

Processus et critères d'évaluation du COSEPAC

Approuvé par le COSEPAC en avril 2010

Aperçu du processus du COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a pour rôle de fournir à la population canadienne et à ses gouvernements des conseils relatifs à la situation des espèces sauvages qui risquent de disparaître du pays ou de la planète.

Le processus du COSEPAC se divise en trois étapes séquentielles dont chacune a un résultat tangible :

- la sélection des espèces sauvages nécessitant une évaluation – la liste des espèces candidates du COSEPAC;
- la compilation des données, connaissances et renseignements disponibles – le rapport de situation du COSEPAC sur l'espèce considérée;
- l'évaluation du risque de disparition du pays ou de la planète de l'espèce sauvage et la désignation qui s'ensuit – versée au registre des résultats d'évaluation du COSEPAC.

Contenu

- [Les espèces sauvages candidates](#)
 - Désignation des espèces sauvages candidates
 - Admissibilité des espèces sauvages candidates
 - Évaluation de la priorité relative des espèces sauvages candidates
- [Le rapport de situation du COSEPAC](#)
 - Commande de nouveaux rapports de situation et de mises à jour
 - Processus d'examen et d'approbation des rapports de situation
- [L'évaluation et la désignation du statut par le COSEPAC](#)

Liste des tableaux

- [Tableau 1](#). Détermination de l'admissibilité des espèces sauvages à l'évaluation de la situation.
- [Tableau 2](#). Critères quantitatifs et lignes directrices du COSEPAC pour l'évaluation de la situation des espèces sauvages.
- [Tableau 3](#). Lignes directrices pour la modification de l'évaluation de la situation d'après une immigration de source externe.
- [Tableau 4](#). Politique relative à la modification de l'évaluation de la situation d'après les critères quantitatifs.
- [Tableau 5](#). Catégories de statut du COSEPAC.
- [Tableau 6](#). Définitions du COSEPAC associées aux critères quantitatifs

Les espèces sauvages candidates

Détermination des espèces sauvages candidates

Le Canada abrite une grande diversité d'espèces. La première étape du travail du COSEPAC consiste à choisir, parmi ces milliers d'espèces sauvages, lesquelles courent le plus grand risque de disparition du pays ou de la planète et sont donc candidates à une évaluation plus détaillée par la préparation d'un rapport de situation du COSEPAC.

On entend par espèces sauvages candidates les espèces qui n'ont pas encore été évaluées par le COSEPAC et qui ont été désignées par les sous-comités de spécialistes des espèces (SSE) ou par le sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones (CTA) comme espèces candidates à une évaluation détaillée de leur situation, à la lumière d'information suggérant que celles-ci courent un risque d'être en péril. Les espèces sauvages de la catégorie « non en péril » ou « données insuffisantes » peuvent être incluses à la liste des espèces candidates si de nouvelles informations indiquent qu'elles courent un risque d'être en péril.

Chaque SSE dresse et met à jour chaque année une [liste d'espèces sauvages candidates](#) qu'il considère menacées de disparition du pays ou de la planète. Les espèces sauvages sont choisies à partir de plusieurs sources : liste des « espèces possiblement en péril » du Programme de surveillance de la situation générale des espèces sauvages au Canada, information tirée d'autres processus de surveillance ou d'évaluation intergouvernementaux, gouvernementaux ou internationaux (UICN et ABI, par exemple), systèmes de classement présentés dans les publications scientifiques et connaissances spécialisées des membres des SSE, du Sous-comité des CTA et du COSEPAC.

Admissibilité des espèces sauvages candidates

L'admissibilité de chaque espèce sauvage candidate est évaluée par le COSEPAC. Pour être admissible, les espèces devront répondre à certains critères concernant la validité taxinomique, l'origine indigène, la régularité de leur présence et la dépendance à l'habitat canadien ([tableau 1](#)). Dans les cas où une désignation séparée inférieure au niveau de l'espèce est souhaitable, une justification doit être fournie conformément aux [Lignes directrices pour reconnaître les unités désignables](#).

L'évaluation initiale de l'admissibilité d'une espèce sauvage candidate pour une évaluation par le COSEPAC est effectuée par les coprésidents des SSE, en consultation avec les membres de leur SSE. Ultimement, le COSEPAC examine et établit l'admissibilité des espèces, ce qui constitue la première étape dans la détermination du statut des espèces.

Évaluation de la priorité relative des espèces sauvages candidates

Le COSEPAC s'efforce d'accorder une attention prioritaire aux espèces sauvages qui courent le plus grand risque de disparition du pays ou de la planète dans leur aire de répartition au Canada. Les espèces candidates admissibles sont classées en ordre de priorité et inscrites aux [listes des espèces sauvages candidates des SSE](#) à l'aide d'un système de tri « brut ». Ce type d'analyse combine les degrés de risque apparent et les considérations relatives à la distinction taxinomique, à la répartition mondiale et à la proportion de l'aire de répartition située au Canada pour grouper les espèces sauvages en catégories de priorité semblable. Chaque SSE classe ses espèces sauvages candidates en trois groupes de priorité. Les espèces sauvages du groupe 1 ont le degré de priorité le plus élevé pour ce qui est de leur évaluation par le COSEPAC. Les espèces sauvages que l'on soupçonne disparues du pays sont également incluses dans ce groupe. Les espèces sauvages des groupes 2 et 3 ont respectivement un degré de priorité moyen et faible en ce qui concerne leur évaluation par le COSEPAC. Les espèces sauvages qui ne nécessitent pas d'évaluation sont exclues. Les groupes de priorité de la [liste des espèces candidates des SSE](#) seront examinés et mis à jour sur une base régulière par le SSE.

Les aspects particuliers de la façon dont sont classées les espèces sauvages dans les trois groupes de priorité (c'est-à-dire les critères qui ont le plus d'influence) varient d'un SSE à l'autre, en fonction des différences dans les cycles vitaux des espèces et de l'information disponible. Seuls les facteurs biologiques servent à fixer le niveau de priorité des espèces sauvages; les problèmes logistiques, tels que la disponibilité prévue de rédacteurs de rapports et de connaissances détaillées appropriées, ne sont pas pris en compte à ce stade.

Les espèces hautement prioritaires inscrites aux [listes d'espèces candidates des SSE](#) sont examinées et classées par le COSEPAC, et sont inscrites en conséquence à la [Liste des espèces candidates du COSEPAC](#). Le COSEPAC fonde son classement sur des données d'établissement des priorités soumises par chaque SSE ([Critères d'établissement des priorités élaborés par le COSEPAC pour classer les espèces sauvages](#)). La [Liste des espèces candidates du COSEPAC](#) identifie les espèces sauvages candidates hautement prioritaires nécessitant un rapport de situation. Les espèces inscrites sur cette Liste incluent celles qui n'ont pas encore été évaluées par le COSEPAC et celles dans les catégories « non en péril » ou « données insuffisantes », si de nouvelles informations indiquent qu'elles courent un risque d'être en péril.

Le rapport de situation du COSEPAC

Commande de nouveaux rapports de situation et de mises à jour

En établissant la [Liste des espèces candidates du COSEPAC](#), le COSEPAC a déterminé les espèces pour lesquelles un rapport de situation est souhaitable. De plus, le COSEPAC fait un suivi sur la situation des espèces ayant été désignées auparavant comme disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes en préparant des rapports de situation mis à jour.

Les rapports sur la situation des espèces sauvages du COSEPAC résument l'information qui sert de base à la détermination du statut des espèces. Chaque rapport est une compilation et une analyse à jour de toute l'information biologique pertinente, disponible et fiable au sujet d'une espèce sauvage et de sa situation au Canada. Pour que l'évaluation soit efficace, cette information doit comprendre la répartition de l'espèce, sa zone d'occurrence, sa zone d'occupation, son abondance (avec, si possible, des estimations de la population ou le nombre d'occurrences), les tendances des effectifs et de l'habitat et les facteurs limitatifs ou les menaces qui influent sur l'espèce sauvage. Pour obtenir plus de détails sur le contenu et la structure d'un rapport de situation, consultez les [Instructions pour la préparation de rapports de situation du COSEPAC](#).

Les contrats pour la production des rapports de situation sur les espèces sauvages et des mises à jour sont offerts par appel d'offres concurrentielles sur le site Web du COSEPAC. Le soumissionnaire doit présenter un plan de travail, un budget, un énoncé de compétences et une déclaration indiquant qu'il est disposé à céder les droits moraux et à céder les droits de propriété intellectuelle à la Couronne, au profit du COSEPAC. L'appel d'offres est affiché pendant au moins trois semaines. Après la date limite pour la présentation de soumissions, celles-ci sont évaluées par le SSE approprié selon un protocole précis, puis la soumission gagnante est choisie. Les coprésidents du SSE compétent commencent à négocier avec le soumissionnaire retenu et règlent les détails touchant le plan de travail, les coûts, les déplacements éventuels et le programme de production en consultation avec le Secrétariat.

Dans les cas où l'on peut croire que la situation d'une espèce n'a pas changé depuis le dernier rapport, le COSEPAC peut décider de préparer un court sommaire du statut de l'espèce faisant ressortir les renseignements pertinents à l'égard de sa situation. Le sommaire du statut de l'espèce est généralement préparé par un ou plusieurs membres du SSE compétent. Ce sommaire est envoyé avec le rapport de situation existant pour être examiné et l'évaluation est menée de manière à accélérer le processus. Dans un tel cas, une mise à jour complète du rapport de situation n'est pas requise. La page Web sur [l'évaluation des espèces sauvages](#) donne davantage de détails sur le processus d'évaluation de la situation.

Les renseignements ci-dessous sur la préparation des rapports de situation et sur l'évaluation de la situation des espèces sauvages s'appliquent uniquement aux évaluations fondées sur les nouveaux rapports de situation ou ceux qui ont fait l'objet d'une mise à jour complète.

Processus d'examen et d'approbation des rapports de situation

Une fois l'ébauche d'un rapport de situation reçue et approuvée par le coprésident ou les coprésidents du SSE, le Secrétariat la distribue à tous les membres du SSE et aux experts de l'extérieur recommandés par le SSE en vue d'un examen par les pairs. Le rapport est également distribué au président ou aux coprésidents de l'équipe de rétablissement (si l'espèce sauvage a déjà été évaluée par le COSEPAC et qu'une équipe de rétablissement est en place), aux compétences responsables de l'aire de répartition, à tout CGRF concerné ainsi qu'au Sous-comité des CTA. Les commentaires et suggestions sont acheminés au coprésident de SSE et transmis au rédacteur avec les instructions du coprésident concernant les modifications à apporter au rapport.

Il en résulte le rapport de situation provisoire. Le travail des rédacteurs des rapports commandés se termine à ce stade, en principe. Par contre, si le SSE estime que des modifications additionnelles sont requises, celui-ci peut apporter toute modification requise pour produire le rapport intermédiaire. Idéalement, le rapport provisoire et le rapport intermédiaire sont identiques.

Le rapport de situation intermédiaire est envoyé par le coprésident du SSE au Secrétariat qui le distribue aux compétences de l'aire de répartition, aux CGRF pertinents, au Sous-comité des CTA, aux membres du SSE, au président ou aux présidents de l'équipe de rétablissement (si l'espèce sauvage est déjà évaluée par le COSEPAC et qu'une équipe travaille à son rétablissement) et, au besoin, à tout expert externe (au sein d'un organisme gouvernemental ou non) pour examen final au moins six mois avant une réunion d'évaluation des espèces sauvages. Tout changement final au rapport de situation intermédiaire doit être apporté au moins deux mois avant la réunion d'évaluation des espèces sauvages.

Tous les membres du COSEPAC reçoivent un exemplaire du rapport de situation intermédiaire au moins deux mois avant la réunion d'évaluation des espèces sauvages au cours de laquelle le COSEPAC doit en discuter. À ce stade, le rapport comprend la recommandation de statut du SSE. Une fois le rapport mis à l'ordre du jour de la réunion du COSEPAC, il ne peut être retiré, mis de côté pour examen ultérieur ou modifié que sur approbation du COSEPAC.

La nouvelle information importante pour la désignation de l'espèce sauvage doit être présentée par écrit à la réunion d'évaluation des espèces sauvages; le COSEPAC peut ensuite décider de reporter l'examen de l'espèce sauvage jusqu'à une réunion subséquente ou de procéder à l'évaluation (et le membre fera en sorte que le coprésident du SSE reçoive l'information à incorporer au rapport).

Le coprésident du SSE veille à incorporer au rapport de situation intermédiaire la désignation finale et les modifications suggérées et approuvées par le COSEPAC à la réunion d'évaluation des espèces sauvages. Le coprésident du SSE fournit au Secrétariat un exemplaire définitif de haute qualité du rapport en vue de sa publication. Le Secrétariat fait traduire le rapport, y ajoute un résumé de l'évaluation du COSEPAC et le prépare pour la publication. L'« **Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC**

» est ainsi obtenu et est ensuite versé au [Registre public de la LEP](#) sous forme de document téléchargeable (PDF et html) peu après la réunion d'évaluation des espèces sauvages.

L'évaluation de la situation et la désignation du statut par le COSEPAC

Pour chaque espèce sauvage évaluée lors d'une réunion d'évaluation des espèces sauvages, le COSEPAC examine les cinq critères suivants séquentiellement avant de déterminer une désignation de statut.

1. Le rapport contient-il suffisamment d'information pour qu'il soit possible de déterminer l'admissibilité de l'espèce sauvage?
2. Si cette information est suffisante, l'espèce sauvage est-elle admissible à une évaluation?
3. Le rapport de situation est-il adéquat et acceptable aux fins de l'évaluation?
4. Quel statut découle de la mise en application des directives et critères quantitatifs d'évaluation approuvés par le COSEPAC (par exemple, immigration de source externe)?
5. La situation ainsi établie de l'espèce est-elle conforme à la définition que donne le COSEPAC du statut proposé?

Ces étapes sont décrites ci-dessous.

1. Le rapport contient-il suffisamment d'information pour qu'il soit possible de déterminer l'admissibilité de l'espèce sauvage?

Le coprésident du SSE présente l'espèce sauvage en mentionnant des caractéristiques pertinentes à l'admissibilité de l'espèce à une évaluation du COSEPAC, comme la taxinomie et l'occurrence au Canada. S'il appert qu'il manque d'information pour déterminer l'admissibilité, soit on rejette le rapport parce que l'information disponible n'y a pas été incluse ou soit on envisage d'attribuer à l'espèce le statut « données insuffisantes » parce que l'information pertinente a effectivement été incluse au rapport.

2. Si cette information est suffisante, l'espèce sauvage est-elle admissible à une évaluation?

Dans la mesure où l'information est suffisante, le président du SSE détermine l'admissibilité de l'espèce à une évaluation du COSEPAC ([tableau 1](#)). Si la désignation proposée concerne une ou plusieurs unités désignables inférieures à l'espèce, cela doit être justifié par le coprésident conformément aux [Lignes directrices pour reconnaître les unités désignables](#). Après discussion, le Comité peut soit choisir d'accepter la recommandation du SSE quant à l'admissibilité de l'espèce sauvage, soit modifier les paramètres de l'espèce sauvage à l'étude (p. ex. en combinant ou en divisant des unités désignables), ou retourner le rapport au SSE comme non admissible à l'évaluation.

3. Le rapport de situation est-il approprié et acceptable aux fins d'évaluation?

Une fois qu'il est déterminé qu'une espèce sauvage est admissible à l'évaluation, le coprésident du SSE compétent passe ensuite brièvement en revue le rapport de situation, résume les discussions du SSE, présente le résultat du vote préliminaire et justifie l'évaluation du statut recommandé par le SSE. Après en avoir discuté, les membres du Comité peuvent choisir d'autoriser l'évaluation de la situation sur la foi du rapport ou décider de le retirer et de le faire remanier. En général, l'évaluation d'une espèce sauvage est remise à plus tard si le Comité est d'avis qu'il manque au rapport des connaissances, de l'information ou des données importantes, pertinentes et actuellement disponibles, ou que le rapport ne présente pas une analyse adéquate, claire ou objective de l'information disponible.

4. Quel statut découle de la mise en application des directives et critères quantitatifs d'évaluation approuvés par le COSEPAC (par exemple, immigration de source externe)?

Une fois le rapport de situation accepté, le Comité passe aux délibérations concernant le statut à attribuer à l'espèce. Comme première étape de ces délibérations, l'information contenue dans le rapport de situation est utilisée pour évaluer l'espèce sauvage en fonction des critères quantitatifs du COSEPAC ([tableau 2](#)). Les éléments contextuels sont ensuite passés en revue; s'ils sont jugés importants, ils peuvent servir à modifier l'évaluation quantitative initiale. Il peut notamment s'agir de la possibilité d'une immigration de source externe du Canada ou de caractéristiques du cycle de vie qui n'ont pas été examinées de façon suffisamment approfondie dans l'évaluation quantitative ([tableaux 3 et 4](#)). Le coprésident du SSE clôt cette discussion par la revue des critères d'évaluation auxquels correspond l'espèce et la proposition d'une catégorie de statut.

5. La situation ainsi établie de l'espèce est-elle conforme à la définition que donne le COSEPAC du statut proposé?

En tant que dernière étape du processus d'évaluation, le Comité prend en considération l'ensemble de l'information, des analyses et des discussions présentées à la réunion et évalue si la catégorie de statut de l'espèce proposée par la mise en application des critères et des directives est conforme à la définition que donne le COSEPAC à la catégorie de statut proposée ([tableau 5](#)). S'il y a non-conformité, le statut correspondant le mieux à la situation de l'espèce prévaudra, et toute disparité entre la définition du statut et le critère quantitatif sera expliquée.

Tableau 1. Détermination de l'admissibilité des espèces sauvages à l'évaluation de leur situation.

Le COSEPAC considère indépendamment toutes les espèces sauvages telles qu'elles sont définies par la LEP, sans tenir compte de l'étendue de leur aire de répartition hors-limites (c.-à-d. l'aire de répartition des espèces sauvages à l'extérieur du territoire de compétence canadien), suivant les critères suivants :

A) Validité taxinomique

Habituellement, le COSEPAC examine seulement les espèces sauvages et les sous-espèces ou les variétés qui ont été jugées valide dans des ouvrages taxinomiques publiés ou dans des communications de spécialistes en taxinomie revues par des pairs. En règle générale, le COSEPAC n'examine pas les autres unités désignables à moins qu'elles soient génétiquement distinctes, séparées en raison de l'isolement de l'aire de répartition ou biogéographiquement distinctes (voir les [Lignes directrices pour reconnaître les unités désignables](#)). Il faut fournir une justification pour qu'une unité désignable inférieure à l'espèce soit prise en considération.

B) Espèces sauvages indigènes

Habituellement, le COSEPAC examine seulement les espèces sauvages indigènes. Il s'agit d'une espèce sauvage qui se trouve au Canada naturellement ou espèce sauvage qui a élargi son aire de répartition jusqu'au Canada sans intervention humaine à partir de la région où elle se trouvait naturellement, qui a produit des populations viables et qui a survécu au Canada depuis au moins 50 ans.

Une espèce sauvage est, en absence de preuves contraires, considérée présente au Canada depuis au moins 50 ans.

C) Régularité d'occurrence

Habituellement, le COSEPAC examine seulement les espèces sauvages observées, présentement ou dans le passé, au Canada de façon régulière, incluant les espèces sauvages migratrices ou saisonnières mais excluant les espèces sauvages errantes.

D) Cas particuliers

Malgré les lignes directrices précédentes, un taxon peut être considéré admissible s'il existe des raisons évidentes en matière de conservation pour l'étudier (par exemple un risque élevé de disparition). Notamment, les espèces sauvages qui ne répondent pas aux critères d'admissibilité mais qui sont en péril dans leur aire de répartition principale à l'extérieur du Canada pourraient être considérées pour la désignation.

Pour qu'il soit pris en considération, un cas particulier doit être accompagné de justifications, et des renseignements à l'appui doivent être fournis; dans la plupart des cas, le COSEPAC devrait examiner et approuver ces derniers avant la préparation d'un rapport de situation.

Tableau 2. Critères quantitatifs et lignes directrices du COSEPAC pour l'évaluation de la situation des espèces sauvages

Le COSEPAC a révisé ses critères d'évaluation de la situation des espèces sauvages. Ces critères sont utilisés par le COSEPAC depuis novembre 2001 et sont fondés sur les catégories révisées de la Liste rouge de l'UICN (UICN, 2001¹). Une version antérieure des critères quantitatifs a été utilisée par le COSEPAC d'octobre 1999 à mai 2001; veuillez vous référer à [la première série de critères quantitatifs et de définitions du COSEPAC](#).

Pour la définition des termes, voir [Définitions du COSEPAC associées aux critères quantitatifs](#).

Indicateur	Espèce en voie de disparition	Espèce menacée
A. Déclin du nombre total d'individus matures		
<p>A1. Réduction observée, estimée, déduite ou présumée du nombre total d'individus matures au cours des dernières dix années ou trois générations, selon la période la plus longue, lorsque les causes de la réduction sont clairement réversibles et comprises et ont cessé, d'après un ou plusieurs des éléments suivants (à préciser) :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) observation directe; b) indice d'abondance approprié pour le taxon; c) réduction de l'indice de la zone d'occupation, ou de la zone d'occurrence et/ou de la qualité de l'habitat; d) niveaux d'exploitation réels ou potentiels; e) effets de taxons introduits, de l'hybridation, de pathogènes, de polluants, de compétiteurs ou de parasites. 	Réduction de $\geq 70\%$	Réduction de $\geq 50\%$
<p>A2. Réduction observée, estimée, déduite ou présumée du nombre total d'individus matures au cours des dernières dix années ou trois générations, selon la période la plus longue, lorsque la réduction ou ses causes peuvent ne pas avoir cessé ou peuvent ne pas être comprises ou peuvent ne pas être réversibles, d'après un ou plusieurs des éléments a) à e) mentionnés sous A1 (à préciser).</p>	Réduction de $\geq 50\%$	Réduction de $\geq 30\%$

A3. Réduction projetée ou présumée du nombre total d'individus matures dans les dix prochaines années ou trois générations, selon la période la plus longue (jusqu'à un maximum de 100 ans), d'après un ou plusieurs des éléments a) à e) mentionnés sous A1 (à préciser).	Réduction de ≥ 50 %	Réduction de ≥ 30 %
A4. Réduction observée, estimée, déduite, projetée ou présumée du nombre total d'individus matures au cours de toute période de dix années ou de trois générations, selon la période la plus longue (jusqu'à un maximum de 100 ans dans l'avenir), la période devant s'étendre à la fois dans le passé et dans le futur, lorsque la réduction ou ses causes peuvent ne pas avoir cessé ou peuvent ne pas être comprises ou peuvent ne pas être réversibles, d'après un ou plusieurs des éléments a) à e) mentionnés sous A1 (à préciser).	Réduction de ≥ 50 %	Réduction de ≥ 30 %

B. Aire de répartition peu étendue et déclin ou fluctuation

B1. La zone d'occurrence est estimée à	< 5 000 km ²	< 20 000 km ²
ou		
B2. L'indice de la zone d'occupation est estimée à et (pour B1 ou B2) les estimations indiquent au moins deux des possibilités a) à c) suivantes :	< 500 km ²	< 2 000 km ²
a. Population fortement fragmentée ou répartie dans :	≤ 5 localités	≤ 10 localités
b. Déclin continu observé, déduit ou projeté de l'un ou l'autre des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) l'indice de la zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nombre de localités ou de populations, (v) nombre d'individus matures.		
c. Fluctuations extrêmes de l'un ou l'autre des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) l'indice de la zone d'occupation, (iii) nombre de localités ou de populations, (iv) nombre d'individus matures.		

C. Nombre d'individus matures peu élevé et en déclin

C. Nombre total d'individus matures estimé à : < 2 500 < 10 000

et l'un des éléments C1 et C2 :

C1. Déclin continu estimé du nombre total d'individus matures d'au moins :	20 % sur 5 ans ou 2 générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans dans l'avenir	10 % sur 10 ans ou 3 générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans dans l'avenir
--	---	--

ou

C2. Déclin continu observé, projeté ou déduit du nombre d'individus matures

et

a.(i) Aucune population n'est estimée à	> 250 individus matures	> 1 000 individus matures
---	-------------------------	---------------------------

ou

a.(ii) Une population renferme	≥ 95 % de tous les individus matures	100 % de tous les individus matures
--------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

ou

b. Il y a des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures.

D. Très petite population totale ou répartition restreinte

D. Nombre total d'individus matures très petit ou répartition restreinte selon l'un ou l'autre des catégories suivantes :

D1. Population estimée à	< 250 individus matures	<1 000 individus matures
--------------------------	-------------------------	--------------------------

ou

D2. Pour les espèces sauvages menacées seulement : Population dont l'indice de la zone d'occupation est très limitée (habituellement < 20 km ²) ou le nombre de localités est très faible (habituellement ≤ 5), de telle manière qu'elle se trouve vulnérable aux effets des activités humaines ou de phénomènes stochastiques à	Sans objet	L'indice de la zone d'occupation < 20 km ² ou ≤ 5 localités
---	------------	--

l'intérieur d'une période très courte dans un avenir incertain, et pourrait donc devenir en voie de disparition ou disparaître en très peu de temps.

E. Analyse quantitative

E. Analyse quantitative (projections démographiques) montrant que la probabilité d'extinction à l'état sauvage est d'au moins	20 % sur 20 ans ou 5 générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans	10 % sur 100 ans
---	--	------------------

Préoccupante :

Espèce sauvage particulièrement sensible aux activités humaines ou aux événements naturels, mais qui n'est toutefois pas en péril ou menacée.

L'espèce sauvage peut être classifiée dans la catégorie « préoccupante » si :

- l'espèce sauvage a connu un déclin jusqu'à un niveau d'abondance qui menace sa longévité est de plus en plus à cause de la stochasticité génétique, démographique ou environnementale, mais que ce déclin n'est pas assez prononcé pour que l'espèce sauvage soit classifiée « menacée »;
- l'espèce sauvage peut devenir « menacée » si les facteurs dont on craint l'influence négative sur sa longévité ne sont ni renversés, ni gérés de façon efficace;
- l'espèce sauvage rencontre presque chaque l'un ou l'autre des critères de la catégorie « menacée »;
- l'espèce sauvage est classifiée « menacée », mais qu'il existe un indice clair que des populations hors limites produiront un effet de sauvetage.

Voici des exemples de raisons pour lesquelles une espèce sauvage peut être classifiée « préoccupante » :

- une espèce sauvage particulièrement sensible aux catastrophes (p. ex. une population d'oiseaux marins vivant près du trajet d'un pétrolier); ou
 - une espèce sauvage dont l'habitat ou les besoins alimentaires sont très limités et dont une menace éventuelle a été déterminée pour cet habitat ou pour ces vivres (p. ex. un oiseau qui cherche de la nourriture surtout dans les vieilles forêts, une plante qui pousse surtout sur des dunes sablonneuses non modifiées, un poisson qui fraie surtout dans les estuaires, un serpent qui se nourrit surtout d'écrevisses dont l'habitat est menacé par l'envasement); ou
 - une espèce sauvage en rétablissement qui n'est plus considérée « menacée » ou « en voie de disparition » mais qui n'est pas encore hors de tout danger.
-

Voici des exemples de raisons pour lesquelles une espèce sauvage peut ne pas être classifiée « préoccupante » :

- une espèce sauvage qui existe en faible densité mais sur laquelle aucune menace reconnue ne pèse (p. ex. un grand animal prédateur qui défend un domaine vital ou un territoire important); ou
- une espèce sauvage qui existe en faible densité mais qui n'est pas classifiée « menacée » et pour laquelle un effet de sauvetage est évident.

Lignes directrices devant être utilisées pour désigner une espèce sauvage comme « disparue » ou « disparue du pays »

Une espèce sauvage peut être classifiée dans la catégorie « disparue » ou « disparue du pays » si :

- il n'existe aucun habitat restant pour l'espèce sauvage et aucun enregistrement de l'espèce sauvage malgré des recensements récents; ou
- 50 années ont passées depuis le dernier enregistrement crédible de l'espèce sauvage, malgré des recensements ont eu lieu dans l'intérim; ou
- des renseignements suffisants existent pour prouver qu'il n'existe aucun individu vivant de l'espèce sauvage.

Lignes directrices devant être utilisées les cas de « données insuffisantes »

La catégorie « données insuffisantes » devrait être utilisée pour les cas où, dans le cadre du rapport de situation, il y a eu des recherches approfondies pour obtenir la meilleure information disponible et que l'information est insuffisante pour : a) répondre à tout critère ou attribuer un statut; b) résoudre la question de l'admissibilité de l'espèce sauvage relativement à l'évaluation.

Exemples :

- les enregistrements relatifs à l'occurrence sont trop peu fréquents ou trop répandus pour tirer des conclusions sur la zone d'occurrence, la taille de la population, les menaces ou les tendances;
- les recensements pour vérifier l'occurrence, lorsque entrepris, n'ont pas été assez approfondis ou exhaustifs ou ils n'ont pas eu lieu au moment approprié de l'année ou dans des conditions propices afin d'assurer la fiabilité des conclusions tirées des données obtenues;
- l'occurrence de l'espèce sauvage au Canada ne peut pas être confirmée ou niée avec certitude.

La catégorie « données insuffisantes » **ne devrait pas** être utilisée si : a) le COSEPAC a de la difficulté à choisir entre deux désignations; b) le rapport de situation est inadéquat et que des recherches approfondies pour obtenir la meilleure information disponible n'ont pas été effectuées (cas dans lequel le rapport devrait être rejeté); c) l'information disponible est à peine suffisante pour attribuer un statut, mais insuffisante pour la planification du rétablissement ou d'autres utilisations semblables.

Tableau 3. Lignes directrices pour la modification de l'évaluation de la situation d'après une immigration de source externe.

L'approche habituelle du COSEPAC pour l'attribution d'un statut consiste d'abord à examiner le statut de l'espèce sauvage au Canada ou à examiner le statut d'une autre unité désignable par elle-même, et par la suite, si jugé approprié, de prendre en considération la possibilité d'immigration des populations extra-régionales (au-delà d'une frontière internationale ou provenant d'une autre unité désignable présente au Canada). L'immigration de source externe est l'immigration de gamètes ou d'individus ayant une possibilité élevée de réussir à se reproduire de telle sorte que la disparition ou le déclin d'une espèce sauvage ou d'une autre unité désignable peut être atténué et que l'espèce sauvage peut être inscrite à une catégorie de moindre risque. Le COSEPAC traite cet enjeu en appliquant les lignes directrices suivantes, qui ont été élaborées par l'UICN à cet effet (Gardenfors et coll., 1999²).

Probabilité de migration de propagules

Existe-t-il des populations extra-régionales à une distance que les propagules pourraient franchir pour atteindre la région? Des barrières efficaces pour contrer la dispersion vers les populations extra-régionales et en provenance de celle-ci? Les espèces sauvages sont-elles capables de se disperser sur une longue distance? En ont-elles la réputation?

S'il n'y a pas de populations extra-régionales ou si les propagules ne sont pas capables de se disperser vers la région, la population régionale se comporte comme une population endémique, et la catégorie de statut devrait rester inchangée.

Preuve de l'existence d'adaptations locales

Y a-t-il des différences connues dans l'adaptation locale entre les populations régionales et les populations extra-régionales, c.-à-d. est-il probable que des individus des populations extra-régionales soient adaptés pour survivre dans la région?

S'il est improbable que les individus de populations extra-régionales puissent être capables de survivre dans la région, la catégorie de statut devrait rester inchangée.

Disponibilité d'habitat convenable

Les conditions actuelles des habitats ou les autres exigences environnementales (notamment climatiques) du taxon dans la région font-elles en sorte que les propagules immigrants sont capables de réussir à s'établir (c.-à-d. y a-t-il des zones inhabitables?) ou le taxon a-t-il disparu de la région parce que les

S'il n'y a pas d'habitat assez convenable et que les mesures de conservation actuelles ne mènent pas à l'amélioration de l'habitat dans un avenir prévisible, l'immigration en provenance de l'extérieur de la région ne diminuera pas le risque de disparition, et la catégorie de statut devrait rester

conditions n'étaient pas favorables?

inchangée.

Situation de populations extra-régionales

Les taxons sont-ils nombreux dans les régions avoisinantes? Les populations y sont-elles stables, en augmentation ou en diminution? Une menace majeure pèse-t-elle sur ces populations? Est-il possible qu'elles produisent un nombre important d'émigrants et qu'elles continuent de le faire dans un avenir prévisible?

Si le taxon est plus ou moins fréquent à l'extérieur de la région, s'il n'y a pas de signes de déclin de la population et si le taxon est capable de se disperser dans la région et qu'il y a (ou qu'il y aura bientôt) un habitat disponible, l'amélioration du statut serait appropriée. Si le taxon est actuellement en diminution dans les régions extra-régionales, l'« effet d'une immigration de source externe » risque moins de se produire; l'amélioration de la catégorie de statut ne serait donc pas appropriée.

Degré de dépendance aux sources extra-régionales

Les populations régionales existantes sont-elles autosuffisantes (c.-à-d. ont-ils présenté un taux de reproduction positif au fil des ans) ou sont-elles dépendantes de l'immigration pour leur survie à long terme (c.-à-d. est-ce que ce sont des populations régionales gouffres)?

S'il y a preuve qu'un nombre important de propagules atteint régulièrement la région et que la population a quand même un faible taux de survie, la population régionale pourrait être un gouffre. Dans ce cas, et que des indices prévoient que l'immigration cessera bientôt, il ne sera approprié de changer la classification à une catégorie de statut de risque plus élevé.

Tableau 4. Politique relative à la modification de l'évaluation de la situation d'après des critères quantitatifs.

Le COSEPAC, l'UICN et d'autres groupes reconnaissent le besoin d'outils d'évaluation supplémentaires. Il serait plus particulièrement nécessaire de tenir compte des variations du cycle biologique entre les espèces et d'autres taxons. Le COSEPAC a mis au point les lignes directrices suivantes :

En plus des lignes directrices, le COSEPAC fondera ses évaluations sur le degré auquel les différentes caractéristiques du cycle biologique (p. ex. l'âge et la taille à la maturité, la stratégie de dispersion, la longévité) touchent la probabilité de disparition et les chances que l'espèce sauvage soit vulnérable aux effets d'Allee en ce qui a trait à la dépendance à la densité.

Tous les autres critères ont la même importance :

- les espèces sauvages dont la maturité est tardive ont plus tendance à être plus grandement menacées de disparition que les espèces sauvages dont la maturité est précoce;
- en ce qui concerne les organismes à croissance indéterminée (les espèces sauvages qui continuent de croître après avoir atteint la maturité), les espèces sauvages de plus grande taille ont tendance à être plus grandement menacées de disparition que les petites espèces sauvages;
- les espèces sauvages dont la dispersion est restreinte ont tendance à être plus grandement menacées de disparition que celles dont la dispersion est plus vaste; et
- les espèces sauvages dont les générations ne se chevauchent pas ont tendance à être plus grandement menacées de disparition que celles dont les générations se chevauchent.

Tableau 5. Catégories de statut du COSEPAC.

Disparue (D) : Espèce sauvage qui n'existe plus.

Disparue du pays (DP) : Espèce sauvage qu'on ne trouve plus à l'état sauvage au Canada, mais qu'on trouve ailleurs.

En voie de disparition (VD) : Espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou à une disparition du pays imminente.

Menacée (M) : Espèce sauvage susceptible de devenir « en voie de disparition » si rien n'est fait pour contrer les facteurs menaçant de la faire disparaître.

Préoccupante (P) : Espèce sauvage qui peut devenir « menacée » ou « en voie de disparition » en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.

Données insuffisantes (DI) : Catégorie qui s'applique lorsque l'information disponible est insuffisante (a) pour déterminer l'admissibilité d'une espèce sauvage à l'évaluation ou (b) pour permettre une évaluation du risque de disparition de l'espèce sauvage.

Non en péril (NEP) : Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître étant donné les circonstances actuelles.

Tableau 6. Définitions du COSEPAC associées aux critères quantitatifs

Analyse quantitative : Une estimation de la probabilité de disparition d'un taxon sur la base des caractéristiques biologiques connues, des besoins en matière d'habitat, des menaces et de toute solution de gestion précisée. L'analyse de la viabilité des populations (AVP) est une des techniques. Les analyses quantitatives devraient faire usage de toutes les données pertinentes disponibles. Si l'information est limitée, les données disponibles peuvent être utilisées pour fournir une estimation du risque de disparition (par exemple, en estimant l'incidence des événements stochastiques sur l'habitat). Les hypothèses, les données utilisées et l'incertitude des données ou du modèle quantitatif doivent tous être documentés dans la présentation des analyses quantitatives. (Référence : adaptée de l'UICN 2001)

Déclin continu : Un déclin récent, en cours ou projeté pour l'avenir (soit régulier, irrégulier ou sporadique), qui peut se poursuivre à moins que des mesures correctives ne soient prises. Les fluctuations ne seront normalement pas considérées comme des déclins continus, mais il ne faudra pas non plus assimiler un déclin constaté à des fluctuations normales, à moins de disposer de preuves suffisantes dans ce sens. (Référence : UICN 2001)

Effet d'une immigration de source externe : Immigration de gamètes ou d'individus ayant une possibilité élevée de réussir à se reproduire de telle sorte que la disparition ou le déclin d'une population ou d'une autre unité désignable peut être atténué. L'éventualité élevée d'une immigration de source externe réduit le risque de disparition.

Estimation : Information qui se fonde sur des calculs pouvant inclure des hypothèses statistiques sur l'échantillonnage, ou des hypothèses biologiques sur la relation qui existe entre une variable observée (p. ex. un indice d'abondance) et la variable d'intérêt (p. ex. le nombre d'individus matures). Ces hypothèses doivent être énoncées et justifiées dans la documentation. L'estimation peut aussi faire intervenir une interpolation dans le temps pour le calcul de la variable d'intérêt pour une étape particulière (p. ex. une réduction à 10 ans à partir d'observations ou d'estimations de la taille de la population à 5 et à 15 ans). (Référence : UICN 2008³)

Fluctuations extrêmes : Changements dans la répartition ou nombre total différent d'individus matures d'une espèce sauvage (unité désignable). Ces changements se produisent rapidement et fréquemment, et qui sont normalement de plus d'un ordre de grandeur. (Référence : adaptée de l'UICN 2001)

Génération : La durée de génération correspond à l'âge moyen des parents d'une cohorte (c.-à-d. individus nouveau-nés dans la population). La durée de génération reflète donc le taux de renouvellement des reproducteurs d'une population. La durée de génération est plus importante que l'âge à la première reproduction et moins importante que l'âge de l'individu reproducteur le plus âgé, sauf pour les taxons qui ne se reproduisent qu'une seule fois. Lorsque la durée de génération varie en raison de menaces, la durée de génération plus naturelle, c. à d. celle avant la perturbation, devrait être utilisée. (Référence : adaptée de l'UICN 2001)

Gravement fragmentée : Situation où la plupart des individus vivent en petites populations relativement isolées (dans certaines circonstances, cela peut être inféré de l'information sur l'habitat). Une grave fragmentation réduit la probabilité d'une recolonisation de parcelles d'habitat où les populations disparaissent, ce qui augmente le risque de disparition de l'espèce sauvage. (Référence : adaptée de l'UICN 2001)

Individus matures (nombre d') : Le nombre d'individus matures est défini comme le nombre, connu, estimé ou inféré, d'individus capables de se reproduire. Pour estimer de ce nombre, il faut tenir compte des points suivants :

- Les individus matures qui ne produiront jamais de nouvelles recrues ne devraient pas être dénombrés (les densités sont trop faibles pour permettre la fécondation, par exemple).
- Dans le cas de populations présentant des sex-ratios modifiés au niveau des adultes ou des reproducteurs, il conviendra d'utiliser des estimations du nombre d'individus matures plus faibles afin de tenir compte de cette situation.
- Lorsque la taille d'une population fluctue, il faut utiliser une estimation moins élevée. Dans la plupart des cas, celle-ci sera grandement inférieure à la moyenne.
- Les unités reproductrices au sein d'un clone devraient être comptées comme des individus, sauf lorsqu'elles sont incapables de survivre isolées (les coraux, par exemple).

- Dans le cas de taxons qui perdent naturellement l'ensemble ou une partie de leur individus matures à un certain moment du cycle biologique, il conviendra d'effectuer les estimations au moment approprié, lorsque les individus matures sont disponibles pour la reproduction.
- Les individus réintroduits doivent avoir produit une progéniture viable avant d'être dénombrés en tant qu'individus matures. (Référence : UICN 2001)

Inférence : Information qui se fonde sur des preuves indirectes, sur des variables qui sont indirectement liées à la variable d'intérêt, mais qui s'expriment dans le même type général d'unité (p. ex. nombre d'individus ou superficie ou nombre de sous-populations). Les valeurs inférées reposent sur un plus grand nombre d'hypothèses que les valeurs estimées. L'inférence peut également faire intervenir l'extrapolation d'une quantité observée ou estimée à partir d'une sous-population connue afin de calculer la même quantité pour d'autres sous-populations. Il faut d'abord déterminer s'il y a suffisamment de données pour faire une telle déduction; cela dépend de la taille de la sous-population connue par rapport à l'ensemble de la population, et de l'applicabilité, au reste du taxon, des menaces et des tendances observées dans les sous-populations connues. La méthode de l'extrapolation pour des sous-populations inconnues dépend des critères et du type de données disponibles pour les sous-populations connues. (Référence : UICN 2008)

Localité : Le terme *localité* définit une zone particulière du point de vue écologique et géographique dans laquelle un seul phénomène menaçant peut affecter rapidement tous les individus du taxon présent. L'étendue de la localité dépend de la superficie couverte par le phénomène menaçant et peut inclure une partie d'une sous-population au moins. Lorsqu'un taxon est affecté par plus d'un phénomène menaçant, la localité doit être définie en tenant compte de la menace plausible la plus grave (Référence : adaptée de l'UICN 2001).

Observation : Information qui est directement fondée sur des observations bien documentées de tous les individus connus de la population. (Référence : UICN 2008)

Population : Un groupe géographiquement ou autrement distinct au sein d'une espèce sauvage qui a peu d'échanges démographiques ou génétiques avec de tels autres groupes. Théoriquement, les populations maintiennent une distinction génétique s'il y a normalement moins d'un gamète ou d'un individu immigrant réussissant à se reproduire par génération. Équivalent au terme « sous-population » tel qu'utilisé par l'UICN (Référence : adaptée de l'UICN 2001).

Population totale : Le nombre total d'individus matures d'une espèce sauvage au Canada. Équivalent au terme « population » tel qu'utilisé par l'UICN. (Référence : adaptée de l'UICN 2001)

Projection : Même processus que l'« estimation », mais la variable d'intérêt est extrapolée dans le temps, vers l'avenir. La projection de variables exige une discussion de la méthode d'extrapolation (p. ex. justification des hypothèses statistiques ou du modèle de population utilisé), ainsi que l'extrapolation des menaces actuelles ou éventuelles à l'avenir, y compris leur taux de changement. (Référence : UICN 2008)

Réduction : Le déclin du nombre d'individus matures d'au moins le pourcentage indiqué sous le critère A du COSEPAC au cours de la période de temps précisée (années), sans que ce déclin doive nécessairement être continu. Elle ne devra pas être considérée comme faisant partie d'une fluctuation, à moins de disposer de preuves raisonnables dans ce sens. La phase descendante d'une fluctuation ne sera normalement pas comptabilisée comme une réduction. (Référence : adaptée de l'UICN 2001)

Stochasticité démographique : Variation aléatoire des variables démographiques telles que les taux de natalité et de mortalité, le sex-ratio et la dispersion, relativement auxquelles certains individus d'une population sont négativement touchés, mais pas d'autres. Dans de petites populations, ces événements aléatoires augmentent le risque de disparition.

Stochasticité environnementale : Variation aléatoire des variables de l'environnement physique telles que la température, le débit d'eau et la pluie, qui ont une incidence sur tous les individus d'une population à un degré semblable. Dans de petites populations, ces événements aléatoires augmentent le risque de disparition.

Supposition : Information qui se fonde sur une preuve circonstancielle, ou sur des variables exprimées dans différents types d'unités. Par exemple, la preuve de la perte de qualité de l'habitat peut être utilisée pour inférer qu'il y a un déclin qualitatif (continu), tandis que la preuve du montant de la perte d'habitat peut être utilisée pour supposer une réduction de la population à un taux particulier. En général, une supposition de réduction de la population peut se fonder sur n'importe quel facteur lié à l'abondance de la population ou à la distribution, y compris les effets des autres taxons (ou la dépendance à l'égard de ceux-ci), pourvu que la pertinence de ces facteurs puisse être raisonnablement appuyée. (Référence : UICN 2008)

Zone d'occupation : La superficie au sein de la « zone d'occurrence » occupée par un taxon, à l'exclusion des cas de nomadisme. La mesure reflète le fait que la zone d'occurrence peut contenir des habitats inadaptés ou inoccupés. Dans certains cas (c.-à-d. sites irremplaçables de nidification en colonies, sites d'alimentation cruciaux pour taxons migrateurs) la zone d'occupation est la plus petite superficie cruciale à un stade ou l'autre de la survie des populations existantes d'un taxon (dans de tels cas, cette zone d'occupation ne doit pas nécessairement se trouver au Canada). La taille de la zone d'occupation dépendra de l'échelle à laquelle elle est mesurée et devrait être à l'échelle appropriée des caractéristiques biologiques pertinentes du taxon, de la nature des menaces et des données disponibles. Afin d'éviter l'incohérence et le biais dans le cadre d'évaluations causés par l'estimation à différentes échelles de la zone d'occupation, il sera peut-être nécessaire de normaliser les estimations en utilisant un facteur de correction de l'échelle. Différents types de taxons ont différents rapports en matière d'échelle et de zone. (Référence : adaptée de l'UICN 2001)

Zone d'occurrence : La superficie délimitée par un polygone sans angles concaves comprenant la répartition géographique de toutes les populations connues d'une espèce sauvage.

¹ UICN. (2001). *Catégories et Critères de l’UICN pour la Liste Rouge : Version 3.1*. Commission de la sauvegarde des espèces de l’UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. ii + 32 pp.

² Gardenfors, U., J.P. Rodriguez, C.P. Hilton-Taylor, C. Hyslop, G. Mace, S. Molur and S. Poss. 1999. Draft guidelines for the application of Red List criteria at national and regional levels. *Species* 31-32:58-70

³ UICN. (2008). Standards and Petitions Working Group de l’UICN. *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria*. Version 7.0. Préparées par le Standards and Petitions Working Group du Biodiversity Assessments Sub-Committee de la Commission de la sauvegarde des espèces de l’UICN en août 2008. Téléchargement (en anglais seulement) à l’adresse : <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>.