des restrictions d'accès afin de protéger les chauves-souris et leurs résidences.</p>	<p>1. Limiter la propagation du SMB par l'humain grâce à la sensibilisation, au renforcement de l'application des restrictions d'accès et à l'exécution des protocoles de décontamination et des pratiques exemplaires de gestion pour les chercheurs et les spéléologues.</p> <p>2. Établir des pratiques exemplaires pour le personnel de Parcs Canada et les intervenants du parc qui doivent assurer l'entretien des infrastructures renfermant des dortoirs.</p>	<p>Parcs Canada gère l'accès à toutes les grottes du parc national Jasper au moyen d'un système de permis. Actuellement, l'unique hibernacle connu du parc est fermé à l'accès récréatif afin de réduire le risque de contamination au SMB.</p> <p>Il y a eu 17 demandes de permis d'activité restreinte en grotte depuis 2016. Tous les participants à l'expédition sont tenus de suivre le Protocole national canadien de décontamination pour le syndrome du nez blanc.</p> <p>Un nouveau document de référence national (Guide pour la protection et la gestion des chauves-souris dans les lieux administrés par Parcs Canada) contient des outils de décision sur la façon de traiter les chauves-souris dans les infrastructures de Parcs Canada. Ce document sera publié et utilisé pour former tout le personnel de Parcs Canada qui s'occupe de la faune.</p>	<p>100%</p>
<p>16) Chauve-souris nordique et petite chauve-souris brune : Compiler les données et les connaissances existantes à l'aide du SIG pour recenser et désigner prioritaires les</p>	<p>La situation (présence ou non-détection de chauves-souris) est déterminée pour les hibernacles, les colonies de maternité et les dortoirs durant les</p>	<p>Le parc national Jasper compte 73 grottes connues (en 2015), et la liste s'est allongée d'une grotte tous les deux ans en moyenne. Seize grottes ont été inventoriées. Il y a neuf sites de maternité connus, tous situés dans des bâtiments. Des inventaires sont réalisés dans les grottes et les dortoirs prioritaires pour la conservation à l'aide</p>	<p>22%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
sites qui sont fortement susceptibles d'être des hibernacles ou des colonies de maternité. Dès que les ressources sont disponibles et en fonction des priorités, échantillonner les sites pour déterminer leur importance.	cinq premières années de la période de production de rapports.	d'enregistreurs de dortoirs servant à détecter les chauves-souris par voie acoustique, et lorsque ces inventaires ne sont pas efficaces, des enquêtes plus détaillées peuvent être réalisées.	
17) Caribou des bois : Adopter des techniques de recensement non invasives pour la surveillance des populations.	Utiliser des analyses d'ADN provenant des excréments pour surveiller les populations au lieu des méthodes avec collier émetteur.	Des analyses d'ADN provenant des excréments ont été mises en place pour surveiller les populations au lieu des méthodes avec collier émetteur.	100%
18) Pin à écorce blanche : Réaliser un modèle prédictif de l'habitat et une carte de la répartition du pin à écorce blanche pour le parc. Là où les peuplements ont été soumis à une évaluation, le modèle et la carte présenteront différents aspects de la santé des peuplements (p. ex. présence ou absence de	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carte prédictive de la répartition du pin à écorce blanche dans le parc. 2. Peuplements de grande valeur soumis à une évaluation dans les aires à haut risque. 3. Des données viennent appuyer des mesures ciblées et efficaces de 	La création d'un inventaire des ressources végétales (VRI) est en cours (2020-2023). Les ressources végétales de tout le parc seront classées à l'aide d'un programme de validation aérienne et terrestre, en portant une attention particulière au pin à écorce blanche. Le VRI sera une meilleure carte de l'habitat du pin à écorce blanche que le modèle prédictif d'habitat prévu.	66%

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
rouille et densité des peuplements).	gestion et de rétablissement.		
19) Engoulement d'Amérique : Recenser les sites de reproduction et de nidification lorsque l'occasion se présente, en ciblant les sites à forte probabilité, et encourager le public à communiquer ses observations.	La connaissance de l'aire de répartition de l'espèce et, en particulier, de ses aires de nidification oriente la gestion du parc.	Des relevés d'occupation ont été réalisés de 2016 à 2021 à l'aide d'un réseau d'enregistreurs autonomes sur trois sites sentinelles de prairies. Le premier nid occupé a été découvert en 2022.	100%
20) Chauve-souris nordique et petite chauve-souris brune : Adopter des pratiques exemplaires pour l'entretien ou la désaffectation des éléments de l'infrastructure du PNJ qui servent de dortoir à la petite chauve-souris brune ou à la chauve-souris nordique. Travailler avec des partenaires et la collectivité pour protéger les sites de chauves-souris	Des dortoirs importants sont recensés dans les infrastructures nécessitant un entretien et les impacts sont atténués.	Les progrès sont mesurés en déterminant si les directives d'inspection des biens bâtis sont utilisées pour gérer les chauves-souris dans les bâtiments. Le « Guide pour la protection et la gestion des chauves-souris dans les lieux administrés par Parcs Canada » (2022) est utilisé pour guider la prise de décisions concernant les chauves-souris, en plus de mettre en place une série d'outils destinés aux collectivités et aux lotissements urbains pour gérer les chauves-souris. Des tableurs relatifs à l'inventaire permettent de suivre tous les incidents liés aux chauves-souris à Jasper, y compris les exclusions pour mesurer les impacts cumulatifs.	100%

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
importants dans les bâtiments.			
<p>21) Chauve-souris nordique et petite chauve-souris brune : Améliorer les communications visant à sensibiliser le public et créer des messages ciblés à l'appui de mesures destinées à prévenir les perturbations, la transmission de maladies et les risques de mortalité anthropique.</p>	<p>Les publics prioritaires sont mieux sensibilisés à cette espèce. Une approche intégrée est adoptée pour accroître le niveau de conformité, afin de prévenir la détérioration de l'habitat et la mortalité anthropique.</p>	<p>Depuis 2016, de multiples initiatives de sensibilisation ont été réalisées chaque année pour cibler les publics clés, notamment l'installation d'une caméra qui diffuse des images en direct des chauves-souris en période de maternité. La vérification en permanence de la présence de chauves-souris dans les bâtiments facilite la diffusion d'informations sur la conservation des chauves-souris notamment en ce qui a trait aux dortoirs et aux colonies de maternité.</p>	<p>100%</p>
<p>22) Caribou des bois : Collaborer avec le gouvernement de l'Alberta pour élaborer le plan de l'aire de répartition de la harde d'A La Peche, et y inclure un énoncé visant à maintenir les conditions nécessaires à la connectivité de l'habitat et à la migration de cette population.</p>	<p>Réalisation du plan de l'aire de répartition de la harde d'A La Peche.</p>	<p>Parcs Canada continue de communiquer régulièrement avec le gouvernement de l'Alberta au sujet de la gestion de la harde de caribous d'A La Peche.</p> <p>La version provisoire du Woodland Caribou Range Plan de l'Alberta porte sur la planification des aires de répartition du caribou à l'échelle de la province. En 2019, la province a créé des groupes de travail sous-régionaux sur le caribou pour conseiller le gouvernement sur la planification de l'utilisation des terres à l'échelle locale, y compris</p>	<p>60%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
		sur les mesures de rétablissement du caribou. Les recommandations de ces groupes de travail soutiendront l'élaboration de plans sous-régionaux. En 2022, le projet de plan sous-régional qui comprend l'aire de répartition d'A La Peche n'est pas terminé.	
<p>23) Pin à écorce blanche : Poursuivre les activités de communication destinées à sensibiliser la population et à réduire les impacts engendrés par les humains sur le pin à écorce blanche, conformément au projet de conservation et de restauration du pin à écorce blanche.</p>	<p>Connaissance améliorée de cette espèce de la part des publics prioritaires. Réduction du nombre de pins à écorce blanche qui sont accidentellement endommagés ou arrachés.</p>	<p>Les activités de communication ont été axées sur les publics cibles : les Canadiens des milieux urbains et les nouveaux arrivants, les visiteurs du parc, les parties prenantes et les jeunes. Voici quelques-unes des activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Film sur le pin à écorce blanche présentant les paysages et la restauration de Jasper; • Plan de communication sur le pin à cinq aiguilles; • Événement en direct sur Facebook sur le pin à écorce blanche en 2021 pour présenter la plantation de semis; • Installation de panneaux sur le pin à écorce blanche dans les peuplements exposés à un risque d'abattage accidentel; • Installation d'une plantation de démonstration sur le stationnement du Mont Édith Cavell; • Association de Tentree Clothing avec Parcs Canada dans le but de produire une ligne de vêtements en pin à écorce blanche. Tentree Clothing a utilisé les médias sociaux pour communiquer des informations et a notamment publié sur YouTube une vidéo produite au parc national Jasper. 	<p>100%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
<p>24) Toutes les espèces visées par le plan : Travailler avec les organismes de gestion des terres adjacentes, des scientifiques de la conservation et d'autres intervenants pour mieux comprendre et connaître les populations d'espèces en péril et pour accroître le degré de rétablissement d'espèces présentes dans le parc et les territoires adjacents relevant de diverses administrations.</p>	<p>Coordination accrue des mesures de rétablissement qui visent les espèces vivant de part et d'autre des limites du parc dans des territoires relevant de diverses administrations.</p>	<p>Il existe une collaboration continue au-delà des limites du parc national Jasper pour six des sept espèces du plan d'action. En voici les faits saillants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Association de la North American Bat (NABat) avec l'Université de l'Alberta, le gouvernement de l'Alberta et l'Alberta Biodiversity Monitoring Institute pour protéger les populations de chauves-souris menacées; • Participation au Comité de coordination sur les espèces en péril (Alberta) afin d'organiser les efforts de rétablissement entre les administrations, ce qui est particulièrement important pour les espèces à grand rayon d'action comme le caribou; • Surveillance de l'habitat essentiel de la bartramie de Haller avec le Musée royal de l'Alberta; • Utilisation d'une nouvelle technologie créée par l'Université de l'Alberta pour inventorier les Engoulevents d'Amérique; • Plantation de semis de pins à écorce blanche avec les gardes forestiers du parc de la Colombie-Britannique dans un peuplement qui chevauche la ligne de partage des eaux. 	<p>100%</p>
<p>25) Toutes les espèces visées par le plan : Mieux faire connaître les espèces en péril présentes dans le parc par des programmes d'interprétation, des</p>	<p>Soutien et mesures supplémentaires pour la conservation des espèces en péril et les activités de gestion connexes. Les publics prioritaires, dont les visiteurs du parc, les</p>	<p>Les progrès ont été mesurés en calculant la proportion des publics cibles qui ont été atteints par des activités portant sur plus de la moitié des espèces en péril visées par le plan d'action pendant au moins 3 ans de la période de 5 ans. Voici des exemples d'activités : les activités du Centre d'apprentissage de Marmot (dans le Marmot</p>	<p>100%</p>

Espèce et mesure	Résultat escompté	Progrès réalisés vers l'achèvement	Progrès (% d'achèvement)
communications ciblées, du travail de mobilisation des intervenants et des activités de diffusion externe.	jeunes, les Canadiens des milieux urbains et les nouveaux arrivants, découvrent les espèces en péril qui vivent dans le parc.	Basin), le programme des ambassadeurs du caribou, l'exposition itinérante urbaine « Quel est le lien? » sur le caribou et le pin à écorce blanche, et des mises à jour importantes du site Web du parc national Jasper.	
<p>26) Toutes les espèces visées par le plan : Sonder l'intérêt de diverses collectivités autochtones pour le rétablissement des espèces en péril et le travail de sensibilisation connexe. Avec les collectivités autochtones qui s'intéressent au dossier, incorporer des activités de savoir traditionnel, de diffusion externe, de sensibilisation, d'expérience du visiteur et des cérémonies par des moyens qui conviennent aux deux parties.</p>	Participation accrue des collectivités autochtones aux activités de rétablissement, de diffusion externe, d'éducation et d'amélioration de l'expérience du visiteur ainsi qu'aux cérémonies liées aux espèces en péril, et intégration du savoir traditionnel autochtone à ces activités dans le but de combler les lacunes sur le plan des connaissances.	<p>Mesurer les progrès pour cette mesure en pourcentage n'est pas idéal. Le succès a été mesuré par le niveau de participation active dans les activités ou d'occasions offertes liées aux espèces en péril. Il est possible de changer cette approche en se basant sur les intérêts des communautés autochtones et en se concentrant sur la collaboration pour les futurs plans d'action.</p> <p>En 2021 et 2022, il y a eu cinq occasions de collaborer avec des partenaires autochtones concernant la conservation du caribou, comme la consultation sur le projet d'élevage de conservation proposé; cette consultation était axée sur le recensement des problèmes, des préoccupations, des mesures d'atténuation, et des façons dont les connaissances, les cérémonies et la spiritualité autochtones peuvent aider à définir le projet. Des discussions ont également été entamées sur la manière dont les partenaires autochtones peuvent collaborer au projet d'élevage de conservation proposé s'il est mis en œuvre. Les informations recueillies serviront à mettre le projet au point et à faciliter les processus de décision. La collaboration avec les partenaires autochtones sur le rétablissement du caribou va se poursuivre.</p>	50%

3. FAITS SAILLANTS DU PLAN D'ACTION: Projet d'élevage pour la conservation du caribou



Les populations des hardes de caribous ont considérablement diminué au cours des cinquante dernières années pour atteindre de très petits nombres. Dans l'unité de population locale des parcs nationaux Jasper et Banff, deux troupeaux ont déjà disparu et, sans intervention, les deux seuls troupeaux restants disparaîtront également. Cependant, les conditions écologiques actuelles du parc national Jasper favorisent le rétablissement des populations de caribous. Parcs Canada a élaboré une proposition pour un projet de reproduction et d'augmentation de la population à des fins de conservation. Grâce à ce projet, Parcs Canada prendrait les mesures suivantes.

- Capture d'un petit nombre de caribous sauvages;
- Élevage de ces caribous dans une installation protégée;
- Libération, dans les hardes sauvages existantes, des jeunes animaux nés dans l'installation;
- Évaluation régulière des résultats et adaptation de la gestion en fonction de la recherche et du suivi.

Dans un premier temps, l'objectif proposé du projet est de reconstituer une population stable minimale d'au moins 200 animaux dans la harde de la vallée Tonquin. Si ce premier objectif est atteint, on étudiera alors la possibilité de réintroduire des caribous dans les hardes de la Brazeau et de la Maligne pour atteindre des populations de 300 à 400 individus au total dans l'unité de population locale des parcs nationaux Jasper et Banff dans les 10 à 20 ans qui suivront la mise en liberté des premiers animaux.

La décision de Parcs Canada d'aller de l'avant et de mettre en œuvre cette proposition sera faite en tenant compte de la recherche scientifique, de la rétroaction obtenue à la suite de consultations auprès des Autochtones, des intervenants et du grand public, des résultats d'une évaluation d'impact détaillée et de discussions avec les administrations provinciales. Une décision finale sur la poursuite ou non de ce projet est attendue pour l'hiver 2022.

4. RÉPERCUSSIONS ÉCOLOGIQUES

Pour évaluer les répercussions écologiques du plan d'action, il faut mesurer les progrès réalisés en vue de l'atteinte des objectifs locaux en matière de population et de répartition (tableau 2). Veuillez consulter le plan d'action original pour connaître les objectifs nationaux en matière de population et de répartition (lorsque possible), les renseignements généraux et l'approche globale du lieu pour chaque espèce. L'annexe A fournit une description plus détaillée des progrès accomplis en vue de l'atteinte des objectifs locaux en matière de population et de répartition pour le pin à écorce blanche.

Tableau 2. Progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition des espèces en péril dans le parc national Jasper⁸.

Espèce	Objectifs locaux en matière de population et de répartition	Surveillance des populations	Progrès réalisés pour atteindre les objectifs locaux en matière de population et de répartition	Progrès (% d'achèvement)
Engoulevent d'Amérique	Maintenir l'occupation des sites confirmés par l'engoulevent dans l'habitat approprié du PNJ.	Signaler la présence par des observations fortuites et des mesures de protection des nids (si nécessaire).	L'occupation a été mesurée chaque année de 2017 à 2021 dans quatre prairies historiquement occupées, à l'aide d'appareils d'enregistrements automatisés. Les données de 2017 à 2019 ont été analysées et les quatre sites ont été occupés chaque année. Les données de 2019-2020 n'ont pas encore fait l'objet d'une analyse, ce qui explique	80%

⁸ Ce tableau diffère légèrement du plan d'action affiché, car certaines espèces ne nécessitaient pas d'objectifs en matière de population et de répartition par site. On a plutôt inclus la surveillance de ces espèces aux tableaux des mesures de rétablissement.

			le taux de réalisation de 80 % de l'objectif.	
Bartramie de Haller	Maintenir ou augmenter la taille des populations dans les deux sites existants du PNJ.	Achever le suivi de la population établie tous les cinq ans.	Deux des dix populations connues au Canada sont situées dans le PNJ. On a assuré une surveillance de base en 2011 et une autre visite a été effectuée en 2016. Les deux populations sont stables. Nous réduirons la fréquence du suivi des colonies de cinq à dix ans afin de diminuer le risque de dommages dus au piétinement.	100%
Petite chauve-souris brune Chauve-souris nordique	1. Maintenir la répartition spatiale et temporelle actuelle. 2. Protéger tous les hibernacles et les sites de maternité connus.	1. Utiliser le protocole de surveillance de la North American Bat Conservation Alliance (NABat) (exclusivement en anglais) et les observations opportunistes pour recenser les emplacements importants de chauves-souris dans les zones naturelles et les ouvrages humains. Surveiller ces lieux afin de relever les changements. 2. Surveiller la présence de chauves-souris et l'activité d'hibernation dans les cavernes et des mines prioritaires à l'aide d'enregistreurs de données.	Jasper participe au programme NABat afin de relever les changements d'importance dans les populations de chauves-souris qui sont attribuables à l'arrivée du syndrome du museau blanc (SMB). Les résultats de 2017 à 2021 montrent que le SMB n'est pas arrivé dans le parc. Il y a un site de maternité confirmé ayant été identifié comme un habitat essentiel. Depuis l'hiver 2022, la population de cette grotte reste stable avec un nombre minimum de 700 chauves-souris. Les dénombrements d'émergence effectués deux fois par an dans deux sites de maternité montrent que ces aires restent occupées.	100%

Pin à écorce blanche	Établir une population de pins à écorce blanche autosuffisante et résistante à la rouille vésiculeuse qui présente les caractéristiques suivantes : dispersion naturelle des graines, connectivité, diversité génétique et capacité d'adaptation au changement climatique.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taux d'infection par la maladie, densité des peuplements et taux de mortalité à l'aide de transects établis pour déterminer l'état de santé des peuplements. 2. Nombre d'hectares d'habitat créé ou remis en état. 3. Nombre d'arbres potentiellement résistants repérés et protégés et nombre d'arbres dont les graines sont conservées. 4. En cas de feu, nombre d'arbres régénérés après cinq ans. 	<p>L'état du pin à écorce blanche continue de décliner. Les taux d'infection par la rouille vésiculeuse ont augmenté de 2003 à 2019 et une épidémie de dendroctone du pin a touché de nombreux peuplements de pins à écorce blanche. Des activités de restauration ont été menées dans l'ensemble du parc, comme l'identification, la protection et la collecte de graines d'arbres potentiellement résistants à la rouille, et la plantation de semis.</p> <p>Voir l'annexe A pour plus de détails.</p>	3.4%
Caribou des bois	Pour l'ensemble des populations locales des parcs nationaux Jasper et Banff, maintenir l'effectif à au moins 100 individus ou l'augmenter (comme précisé dans le programme de rétablissement du caribou des montagnes du Sud) afin d'obtenir des hardes locales autosuffisantes au sein desquelles les processus naturels (dispersion, migration) peuvent suivre leur cours. Là où le caribou a disparu, examiner les possibilités de rétablissement.	Surveillance des populations de caribous.	<p>D'après les relevés aériens et les analyses d'excréments, en 2020, l'estimation de la population de la harde Tonquin est de 52 (49 à 55) et celle de la harde Brazeau de moins de 15 caribous. Le nombre de femelles reproductrices dans la harde Tonquin est très faible (10 ou moins), ce qui signifie que la population est à un niveau de quasi-extinction. La harde Brazeau est considérée comme fonctionnellement disparue.</p> <p>Dans la partie située à Jasper de l'aire de répartition de la population locale de Jasper et Banff, la sous-population de Brazeau est en déclin, la sous-population de Maligne a disparu et la sous-population de Tonquin est stable.</p>	30%



5. RÉPERCUSSIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Selon la Loi sur les espèces en péril, le ministre fédéral responsable doit produire un rapport sur les répercussions socio-économiques de la mise en œuvre du plan d'action visant des espèces multiples et sur les avantages qui en découlent. Le plan d'action s'applique seulement aux terres et aux eaux protégées relevant de l'Agence Parcs Canada, lesquelles sont moins souvent exposées à des menaces (p. ex. activités industrielles) que d'autres endroits, étant donné que les terres sont gérées de façon à préserver l'intégrité naturelle et culturelle. Cette partie ne comprend pas les répercussions socio-économiques des activités existantes autorisées qui peuvent se dérouler dans les lieux gérés par Parcs Canada, car elles ont été prises en compte par d'autres processus (p. ex. évaluations d'impact). Cette évaluation socio-économique a une portée étroite, car elle est axée sur les mesures mises en œuvre dans le plan d'action et concerne principalement les partenaires autochtones, les titulaires de domaine à bail, les titulaires de permis, les résidents et les visiteurs. Les répercussions socio-économiques globales du plan d'action pour le parc national Jasper sont décrites ci-dessous selon les coûts et les avantages.

Coûts

La majorité des coûts liés à la mise en œuvre du plan d'action ont été assumés par Parcs Canada à même les crédits affectés aux salaires et aux biens et services. Le coût total comprend les coûts salariaux supplémentaires, le matériel, l'équipement et la passation de marchés de services professionnels pour les mesures décrites à l'annexe B du plan d'action (Mesures de conservation et de rétablissement qui seront prises par le PNJ). Le programme de rétablissement du caribou a reçu 38 millions de dollars pour poursuivre la planification détaillée et la mise en œuvre du programme, ce qui inclut la conception, la construction et l'exploitation de l'installation de reproduction pour la conservation du caribou de Jasper.

La mise en œuvre du projet de reproduction pour la conservation du caribou dépend des résultats des consultations avec les partenaires autochtones, les intervenants et le public, ainsi que des résultats de l'étude d'impact environnemental détaillée

Les coûts encourus par les intervenants à la suite de ce plan d'action sont liés à la fermeture de grandes parties du parc pendant la saison hivernale afin d'empêcher l'accès facilité des prédateurs et de diminuer le risque de prédation pour les caribous. Les coûts comprennent les répercussions sociales (c.-à-d. les possibilités de loisirs) et les répercussions économiques (c.-à-d. la perte de revenus ou l'augmentation des coûts pour les guides d'hiver). Deux exploitants de chalets dans l'arrière-pays ont renoncé à leur permis d'occupation, ce qui a eu une incidence sur l'hébergement avec un toit pour la nuit en hiver et en été dans la vallée de Tonquin et a réduit les possibilités d'accès commercial des chevaux dans le parc. Aucun intervenant ou groupe autochtone n'a signalé de coût socio-économique important dû à la mise en œuvre de ce plan.

La Whitebark Pine Ecosystem Foundation a fourni des ressources supplémentaires ou établi des partenariats dans le cadre de sa participation au groupe de travail sur les normes de conservation pour le rétablissement du pin à cinq aiguilles au Canada, et du soutien qu'il lui a apporté. En outre, le Musée royal de l'Alberta a conclu un partenariat afin de surveiller l'habitat essentiel de la bartramie de Haller et de déterminer les mesures efficaces de protection contre les incendies de forêt pour nos populations. Le groupe de travail sur les chauves-souris de l'Alberta (Alberta Biodiversity Monitoring Institute, ministère de l'Environnement et des Parcs de l'Alberta, Université de l'Alberta et Parcs Canada) a contribué à la gestion efficace des données sur les chauves-souris dans l'ensemble de la province, y compris dans le PNJ, afin de favoriser leur conservation. La Wildlife Conservation Society (Alberta Community Bat Program) a collaboré avec le PNJ pour prélever des échantillons de chauves-souris sur les ponts et faciliter la détection précoce du SMB.

Les partenaires autochtones ont travaillé avec les archéologues de Parcs Canada pour réaliser une évaluation des incidences archéologiques du site proposé pour une installation de reproduction pour la conservation des caribous. De plus, les partenaires autochtones ont participé à trois visites du site proposé afin de partager leurs connaissances, leurs problèmes, leurs préoccupations et les mesures d'atténuation possibles pour ce site et le projet d'élevage de conservation proposé. Lors des consultations sur ce projet tenues en 2022, les partenaires autochtones ont souligné l'importance de la tenue de cérémonies avant le début des travaux. Parcs Canada facilitera ces cérémonies.



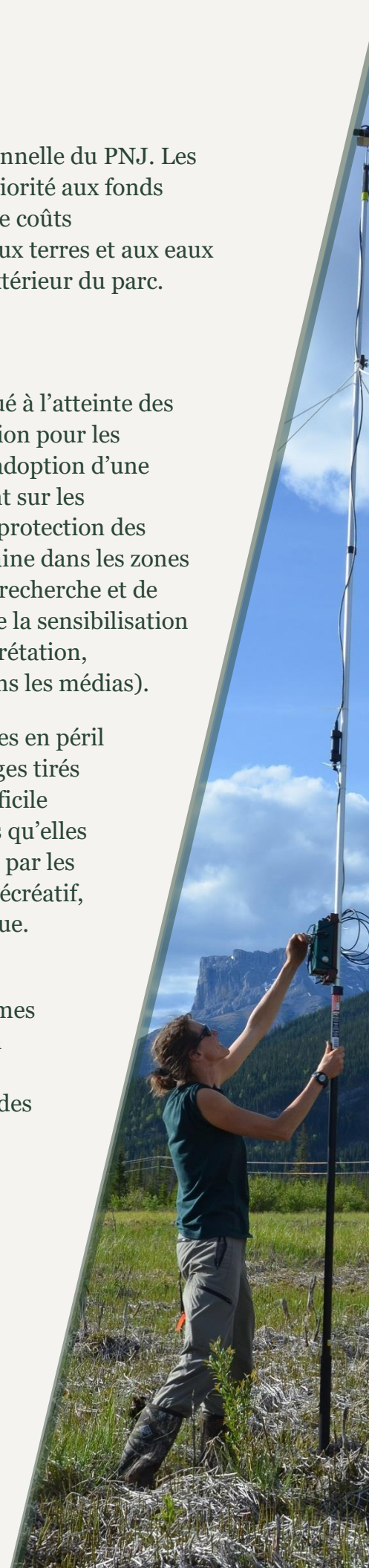
Les mesures du plan d'action ont été intégrées à la gestion opérationnelle du PNJ. Les coûts engagés par Parcs Canada ont été couverts en accordant la priorité aux fonds existants et aux crédits affectés aux salaires, et n'ont pas entraîné de coûts supplémentaires pour le public. Le plan d'action ne s'applique qu'aux terres et aux eaux du PNJ, et n'a créé aucune restriction à l'utilisation des terres à l'extérieur du parc.

Avantages

Les mesures décrites dans le plan d'action pour le PNJ ont contribué à l'atteinte des objectifs en matière de rétablissement, de population et de répartition pour les espèces menacées et en voie de disparition. Les mesures visaient l'adoption d'une approche équilibrée pour réduire et éliminer les menaces qui pèsent sur les populations des espèces en péril et leur habitat et comprenaient la protection des individus et de leur habitat (p. ex. les restrictions de l'activité humaine dans les zones occupées par ces espèces, combinées aux activités permanentes de recherche et de suivi), le rétablissement éventuel de ces espèces et l'amélioration de la sensibilisation du public et des mesures d'intendance (p. ex. signalisation d'interprétation, programmes destinés aux visiteurs et diffusion de faits saillants dans les médias).

Les avantages économiques potentiels du rétablissement des espèces en péril dans le PNJ sont difficiles à quantifier, car bon nombre des avantages tirés des espèces sauvages sont des produits non marchands qu'il est difficile d'évaluer en termes financiers. Toutes les espèces sauvages, quelles qu'elles soient, ont une valeur intrinsèque et extrinsèque et sont appréciées par les Canadiens pour des raisons d'ordre esthétique, culturel, spirituel, récréatif, éducatif, historique, économique, médical, écologique ou scientifique.

La mise en œuvre du plan d'action s'est avérée bénéfique pour les visiteurs du parc et les résidents de la région. Grâce à des programmes d'interprétation, des forums annuels et des séances de consultation publique, les visiteurs et les résidents ont pu se renseigner sur la reproduction proposée pour la conservation du caribou. Le Centre des Palissades pour l'enseignement de la gérance, situé dans le PNJ, a offert aux étudiants d'excellentes possibilités d'apprentissage par l'expérience. En été, les élèves ont pu observer en direct le site de maternité d'une chauve-souris au centre à l'aide d'une « caméra à chauve-souris » et, en hiver, ils se sont rendus dans les montagnes pour observer des pins à écorce blanche au Centre d'apprentissage Marmot, lequel a établi un partenariat avec la station de ski de Marmot Basin, Parcs Canada et la division des écoles publiques Grand Yellowhead.



Résumé

Les mesures décrites dans le plan d'action ont eu des répercussions socio-économiques principalement limitées, et elles n'ont imposé aucune restriction sur les terres situées en dehors des limites du parc national. Parcs Canada a assumé les coûts directs de la mise en œuvre du plan d'action. Les coûts indirects ont été minimes et se sont limités à la restriction de l'accès des visiteurs et des intervenants à certains secteurs du parc pendant l'hiver afin de protéger le caribou des bois. Parmi les avantages, mentionnons les effets positifs sur l'intégrité écologique du parc, une plus grande sensibilisation aux espèces et de meilleures occasions de faire participer les visiteurs, les collectivités locales et les partenaires autochtones.

Annexe A : Compendium technique – Objectifs relatifs à la population et à la répartition

Pin à écorce blanche

Le tableau suivant appuie les énoncés sommaires du tableau 2 sur les progrès en matière de population et de répartition.

Espèce	Objectifs locaux en matière de population et de répartition	Surveillance des populations	Progrès réalisés pour atteindre les objectifs locaux en matière de population et de répartition	Progrès (% d'achèvement)
Pin à écorce blanche	Établir une population de pins à écorce blanche autosuffisante et résistante à la rouille vésiculeuse qui présente les caractéristiques suivantes : dispersion naturelle des graines, connectivité, diversité génétique et capacité d'adaptation au changement climatique.	1. Taux d'infection par la maladie, densité des peuplements et taux de mortalité à l'aide de transects établis pour déterminer l'état de santé des peuplements.	1. Le taux d'infection par la rouille vésiculeuse est passé de 40 % en 2003, à 44 % en 2019; ce taux reste modéré par rapport à la plupart des secteurs d'habitat du pin à écorce blanche. La densité de peuplement des arbres produisant des cônes est de 7,7 m ² par hectare, ce qui est bon (< 2 m ² est médiocre). Cela signifie que la régénération naturelle se poursuit.	0%

	2. Nombre d'hectares d'habitat créé ou remis en état.	2. Depuis 2017, plus de 18 000 semis ont été plantés et plus de 160 000 graines ont été collectées. D'après des plans de rétablissements récents pour des secteurs semblables, il est probable que 520 000 semis soient nécessaires pour atteindre les objectifs à long terme.	3.5%
	3. Nombre d'arbres potentiellement résistants repérés et protégés et nombre d'arbres dont les graines sont conservées.	Deux cent quarante quatre arbres potentiellement résistants ont été identifiés et plus de soixante de ces arbres parents font partie de programmes de test de résistance à la rouille vésiculeuse. Les premiers résultats montrent que quatre arbres ne sont pas résistants et qu'un arbre est résistant. Les progrès sont mesurés en fonction de la version provisoire sur les normes ouvertes ⁹ . De 2014 à 2019, une épidémie de dendroctone du pin ponderosa a touché plus de la moitié du secteur forestier du parc, notamment dans l'habitat du pin à écorce blanche. Des phéromones ont été répandues chaque année pour protéger les arbres de grande valeur. Le suivi ¹⁰ a	10% 0%

⁹ Le groupe de travail sur le pin à écorce blanche et le pin flexible a rédigé des recommandations concernant le nombre d'arbres résistants nécessaires à la restauration dans une région : un bon état correspond à > 10 arbres résistants confirmés (élite) et > 100 arbres parents, un état moyen correspond à 50-100 arbres parents et 5-10 arbres élites et un mauvais état correspond à < 5 arbres parents et < 5 arbres élites. Nous avons mesuré les progrès réalisés par rapport au « bon état ».

¹⁰ Article révisé par des pairs et publié dans le Journal canadien de la recherche forestière : <https://doi.org/10.1139/cjfr-2021-0120>.

		montré que cette mesure a réduit la mortalité de ces arbres de grande valeur de 46 % à 60 %. Bien que le traitement ait réduit la mortalité, on estime que plus de 30 % des pins à écorce blanche matures non protégés ont été tués dans au moins 10 peuplements de pins à écorce blanche pendant l'épidémie. Des traitements efficaces à l'échelle des peuplements pour se protéger du dendroctone du pin ponderosa n'ont pas été mis au point.	
	4. En cas de feu, nombre d'arbres régénérés après cinq ans.	4. Les activités de feu dirigé n'ont pas encore été appliquées pour la restauration du pin à écorce blanche. L'éclaircie mécanique a été réalisée sur 1,6 ha, ce qui est une petite surface par rapport à la superficie d'habitats du pin à écorce blanche.	Ne nécessite pas de rapport

Un programme de surveillance a commencé en 2003 pour évaluer l'état des pins à écorce blanche et des pins flexibles dans les Rocheuses canadiennes et la chaîne Columbia. Les parcelles permanentes, de la frontière entre le Canada et les États-Unis jusqu'à l'aire de nature sauvage Willmore, ont été mesurées de nouveau tous les cinq ans. Les données sur les taux d'infection par la rouille vésiculeuse, la mortalité des arbres et la régénération naturelle permettent d'orienter les mesures de remise en état dans les parcs nationaux, les parcs provinciaux et les terres provinciales de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Même si ces données sont importantes, le pin à écorce blanche a une croissance très lente et il faudra plusieurs décennies pour que ce type de surveillance de la population réponde à une mesure de restauration telle que la collecte de graines, la plantation de semis ou le brûlage dirigé (figure 1).

Depuis la rédaction du plan d'action, les experts en remise en état ont établi des objectifs permettant de mesurer les progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs en matière de

population et de répartition pour le rétablissement du pin à écorce blanche¹¹. L'approche, qui peut être affinée pour une région, recommande un réseau de « populations composantes » qui comprend plus de 5 000 arbres parents matures situés dans un rayon de 12 km d'une autre population composante (dans un rayon de 30 % de l'aire de répartition régionale de l'espèce). Compte tenu des estimations actuelles de la survie des semis (~50 %), environ 10 000 semis présumés résistants devraient être plantés dans chaque population composante. Cette approche réunit les meilleurs jeux de données et les meilleures connaissances scientifiques disponibles en un processus décisionnel souple et fondé sur des données, qui peut être appliqué de manière cohérente dans de vastes régions géographiques. Dans l'avenir, la surveillance de l'état des « populations composantes » pourrait être considérée comme l'approche à adopter pour mesurer les progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition.

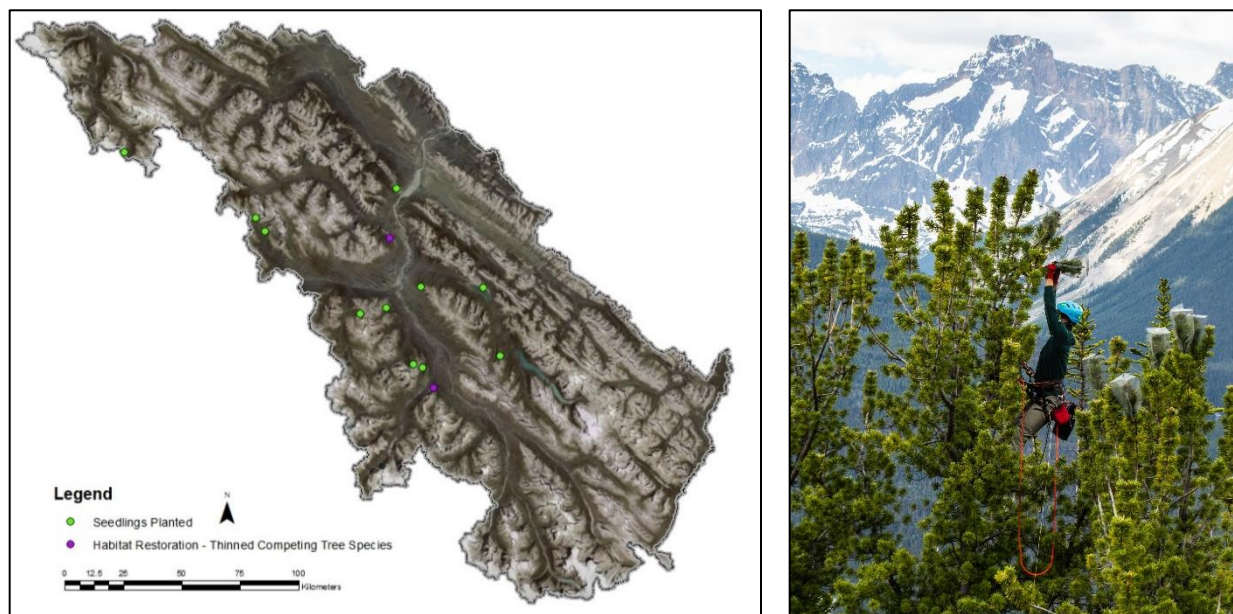


Figure 1. Sites de plantation des semis (à gauche) et collecte des cônes (à droite) dans le parc national Jasper. Photo Credit: Parcs Canada

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Legend = Légende

Seedlings Planted = Semis plantés

Habitat Restoration – Thinned Competing Tree Species = Restauration de l'habitat – Espèces d'arbres concurrentes éclaircies

Kilometers = Kilomètres

¹¹ Article révisé par des pairs et publié dans Forest Ecology and Management : <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120282>