## Programme de rétablissement du braya poilu (Braya pilosa) au Canada

## Braya poilu







#### Référence recommandée :

Environnement et Changement climatique Canada. 2021. Programme de rétablissement du braya poilu (*Braya pilosa*) au Canada [Proposition], Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, 2 parties, 18 p. + 32 p.

## Version officielle

La version officielle des documents de rétablissement est celle qui est publiée en format PDF. Tous les hyperliens étaient valides à la date de publication.

#### Version non officielle

La version non officielle des documents de rétablissement est publiée en format HTML, et les hyperliens étaient valides à la date de la publication.

Pour télécharger le présent programme de rétablissement ou pour obtenir 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 la résidence, les plans d'action et d'autres documents connexes portant sur le rétablissement, veuillez consulter le Registre public des espèces en péril<sup>1</sup>.

Photographie de la couverture : Braya poilu © Jim Harris

Also available in English under the title

31 "Recovery Strategy for the Hairy Braya (*Braya pilosa*) in Canada [Proposed]"

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2021. Tous droits réservés. ISBN

37 N° de catalogue

Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html

# PROGRAMME DE RÉTABLISSEMENT DU BRAYA POILU (Braya pilosa) AU CANADA 2021

En vertu de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996), les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont convenu de travailler ensemble pour établir des mesures législatives, des programmes et des politiques visant à assurer la protection des espèces sauvages en péril partout au Canada.

 Dans l'esprit de collaboration de l'Accord, la Conférence des autorités de gestion des Territoires du Nord-Ouest a donné au gouvernement du Canada la permission d'adopter le *Programme de rétablissement du braya poilu* (Braya pilosa) dans les Territoires du Nord-Ouest (partie 2), en vertu de l'article 44 de la Loi sur les espèces en péril (LEP). Environnement et Changement climatique Canada a inclus une addition fédérale (partie 1) dans le présent programme de rétablissement afin qu'il réponde aux exigences de la LEP.

Le programme de rétablissement fédéral du braya poilu au Canada est composé des deux parties suivantes :

Partie 1 – Addition du gouvernement fédéral au *Programme de rétablissement du braya poilu* (Braya pilosa) dans les Territoires du Nord-Ouest, préparée par Environnement et Changement climatique Canada.

Partie 2 – *Programme de rétablissement du braya poilu* (Braya pilosa) dans les *Territoires du Nord-Ouest*, preparé par la Conférence des autorités de gestion.

#### Table des matières

Partie 1 – Addition du gouvernement fédéral au *Programme de rétablissement du braya poilu* (Braya pilosa) dans les *Territoires du Nord-Ouest*, préparée par Environnement et Changement climatique Canada.

Préface	2
Remerciements	
Ajouts et modifications apportés au document adopté	
Résumé du caractère réalisable du rétablissement	
Évaluation de l'espèce par le COSEPAC	
Information sur la situation de l'espèce	
· ·	
4. Menaces	
4.1 Évaluation des menaces	8
5. Objectifs en matière de population et de répartition	11
6. Habitat essentiel	
6.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce	12
6.2 Calendrier des études visant à désigner l'habitat essentiel	
6.3 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel	
7. Effets sur l'environnement et sursur les espèces non ciblées	
8. Références	

Partie 2 – *Programme de rétablissement du braya poilu (*Braya pilosa) dans les *Territoires du Nord-Ouest*, preparé par la Conférence des autorités de gestion.

 Partie 1 – Addition du gouvernement fédéral au *Programme* de rétablissement du braya poilu (Braya pilosa) dans les Territoires du Nord-Ouest, préparée par Environnement et Changement climatique Canada

#### **Préface**

En vertu de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996)<sup>2</sup> les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'établir une législation et des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) (LEP), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des programmes de rétablissement pour les espèces inscrites comme étant disparues du pays, en voie de disparition ou menacées et sont tenus de rendre compte des progrès réalisés dans les cinq ans suivant la publication du document final dans le Registre public des espèces en péril.

Le ministre de l'Environnement et du Changement climatique est le ministre compétent en vertu de la LEP à l'égard du braya poilu et a élaboré la composante fédérale (partie 1) du présent programme de rétablissement, conformément à l'article 37 de la LEP. Dans la mesure du possible, le programme de rétablissement a été préparé en collaboration avec le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, l'Administration des terres des Inuvialuits, le comité de chasseurs et de trappeurs de Tuktoyaktuk et le Conseil consultatif de gestion de la faune (Territoires du Nord-Ouest), en vertu du paragraphe 39(1) de la LEP. L'article 44 de la LEP autorise le ministre à adopter en tout ou en partie un plan existant pour l'espèce si ce plan respecte les exigences de contenu imposées par la LEP au paragraphe 41(1) ou 41(2). La Conférence des autorités de gestion (CAG) a remis le programme de rétablissement du braya poilu ci-joint (partie 2), à titre d'avis scientifique, aux autorités responsables de la gestion de l'espèce dans les Territoires du Nord-Ouest. Ce programme a été préparé en collaboration avec Environnement et Changement climatique Canada.

Il a été déterminé que le rétablissement du braya poilu au Canada n'est pas réalisable sur le plan technique ou biologique. Néanmoins, le but du présent programme de rétablissement est d'assurer la survie du braya poilu à l'état sauvage, et l'espèce peut bénéficier de programmes de conservation généraux mis en œuvre dans la même zone géographique et être protégée en vertu de la LEP et d'autres lois, politiques et programmes fédéraux, provinciaux ou territoriaux.

La détermination du caractère réalisable sera réévaluée dans le cadre du rapport sur la mise en œuvre du programme de rétablissement ou tel que justifié pour répondre aux changements de conditions et/ou de connaissances.

Le programme de rétablissement établit l'orientation stratégique visant à arrêter ou à renverser le déclin de l'espèce, y compris la désignation de l'habitat essentiel dans la mesure du possible. Il fournit à la population canadienne de l'information pour aider à la

 $<sup>^2 \</sup>underline{\ www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/especes-peril-loi-accord-financement.html}$ 

prise de mesures visant la conservation de l'espèce. Lorsque l'habitat essentiel est désigné, dans un programme de rétablissement ou dans un plan d'action, la LEP exige que l'habitat essentiel soit alors protégé.

Dans le cas de l'habitat essentiel désigné pour les espèces terrestres, y compris les oiseaux migrateurs, la LEP exige que l'habitat essentiel désigné dans une zone protégée par le gouvernement fédéral<sup>3</sup> soit décrit dans la *Gazette du Canada* dans un délai de 90 jours après l'ajout dans le Registre public du programme de rétablissement ou du plan d'action qui a désigné l'habitat essentiel. L'interdiction de détruire l'habitat essentiel aux termes du paragraphe 58(1) s'appliquera 90 jours après la publication de la description de l'habitat essentiel dans la *Gazette du Canada*.

Pour l'habitat essentiel se trouvant sur d'autres terres domaniales, le ministre compétent doit, soit faire une déclaration sur la protection juridique existante, soit prendre un arrêté de manière à ce que les interdictions relatives à la destruction de l'habitat essentiel soient appliquées.

Si l'habitat essentiel d'un oiseau migrateur ne se trouve pas dans une zone protégée par le gouvernement fédéral, sur le territoire domanial, à l'intérieur de la zone économique exclusive ou sur le plateau continental du Canada, l'interdiction de le détruire ne peut s'appliquer qu'aux parties de cet habitat essentiel — constituées de tout ou partie de l'habitat auquel la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* s'applique aux termes des paragraphes 58(5.1) et 58(5.2) de la LEP.

En ce qui concerne toute partie de l'habitat essentiel se trouvant sur des terres non domaniales, si le ministre compétent estime qu'une partie de cet habitat essentiel n'est pas protégée par les dispositions de la LEP, par les mesures prises aux termes de cette dernière ou par toute autre loi fédérale, ou par les lois provinciales ou territoriales, il doit, comme le prévoit la LEP, recommander au gouverneur en conseil de prendre un décret visant l'interdiction de détruire l'habitat essentiel. La décision de protéger l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non domanial et n'étant pas autrement protégé demeure à la discrétion du gouverneur en conseil.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ces zones protégées par le gouvernement fédéral sont les suivantes : un parc national du Canada dénommé et décrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, le parc urbain national de la Rouge créé par la *Loi sur le parc urbain national de la Rouge*, une zone de protection marine sous le régime de la *Loi sur les océans*, un refuge d'oiseaux migrateurs sous le régime de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* ou une réserve nationale de faune sous le régime de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Voir le paragraphe 58(2) de la LEP.

197	Remerciements
198	La varsian préliminaire de l'addition fédérale e été préparée par la Camina canadian de
199 200	La version préliminaire de l'addition fédérale a été préparée par le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada.
200	la faurie d'Environnement et Changement climatique Canada.
202	Nous tenons à remercier les personnes et organisations suivantes d'avoir fourni des
203	commentaires et des avis judicieux pour la préparation de ce document; leur
204	contribution a été d'une valeur inestimable :
205	
206	Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles des Territoires du
207	Nord-Ouest
208	Conseil consultatif de gestion de la faune – Territoires du Nord-Ouest
209	Administration des terres des Inuvialuits
210	Comité de chasseurs et de trappeurs de Tuktoyaktuk
211	

## Ajouts et modifications apportés au document adopté

Les sections suivantes ont été incluses pour satisfaire à des exigences particulières de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral qui ne sont pas abordées dans le *Programme de rétablissement du braya poilu* (Braya pilosa) dans les *Territoires du Nord-Ouest* (partie 2 du présent document, ci-après appelé « programme de rétablissement de la CAG ») et/ou pour présenter des renseignements à jour ou additionnels. Le programme de rétablissement de la CAG sera revu au moins tous les cinq ans, et un rapport sera produit sur les mesures de mise en œuvre prises et les progrès réalisés pour l'atteinte des objectifs du programme. Le premier rapport d'étape devra être présenté en 2021; le programme de rétablissement de la CAG pourrait alors être mis à jour<sup>4</sup>.

En vertu de la LEP, il existe des exigences et des processus particuliers concernant la protection de l'habitat essentiel. Les mesures de conservation, décrites dans le programme de rétablissement de la CAG, visant le maintien ou l'amélioration de l'habitat, seront adoptées; on évaluera cependant, à la suite de la publication de la version finale du programme de rétablissement fédéral, si ces mesures entraîneront la protection de l'habitat essentiel en vertu de la LEP.

#### 1. Résumé du caractère réalisable du rétablissement

D'après les quatre critères suivants qu'Environnement et Changement climatique Canada utilise pour définir le caractère réalisable du rétablissement, le rétablissement du braya poilu a été déterminé comme étant non réalisable du point de vue biologique ou technique en ce moment. Le rétablissement est considéré comme étant non réalisable lorsque la réponse à l'une des questions suivantes est « non ».

1. Des individus de l'espèce sauvage capables de se reproduire sont disponibles maintenant ou le seront dans un avenir prévisible pour maintenir la population ou augmenter son abondance.

Oui. Il y aurait entre 15 000 et 20 000 individus. Environ 80 % d'entre eux, soit 12 000 à 16 000, sont des individus matures. La perte prévue dans les 100 prochaines années pour les sous-populations qui se trouvent à moins de 1 kilomètre des côtes et du littoral s'érodant rapidement réduirait le nombre d'individus matures d'environ 15 %. Les autres sous-populations se trouvent dans des zones exposées à moins de menaces. Même si les populations côtières menacées disparaissaient complètement, il y aurait suffisamment d'individus matures pour assurer la survie de l'espèce. L'espèce n'est pas

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Le programme de la CAG et les mises à jour sur la mise en œuvre sont disponibles à l'adresse : www.nwtspeciesatrisk.ca.

naturellement précaire, la taille de sa population étant supérieure à 1 000 individus et son indice de zone d'occupation<sup>5</sup> (IZO) étant supérieur à 20 km<sup>2</sup>.

2. De l'habitat convenable suffisant est disponible pour soutenir l'espèce, ou pourrait être rendu disponible par des activités de gestion ou de remise en état de l'habitat.

Oui. La zone d'occurrence<sup>6</sup> du braya poilu est d'environ 250 km<sup>2</sup>, et l'IZO, de 64 km<sup>2</sup>. La perte prévue dans les 100 prochaines années pour les sous-populations côtières menacées réduirait l'IZO à 48 km<sup>2</sup>. La superficie restante estimée de l'IZO, 48 km<sup>2</sup>, se trouve dans des milieux plus stables et exposés à moins de menaces. Elle serait probablement suffisante pour permettre à l'espèce de se propager. Il existe des zones au sud de l'emplacement où se trouvent les populations connues, qui pourraient abriter des sous-populations non découvertes du brava poilu.

3. Les principales menaces pesant sur l'espèce ou son habitat (y compris les menaces à l'extérieur du Canada) peuvent être évitées ou atténuées.

Non. Les menaces immédiates sont la perte d'habitat due à l'érosion côtière très rapide et à l'exposition à l'eau salée causées par les marées de tempête et par la fonte du pergélisol. La fréquence et la gravité de ces processus semblent être en augmentation en raison de la réduction de la couverture de glace dans la mer de Beaufort au cours des dernières décennies. Ces effets des changements climatiques anthropiques continueront vraisemblablement à se faire sentir dans un avenir prévisible et ne diminueront probablement pas. Si ces effets persistent, l'aire de répartition de l'espèce sera réduite. Le braya poilu semble avoir une faible capacité à concurrencer d'autres espèces végétales, car il ne parvient à s'établir que sur des sols nus, et il ne semble guère capable d'étendre son aire de répartition ni de coloniser l'habitat convenable dans les zones environnantes. Par conséquent, l'expansion naturelle de son aire de répartition pour compenser la perte de sous-populations côtières est peu probable.

4. Des techniques de rétablissement existent pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition ou leur élaboration peut être prévue dans un délai raisonnable.

Oui, il devrait être possible sur le plan technique de prélever des graines, de faire pousser des individus dans un milieu contrôlé par l'humain et de les réintroduire dans la nature. Les tentatives de culture de la plante en serre ont donné de bons résultats en

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> L'IZO d'une espèce sauvage est comparé aux seuils prévus dans les critères du COSEPAC afin de repérer les espèces sauvages ayant une répartition restreinte ou une petite population et qui peuvent donc présenter un risque élevé de disparition du pays ou de la planète. Étant donné que l'IZO estimé dépend de l'échelle à laquelle il est établi, il est important d'utiliser une échelle uniforme pour déterminer l'IZO qui sera utilisé conformément aux critères du COSEPAC. Le COSEPAC a décidé qu'un IZO établi à partir d'une grille à carrés de 2 km de côté est conforme aux critères.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Zone d'occurrence : La superficie délimitée par un polygone sans angles concaves renfermant la répartition géographique de toutes les populations connues d'une espèce sauvage.

295

296 297

290

termes de germination, mais ni floraison ni fructification n'a encore eu lieu<sup>7</sup>; la réintroduction de la plante n'a pas encore fait l'objet d'une tentative. On pense que la survie de l'espèce peut être assurée par une combinaison de mesures directes, telles que le prélèvement de graines, et de mesures indirectes, telles que l'utilisation d'une approche de précaution pour la prise de décisions et la gestion.

## 2. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC\*

Date de l'évaluation : Mai 2013

Nom commun (population): Braya poilu

Nom scientifique: Braya pilosa

Statut selon le COSEPAC : En voie de disparition

Justification de la désignation : Cette plante est restreinte mondialement à une très petite zone des Territoires du Nord-Ouest. Elle est grandement menacée par la perte d'habitat due à l'érosion côtière très rapide et à l'exposition à l'eau salée causées par les marées de tempête, et par la fonte du pergélisol. La fréquence et la gravité de ces processus semblent être en augmentation dû à l'importante réduction de la couverture de glace dans la mer de Beaufort et des changements dans les conditions climatiques. Ces effets indirects des changements climatiques continueront vraisemblablement dans un avenir prévisible.

Présence au Canada: Territoires du Nord-Ouest

**Historique du statut selon le COSEPAC :** Espèce désignée « en voie de disparition » en mai 2013.

\* COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada)

298 299 300

301 302

## 3. Information sur la situation de l'espèce

303 304 305 Le braya poilu a été désigné espèce en voie de disparition par le COSEPAC en 2013 et a été inscrit comme tel à l'annexe 1 de la LEP en 2018. Il a été désigné espèce menacée par le Comité sur les espèces en péril des Territoires du Nord-Ouest en 2012 et a été inscrit comme tel sur la liste des espèces en péril du territoire en 2014.

307 308

306

NatureServe a attribué la cote « en péril » (cote de conservation = 2) à l'espèce aux échelles mondiale (G2), nationale (N2) et infranationale (S2; Territoires du Nord-Ouest) en 2012 (Natureserve, 2019).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> J. Harris, communication personnelle (2019)

Le braya poilu est endémique au cap Bathurst et aux îles Baillie, dans la région désignée des Inuvialuit des Territoires du Nord-Ouest.

#### 4. Menaces

Les renseignements fournis dans le programme de rétablissement de la CAG (PARTIE 2) reflètent fidèlement ceux qui figurent dans le rapport d'évaluation du COSEPAC; de plus, le programme fournit des données plus détaillées sur les menaces de niveau inférieur et les facteurs ayant un effet positif. Les menaces décrites à la section 3.5 du programme de rétablissement de la CAG sont résumées dans l'évaluation des menaces ci-dessous (section 3.1).

Le braya poilu est exposé à peu de menaces directes causées par les activités humaines à grande échelle, en raison de son emplacement éloigné et du régime de gestion préexistant établi dans le cadre de la Convention définitive des Inuvialuit (CDI)<sup>8</sup>. Le cap Bathurst abrite des sites de mise bas importants de la harde de caribous du cap Bathurst et, par conséquent, il est visé par un certain nombre de priorités de conservation qui ont été officialisées dans le plan de conservation communautaire de Tuktoyaktuk. Ce plan stipule que cette région fait partie des terres et des plans d'eau où les ressources culturelles ou renouvelables revêtent une importance et une sensibilité particulières tout au long de l'année, et que cette région doit être gérée de manière à éliminer, dans toute la mesure du possible, les dommages et perturbations potentiels (TCCP, 2016). Les activités de développement sont examinées par le Comité d'étude des répercussions environnementales, qui sollicite l'avis des comités locaux de chasseurs et de trappeurs avant de prendre des décisions. Les activités de développement nécessitent également un permis délivré par l'Administration des terres des Inuvialuits (ATI).

#### 4.1 Évaluation des menaces

L'évaluation des menaces pesant sur le braya poilu se fonde sur le système unifié de classification des menaces de l'IUCN-CMP (Union internationale pour la conservation de la nature-Partenariat pour les mesures de conservation). Les menaces sont définies comme étant les activités ou les processus immédiats qui ont entraîné, entraînent ou pourraient entraîner la destruction, la dégradation et/ou la détérioration de l'entité évaluée (population, espèce, communauté ou écosystème) dans la zone d'intérêt (mondiale, nationale ou infranationale). Ce processus d'évaluation ne tient pas compte des facteurs limitatifs. Aux fins de l'évaluation des menaces, seules les menaces actuelles et futures sont prises en considération.

.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> http://irc.inuvialuit.com/inuvialuit-final-agreement

#### **Tableau 1.** Tableau d'évaluation des menaces pour le braya poilu

Menace	Description de la menace	Impact <sup>a</sup>	Portée <sup>b</sup>	Gravité <sup>c</sup>	Immédiateté <sup>d</sup>	Menaces détaillées	
5	Utilisation des ressources biologiques	Négligeable	Petite	Négligeable	Faible	Les activités humaines présentes n'ont pas d'impact significatif sur le braya poilu.	
5.1	Chasse et capture d'animaux terrestres	Négligeable	Petite	Négligeable	Faible	Les activités humaines dans l'aire de répartition du braya poilu sont très limitées en raison de l'emplacement éloigné de cette dernière.	
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	L'introduction de matériel génétique due à l'hybridation est une menace possible, mais son impact est actuellement inconnu.	
8.2	Espèces indigènes problématiques	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Il y a peut-être hybridation entre le braya poilu et d'autres espèces (braya glabre et braya de Wulff), mais on ne dispose pas actuellement de données suffisantes pour le confirmer.	

Menace	Description de la menace	Impact <sup>a</sup>	Portée <sup>b</sup>	Gravité <sup>c</sup>	Immédiateté <sup>d</sup>	Menaces détaillées
11	Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents	Élevé	Grande	Extrême	Modérée	Les changements climatiques sont la plus grande menace qui pèse sur le braya poilu et son habitat.
11.1	Déplacement et altération de l'habitat	Faible	Petite	Élevée	Élevée	L'érosion côtière et les embruns salés, comme décrit à la section 3.5 du programme de rétablissement de la CAG.
11.4	Tempêtes et inondations	Élevé	Grande	Extrême	Modérée	Les inondations dues aux marées de tempête, comme décrit à la section 3.5 du programme de rétablissement de la CAG, sous la rubrique « Inondations possibles ».

a Impact – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé); négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

b Portée − Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

d Immédiateté – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

## 370

371 372 373

374 375

376 377 378

379

380 381 382

383 384

386 387

385

388 389 390

391 392

393 394

395

401 402

400

403 404 405

406

407

408 409 410

<sup>9</sup> LEP, par. 2(1)

### 5. Objectifs en matière de population et de répartition

Conformément au but de la conservation et du rétablissement, énoncé dans le programme de rétablissement de la CAG, l'objectif en matière de population et de répartition pour le braya poilu, établi par Environnement et Changement climatique Canada, est le suivant :

Assurer la survie de la population de braya poilu à l'état sauvage.

Cet objectif est conforme au but de la conservation et du rétablissement, défini dans le programme de rétablissement de la CAG, qui est décrit en détail dans les objectifs écrits de conservation et de rétablissement exposant les buts de la CAG et les moyens de les atteindre (voir la partie 2 du présent document).

Pour assurer la survie du braya poilu à l'état sauvage pendant au moins les 100 prochaines années :

- Assurer l'existence future de graines/plantes du braya poilu.
- Effectuer le suivi des populations, de l'aire de répartition et de l'habitat du brava poilu.
- Obtenir des renseignements afin de prendre des décisions de gestion éclairées.
- Réduire le plus possible les effets néfastes des activités humaines sur le braya poilu et son habitat.
- Cogérer de manière adaptative le braya poilu conformément aux meilleurs renseignements disponibles.

L'indice de zone d'occupation (IZO) du braya poilu a été évalué à 64 km<sup>2</sup> en 2011 et est probablement inférieur maintenant étant donné le rythme d'érosion rapide auquel on s'attend sur la côte ouest de la péninsule du cap Bathurst. La perte d'habitat côtier s'accompagne probablement d'une perte d'individus, voire de sous-populations entières. En raison de cette incertitude, l'objectif vise à assurer la sécurité et la stabilité des sous-populations de l'intérieur des terres.

#### 6. Habitat essentiel

Conformément à l'alinéa 41(1) c) de la LEP, les programmes de rétablissement doivent inclure une désignation de l'habitat essentiel de l'espèce, dans la mesure du possible, et des exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de cet habitat. Aux termes de la LEP, l'habitat essentiel est « l'habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce<sup>9</sup> ».

Dans le cas du braya poilu, l'approche adoptée a consisté à désigner l'habitat nécessaire à la survie de l'espèce, étant donné que le rétablissement est considéré comme non réalisable pour l'instant.

La désignation de l'habitat essentiel n'est pas une composante du programme de rétablissement de la CAG. L'article 153 de la *Loi sur les espèces en péril (TNO)* stipule que l'habitat peut être désigné s'il est essentiel à la survie ou au rétablissement de l'espèce et s'il est nécessaire à la conservation de l'espèce ou de son habitat. Cette désignation ne se fait toutefois pas automatiquement en vertu de la Loi. À l'heure actuelle, aucun habitat n'a été désigné ou repéré aux fins de désignation en vertu de la *Loi sur les espèces en péril (TNO)*.

On reconnaît que l'habitat essentiel désigné dans le présent programme de rétablissement ne permet pas d'atteindre les objectifs fixés en matière de population et de répartition, car les zones adjacentes renfermant un habitat convenable n'ont pas encore fait l'objet de relevés. Un calendrier des études (section 6.2) est inclus, et présente les activités nécessaires pour achever la désignation de l'habitat essentiel.

#### 6.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce

Les zones renfermant de l'habitat essentiel du braya poilu sont délimitées pour les treize sous-populations, comme le montre la figure 1. Sur chaque carte, l'habitat essentiel du braya poilu au Canada se trouve dans les polygones jaunes (unités), là où les critères d'habitat essentiel décrits dans la présente section sont respectés.

Quatre des treize sous-populations de braya poilu se trouvent à moins d'un kilomètre de la côte et pourraient donc être entraînées dans l'océan par l'érosion. Néanmoins, de l'habitat essentiel, au sens de la LEP, a été désigné pour les treize sous-populations. Les sous-populations existantes, le caractère convenable de l'habitat et les besoins futurs en matière d'habitat sont les principaux critères de sélection de l'habitat essentiel pour le braya poilu. L'espèce est confinée aux zones qui étaient libres de glace à l'époque du Pléistocène<sup>10</sup> et qui ont les types de sol convenables indiqués ci-dessous.

Les besoins en matière d'habitat du braya poilu sont décrits dans le programme de rétablissement de la CAG (partie 2, section 3.4, « Besoins et facteurs limitatifs du braya poilu »). Dans les zones géospatiales déterminées comme renfermant de l'habitat essentiel, l'habitat essentiel est désigné là où les caractéristiques et éléments biophysiques suivants se trouvent :

Les falaises côtières ou les terrains élevés qui comprennent notamment :

  des sols calcaires (riches en calcium) de loam sableux ou de loam argilo-limoneux;

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> L'époque du Pléistocène est définie comme la période qui a commencé il y a environ 2,6 millions d'années et s'est terminée il y a 11 700 ans.

- des sols nus pour que l'espèce puisse s'établir, généralement dénudés par :
  - o la présence saisonnière d'eau stagnante;
  - o des processus physiques, comme l'érosion et le dépôt de sédiments;
  - o la perturbation du sol par les sabots des caribous.

#### 6.1.1 Emplacement géospatial des zones renfermant de l'habitat essentiel

Les zones géospatiales renfermant de l'habitat essentiel du braya poilu sont établies en fonction des éléments cumulatifs suivants :

- les zones occupées par les individus ou les colonies de l'espèce au cours des 25 dernières années, entourées d'une zone d'incertitude d'une largeur allant jusqu'à 25 m, visant à compenser les erreurs de localisation possibles liées aux divers appareils GPS utilisés:
- 2) une distance de 2 km englobant les zones immédiatement adjacentes qui sont essentielles à l'établissement et au maintien des conditions du microhabitat nécessaires pour que les sous-populations de braya poilu se propagent vers d'autres emplacements à mesure que l'habitat change et devient non convenable à cause de l'érosion et d'autres facteurs (Harris, comm. pers., 2020).

Les sous-populations de braya poilu ont été déterminées à l'aide des définitions élaborées par l'UICN (2008) et des stratégies de délimitation des occurrences d'éléments végétaux de NatureServe (2019). Les sous-populations ont d'abord été définies par le Comité sur les espèces en péril (2012), puis utilisées par le COSEPAC (2013). Les plantes du braya poilu séparées par plus d'un kilomètre d'autres plantes du braya poilu sont considérées comme une nouvelle sous-population. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du braya poilu sont présentées à la figure 1. L'habitat essentiel du braya poilu au Canada se trouve dans les zones hachurées en jaune là où les critères d'habitat essentiel sont respectés.



Figure 1. L'habitat essentiel du braya poilu, tel que défini par les caractéristiques biophysiques à la section 6.1, se trouve dans les zones hachurées en jaune définies à l'aide des critères et de la méthodologie énoncés à la section 6.1.1.

#### Veuillez voir la traduction française ci-dessous :

Hairy Braya (*Braya pilosa*) = Braya poilu (*Braya pilosa*)
Critical habitat = Habitat essentiel
Cape Bathurst Peninsula = Péninsule du cap Bathurst
Legend = Légende

1km x 1km Grid = Quadrillage de 1 km x 1 km

Detailed unit within which critical habitat is found = Unité détaillée renfermant de l'habitat essentiel Amundsen Gulf = Golfe Amundsen

Kilometers = kilomètres

© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019 ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.2 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.2, 2019

## 506

## 507 508

509 510

511

Tableau 2. Calendrier des études pour la désignation de l'habitat essentiel Description de l'activité

Effectuer des relevés de l'aire de

préalablement cartographiée par

la Conférence des autorités de

gestion des Territoires du

Nord-Ouest pour vérifier

l'occupation de l'habitat

répartition potentielle

achever la désignation de l'habitat essentiel du brava poilu :

6.2 Calendrier des études visant à désigner l'habitat essentiel

Le calendrier des études suivant (tableau 2) indique les activités nécessaires pour

essentiel.

6.3 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat

**Justification** 

Il faut réaliser des relevés pour trouver les zones d'occurrence à l'intérieur de l'aire de répartition potentielle, dans le but de désigner entièrement l'habitat

2021-2031

Échéancier

512

513

515

516 517

523 524 525

536

537 538 539

540

541 542

514

essentiel La compréhension de ce qui constitue la destruction de l'habitat essentiel est

nécessaire à la protection et à la gestion de cet habitat. La destruction est déterminée au cas par cas. On peut parler de destruction lorsqu'il y a dégradation d'un élément de

l'habitat essentiel, soit de façon permanente ou temporaire, à un point tel que l'habitat essentiel n'est plus en mesure d'assurer ses fonctions lorsqu'exigé par l'espèce. Cette destruction peut résulter d'une ou de plusieurs activités se déroulant à un moment

précis, ou encore des effets cumulatifs d'une ou de plusieurs activités se déroulant pendant un certain temps.

Les principales menaces pesant sur le braya poilu sont l'érosion rapide de l'habitat côtier et les phénomènes météorologiques extrêmes. L'érosion des sols vers l'océan cause la perte permanente d'habitat et peut entraîner la disparition de sous-populations de braya poilu dans l'océan. Les phénomènes météorologiques extrêmes, tels que les inondations, les tempêtes et les marées de tempête, sont tous susceptibles de détruire l'habitat. Ils peuvent tous entraîner la submersion et la destruction des plantes dans l'eau stagnante et rendre le sol trop salé pour qu'il puisse convenir aux plantes du braya poilu.

Aucune de ces menaces n'est directement causée par des activités humaines ayant lieu dans l'habitat essentiel, et elles ne peuvent donc pas être directement évitées par des mesures d'atténuation propres au site. Si les mesures d'intendance environnementale se poursuivent à l'échelle mondiale, les causes sous-jacentes du réchauffement atmosphérique et de la fonte du pergélisol pourraient finir par diminuer.

La récolte de subsistance par les Inuvialuits est l'une des rares activités humaines qui se déroulent dans la région. L'altération mineure de l'habitat que les activités de récolte régulières entraîneraient pourrait, en fait, être bénéfique pour l'espèce en exposant des parcelles de terres nues qui permettraient à l'espèce de se propager.

Les activités humaines à grande échelle, qui modifieraient ou détruiraient l'habitat, qu'elles aient lieu dans l'habitat essentiel ou à proximité de celui-ci, peuvent toujours avoir un impact négatif sur la survie du braya poilu en tant qu'espèce. Il est important de continuer à gérer activement ces activités par le biais des structures établies dans le cadre de la Convention définitive des Inuvialuit (CDI), dans le but de prévenir, de réduire ou d'éliminer ces répercussions négatives. Les décisions relatives à la gestion de l'utilisation et des activités humaines au cap Bathurst sont prises par l'ATI, étant donné que la totalité du cap Bathurst est constituée de terres privées, désignées au titre de la CDI<sup>11</sup>.

## 7. Effets sur l'environnement et les espèces non ciblées

Une évaluation environnementale stratégique (EES) est effectuée pour tous les documents de planification du rétablissement en vertu de la LEP, conformément à la <u>Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes</u><sup>12</sup>. L'objet de l'EES est d'incorporer les considérations environnementales à l'élaboration des projets de politiques, de plans et de programmes publics pour appuyer une prise de décisions éclairée du point de vue de l'environnement, et d'évaluer si les résultats d'un document de planification du rétablissement peuvent affecter un élément de l'environnement ou tout objectif ou cible de la Stratégie fédérale de développement durable<sup>13</sup> (SFDD).

La planification du rétablissement vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité en général. Il est cependant reconnu que des programmes peuvent, par inadvertance, produire des effets environnementaux qui dépassent les avantages prévus. Le processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient directement compte de tous les effets environnementaux, notamment des incidences possibles sur des espèces ou des habitats non ciblés. Les résultats de l'EES sont directement inclus dans le programme lui-même, mais également résumés dans l'énoncé ci-dessous. L'habitat essentiel désigné pour le braya poilu dans le présent document chevauche les aires de mise bas des caribous du cap Bathurst. En fait, l'habitat occupé par le braya poilu se trouve dans ces aires de mise bas. Toute mesure de conservation visant le braya poilu serait probablement bénéfique pour les aires de mise bas de la harde de caribous de la toundra du cap Bathurst. On ne s'attend à aucun autre effet sur d'autres espèces en péril.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Convention définitive des Inuvialuit), alinéa 7(1)(a)

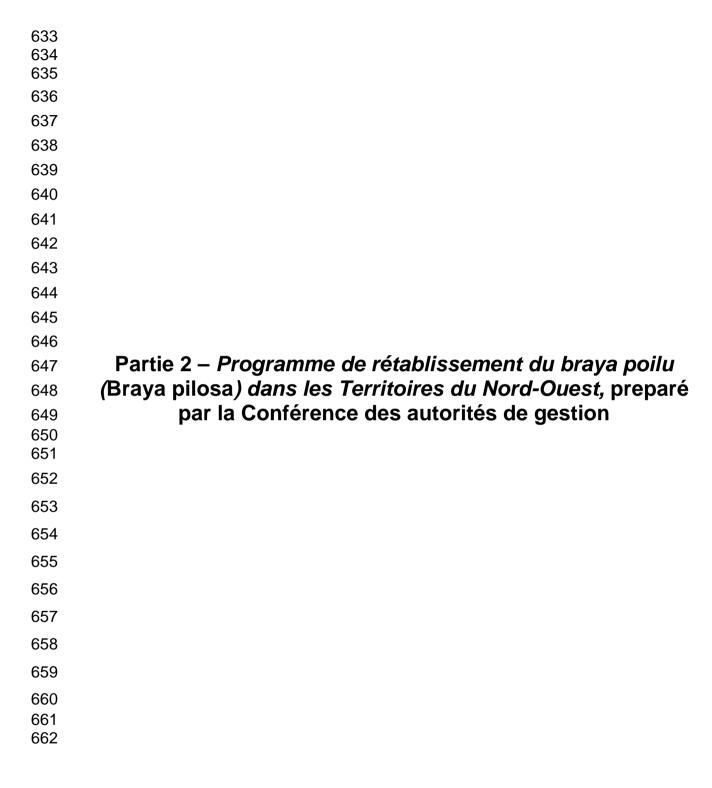
www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/programmes/evaluation-environnementalestrategique/directive-cabinet-evaluation-environnementale-projets-politiques-plans-et-programmes.html www.fsds-sfdd.ca/index\_fr.html#/fr/goals/

#### 8. Références

583

- 584 COSEWIC. 2013. COSEWIC assessment and status report on the Hairy Braya *Braya* 585 *pilosa* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa.
- 586 ix + 30 pp. (<u>www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default\_e.cfm</u>). [Également disponible en
- français : COSEPAC. 2013. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le
- 588 braya poilu (Braya pilosa) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au
- Canada, Ottawa, x + 32 p. (<a href="https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-">https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-</a>
- 590 climatique/services/registre-public-especes-peril.html)]
- 591 Conference of Management Authorities. 2015. Recovery Strategy for the Hairy Braya
- 592 (Braya pilosa) in the Northwest Territories. Species at Risk (NWT) Act Management
- 593 Plan and Recovery Strategy Series. Environment and Natural Resources, Government
- of the Northwest Territories, Yellowknife, NT. 29 pp.
- 595 (https://www.nwtspeciesatrisk.ca/sites/enr-species-at-
- 596 risk/files/hairy braya recovery strategy approved nov915 w properties 0.pdf)
- 597 [Également disponible en français : Conférence des autorités de gestion. 2015.
- 598 Programme de rétablissement du braya poilu (*Braya pilosa*) dans les Territoires du
- Nord-Ouest, Série de Plans de gestion et de Programmes de rétablissement de la Loi
- sur les espèces en péril (TNO), Environnement et Ressources naturelles,
- 601 gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest),
- 602 32 p.]
- 603 Conference of Management Authorities. 2016. Consensus Agreement Respecting
- 604 Implementation of the Recovery Strategy for Hairy Braya (*Braya pilosa*) in the
- Northwest Territories. Environment and Natural Resources, Government of the
- Northwest Territories, Yellowknife, NT. 7 pp. (https://www.nwtspeciesatrisk.ca/sites/enr-
- 607 species-at-risk/files/hairy\_braya\_implementation\_agreement\_signed\_oct3116\_0.pdf)
- 608 Government of Canada. 1984. The Western Arctic (Inuvialuit) Settlement Claim
- 609 Agreement. Ottawa. 133 pp.
- 610 (http://irc.inuvialuit.com/sites/default/files/Inuvialuit%20Final%20Agreement%202005.pd
- 611 f)
- 612 IUCN Standards and Petitions Working Group (IUCN). 2008. Guidelines for Using the
- 613 IUCN Red List Categories and Criteria. Version 7.0. Prepared by the Standards and
- Petitions Working Group of the IUCN SSC Biodiversity Assessments Sub-Committee in
- 615 August 2008. Disponible à l'adresse :
- 616 http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf [consulté en
- 617 février 2012].
- 618 NatureServe. 2019. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application]
- Web]. Version 7.1. NatureServe, Arlington (Virginia). http://explorer.natureserve.org
- 620 (consulté le 8 mai 2019).

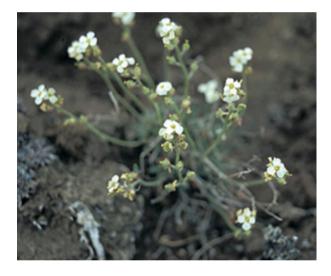
621 622 623 624	Species at Risk Committee. 2012. Species Status Report of Hairy Braya ( <i>Braya pilosa</i> ) in the Northwest Territories. Species at Risk Committee, Yellowknife, NT. ( <a href="https://www.nwtspeciesatrisk.ca/sites/enr-species-at-risk/files/hairy_braya_nwt_status_report_dec_2012_0.pdf">https://www.nwtspeciesatrisk.ca/sites/enr-species-at-risk/files/hairy_braya_nwt_status_report_dec_2012_0.pdf</a> )
625 626 627 628 629	Tuktoyaktuk Community Conservation Plan (TCCP, 2016). 2016. A plan for the conservation and management of natural resources and lands within the Inuvialuit Settlement Region in the vicinity of Tuktoyaktuk, Northwest Territories. Prepared by the Community of Tuktoyaktuk, Wildlife Management Advisory Council (NWT), and Joint Secretariat.
630	Communication personnelle citée :
631 632	James G. Harris, professeur de biologie et directeur de l'herbier, Utah Valley University (Utah), États-Unis.







## Programme de rétablissement du braya poilu (*Braya pilosa*) dans les Territoires du Nord-Ouest



Loi sur les espèces en péril (TNO) Série de Plans de gestion et de Programmes de rétablissement 





Pour télécharger le présent programme de rétablissement ou pour obtenir un complément d'information sur les espèces en péril dans les Territoires du Nord-Ouest, veuillez consulter le site Web des espèces en péril de ce territoire (www.nwtspeciesatrisk.ca).

#### Référence recommandée :

Conférence des autorités de gestion. 2015. Programme de rétablissement du braya poilu (*Braya pilosa*) dans les Territoires du Nord-Ouest, Série de Plans de gestion et de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril (TNO)*, Environnement et Ressources naturelles, gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest), 32 p.

© Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest au nom de la Conférence des autorités de gestion Tous droits réservés.

ISBN: 978-0-7708-0228-8 (Version anglaise)

Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.

Photo de la couverture : Braya poilu (photo : James G. Harris)

#### Qu'est-ce que la Loi sur les espèces en péril (TNO)?

La *Loi sur les espèces en péril (TNO)* (la Loi) prévoit un processus pour la désignation, la protection et le rétablissement des espèces en péril dans les Territoires du Nord-Ouest. La Loi s'applique aux espèces animales et végétales sauvages ou aux autres espèces sur lesquelles le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO) détient un pouvoir de gestion. Elle s'applique dans l'ensemble des Territoires du Nord-Ouest, sur les terres publiques et privées, y compris les terres privées détenues en vertu d'un accord sur des revendications territoriales, conformément aux accords sur des revendications territoriales.

#### Qu'est-ce que la Conférence des autorités de gestion?

La Conférence des autorités de gestion (la Conférence) a été établie en vertu de la Loi et est composée des conseils de cogestion des ressources fauniques et des administrations dans les Territoires du Nord-Ouest qui se partagent la responsabilité de la conservation et du rétablissement des espèces en péril dans les Territoires du Nord-Ouest (appelés les « autorités de gestion »). L'objectif de la Conférence est d'établir un consensus entre les autorités de gestion sur la conservation des espèces en péril et de fournir une orientation et d'assurer la coordination et le leadership en ce qui concerne l'évaluation, l'inscription, la conservation et le rétablissement des espèces en péril, tout en respectant les rôles et les responsabilités des autorités de gestion en vertu des accords sur des revendications territoriales et l'autonomie gouvernementale. La Conférence élabore des accords de consensus sur l'inscription des espèces en péril, les mesures de conservation, les stratégies de gestion et les plans de rétablissement. Seules les autorités de gestion compétentes à l'égard d'une espèce participent à la prise de décisions la concernant.

#### Qu'est-ce qu'une espèce menacée?

Aux termes de la Loi, une espèce menacée est une « espèce susceptible de devenir une espèce en voie de disparition aux Territoires du Nord-Ouest si les facteurs contribuant à sa disparition ou à son extinction ne sont pas inversés ».

#### Qu'est-ce qu'un programme de rétablissement?

Aux termes de la Loi, un programme de rétablissement est un document dans lequel on recommande des objectifs pour la conservation et le rétablissement d'une espèce menacée. Il contient également des recommandations sur les approches permettant d'atteindre ces objectifs. Il comprend une description des menaces et des effets positifs sur l'espèce et son habitat. Selon la Loi, un programme de rétablissement doit être élaboré pour les espèces menacées dans les deux ans suivant l'inscription de l'espèce sur la liste des espèces en péril des Territoires du Nord-Ouest.

## **PRÉFACE**

En vertu de la *Loi sur les espèces en péril (TNO)*, le ministre de l'Environnement et des Ressources naturelles est en définitive responsable de la préparation et de la réalisation des programmes de rétablissement pour les espèces menacées inscrites. Le présent programme de rétablissement a été préparé en collaboration avec les autorités de gestion responsables du braya poilu : le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO) et le Conseil consultatif de gestion de la faune (T.N.-O.) (CCGF [T.N.-O.]). Ce programme représente également un avis à l'intention des autres compétences et organisations qui pourraient participer à la conservation de l'espèce.

La réussite de la conservation et du rétablissement de l'espèce dépendra de l'engagement et de la collaboration d'un grand nombre de groupes concernés qui participeront à la mise en œuvre des directives formulées dans le présent programme. Cette réussite ne pourra reposer seulement sur le GTNO, le CCGF (T.N.-O.) ou sur toute autre autorité responsable. Tous les résidents des Territoires du Nord-Ouest sont invités à appuyer ce programme et à contribuer à sa mise en œuvre pour le bien du braya poilu et de l'ensemble de la société ténoise.

Le présent programme de rétablissement sera suivi d'un accord de consensus conclu par la Conférence des autorités de gestion, qui définira les mesures que les autorités de gestion acceptent de prendre pour le mettre en œuvre. Il n'engage aucune partie à prendre des mesures ou à dépenser des ressources; la mise en œuvre de ce programme est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes budgétaires des autorités de gestion participantes.

Au moins tous les cinq ans, la Conférence des autorités de gestion examinera le présent programme de rétablissement et fera rapport sur les mesures prises pour le mettre en œuvre et sur les progrès réalisés pour atteindre ses objectifs.

Les données contextuelles sur le braya poilu et les menaces qui pèsent sur lui sont principalement résumées dans le rapport du Comité sur les espèces en péril (Species at Risk Committee, 2012). Pour éviter les mentions de références répétitives, on peut supposer que les renseignements proviennent de ce rapport, à moins qu'une autre référence ne soit fournie.

## **DÉCLARATION D'ACCEPTATION**

Le Conseil consultatif de gestion de la faune (T.N.-O.) (CCGF [T.N.-O.]) et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest ont accepté le présent programme de rétablissement du braya poilu le 16 octobre 2015.

#### REMERCIEMENTS 123 124 125 La préparation du présent document a été financée par le ministère de l'Environnement et des 126 Ressources naturelles (MERN). Les principaux rédacteurs de ce document sont des membres du 127 personnel du MERN: Lisa Worthington, coordinatrice de la planification du rétablissement des 128 espèces en péril, et Joanna Wilson, biologiste de la faune (espèces en péril). 129 130 Nous remercions les organisations et les personnes suivantes pour leurs commentaires qui ont 131 permis d'améliorer considérablement le présent programme de rétablissement : 132 133 Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, ministère de l'Environnement et des Ressources 134 naturelles 135 Conseil consultatif de gestion de la faune (T.N.-O.) 136 **Environnement Canada** 137 Mike Harlow, administrateur en chef des terres, Administration des terres des Inuvialuits (ATI) 138 James G. Harris, professeur de biologie et directeur de l'herbier, Utah Valley University. 139 140

#### **SOMMAIRE**

L'objet du présent programme de rétablissement est de fournir un outil de planification orienté vers l'action qui indique de quelle manière la conservation et le rétablissement du braya poilu (*Braya pilosa*) peuvent être réalisés. Il aidera les autorités de gestion à décider des mesures à prendre, à établir des priorités dans leur travail et à répartir leurs ressources. La prochaine étape consiste, pour les autorités de gestion, à conclure un accord déterminant les mesures qu'elles ont l'intention de prendre pour mettre en œuvre ce programme. De plus, les autorités de gestion passeront en revue ce programme de rétablissement et feront rapport sur les progrès réalisés tous les cinq ans.

Le présent programme de rétablissement a été préparé par le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (MERN) du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO), conformément aux lignes directrices et au modèle pour les programmes de rétablissement de la Conférence des autorités de gestion. Le processus a comporté de nombreuses étapes, notamment des discussions avec les communautés de la région désignée des Inuvialuits (RDI), des consultations de la Couronne concernant les droits ancestraux ou issus de traités et la possibilité pour le public de faire des commentaires. Les commentaires recueillis ont été intégrés au plan qui a été examiné par toutes les parties participant à la gestion de l'espèce, notamment le GTNO, le CCGF (T.N.-O.), le Conseil inuvialuit de gestion du gibier (CIGG), Environnement Canada et la Société régionale inuvialuite (SRI).

#### 1. Description et biologie de l'espèce

Le braya poilu est une plante vivace appartenant à la famille des Brassicacées. Il atteint généralement une hauteur de 4,5 à 12,0 cm. Ses tiges poussent à partir d'une touffe de feuilles à la base de la plante et arborent des fleurs blanches disposées en grappes denses. Il se distingue des autres espèces de *Braya* par ses grandes fleurs et la forme de ses fruits (presque ronds avec un « style » très long [structure de reproduction allongée]). L'espèce est endémique aux Territoires du Nord-Ouest.

#### 2. Statut actuel

le Comité sur les espèces en péril (CEP) du territoire. Le braya poilu a ensuite été inscrit sur la liste des espèces menacées dans le cadre de la *Loi sur les espèces en péril (TNO)* en 2014. Cela signifie que le braya poilu est susceptible de devenir une espèce en voie de disparition dans les Territoires du Nord-Ouest si rien n'est fait pour renverser les facteurs menant à sa disparition du pays ou de la planète. L'élaboration du présent programme de rétablissement est exigée par la Loi en raison de l'inscription du braya poilu comme espèce menacée dans les Territoires du Nord-Ouest.

En 2012, le braya poilu a été désigné espèce menacée dans les Territoires du Nord-Ouest par

 Le braya poilu a été évalué par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) en 2013. Il a été évalué espèce en voie de disparition au Canada en fonction de critères comportant des intervalles de temps plus longs que ceux utilisés par le CEP pour la disparition possible de l'espèce. Il est important de noter que les critères différents utilisés dans les évaluations du CEP et du COSEPAC ont donné lieu à des statuts d'espèce en péril

différents attribués par les deux comités. En 2015, le braya poilu était à l'étude en vue d'une éventuelle inscription à la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral.

#### 3. Population et répartition

- À l'échelle mondiale, le braya poilu n'est présent que dans les Territoires du Nord-Ouest sur des terres privées appartenant aux Inuvialuits. Il est présent dans la partie nord-ouest de la péninsule du cap Bathurst et sur les îles Baillie voisines. Le braya poilu est confiné à une petite zone qui est restée libre de glace pendant la dernière période glaciaire.
- Il y aurait actuellement environ 15 000 à 20 000 individus de l'espèce. Le long de la côte, le nombre d'individus est en train de diminuer en raison de l'érosion côtière rapide et de l'exposition aux embruns salés. Heureusement, la plupart des individus sont présents dans des milieux plus stables à l'intérieur des terres ou le long de bras de mer protégés.

#### 4. Besoins et facteurs limitatifs du braya poilu

Le braya poilu semble se reproduire par pollinisation croisée (pollinisation entre fleurs de deux individus). Sa capacité à étendre son aire de répartition vers d'autres régions semble très limitée.

Le braya poilu est présent sur des falaises et des terrains élevés, le long de côtes, de bras de mer et de cours d'eau. Il a une faible capacité à concurrencer d'autres espèces végétales et a besoin d'un sol nu pour s'établir. La présence saisonnière d'eau stagnante, l'érosion et la perturbation du sol par les sabots des caribous semblent jouer un rôle dans la création et le maintien de ces milieux de sol nu.

#### 5. Menaces à la survie et au rétablissement

La menace la plus évidente pesant sur le braya poilu est la perte d'habitat due à l'érosion rapide du littoral. Ce dernier s'érode en effet à un rythme d'environ 9 à 10 m par année. Le taux d'érosion côtière augmente dans la mer de Beaufort en raison d'une réduction de la glace de mer; l'érosion continuera probablement d'augmenter avec l'élévation du niveau de la mer en raison du réchauffement climatique. Les embruns salés sont une autre cause de mortalité pour les individus se trouvant le long du littoral.

Les individus qui poussent le long de bras de mer protégés ne sont pas aussi affectés par l'érosion ou les embruns, mais ils sont vulnérables aux événements aléatoires comme les marées de tempête, qui pourraient inonder les basses terres. Il s'agit de la menace la plus grave, car la majeure partie de la population de braya poilu se trouve dans des basses terres qui pourraient être touchées par des inondations.

La perturbation de l'habitat causée par l'humain est actuellement une menace mineure pour le braya poilu; elle pourrait toutefois prendre de l'importance si les activités humaines devaient augmenter dans la péninsule du cap Bathurst.

#### 6. But de la conservation et du rétablissement

Le but de la conservation et du rétablissement est d'assurer la survie du braya poilu à l'état sauvage pendant au moins les 100 prochaines années.

## 231

232

233

234

235

236 237

238

239

240

7. Objectifs de conservation et de rétablissement

- Les objectifs en ce qui concerne la conservation et le rétablissement du braya poilu sont les suivants:
  - 1) Assurer l'existence future de graines/plantes du braya poilu.
  - 2) Effectuer le suivi des populations, de l'aire de répartition et de l'habitat du braya
  - 3) Obtenir des renseignements afin de prendre des décisions de gestion éclairées.
  - 4) Réduire le plus possible les effets néfastes des activités humaines sur le braya poilu et son habitat.
  - 5) Cogérer de manière adaptative le braya poilu conformément aux meilleurs renseignements disponibles.

241 242

## 8. Points saillants des principales approches recommandées pour la conservation et le

245 246

250 251

254

258

261

263 264

268 269

271

243 244

247 248 249

252 253

255 256 257

259 260

262

265 266 267

270

272

273 274

275

## rétablissement 1) Assurer l'existence future de graines/plantes du braya poilu.

Cette approche consiste à déposer une partie de la collection de graines existante dans une banque de graines aux fins d'entreposage et de multiplication. Elle comprend également la collecte d'échantillons pour la banque de graines, ces échantillons provenant de l'ensemble de l'aire de répartition du braya poilu pour qu'ils soient représentatifs de la diversité génétique de l'espèce. Le séquençage du génome devrait être effectué, et le résultat devrait être déposé dans une banque de gènes pour la

conservation des données génétiques.

2) Effectuer le suivi des populations, de l'aire de répartition et de l'habitat du braya poilu.

La réalisation de relevés pour déterminer la répartition et l'abondance du braya poilu tous les 10 ans, ou plus fréquemment dans la mesure du possible, sera au centre de cette approche. L'« aire de répartition potentielle » plus au sud dans la péninsule du cap Bathurst devrait faire l'objet de relevés pour déterminer si le braya poil y est présent. Les marées de tempête et l'érosion du littoral (dans l'aire de répartition du braya poilu) devraient faire l'objet d'une surveillance.

3) Obtenir des renseignements afin de prendre des décisions de gestion éclairées.

Cette approche comprend le comblement des lacunes dans les connaissances pour éclairer la gestion du braya poilu. L'existence possible du braya poilu dans la région extrême-orientale de la Russie devrait être vérifiée, et la relation entre le braya poilu et d'autres espèces apparentées devrait être étudiée plus en profondeur pour déterminer si l'hybridation est une menace. Il faudrait aussi analyser la fréquence des marées de tempête dans l'aire de répartition du braya poilu.

4) Réduire le plus possible les effets néfastes des activités humaines sur le braya poilu et son habitat.

Les autorités de gestion du braya poilu devraient travailler avec l'Administration des terres des Inuvialuits (ATI) pour s'assurer que l'impact des activités humaines

276 demeure minime. L'intention est d'éviter une augmentation des perturbations de 277 l'habitat causées par l'humain. 278 279 5) Cogérer de manière adaptative le braya poilu conformément aux meilleurs 280 renseignements disponibles. 281 Cette approche comprend un examen annuel des renseignements sur les populations, 282 l'habitat et les progrès accomplis en matière de rétablissement par le CCGF (T.N.-O.) 283 et le GTNO. Des mesures de rétablissement plus énergiques, telles que la 284 transplantation et la modification de l'habitat, pourraient être envisagées, au besoin.

## Table des matières

289			
290	PRÉF.	ACE	
291	DÉCL	ARATION D'ACCEPTATION	i
292		RCIEMENTS	
293	SOMM	/AIRE	i\
294	1.	ÉLABORATION DU PROGRAMME	<u>C</u>
295	1.1	Objet et principes	
296	1.2	Partenaires de planification	
297	1.3	Processus de planification	11
298	2.	PERSPECTIVES SOCIALES	12
299	3.	INFORMATION SUR L'ESPÈCE	12
300	3.1	Statut de l'espèce	12
301	3.2	Description et biologie de l'espèce	13
302	3.3	Population et répartition	14
303	3.4	Besoins et facteurs limitatifs du braya poilu	16
304	3.5	Menaces	16
305	3.6	Facteurs susceptibles d'avoir un effet positif	18
306	3.7	Lacunes dans les connaissances	18
307	4.	CONSERVATION ET RÉTABLISSEMENT	19
308	4.1	But de la conservation et du rétablissement	19
309	4.2	Objectifs de conservation et de rétablissement	19
310	4.3	Approches pour atteindre les objectifs	20
311	4.4	Effets socioéconomiques et environnementaux de la gestion	28
312	4.5	Mesure des progrès	
313	5.	PROCHAINES ÉTAPES	31
314	6.	RÉFÉRENCES	32
315			

#### 1. ÉLABORATION DU PROGRAMME

#### 1.1 Objet et principes

318 319

320

321

322

316

317

L'obiet du présent programme de rétablissement est de fournir un outil de planification orienté vers l'action qui indique de quelle manière la conservation et le rétablissement du braya poilu peuvent être réalisés. Il aidera les autorités de gestion à décider des mesures à prendre, à établir des priorités dans leur travail et à répartir leurs ressources afin de conserver et de rétablir le braya poilu.

323 324 325

Les principes directeurs suivants ont éclairé l'élaboration du présent programme de rétablissement :

327 328 329

326

reconnaître que la diversité biologique des Territoires du Nord-Ouest est un héritage à préserver et que tous les résidents ont la responsabilité commune de protéger et de conserver les espèces en péril;

330 331 332 o reconnaître la responsabilité commune des autorités de gestion, chercher à établir des partenariats de collaboration et s'attendre à ce que toutes les parties responsables apportent leur contribution;

333 334 o faire participer les parties intéressées à l'élaboration du plan/programme, y compris en effectuant de la mobilisation à échelle communautaire tout au long du processus, en particulier pour les espèces sensibles sur le plan culturel;

335 336 337

 respecter les droits ancestraux et issus de traités, ainsi que les accords sur des revendications territoriales et l'autonomie gouvernementale;

338 339 340  reconnaître que certaines mesures de conservation pourraient avoir des répercussions sociales, économiques ou écologiques;

341 342 utiliser des méthodes de gestion adaptative, c.-à-d. une approche systématique pour améliorer de façon continue les politiques ou les pratiques de gestion en tirant sciemment des leçons à partir des résultats obtenus au moyen des mesures de gestion;

343 344 345 être guidé par le principe de précaution et le mettre en œuvre, à savoir : en cas de risques de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude absolue ne doit pas servir de prétexte pour retarder l'adoption de mesures efficaces pour assurer la conservation;

346 347 348 exploiter pleinement les meilleurs renseignements disponibles, y compris les connaissances traditionnelles, communautaires et scientifiques;

349 350 o reconnaître et respecter les différences et les ressemblances dans les approches de collecte et d'analyse des différents types de connaissances;

351 352

o reconnaître et combler les lacunes en matière de renseignements; avoir un but bien défini et des objectifs clairs et mesurables;

353 354 355 ne retenir que les approches de gestion qui sont réalistes et réalisables sur le plan biologique;

356

o reconnaître que la conservation et le rétablissement peuvent prendre beaucoup de temps et que des approches à long terme sont donc nécessaires.

#### 1.2 Partenaires de planification

Les groupes ayant un pouvoir de gestion pour le braya poilu sont le CCGF (T.N.-O.) et le GTNO. La Société régionale inuvialuite (SRI) est un partenaire de gestion, puisqu'elle est propriétaire des terres où se trouve le braya poilu. Le gouvernement du Canada (Environnement Canada) participe également à la gestion, car, si le braya poilu est désigné comme étant une espèce en voie de disparition en vertu de la Loi sur les espèces en péril du gouvernement fédéral, Environnement Canada sera en définitive responsable de la mise en œuvre des dispositions de la Loi, y compris la désignation (dans la mesure du possible) et la protection de l'habitat essentiel. La gestion du braya poilu resterait une responsabilité territoriale, mais Environnement Canada collaborerait à la mise en œuvre comme le prévoit l'Accord pour la protection des espèces en

*péril*.

Le CCGF (T.N.-O.) conseille les gouvernements sur la politique des espèces sauvages ainsi que sur la gestion, la réglementation et l'administration des espèces sauvages, des habitats et de la récolte dans la partie ténoise (dans les T.N.-O.) de la région désignée des Inuvialuits (Convention définitive des Inuvialuit, article 14). Le CCGF (T.N.-O.) travaille en collaboration avec le Conseil inuvialuit de gestion du gibier (CIGG), les comités de chasseurs et de trappeurs et le gouvernement, sur la recherche, la surveillance et la gestion des espèces sauvages et de leur habitat. Le CCGF (T.N.-O.) consulte aussi régulièrement le CIGG et les comités de chasseurs et de trappeurs, et ces groupes peuvent aider le Conseil dans l'exercice de ses fonctions.

Le GTNO, représenté par le ministre de l'Environnement et des Ressources naturelles, est en définitive responsable de la conservation et de la gestion des espèces sauvages, de leur habitat et des ressources forestières dans le territoire, conformément aux accords sur des revendications territoriales et l'autonomie gouvernementale. C'est au ministre de l'Environnement et des Ressources naturelles qu'incombe la responsabilité ultime de préparer et de mener à bien les plans de gestion et les programmes de rétablissement en vertu de la *Loi sur les espèces en péril (TNO)*.

La Société régionale inuvialuite (SRI) est un partenaire dans la gestion du braya poilu, une espèce qui pousse seulement sur des terres privées des Inuvialuits. La SRI a été créée lors de la signature de la Convention définitive des Inuvialuit (CDI) en 1984 entre le gouvernement du Canada et le peuple inuvialuit. La CDI est devenue la *Loi sur le règlement des revendications des Inuvialuit de la région ouest de l'Arctique*, et la SRI est responsable de la gestion des questions liées audit règlement, comme indiqué dans la CDI. Les objectifs de la CDI comprennent la préservation de l'identité et des valeurs culturelles des Inuvialuits, la possibilité pour le peuple inuvialuit de participer à part entière à l'économie et à la société du Nord canadien et du pays ainsi que la protection et la préservation des espèces sauvages, de l'environnement et de la productivité biologique de l'Arctique. Le mandat de la SRI est d'améliorer continuellement le bien-être économique, social et culturel du peuple inuvialuit par la mise en œuvre de la CDI.

L'Administration des terres des Inuvialuits (ATI), une division de la SRI, est établie par la CDI pour administrer les terres attribuées aux Inuvialuits en vertu de ladite convention.

Le gouvernement du Canada est en définitive responsable de la gestion des oiseaux migrateurs (selon la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*), des poissons, des mammifères marins et des autres espèces aquatiques (selon la *Loi sur les pêches*). Il a également des responsabilités en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* fédérale, y compris la mise en œuvre et l'application de la protection des individus, des résidences et de l'habitat essentiel des espèces inscrites.

#### 1.3 Processus de planification

Le présent programme de rétablissement a été préparé par ERN, conformément aux lignes directrices et au modèle pour les programmes de rétablissement de la Conférence des autorités de gestion.

De nombreuses sources ont été prises en compte dans la préparation du présent programme, notamment les suivantes :

  la contribution de la Société régionale inuvialuite (SRI), de l'Administration des terres des Inuvialuits (une division de la SRI), du CCGF (T.N.-O.), du GTNO, du Conseil inuvialuit de gestion du gibier (CIGG), des comités de chasseurs et de trappeurs, d'Environnement Canada, des spécialistes sur le braya poilu et du public;

 le rapport de situation, l'évaluation et la justification de l'évaluation du braya poilu du Comité sur les espèces en péril des Territoires du Nord-Ouest, qui comprend les meilleures connaissances traditionnelles, communautaires et scientifiques disponibles sur le braya poilu dans les Territoires du Nord-Ouest;

Species at Risk Committee. 2012. Species Status Report for Hairy Braya (*Braya pilosa*) in the Northwest Territories. Species at Risk Committee, Yellowknife, NT.

• Species at Risk (NWT) Act. 2009. S.N.W.T. 2009, c. 16. [Également disponible en français: Loi sur les espèces en péril (TNO). 2009. L.T.N.O. 2009, ch. 16]

Dans le cadre du processus de mobilisation et de consultation, le MERN et le CCGF (T.N.-O.) ont invité le CIGG, les comités de chasseurs et de trappeurs, l'ATI, Environnement Canada et les spécialistes du braya poilu à apporter leur contribution. Le MERN et le CCGF (T.N.-O.) ont également visité des communautés de la région désignée des Inuvialuits (Inuvik, Sachs Harbour, Ulukhaktok, Aklavik, Paulatuk et Tuktoyaktuk) en juin et en juillet 2014. Ces rencontres ont permis aux membres du public et aux organisations concernées de discuter de l'ébauche du cadre de rétablissement établi pour le braya poilu. Le CCGF (T.N.-O.) a ensuite tenu des séances de consultation publique sur une version finale du programme de rétablissement à Ulukhaktok en juin 2015 et à Inuvik en juillet 2015 pour en examiner le contenu et discuter d'enjeux potentiels. Une lettre a été envoyée au CIGG et à tous les autres comités de chasseurs et de trappeurs au cours de l'été 2015 pour leur demander d'examiner la version finale et d'en discuter.

Le MERN a consulté les gouvernements et organisations autochtones (CIGG, SRI et Nunavut Tunngavik Inc.) concernant les effets négatifs potentiels du programme de rétablissement sur les droits ancestraux établis ou revendiqués ou les droits issus de traités. Le MERN a travaillé avec d'autres ministères du GTNO par le biais d'un comité interministériel sur les espèces en péril et a

également donné l'occasion aux membres du public et aux organisations intéressées de commenter la version provisoire du programme de rétablissement au cours de l'été 2015.

Les commentaires et rétroactions reçus dans le cadre du processus de mobilisation et de consultation ont été pris en compte et intégrés, le cas échéant, dans le programme de rétablissement du braya poilu.

#### 2. PERSPECTIVES SOCIALES

Il n'existe pas de connaissances traditionnelles ou communautaires documentées sur le braya poilu, peut-être parce que l'espèce n'a pas d'importance sur le plan culturel ou économique, et qu'elle n'est récoltée par aucune des communautés inuvialuites (ENR et WMAC [NWT], 2014). Malgré cela, la conservation du braya poilu est bel et bien importante, car tous les organismes vivants sont liés, et toutes les espèces jouent un rôle important dans le maintien d'écosystèmes en santé. La conservation du braya poilu est essentielle à la conservation de la biodiversité dans les Territoires du Nord-Ouest, laquelle contribue globalement à la biodiversité de la planète. De plus, le braya poilu présente un intérêt considérable pour les scientifiques, car il est très rare et constitue une relique glaciaire, confinée à une zone restée libre de glace pendant la dernière période glaciaire.

#### 3. INFORMATION SUR L'ESPÈCE

#### 3.1 Statut de l'espèce

Nom commun en français : Braya poilu

469 Nom(s) dans d'autres langues : Hairy braya (anglais)

**Nom scientifique :** *Braya pilosa* 

471 Répartition :

Toutes les occurrences connues du braya poilu se trouvent dans les Territoires du Nord-Ouest. Il existe environ 13 sous-populations se trouvant dans la partie nord de la péninsule du cap Bathurst et dans les îles Baillie voisines, toutes situées dans la région désignée des Inuvialuits.

**Évaluation par le Comité sur les espèces en péril (CEP) des T.N.-O. :** Espèce menacée (décembre 2012)

## Historique du statut selon le CEP : Aucun Justification de la désignation :

Le braya poilu correspond au critère b) de la catégorie « espèce menacée » :

 (b) – Des données indiquent que l'aire de répartition est limitée et qu'il y a un déclin de celle-ci, de la taille de la population et de l'habitat, de sorte que l'espèce pourrait disparaître des Territoires du Nord-Ouest du vivant de nos enfants.

• L'aire de répartition est très limitée (zone d'occurrence : 250 km²; indice de zone d'occupation : 64 km²).

 • L'espèce ne compte que cinq localités connues, mais il se peut qu'il y en ait d'autres au cap Bathurst et aux îles Baillie.

- L'habitat côtier est en déclin (taux d'érosion de 10 m/année), et on s'attend à ce que ce taux continue d'augmenter.
  Le braya poilu n'existe que sur la péninsule du cap Bathurst et sur les îles
  - Le braya poilu n'existe que sur la péninsule du cap Bathurst et sur les îles Baillie dans les Territoires du Nord-Ouest; il n'y a donc aucune possibilité d'immigration depuis des populations externes.
  - La capacité de l'espèce à étendre son aire de répartition est limitée.
  - Le braya poilu a des besoins spécialisés en matière d'habitat.
  - Il a une faible capacité à concurrencer d'autres espèces végétales pour s'établir ou coloniser de nouvelles régions.

Statut sur la liste des espèces en péril des T.N.-O. : Espèce menacée (février 2014) Historique d'inscription dans les T.N.-O. : Aucun

Cote de conservation générale dans les T.N.-O.: En péril (2014), possiblement en péril (2010)

502 Cote attribuée par NatureServe dans les T.N.-O.: S2 (2012)

503 Statut attribué par le COSEPAC : En voie de disparition (mai 2013)

504 Cote attribuée par NatureServe au Canada: N2 (2012)

505 Statut selon la Loi sur les espèces en péril du gouvernement fédéral : Espèce candidate à

506 l'inscription à la LEP depuis août 2015

 Cote mondiale attribuée par NatureServe : G2 (en péril) (2012)

#### 3.2 Description et biologie de l'espèce

Le braya poilu est une plante appartenant à la famille des Brassicacées. Il atteint généralement une hauteur de 4,5 à 12,0 cm. Ses tiges poussent à partir d'une touffe de feuilles à la base de la plante et arborent des fleurs blanches disposées en grappes denses (figure 1). Il se distingue des autres espèces de *Braya* par ses grandes fleurs et la forme de ses fruits (presque ronds avec un « style » très long [structure de reproduction allongée]).

Le braya poilu est une plante vivace considérée comme longévive (dont la durée de vie dépasse dix ans). Son cycle vital et sa reproduction n'ont pas été étudiés, mais l'espèce semble se reproduire par pollinisation croisée (pollinisation entre fleurs de deux individus). Il y a peut-être hybridation entre le braya poilu et le braya glabre (*Braya glabella*), et possiblement entre le braya poilu et le braya de Wulff (*Braya thorild-wulffii*). Le séquençage génétique de la région de l'ITS révèle que la braya de Wulff est l'espèce qui est le plus étroitement apparentée au braya poilu (J. Harris, données inédites, 2015) et qu'il y a une bonne séparation génétique entre le braya poilu et le braya glabre (B. Bennett, comm. pers., 2015).



Figure 1. Braya poilu (photo : James G. Harris, 2004).

#### 3.3 Population et répartition

Le braya poilu n'est présent que dans les Territoires du Nord-Ouest, dans la région désignée des Inuvialuits, sur des terres privées des Inuvialuits selon la Convention définitive des Inuvialuit.

Le braya poilu est confiné à une petite zone de la péninsule du cap Bathurst et des îles Baillie voisines, qui est restée libre de glace pendant le Pléistocène. La superficie totale de son aire de répartition connue (indiquée en orange à la figure 2) est d'environ 250 km². Les falaises côtières et les terrains élevés situés du côté nord-ouest de la péninsule du cap Bathurst et sur les îles Baillie, dans des zones ayant été épargnées par les glaciations, offrent un habitat potentiel au braya poilu. Des activités de recherche ciblant le braya poilu ont été effectués dans une importante proportion de ces milieux en 2011, mais seulement au nord de 70,358° de latitude N. (SARC, 2012). L'« aire de répartition potentielle » plus au sud (indiquée en vert à la figure 2) a été cartographiée par le MERN en février 2014 à l'aide d'images satellites. Cette zone semble contenir d'autres terrains secs ayant été épargnés par les glaciations à l'intérieur des terres, mais n'a pas encore fait l'objet de recherches ciblant le braya poilu.

Des mentions non confirmées du braya poilu ont été répertoriées en Russie (Suzanne Carrière, comm. pers., 2010); cependant, les possibles spécimens russes n'ont pas encore été examinés par des spécialistes. On a proposé l'île Banks comme un site possible du braya poilu nécessitant des recherches plus poussées (J. Harris et B. Bennett, comm. pers., 2015), mais les relevés de plantes effectués dans le parc national Aulavik n'ont permis de recenser aucun individu de l'espèce (D. S. McLennan, comm. pers., 2015). L'espèce ne figurait pas, non plus, parmi les autres spécimens de *Braya* recueillis sur l'île Banks (SARC, 2012).

559 560 561

567

568 569

570

571 572

573

574

575

Le Comité sur les espèces en péril (CEP) a recensé 13 sous-populations connues de braya poilu. Au sein de ces sous-populations, on estime qu'il y aurait entre 15 000 et 20 000 individus, dont environ 80 % seraient des individus matures.

Une sous-population côtière de braya poilu a connu un important déclin entre 2004 et 2011 en raison de l'érosion de l'habitat. On s'attend à ce que d'autres sous-populations se trouvant sur le littoral en érosion subissent également un déclin. Les tendances des sous-populations présentes dans les parties protégées de la côte et sur des falaises à l'intérieur des terres n'ont pas été déterminées, mais elles semblaient stables selon un examen effectué au cours de l'été 2011.

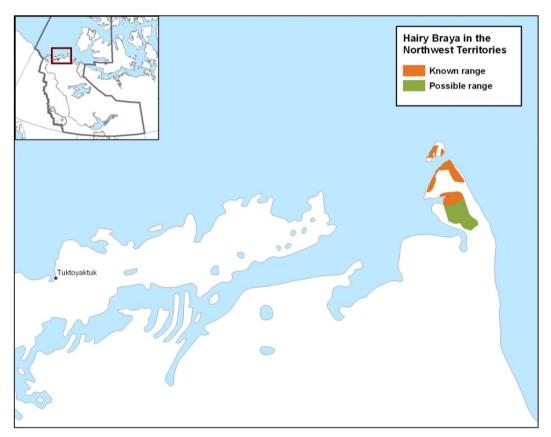


Figure 2. Aire de répartition approximative connue et aire de répartition potentielle du braya poilu.

Carte préparée par le MERN en février 2014.

#### Veuillez voir la traduction française ci-dessous :

Hairy Braya in the Northwest Territories = Le braya poilu dans les Territoires du Nord-Ouest Known range = Aire de répartition connue Possible range = Aire de répartition potentielle

#### 3.4 Besoins et facteurs limitatifs du braya poilu

Le braya poilu est présent sur des falaises côtières et des terrains élevés composés de sols calcaires de loam sableux et de loam argilo-limoneux. Les communautés végétales dans lesquelles il se trouve sont dominées par le saule arctique (*Salix arctica*), la dryade à feuilles entières (*Dryas integrifolia*) et diverses espèces de graminées.

Le braya poilu semble avoir une faible capacité de concurrence, et l'établissement de semis de l'espèce nécessite un sol nu. Il semble que l'érosion des falaises côtières et la perturbation causée par les sabots des caribous soient au moins partiellement responsables de la création de ce type d'habitat. Cependant, la création d'un milieu de sol nu résulte le plus souvent de périodes saisonnières d'eau stagnante, qui éliminent la plupart des plantes d'autres espèces dans les petites dépressions du sol dans des milieux normalement secs.

La péninsule du cap Bathurst ne compte que quelques milieux de sol nu. Des parcelles d'habitat convenable pour le braya poilu sont souvent séparées les unes des autres par de vastes zones de toundra humide, d'habitat érodé ou d'habitat affecté par les embruns salés. L'habitat du braya poilu le long de la côte nord-ouest s'érode rapidement et est également affecté par les embruns salés.

Le cycle vital et l'écologie du braya poilu ont été peu étudiés, mais des hypothèses raisonnables peuvent être posées en ce qui concerne les facteurs limitant la répartition et l'abondance de l'espèce. La répartition extrêmement limitée du braya poilu porte fortement à croire que la capacité de l'espèce à étendre son aire de répartition et à s'établir dans un habitat apparemment convenable dans les zones environnantes est faible. Cela s'explique sans doute par le fait que le braya poilu est probablement issu d'une pollinisation croisée, ce qui signifie que la reproduction nécessite la présence de plusieurs individus, et que l'établissement d'un seul individu dans une nouvelle zone ne peut donc pas produire une nouvelle population. Il faut que deux événements rares de dispersion des graines surviennent pour que l'établissement d'une nouvelle population d'une espèce à pollinisation croisée puisse avoir lieu. Le braya poilu pourrait également avoir besoin d'habitats stables sur de longues périodes (c.-à-d. plus longues que les 15 000 ans qui se sont écoulés depuis le dernier maximum glaciaire) pour établir et maintenir des populations viables.

#### 3.5 Menaces

Les principales menaces pesant sur le braya poilu sont les inondations potentielles (dans les basses terres) ainsi que l'érosion côtière et les embruns salés (le long de la côte nord-ouest). L'introduction de matériel génétique par l'hybridation constitue une menace possible, mais dont l'impact demeure inconnu. Actuellement, les activités humaines n'ont aucun impact significatif sur le braya poilu.

Le braya poilu ne semble pas être capable d'étendre son aire de répartition; par conséquent, il est particulièrement vulnérable aux menaces.

#### **Inondations possibles**

Le braya poilu dans les basses terres peut être exposé aux inondations causées par les marées de tempête. On ne sait pas à quelle fréquence les marées de tempête se produisent, mais on s'attend à ce qu'elles soient plus fréquentes en raison de la perte de glaces de mer et de l'élévation du niveau de la mer qui en résultera. Il est raisonnable de penser qu'une marée de tempête pourrait se produire à court terme (Vermaire *et al.*, 2013). Une marée de tempête qui inonderait les basses terres pourrait être catastrophique pour le braya poilu, car entre la moitié et les deux tiers de tous les individus de l'espèce se trouvent dans les basses terres côtières, y compris la plus grande sous-population, qui compte plus de 10 000 individus. Une inondation tuerait probablement tous les individus touchés. Le risque d'inondation est vraisemblablement la menace la plus grave pour le braya poilu.

#### Érosion côtière et embruns salés

L'érosion du littoral et les embruns salés, qui entraînent la perte d'habitat et la mortalité des plantes, sont des menaces importantes pour les sous-populations de braya poilu le long de la côte nord-ouest de la péninsule du cap Bathurst et sur les îles Baillie. Environ 1 à 2 % de la population de braya poilu pourrait être affectée par l'érosion et les embruns salés au cours des dix prochaines années.

Les taux d'érosion estimés récemment pour certaines parties de la péninsule du cap Bathurst, compte tenu d'images satellites haute résolution, auraient atteint de 9 à 10 m par année au cours des 38 dernières années. Le taux d'érosion côtière augmente en raison de la réduction de la couverture de glace sur la mer de Beaufort au cours des dernières décennies. Dans le contexte du réchauffement de l'atmosphère terrestre et de la réduction des glaces marines, le niveau de la mer dans la région devrait augmenter de 0,2 à 1,0 m sur 100 ans; comme le recul de la glace de mer se poursuit, les taux d'érosion côtière continueront d'augmenter.

Les embruns salés le long de la côte entraînent également la perte d'habitat du braya poilu et la mortalité des plantes, peut-être à un rythme plus rapide encore que l'érosion. Cette menace est déjà présente et tue probablement tous les individus touchés.

#### **Hybridation**

Le braya glabre est une espèce très répandue que l'on trouve parfois à proximité d'individus du braya poilu. Le braya de Wulff est une espèce étroitement apparentée au braya poilu, qui est présente dans les îles du nord de l'Arctique, aussi près que dans le sud de l'île Banks. Il y a peut-être hybridation entre le braya poilu et ces autres espèces, mais on ne dispose pas actuellement de données suffisantes pour le déterminer avec certitude. On ne sait pas non plus, pour l'instant, si l'hybridation aurait un effet négatif sur le braya poilu. Dans certains cas, l'hybridation peut engendrer une « submersion génétique » (assimilation d'une espèce par une autre).

#### Répercussions des activités humaines sur l'habitat

Les activités humaines dans l'aire de répartition du braya poilu sont très limitées en raison de la région éloignée où se trouve cette dernière. Par exemple, la région est fréquentée occasionnellement par des chasseurs d'ours blanc se déplaçant en motoneige en hiver et au printemps. L'impact de cette activité sur l'habitat du braya poilu est inconnu, mais il est

probablement mineur. Les perturbations de l'habitat causées par l'humain doivent être gérées à l'avenir pour éviter que cette menace mineure ne devienne un problème plus important pour le braya poilu. Les perturbations causées par l'humain sont l'une des seules menaces pesant sur le braya poilu qui peuvent être gérées directement.

#### 3.6 Facteurs susceptibles d'avoir un effet positif

 En raison de l'éloignement de la péninsule du cap Bathurst, l'impact direct des activités humaines sur le braya poilu est minime. Les Inuvialuits démontrent peu ou ne démontrent pas d'intérêt pour la récolte de l'espèce, de sorte que la récolte excessive ne constitue pas une menace (ENR et WMAC [NWT], 2014).

La zone où le braya poilu est présent chevauche le lieu de mise bas de la sous-population de caribous de la toundra du cap Bathurst. Le plan de conservation communautaire de Tuktoyaktuk précise que la zone comprend des ressources d'une importance et d'une sensibilité particulières tout au long de l'année et recommande qu'elle soit gérée de manière à éliminer, dans toute la mesure du possible, les perturbations et les dommages potentiels (TCCP, 2008).

D'autres effets positifs découlent du processus auquel a recours l'ATI pour délivrer des permis aux fins des projets de développement sur les terres appartenant aux Inuvialuits. L'ATI consulte un large éventail d'intervenants, y compris les comités de chasseurs et de trappeurs concernés, pour toutes les demandes liées à l'utilisation des terres et peut délivrer des permis accompagnés de conditions. Ces conditions pourraient inclure des dispositions pour protéger spécifiquement le braya poilu.

Les activités d'exploration et de mise en valeur ne peuvent pas être menées actuellement dans l'aire de répartition du braya poilu, étant donné que l'alinéa 7. (1) a)(ii) de la *Convention définitive des Inuvialuit* comprend un moratoire sur ces activités dans la région du cap Bathurst (annexe D de la Convention).

#### 3.7 Lacunes dans les connaissances

L'existence possible du braya poilu en Russie a fait l'objet d'une mention, mais elle n'a pas été confirmée. La vérification de cette mention contribuerait aux connaissances actuelles et à la conservation de l'espèce.

L'hybridation est peut-être possible entre le braya poilu, le braya glabre et le braya de Wulff. Une analyse génétique approfondie des trois espèces est nécessaire pour pouvoir déterminer la relation existant entre elles. Il faudrait, entre autres, effectuer des études de croisement (p. ex. des tentatives de croisement entre le braya poilu et le braya de Wulff/braya glabre) et le séquençage génétique d'autres régions de gènes (puisque seule la région de l'ITS a été séquencée à ce jour). De tels travaux de recherche aideraient à déterminer si l'hybridation constitue une menace pour le braya poilu.

 On ne connaît pas la fréquence à laquelle les marées de tempête surviennent dans l'aire de répartition du braya poilu ni quelle intensité elles peuvent atteindre. Une meilleure connaissance des marées de tempête aiderait les autorités de gestion à mieux comprendre les menaces qui pèsent sur le braya poilu.

#### 4. CONSERVATION ET RÉTABLISSEMENT

#### 4.1 But de la conservation et du rétablissement

pilosa) à l'état sauvage pendant au moins les 100 prochaines années.Comme l'habitat du braya poilu évolue rapidement (érosion de la péninsule du cap Bathurst et

Le but de la conservation et du rétablissement est d'assurer la survie du braya poilu (Braya

des îles Baillie) et étant donné qu'au moins certains de ces changements ne dépendent pas de nous, il n'est peut-être pas possible de maintenir le braya poilu dans toute son aire de répartition historique de manière indéfinie. La survie (c.-à-d. la persistance de certains individus de l'espèce) à l'état sauvage pendant au moins les 100 prochaines années est cependant considérée comme un objectif réalisable.

#### 4.2 Objectifs de conservation et de rétablissement

Les objectifs suivants sont recommandés dans le présent programme de rétablissement pour la conservation et le rétablissement du braya poilu :

#### Tableau 1. Objectifs de conservation et de rétablissement

Nº	Objectif de conservation et de rétablissement
1	Assurer l'existence future de graines/plantes du braya poilu.
2	Effectuer le suivi des populations, de l'aire de répartition et de l'habitat du braya poilu.
3	Obtenir des renseignements afin de prendre des décisions de gestion éclairées.
4	Réduire le plus possible les effets néfastes des activités humaines sur le braya poilu et son habitat.
5	Cogérer de manière adaptative le braya poilu conformément aux meilleurs renseignements disponibles.

#### 4.3 Approches pour atteindre les objectifs

Le présent programme de rétablissement recommande des approches pour atteindre les objectifs de conservation et de rétablissement du braya poilu. Les approches recommandées sont décrites ci-dessous et résumées dans le tableau 2.

#### Objectif 1 : Assurer l'existence future de graines/plantes du braya poilu.

L'objectif 1 est de s'assurer que des graines et/ou des plantes du braya poilu soient conservées dans un endroit sûr pour l'avenir. Cela permettrait la multiplication et la réintroduction éventuelles du braya poilu si le besoin s'en faisait sentir (p. ex. en cas d'effondrement soudain de la population ou de perte importante d'habitat).

## Approche 1.1: Déposer une partie de la collection de graines existante dans une banque de graines aux fins d'entreposage et de multiplication.

Il existe déjà une collection de graines du braya poilu à l'université de la vallée de l'Utah (Utah Valley University). Le dépôt de quelques-unes de ces graines dans une banque protégée permettrait de les entreposer, de les multiplier et de les garder viables pour l'avenir.

# Approche 1.2 : Recueillir des échantillons pour la banque de graines dans toute l'aire de répartition du braya poilu pour qu'ils soient représentatifs de la diversité génétique de l'espèce.

Idéalement, des graines provenant de toute l'aire de répartition du braya poilu devraient être entreposées pour que l'entièreté de la diversité génétique de l'espèce soit représentée. La collecte de graines supplémentaires du braya poilu dans l'ensemble de son aire de répartition pourrait être effectuée dans le cadre de futurs travaux de terrain sur la péninsule du cap Bathurst, avec les permis appropriés.

## Approche 1.3 : Effectuer le séquençage du génome du braya poilu et déposer le résultat dans une banque de gènes pour conserver les données génétiques de l'espèce.

Le séquençage de l'ADN du braya poilu permettrait de s'assurer que les données génétiques sont préservées, même si l'espèce elle-même est confrontée à un avenir incertain. Le séquençage du génome est relativement peu coûteux de nos jours et pourrait être réalisé facilement au moyen d'un petit échantillon de la collection de graines existante. Le dépôt des données génétiques dans une banque de gènes assurerait leur conservation et leur disponibilité à long terme.

## Objectif 2 : Effectuer le suivi des populations, de l'aire de répartition et de l'habitat du braya poilu.

L'objectif 2 est axé sur le suivi de l'état des populations et de l'habitat du braya poilu afin que des décisions de gestion appropriées puissent être prises. Si la situation du braya poilu s'aggrave (p. ex. en cas d'augmentation importante de l'érosion de l'habitat ou de mortalité massive des individus causée par une marée de tempête), les gestionnaires doivent être tenus informés afin qu'ils puissent envisager des mesures de rétablissement plus énergiques.

Approche 2.1: Effectuer des relevés pour déterminer la répartition et l'abondance du braya poilu tous les 10 ans, et effectuer un relevé dans l'aire de répartition potentielle plus au sud sur la péninsule du cap Bathurst pour déterminer si l'espèce y est présente. Le premier relevé du braya poilu a été réalisé en 2011. La réalisation périodique du même genre de relevé (p. ex. tous les dix ans) permettrait aux gestionnaires de déterminer l'état de l'espèce et de son aire de répartition. Comme l'habitat subit une érosion rapide, des relevés plus fréquents (si possible) permettraient de mieux comprendre les changements dans l'état de l'habitat. Un secteur plus au sud sur la péninsule du cap Bathurst constituerait une aire de répartition potentielle pour le braya poilu, mais il n'a pas encore fait l'objet de relevés. Tout relevé futur devrait porter sur cette zone afin de déterminer si elle fait partie de l'aire de répartition de l'espèce.

## Approche 2.2 : Surveiller l'érosion du littoral dans l'aire de répartition du braya poilu à l'aide d'images satellites.

On a estimé le taux d'érosion, dans le passé, de l'habitat côtier du braya poilu, en comparant les images satellites du littoral de 1972 à 2010. En répétant cette analyse périodiquement avec de nouvelles images, on obtiendrait des données actuelles sur les taux d'érosion, ce qui permettrait aux gestionnaires d'observer les changements dans l'habitat du braya poilu. Une occasion de collaborer avec l'ATI sur les études d'érosion du littoral pourrait se présenter; ces études pourraient éclairer l'élaboration de son plan de gestion du littoral (Shoreline Management Plan).

## Approche 2.3 : Surveiller les marées de tempête dans l'aire de répartition du braya poilu.

Il est important de surveiller les marées de tempête, car la plupart des individus du braya poilu se trouvent dans des basses terres côtières, très susceptibles d'être inondées en cas de marée de tempête importante. La surveillance des marées de tempête permettrait aux gestionnaires d'être avertis d'une possible mortalité massive des individus du braya poilu.

Objectif 3 : Obtenir des renseignements afin de prendre des décisions de gestion éclairées. L'objectif 3 consiste à combler les lacunes en matière de données afin que la gestion du braya poilu puisse être fondée sur les meilleures données possibles. Certains sujets de recherche méritent d'être explorés par le biais notamment de partenariats avec des chercheurs universitaires ou d'autres organismes.

# Approche 3.1 : Vérifier la présence possible du braya poilu signalée en Russie. Bien que la majeure partie des connaissances existantes indique que le braya poilu n'est présent que dans les Territoires du Nord-Ouest, il y a une mention non confirmée du braya poilu en Russie. Les spécimens russes devraient être examinés par un spécialiste afin de déterminer s'il s'agit réellement du braya poilu.

## Approche 3.2 : Étudier la relation entre le braya poilu et d'autres espèces apparentées (le braya glabre et le braya de Wulff) pour mieux comprendre si l'hybridation est une menace.

L'hybridation entre le braya poilu et d'autres espèces présentes à proximité a été reconnue comme une menace possible, mais on ne dispose pas de données suffisantes pour savoir si

 elle se produit réellement. L'étude de la relation génétique entre le braya poilu et d'autres espèces apparentées (le braya glabre et le braya de Wulff) aiderait à déterminer si l'hybridation constitue une menace.

### Approche 3.3 : Analyser la fréquence des marées de tempête dans l'aire de répartition du braya poilu.

Les marées de tempête qui pourraient inonder les basses terres sont préoccupantes pour le braya poilu, mais on ne sait pas dans quelle mesure il est probable qu'un tel phénomène se produise. Les spécialistes des océans et du climat ont peut-être des renseignements qui pourraient être analysés pour prévoir la probabilité qu'une marée de tempête touche la péninsule du cap Bathurst.

## Objectif 4 : Réduire le plus possible les effets néfastes des activités humaines sur le braya poilu et son habitat.

Le but de l'objectif 4 est de veiller à ce que les activités humaines ne tuent pas accidentellement les individus du braya poilu ni ne détruisent son habitat. L'impact des activités humaines est actuellement minime dans l'aire de répartition du braya poilu, mais, si cet impact devait changer dans le futur, il pourrait constituer une menace pour l'espèce.

Approche 4.1 : Collaborer avec l'Administration des terres des Inuvialuits (ATI) pour s'assurer que les impacts des activités humaines demeurent minimes, c.-à-d. prévenir toute augmentation des perturbations de l'habitat résultant d'activités humaines.

Le braya poilu est présent sur des terres privées inuvialuites, et la Convention définitive des Inuvialuit accorde à l'ATI la responsabilité exclusive de gestion de ces terres. L'ATI examine les projets de développement et peut associer des conditions aux projets pour s'assurer que les terres et les ressources ne soient pas endommagées. L'ATI gère également un programme d'enregistrement des chalets qui assure le suivi des chalets construits et aide à déterminer si de futurs chalets pourraient ou devraient être construits dans la région. Le braya poilu peut être protégé des perturbations humaines grâce à une collaboration avec l'ATI permettant de s'assurer que les répercussions potentielles résultant d'activités humaines sur le braya poilu sont évitées ou réduites autant que possible.

Approche 4.2 : Collaborer avec les comités de chasseurs et de trappeurs et le Conseil inuvialuit de gestion du gibier pour renseigner le public sur le braya poilu et sur l'importance de réduire autant que possible les répercussions des activités humaines. Les Inuvialuits jouent un rôle important dans le rétablissement du braya poilu. Un échange continu de renseignements avec les Inuvialuits peut aider à faire connaître l'espèce et à renforcer et maintenir l'appui accordé à sa conservation.

## Objectif 5 : Cogérer de manière adaptative le braya poilu conformément aux meilleurs renseignements disponibles.

L'objectif 5 consiste à demander aux gestionnaires d'examiner périodiquement les derniers renseignements disponibles sur l'état du braya poilu et de passer en revue les progrès en ce qui concerne le rétablissement de ce dernier. Des vérifications périodiques permettraient de s'assurer que le programme de rétablissement est mis en œuvre et que les mesures de gestion du braya poilu sont adaptées, au besoin.

Approche 5.1 : Le CCGF (T.N.-O.) et le GTNO examineront annuellement l'état d'avancement des mesures de rétablissement ainsi que les renseignements actuels sur les populations et l'habitat.

Le CCGF (T.N-O.) et le GTNO devraient tenir des réunions annuellement pour examiner les renseignements sur le braya poilu et les menaces actuelles pesant sur ce dernier (p. ex. les marées de tempête, les changements côtiers, les activités humaines). Ils devraient examiner tout nouveau renseignement sur l'état des populations et de l'habitat du braya poilu, discuter de l'état d'avancement des mesures prises dans le cadre de ce programme de rétablissement et déterminer si la gestion actuelle est toujours appropriée.

## Approche 5.2 : Envisager des mesures de rétablissement plus énergiques telles que la transplantation et la modification de l'habitat, au besoin.

Si la situation du braya poilu s'aggrave (p. ex. si un déclin marqué de la population ou de l'habitat se produit), le GTNO et le CCGF (T.N.-O.) pourraient envisager des mesures de rétablissement plus énergiques telles que la transplantation, la modification de l'habitat ou la construction de serres dans la toundra pour planter des brayas poilus (comme dans les sites de l'expérience internationale sur la toundra [ITEX]).

## Tableau 2. Approches recommandées pour l'atteinte des objectifs de conservation et de rétablissement pour le braya poilu dans les Territoires du Nord-Ouest

La **priorité relative** peut être essentielle, nécessaire ou bénéfique. Les approches *essentielles* constituent la plus haute priorité en matière de survie et/ou de rétablissement de l'espèce et devraient être mises en œuvre le plus tôt possible. Les approches *nécessaires* sont importantes pour la survie et le rétablissement de l'espèce, mais leur mise en œuvre est moins urgente que celle des approches *essentielles*. Les *approches bénéfiques* contribuent à l'atteinte des objectifs de rétablissement, mais sont moins importantes pour la survie et le rétablissement de l'espèce que les approches essentielles ou nécessaires.

L'échéancier relatif peut être à court terme, à long terme ou en cours. Les approches à court terme devraient être terminées dans un délai de cinq ans, tandis qu'il faut plus de cinq ans pour terminer les approches à long terme. Les approches en cours sont des mesures à long terme menées de manière itérative et systématique.

Priorité relative	Échéancier relatif	Catégorie	Menaces ou lacunes dans les connaissances visées	Approche de conservation et de rétablissement
Objectif 1 : Assurer l'existence future de graines/plantes du braya poilu.				
Essentielle	À court terme	- Protection de l'espèce	- Toutes les menaces	1.1 Déposer une partie de la collection de graines existante dans une banque de graines aux fins d'entreposage et de multiplication.
Nécessaire	À long terme	- Protection de l'espèce	- Toutes les menaces	1.2 Recueillir des échantillons pour la banque de graines dans toute l'aire de répartition du braya poilu pour qu'ils soient représentatifs de la diversité génétique de l'espèce.

Priorité relative	Échéancier relatif	Catégorie	Menaces ou lacunes dans les connaissances visées	Approche de conservation et de rétablissement
Bénéfique	À court terme	- Protection de l'espèce	- Toutes les menaces	1.3 Effectuer le séquençage du génome du braya poilu et déposer le résultat dans une banque de gènes pour conserver les données génétiques de l'espèce.
Objectif 2	: Effectuer le	suivi des populations, de	e l'aire de répartition et de l	l'habitat du braya poilu.
Nécessaire	En cours	- Suivi de l'espèce et de son habitat	- Suivi de l'espèce, de son habitat et des menaces	2.1 Effectuer des relevés pour déterminer la répartition et l'abondance du braya poilu tous les 10 ans, et effectuer un relevé dans l'aire de répartition potentielle plus au sud sur la péninsule du cap Bathurst pour déterminer si l'espèce y est présente.
Nécessaire	En cours	- Suivi de l'habitat et des menaces	Déplacement et altération de l'habitat (érosion et embruns salés)	2.2 Surveiller l'érosion du littoral dans l'aire de répartition du braya poilu à l'aide d'images satellites.
Nécessaire	En cours	- Suivi de l'habitat et des menaces	- Tempêtes et inondations (marées de tempête inondant les basses terres)	2.3 Surveiller les marées de tempête dans l'aire de répartition du braya poilu.
Objectif 3	: Obtenir des	renseignements afin de <sub>]</sub>	prendre des décisions de ges	stion éclairées.
Bénéfique	À court terme	- Recherche sur l'espèce et son habitat	Lacune dans les connaissances:  - L'existence possible du braya poilu en Russie a été signalée, mais n'a pas été confirmée.	3.1 Vérifier la présence possible du braya poilu signalée en Russie.

Priorité relative	Échéancier relatif	Catégorie	Menaces ou lacunes dans les connaissances visées	Approche de conservation et de rétablissement	
Bénéfique	À long terme	- Recherche sur l'espèce et son habitat	Lacune dans les connaissances:  - L'hybridation est-elle une menace? Une analyse génétique des trois espèces végétales concernées doit être effectuée pour répondre à cette question.	3.2 Étudier la relation entre le braya poilu et d'autres espèces apparentées (le braya glabre et le braya de Wulff) pour mieux comprendre si l'hybridation est une menace.	
Nécessaire	À long terme	- Recherche sur les menaces	Lacune dans les connaissances:  - La probabilité qu'une marée de tempête se produise dans l'aire de répartition du braya poilu	3.3 Analyser la fréquence des marées de tempête dans l'aire de répartition du braya poilu.	
Objectif 4	: Réduire le p	lus possible les effets néf	Castes des activités humaines	s sur le braya poilu et son habitat.	
Essentielle	À court terme et en cours	- Intendance - Protection de l'espèce et de son habitat	Travail et autres activités (intrusions et perturbations humaines)	4.1 Collaborer avec l'Administration des terres des Inuvialuits (ATI) pour s'assurer que les répercussions des activités humaines demeurent minimes, cà-d. prévenir toute augmentation des perturbations de l'habitat résultant d'activités humaines.	

Priorité relative	Échéancier relatif	Catégorie	Menaces ou lacunes dans les connaissances visées	Approche de conservation et de rétablissement	
Nécessaire	En cours	<ul> <li>Communications, éducation et sensibilisation</li> <li>Intendance</li> <li>Protection de l'espèce et de son habitat</li> </ul>	<ul> <li>Répercussions des activités humaines sur l'habitat</li> </ul>	4.2 Collaborer avec les comités de chasseurs et de trappeurs et le Conseil inuvialuit de gestion du gibier pour renseigner le public sur le braya poilu et sur l'importance de réduire autant que possible les répercussions des activités humaines.	
-	Objectif 5 : Cogérer de manière adaptative le braya poilu conformément aux meilleurs renseignements disponibles.				
Essentielle	En cours	- Gestion de l'espèce et de son habitat	- Toutes les menaces	5.1 Le CCGF (T.NO.) et le GTNO examineront annuellement l'état d'avancement des mesures de rétablissement ainsi que les renseignements actuels sur les populations et l'habitat.	
Essentielle	À long terme	- Gestion de l'espèce et de son habitat	- Toutes les menaces	5.2 Envisager des mesures de rétablissement plus énergiques telles que la transplantation et la modification de l'habitat, au besoin.	

#### 4.4 Effets socioéconomiques et environnementaux de la gestion

Un prélèvement excessif (de plantes ou de graines) du braya poilu pourrait nuire à la survie de l'espèce. Si des plantes ou des graines du braya poilu sont prélevées (comme il est proposé à l'objectif 1), il faut veiller à ce que le nombre de plantes touchées soit petit par rapport à la taille de la population totale.

L'objectif 4 (réduire le plus possible les effets néfastes des activités humaines sur le braya poilu et son habitat) renforce les priorités de conservation communautaires déjà en place. Le plan de conservation communautaire de Tuktoyaktuk contient déjà une recommandation préconisant qu'il faudrait que la péninsule du cap Bathurst soit gérée de manière à éliminer, dans toute la mesure du possible, les dommages et les perturbations potentiels (TCCP, 2008), et il existe déjà un moratoire sur les activités d'exploration et de mise en valeur dans la région du cap Bathurst en vertu de la *Convention définitive des Inuvialuit*.

Les approches de conservation et de rétablissement recommandées ne devraient pas avoir de répercussions importantes sur les autres espèces.

#### 4.5 Mesure des progrès

Mesure du rendement	Indicateurs à surveiller	
But : Assurer la survie du braya poilu à l'état sauvage pendant au moins les 100 prochaines années.		
Situation du braya poilu		
La situation du braya poilu ne s'est pas détériorée davantage (cà-d. l'espèce n'est pas en voie de disparition) d'après la réévaluation du Comité sur les espèces en péril (CEP) des Territoires du Nord-Ouest.	- Situation du braya poilu dans les Territoires du Nord-Ouest selon l'évaluation décennale du CEP	
Tendances des populations et de l'habitat  Le taux de perte d'habitat n'a pas augmenté de manière significative.  Les tendances des populations sont stables ou en hausse.	<ul> <li>Taux de perte d'habitat estimatif dû à l'érosion du littoral et aux marées de tempête</li> <li>Nombre estimatif d'individus constituant les populations</li> </ul>	

Mesure du rendement	Indicateurs à surveiller
Objectif 1 : Assurer l'existence future de grain	nes/plantes du braya poilu.
Banque de graines	
Des graines sont recueillies et déposées dans une banque de graines protégée.  Banque de gènes Le génome est séquencé, et le résultat est déposé dans une banque de gènes.	<ul> <li>Nombre de graines déposées dans la banque de graines</li> <li>Étendue de l'aire de répartition échantillonnée pour la banque de graines</li> <li>Étendue du génome séquencé et déposé</li> </ul>
Objectif 2 : Effectuer le suivi des populations, braya poilu.	de l'aire de répartition et de l'habitat du
Suivi	
Des relevés sont effectués tous les 10 ans. L'aire de répartition possible fait l'objet d'un relevé. Les taux d'érosion du littoral sont surveillés. La fréquence des marées de tempête est surveillée.	<ul> <li>Intervalle entre les relevés des populations</li> <li>Étendue de l'aire de répartition potentielle qui a fait l'objet d'un relevé</li> <li>Fréquence des estimations des taux d'érosion</li> <li>Fréquence des données sur les marées de tempête</li> </ul>
Objectif 3 : Obtenir des renseignements afin d	le prendre des décisions de gestion éclairées.
Renseignements recueillis et mis en commun	
Des rapports de recherche, des cartes et d'autres produits de données sont élaborés et mis en commun avec les décideurs et les communautés.	<ul> <li>Nombre de rapports ou autres produits de données achevés et mis en commun</li> </ul>

#### Mesure du rendement Indicateurs à surveiller Objectif 4 : Réduire le plus possible les effets néfastes des activités humaines sur le braya poilu et son habitat. Travailler avec l'ATI sur la gestion de l'habitat Accord avec l'ATI sur la gestion de l'habitat Conclusion d'un accord Mise en œuvre de l'accord Travailler avec le CIGG et les comités de Examen de l'accord chasseurs et de trappeurs sur l'éducation Nombre de réunions ou d'ateliers (y compris si On constate que les gens connaissent mieux le possible le nombre de personnes présentes) au braya poilu et reconnaissent de plus en plus cours desquels des renseignements sur le braya l'importance de réduire autant que possible les poilu sont mis en commun. répercussions des activités humaines. Objectif 5 : Cogérer de manière adaptative le braya poilu conformément aux meilleurs renseignements disponibles. Systèmes de cogestion en fonction Les organismes de cogestion examinent Un examen sommaire utilisant les indicateurs annuellement les renseignements et les décrits dans ce tableau est fourni progrès réalisés concernant le rétablissement annuellement aux organismes de cogestion. du brava poilu. Les organismes de cogestion formulent des recommandations de gestion en réaction aux changements dans l'abondance ou l'aire de répartition du braya poilu.

#### 5. PROCHAINES ÉTAPES

Le présent programme de rétablissement sera suivi d'un accord de consensus conclu par la Conférence des autorités de gestion, qui définira les mesures que les autorités de gestion acceptent de prendre pour le mettre en œuvre. Ce programme de rétablissement n'engage aucune partie à prendre des mesures ou à dépenser des ressources; la mise en œuvre du programme est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes budgétaires des autorités de gestion participantes.

Au moins tous les cinq ans, la Conférence des autorités de gestion examinera le présent programme de rétablissement et fera rapport sur les mesures prises pour le mettre en œuvre et sur les progrès réalisés pour en atteindre les objectifs. L'échéance du premier rapport d'étape est prévue pour 2021. Le programme de rétablissement pourra également être mis à jour à ce moment-là.

950	6. REFERENCES
951 952 953 954 955 956	Environment and Natural Resources (ENR) et Wildlife Management Advisory Council (NWT) (WMAC [NWT]). 2014. Notes prises lors des rencontres communautaires tenues à Aklavik, Paulatuk, Inuvik, Tuktoyaktuk, Ulukhaktuk et Sachs Harbour (en juin et en juillet 2014). Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest), 20 p.
957 958	Harris, J.G. 1985. A revision of the genus <i>Braya</i> (Cruciferae) in North America. Thèse de doctorat inédite, Université de l'Alberta, Edmonton, AB.
959 960	Species at Risk Committee. 2012. Species Status Report for Hairy Braya ( <i>Braya pilosa</i> ) in the Northwest Territories. Species at Risk Committee, Yellowknife, NT. 35 p.
961 962	Species at Risk (NWT) Act. 2009. S.N.W.T. 2009, c. 16. [Également disponible en français : Loi sur les espèces en péril (TNO). 2009. L.T.N.O. 2009, ch. 16.]
963 964 965 966	Tuktoyaktuk Community Conservation Plan (TCCP). 2008. A plan for the conservation and management of natural resources and lands within the Inuvialuit Settlement Region in the vicinity of Tuktoyaktuk, Northwest Territories. Prepared by the Community of Tuktoyaktuk, Wildlife Management Advisory Council (NWT), and Joint Secretariat.
967 968 969	Vermaire, J. C., M. F. J. Pisaric, J. R. Thienpont, C. J. Courtney Mustaphi, S. V. Kokelj et J. P. Smol. 2013. Arctic climate warming and sea ice declines lead to increased storm surge activity. Geophysical Research Letters 40: 1386–1390. doi:10.1002/grl.50191.
970 971 972	Western Arctic. (Inuvialuit) Claims Settlement Act. 1984. c. 49. Également disponible en français : Loi sur le règlement des revendications des Inuvialuit de la région ouest de l'Arctique. 1984. ch. 24]
973 974 975 976	Les données contextuelles sur le braya poilu et les menaces qui pèsent sur lui sont principalement résumées dans le rapport du Comité sur les espèces en péril ( <i>Species at Risk Committee</i> , 2012). Pour éviter les mentions de références répétitives, on peut supposer que les renseignements proviennent de ce rapport, à moins qu'une autre référence ne soit fournie.
977 978	Communications personnelles cités :
979 980	Bruce Bennett, coordinateur, Conservation Data Centre du Yukon, Environment Yukon, Whitehorse (Yukon).
981 982	Suzanne Carrière, biologiste de la faune (biodiversité). Wildlife Division, Environment and Natural Resources, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest).
983 984	James G. Harris, professeur de biologie et directeur de l'herbier, Utah Valley University, Utah (États-Unis).
985 986	Donald S. McLennan, agent principal – surveillance scientifique, Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique, Hull (Québec).