

**Instructions pour la préparation des
rapports de situation du COSEPAC**



Approuvées par le COSEPAC en novembre 2021

TABLE DES MATIÈRES

ANNEXE F1 Instructions pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC	1
LES RAPPORTS DE SITUATION DU COSEPAC ET LE PROCESSUS D'EXAMEN :	
APERÇU	4
Rapports non sollicités	6
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET DROITS MORaux	7
Droits de propriété en matière de CTA	7
CONTENU GÉNÉRAL DES RAPPORTS ET PRÉSENTATION	7
Personnes-ressources requises et autres sources d'information	8
Incorporation des CTA dans les évaluations d'espèces	8
Renseignements de nature délicate.....	9
Mises à jour de rapports de situation	9
Contenu général et présentation.....	10
INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES	13
PAGE TITRE.....	13
RÉSUMÉ.....	13
RÉSUMÉ TECHNIQUE.....	13
PRÉFACE (uniquement pour la mise à jour d'un rapport de situation).....	14
DESCRIPTION ET IMPORTANCE DE L'ESPÈCE SAUVAGE	14
Nom et classification.....	14
Description de l'espèce sauvage	14
Unités désignables	15
Importance de l'espèce	17
CONNAISSANCES AUTOCHTONES	17
Importance culturelle pour les peuples autochtones	17
RÉPARTITION	17
Aire de répartition mondiale	18
Aire de répartition canadienne	18
Structure de la population	19
Zone d'occurrence et zone d'occupation	19
Fluctuations et tendances de la répartition.....	22
BIOLOGIE ET UTILISATION DE L'HABITAT	23
Cycle vital et reproduction.....	23
Besoins en matière d'habitat.....	23
Déplacements, migration et dispersion.....	25
Relations interspécifiques	26
Adaptations physiologiques, comportementales et autres	26

Facteurs limitatifs	26
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS.....	27
Sources de données, méthodologies et incertitudes.....	27
Abondance	27
Fluctuations et tendances	28
Fragmentation grave	29
Immigration de source externe.....	31
MENACES	31
Tendances en matière d'habitat passées, à long terme et en cours.....	31
Menaces actuelles et futures.....	32
Nombre de localités fondées sur les menaces	36
PROTECTION, STATUTS ET ACTIVITÉS DE RÉTABLISSEMENT	36
Statuts et protection juridiques.....	36
Statuts et classements non juridiques	37
Protection et propriété de l'habitat	37
Activités de rétablissement	38
SOURCES D'INFORMATION.....	38
Références citées	38
Collections examinées.....	40
Experts contactés	40
REMERCIEMENTS.....	41
SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DU OU DES RÉDACTEURS DU RAPPORT	41
TABLEAUX.....	41
FIGURES	41
ANNEXES (S'IL Y A LIEU).....	42

LES RAPPORTS DE SITUATION DU COSEPAC ET LE PROCESSUS D'EXAMEN : APERÇU

Le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) fonde ses évaluations de la situation des espèces sauvages en péril sur les rapports de situation. Ces rapports regroupent et analysent les meilleurs renseignements disponibles sur la situation d'espèce sauvage¹ au Canada et sur les menaces auxquelles elles sont exposées. Un rapport de situation peut consister en un rapport complet ou en l'un des différents types de rapports sommaires, annexé à un rapport de situation complet. Les présentes instructions traitent des rapports de situation complets. Le rapport de situation doit satisfaire aux normes de qualité, d'exhaustivité et de présentation énoncées dans le présent document. Les rapports de situation sont préparés par des personnes compétentes (ci-après désignées « rédacteurs ») à qui un contrat a été accordé au terme d'un processus d'appel d'offres du COSEPAC ou d'un processus à fournisseur unique, ou qui les ont produits de façon spontanée, sans aucune sollicitation.

Le but premier d'un rapport de situation est de fournir suffisamment de renseignements pour évaluer précisément la situation d'une espèce sauvage. Le rapport joue également un rôle dans les processus ultérieurs de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), tels que l'inscription, le rétablissement et la délivrance de permis. Les rédacteurs doivent accéder aux meilleurs renseignements publiés et non publiés disponibles sur l'espèce. Le Secrétariat fournit des instructions distinctes pour l'accession aux connaissances traditionnelles autochtones (CTA) et leur intégration dans les rapports de situation. Les rédacteurs sont chargés d'évaluer et de synthétiser avec précision les renseignements, en mettant l'accent sur les principaux aspects qui peuvent être utilisés pour déterminer la situation. Parmi les types de renseignements utilisés les plus importants, il y a les estimations de la taille et des tendances des populations, la répartition des espèces, la qualité de l'habitat et les tendances en matière d'habitat, ainsi que les menaces. Il est aussi utile de cerner les lacunes dans les connaissances et les incertitudes entourant les données ou les inférences.

La rédaction d'un rapport de situation du COSEPAC comporte plusieurs étapes (tableau 1). Le délai moyen entre l'attribution du contrat et l'évaluation est d'environ deux ans et demi à trois ans. La publication du rapport final dans le Registre public de la LEP peut avoir lieu de six mois à plus d'un an plus tard.

1. « Ébauche de rapport ». Cette version est fondée sur la première ébauche du rapport que le rédacteur envoie au Secrétariat et au coprésident du sous-comité de spécialistes des espèces (SCS), et est révisée compte tenu des commentaires du coprésident. Si le travail sur le terrain est inclus dans le contrat, les résultats du rapport de vérification sur le terrain distinct sont inclus sous forme de résumé dans l'ébauche

¹ « Espèce sauvage » : Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animal, de plante ou d'un autre organisme d'origine sauvage, sauf une bactérie ou un virus, qui, selon le cas, est indigène du Canada ou s'est propagée au Canada sans intervention humaine et y est présente depuis au moins cinquante ans.

de rapport. Le rapport est examiné par le SCS, les autorités qui sont responsables de l'espèce sauvage (autorités responsables de son aire de répartition) et des spécialistes externes, à la discrétion du coprésident du SCS. Les commentaires et les suggestions sont envoyés au coprésident du SCS, puis transmis au rédacteur du rapport avec les instructions du coprésident pour les changements qui doivent être intégrés au rapport.

2. « Rapport provisoire ». Il s'agit de l'ébauche de rapport du rédacteur à laquelle on a intégré les résultats de la révision. Une fois les modifications apportées, la participation du rédacteur du rapport peut prendre fin si cela est précisé dans le contrat. Toutefois, le contrat du rédacteur du rapport prévoit généralement une étape supplémentaire de révision (voir le paragraphe suivant).

3. « Rapport intermédiaire de six mois ». À partir du rapport provisoire, le SCS produit un rapport intermédiaire, qui est envoyé aux compétences responsables au moins six mois avant la réunion d'évaluation des espèces sauvages (REES) du COSEPAC. Habituellement, à la demande des coprésidents, le rédacteur du rapport intègre les révisions résultant de l'examen de six mois. Ces révisions du rapport provisoire font généralement partie du contrat initial établi avec le rédacteur du rapport. Par la suite, le SCS peut ajouter de l'information et des analyses au rapport ou y apporter les modifications jugées nécessaires.

4. « Rapport intermédiaire de deux mois ». Le SCS ajoute au rapport révisé une recommandation quant au statut de l'espèce. Le rapport est ensuite envoyé à tous les membres du COSEPAC au moins deux mois avant la REES, où il sera analysé et où le statut proposé et les critères d'évaluation à l'appui feront l'objet d'un vote. Il incombe au SCS et au COSEPAC de poursuivre la révision du rapport et d'en assurer l'achèvement.

5. « Rapport final ». Après l'évaluation, le coprésident du SCS met la touche finale au rapport de situation et y intègre toutes les modifications demandées par le COSEPAC lors de la REES. Le rapport est ensuite traduit et publié dans le [Registre public des espèces en péril \(https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html\)](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html) à titre d'« Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC ».

Tableau 1. Étapes de la préparation d'un rapport de situation du COSEPAC.

	RÉDACTEURS ET CONTRAT	COSEPAC
1	Les rédacteurs soumettent une ÉBAUCHE DE RAPPORT DE SITUATION* à la date d'échéance prévue au contrat et intègrent les premières modifications apportées par le coprésident du SCS.	
2		L'ÉBAUCHE DU RAPPORT DE SITUATION est envoyée pour un examen de trois mois réalisé par les compétences responsables et le SCS.

	RÉDACTEURS ET CONTRAT	COSEPAC
3	Les rédacteurs soumettent un RAPPORT DE SITUATION PROVISOIRE à la date d'échéance prévue au contrat.	
4		LE RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE SIX MOIS est envoyé pour un examen de trois mois réalisé par les compétences responsables (au moins SIX MOIS avant la réunion d'évaluation)
5	Les rédacteurs soumettent un RAPPORT DE SITUATION POST-PROVISOIRE (si ce jalon est inclus dans le contrat)	
6		Envoi au COSEPAC du RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE DEUX MOIS (au moins DEUX MOIS avant la réunion d'évaluation)
7		Le coprésident soumet le RAPPORT DE SITUATION FINAL
8		Le RAPPORT DE SITUATION FINAL est affiché dans le Registre public de la LEP après la remise du rapport annuel du COSEPAC au ministre d'ECCC.

* En fonction des espèces sauvages évaluées et des jalons du contrat, un rapport de vérification sur le terrain peut être exigé avant que l'ébauche ne soit rédigée et soumise.

Rapports non sollicités

Les rapports non sollicités sont des rapports qui n'ont pas été commandés par le COSEPAC. Le COSEPAC examinera les demandes provenant de toute source, y compris les organismes provinciaux, territoriaux et fédéraux, mais sans s'y limiter. Les rapports de situation non sollicités doivent être accompagnés du formulaire de demande d'évaluation d'une espèce sauvage (disponible au <https://cosewic.ca/index.php/fr/rapports-situation/evaluation-especes-sauvages.html>). La demande complète et dûment remplie ainsi que le rapport de situation non sollicité sont présentés au Secrétariat, qui envoie le tout au coprésident du SCS approprié. Le rédacteur du rapport peut se voir demander d'effectuer les modifications relatives à la révision, d'ajouter de l'information disponible ou de supprimer les sections du rapport qui ne s'appliquent pas, selon ce que précise le coprésident responsable. Le COSEPAC pourrait déclarer « non recevables » les rapports auxquels les modifications demandées n'ont pas été apportées.

La décision concernant le rejet ou l'acceptation par le COSEPAC d'un rapport non sollicité est ensuite communiquée aux rédacteurs. S'il est accepté, le rapport est soumis au même processus d'évaluation que celui décrit pour les rapports commandés. Si le rapport est rejeté, le COSEPAC fournit aux rédacteurs la ou les raisons de ce rejet.

Dans les cas où le rapport concerne une espèce sauvage d'un taxon pour lequel il n'existe actuellement aucun SCS (p. ex. les annélides, les échinodermes ou les

cnidaires), un sous-comité de spécialistes *ad hoc* pourrait être mis sur pied par le président du COSEPAC aux fins du processus d'évaluation.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE² ET DROITS MORAUX

Pour tous les rapports du COSEPAC, le droit à la propriété intellectuelle sera conservé par le gouvernement du Canada (« la Couronne ») afin que les rapports puissent être publiés dans le Registre public de la LEP.

Le COSEPAC sera considéré comme l'« auteur » des rapports commencés après mai 2001. Le nom des rédacteurs paraîtra dans les rapports de situation finaux versés dans le Registre public, et le rôle des autres personnes y ayant contribué sera mentionné. Les rédacteurs du rapport peuvent toutefois, s'ils le désirent, choisir de ne pas voir leur rôle mentionné dans le rapport de situation. Dans le cas des rapports de situation qui ont été mis à jour, tous les rédacteurs ayant participé à la rédaction du rapport de situation original sur l'espèce et de tout rapport antérieur qui a été mis à jour seront également mentionnés.

Droits de propriété en matière de CTA

Les connaissances traditionnelles autochtones (CTA) sont la propriété des personnes qui les détiennent. Dans les rares cas où il est demandé aux contractuels de recueillir des CTA, ils devront se servir des formulaires de consentement appropriés fournis par le Sous-comité des CTA. Les détenteurs de connaissances se verront offrir une occasion d'examiner et de valider l'information factuelle partagée avec les rédacteurs avant son intégration au rapport de situation. L'information brute (p. ex., des transcriptions, des enregistrements) sera retournée au détenteur de connaissances ou à la collectivité à des fins de stockage. Les rédacteurs ne détiendront aucun droit de propriété intellectuelle quant aux connaissances obtenues de sources autochtones.

CONTENU GÉNÉRAL DES RAPPORTS ET PRÉSENTATION

Le rôle des rédacteurs consiste à synthétiser les meilleurs renseignements tirés de sources multiples et de les présenter de manière objective. Tous les aspects des questions litigieuses doivent être présentés, de sorte que l'interprétation des SCS et du COSEPAC soit bien éclairée. On s'attend à ce que les rédacteurs examinent les lignes directrices et les définitions les plus récentes du COSEPAC (voir [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) sur le site Web du COSEPAC)

² La protection de la propriété intellectuelle donne aux détenteurs de la propriété intellectuelle le droit d'empêcher d'autres personnes de faire quelque chose avec des travaux pendant une certaine période. Le droit d'auteur donne aux détenteurs le droit exclusif de produire, de reproduire, d'effectuer ou de publier une traduction des travaux. Pour en savoir davantage sur la propriété intellectuelle dans ce contexte, consultez [la Politique sur les droits de propriété intellectuelle issus de marchés conclus avec l'État](#).

lorsqu'il présente des renseignements sur les principaux enjeux, comme la structure des unités désignables (UD) et les localités fondées sur les menaces.

Personnes-ressources requises et autres sources d'information

En plus de devoir effectuer un examen approfondi de la documentation scientifique pertinente, les rédacteurs doivent communiquer avec les compétences (fédérales, provinciales ou territoriales) responsables de l'endroit où l'espèce sauvage est ou était présente afin que les rapports renferment les renseignements les plus pertinents et les plus à jour qui soient, provenant de toutes les sources possibles. Souvent, les renseignements importants se trouvent dans des rapports techniques ou d'autres sources de « littérature grise ». Si l'espèce sauvage est présente dans un endroit qui relève de conseils de gestion des ressources fauniques (CGRF), il faut aussi communiquer avec les conseils pertinents. Les rédacteurs doivent communiquer avec le Secrétariat du COSEPAC afin d'obtenir des renseignements et des consignes supplémentaires pour l'intégration des CTA aux rapports, la préparation des cartes de répartition et le calcul de la zone d'occurrence et de l'indice de zone d'occupation. Ils doivent également communiquer avec les centres de données sur la conservation du Canada ou les centres d'information sur le patrimoine naturel pertinents, ainsi qu'avec le président de l'équipe de rétablissement de l'espèce sauvage, le cas échéant. Les coordonnées de tous les organismes susmentionnés se trouvent dans la [Liste des personnes-ressources du COSEPAC avec qui communiquer pour obtenir de l'information sur les espèces sauvages](#), sur le site Web du COSEPAC. Les rédacteurs doivent aussi inclure de l'information provenant d'autres sources crédibles, notamment des communications personnelles avec des spécialistes des espèces, avec les rédacteurs des anciennes versions du rapport de situation et avec d'autres spécialistes, si cela est jugé pertinent. Tout doit être mis en œuvre pour étayer les communications personnelles ou fournir des éléments de corroboration provenant de multiples sources.

Incorporation des CTA dans les évaluations d'espèces

Les rédacteurs sont tenus d'intégrer aux rapports de situation les CTA sur les espèces sauvages pour lesquelles de telles connaissances sont disponibles. Cette démarche sera facilitée pour les rédacteurs en communiquant avec le coordonnateur des CTA du Secrétariat du COSEPAC (voir la [Liste des personnes-ressources du COSEPAC avec qui communiquer pour obtenir de l'information sur les espèces sauvages](#), sur le site Web du COSEPAC) pour l'informer de la préparation d'un rapport de situation, nouveau ou mis à jour. Si les rédacteurs ont connaissance de sources supplémentaires de CTA qui ne sont pas accessibles au public, ils doivent en informer les coprésidents du Sous-comité des CTA avant de communiquer avec une source potentielle de CTA. Les CTA seront inclus dans le rapport dès qu'elles deviendront disponibles, à n'importe quel stade de sa préparation.

Les CTA disponibles doivent être intégrées dans les sections pertinentes du rapport de situation, sous la direction du Sous-comité des CTA et avec l'aide du Secrétariat du COSEPAC. Les domaines pertinents peuvent inclure, sans s'y limiter, la répartition, la

taille et les tendances des populations ainsi que les menaces et les facteurs limitatifs possibles, y compris les plans de gestion et les restrictions concernant les prises.

Il est inapproprié et inutile d'intégrer des renseignements particuliers sur l'utilisation culturelle, médicinale ou spirituelle que font les peuples autochtones d'une espèce sauvage. Il est approprié, cependant, de signaler qu'une espèce sauvage est utilisée par un groupe autochtone ou qu'elle a une valeur particulière pour ce groupe.

Les rédacteurs doivent fournir au Sous-comité des CTA une liste des noms de toutes les personnes qui ont été contactées dans le but d'obtenir des CTA.

Le terme inclusif « peuples autochtones » ou des termes plus précis tels que « Inuit », « Premières Nations » ou « Métis », doivent être utilisés pour désigner les personnes, tandis que le terme « autochtone » doit être employé pour désigner l'information lors de l'intégration des CTA dans le rapport de situation.

Renseignements de nature délicate

Une fois approuvé par le COSEPAC, le rapport de situation final deviendra un document public. Les rédacteurs doivent veiller à ce que tout renseignement détaillé qui risquerait d'accroître la mise en péril d'une espèce sauvage et qui n'est pas essentiel pour l'évaluation ne figure pas dans l'ébauche du rapport de situation. Il peut s'agir par exemple de l'emplacement précis ou de l'habitat de sous-populations vulnérables au braconnage ou à la persécution ou encore de renseignements confidentiels, comme le nom du propriétaire de terres privées ou certaines précisions concernant les CTA. Ces renseignements ne sont habituellement pas nécessaires aux fins de l'évaluation de la situation des espèces. S'ils faisaient partie du rapport, ils pourraient nuire à des sous-populations qui sont déjà en péril. Ils pourraient également avoir des répercussions sur l'accès futur à des propriétés privées ou à des CTA et pourraient entraver des initiatives de conservation. Si ces renseignements sont jugés importants pour l'évaluation, il faut clairement indiquer qu'il s'agit de renseignements de nature délicate afin qu'ils puissent éventuellement être retirés. Les renseignements de nature délicate utilisés pour rédiger le rapport (p. ex., pour la préparation de cartes ou de rapports de terrain) doivent être présentés séparément au coprésident du SCS et au Secrétariat du COSEPAC. Consultez les [Lignes directrices du COSEPAC concernant les renseignements sensibles](#) (annexe F8 du Manuel des opérations et des procédures) pour obtenir de plus amples renseignements sur les processus du COSEPAC visant à identifier les espèces sauvages pour lesquelles il existe des données d'occurrence de nature délicate, afin qu'il soit plus facile de remplir la ligne correspondante dans le résumé technique.

Mises à jour de rapports de situation

Conformément à la LEP, un examen de la classification devrait être effectué tous les 10 ans pour les espèces précédemment évaluées par le COSEPAC. Une espèce

sauvage peut être reclassifiée plus tôt, si de nouveaux renseignements le justifient. Puisque le COSEPAC est l'auteur des rapports commencés après mai 2001, les renseignements pertinents peuvent être extraits et utilisés tels quels dans la mise à jour d'un rapport de situation; il s'agit de « documents évolutifs » contenant un résumé complet des connaissances actuelles. Les rédacteurs doivent donc communiquer avec le Secrétariat du COSEPAC pour obtenir le rapport de situation précédent en format Word. Il est possible que les exigences en ce qui a trait à la présentation, à l'organisation et aux renseignements demandés pour les rapports de situation du COSEPAC aient changé de façon substantielle depuis la publication du rapport précédent. Cependant, ce dernier contient généralement de nombreux renseignements qui sont toujours pertinents, par exemple sur la biologie de l'espèce, et qui peuvent être utilisés dans la mise à jour. Il incombe aux rédacteurs d'évaluer quels renseignements sont encore pertinents, étant donné que la priorité est maintenant de se concentrer sur les facteurs touchant directement la situation de l'espèce et les critères d'évaluation. Les rédacteurs doivent vérifier que les renseignements reportés dans la mise à jour du rapport sont toujours pertinents et qu'ils sont correctement cités. Les précisions inutiles et les renseignements de type « bon à savoir » doivent être omis. La mise à jour d'un rapport de situation doit fournir un résumé de l'information sur l'espèce sauvage et de sa situation actuelle au Canada aussi détaillé que celui présenté dans un nouveau rapport, et se fonder sur les lignes directrices, les définitions et le format actualisés. Ainsi, les instructions et les exigences du présent manuel s'appliquent à tous les rapports de situation, qu'ils soient nouveaux ou mis à jour.

Dans les cas où il semble que la situation d'une espèce sauvage n'a pas changé, le COSEPAC peut décider de préparer un court sommaire du statut de l'espèce faisant ressortir les renseignements pertinents sur son statut. D'autres documents courts peuvent également être utilisés par le COSEPAC pour l'examen de la classification, notamment l'examen rapide de la classification et l'addenda (utilisé dans des cas exceptionnels pour un changement de statut). Ces documents s'ajoutent au rapport de situation détaillé existant.

Contenu général et présentation

Les rapports de situation peuvent être rédigés en français ou en anglais. Les rapports rédigés en français sont traduits en anglais à chaque étape. Dans ce cas, le contrat des rédacteurs s'étendra sur une plus longue période pour permettre la traduction. Utilisez le [modèle de formatage pour les rapports de situation](#) qui se trouve sur le site Web du COSEPAC (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures). Il faut utiliser tous les en-têtes de section et toutes les rubriques que le modèle renferme (sauf indication contraire) afin que tous les sujets essentiels pour la prise de décisions par le COSEPAC soient traités. Si les renseignements sont incomplets dans l'une ou l'autre des rubriques, il faut l'indiquer. Selon le taxon dont il est question, il est possible d'ajouter de nouvelles rubriques, au besoin.

Le COSEPAC s'efforce de simplifier autant que possible les rapports de situation, afin de se concentrer sur les renseignements les plus importants pour déterminer le

statut d'une espèce. La longueur d'un rapport de situation varie en fonction de la quantité de renseignements disponibles. Les rapports doivent résumer toute l'information pertinente, mais non renfermer des détails superflus. Le travail des rédacteurs ne consiste pas à être exhaustif, mais plutôt à choisir ce qui est pertinent pour l'évaluation dans l'information existante et à le résumer, le référencer et à en faire la synthèse pour que le COSEPAC l'utilise. Les rédacteurs doivent s'efforcer d'être concis, mais les puces et les listes doivent généralement être évitées.

Il est important d'utiliser les définitions du COSEPAC relatives aux populations et aux sous-populations, surtout lorsqu'il est question de la répartition d'une espèce et de la structure et des tendances de ses populations. Il faut également éviter d'utiliser le terme « localité », sauf dans le sens précis où il désigne une zone définie en fonction de menaces. Les principaux termes sont décrits ci-dessous, mais les rédacteurs devraient consulter le glossaire qui se trouve sur le site Web du COSEPAC ([Définitions et abréviations](#)) pour obtenir les définitions exhaustives de ces termes et d'autres termes.

- Une *population* correspond au nombre total d'individus matures de l'espèce sauvage (c.-à-d. l'UD) au Canada.
- Une sous-population désigne un sous-groupe géographiquement ou autrement distinct au sein d'une population qui a peu d'échanges démographiques ou génétiques avec d'autres sous-groupes (normalement un individu migrateur reproducteur ou un gamète par génération ou moins). Pour certaines espèces sauvages, il n'existe qu'une seule population et aucune sous-population.
- Une localité est une zone particulière du point de vue géographique dans laquelle un seul phénomène menaçant peut affecter rapidement tous les individus de l'espèce sauvage présente. L'étendue de la localité dépend de la superficie couverte par le phénomène menaçant et peut inclure une partie d'une sous-population ou de plusieurs sous-populations, ou toute la population de l'espèce. Lorsque plus d'un phénomène menaçant peut se produire, la localité doit être définie en fonction de la menace plausible la plus grave. La figure 1 illustre la différence entre les sous-populations et les localités.

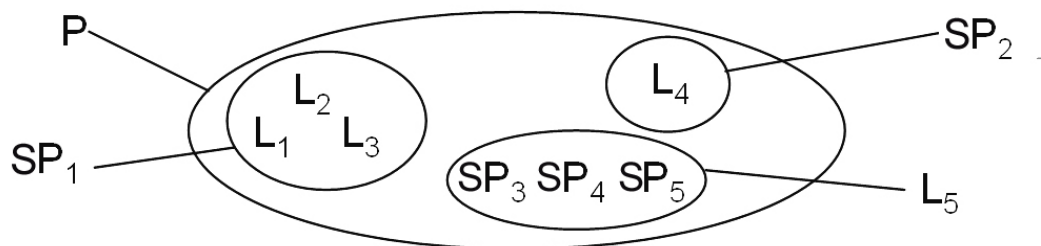


Figure 1 : P = population d'une espèce sauvage (= UD) au Canada; SP = sous-population; L = localité. Il convient de souligner que les sous-populations et les localités peuvent former des sous-ensembles, selon la nature des menaces qui pèsent sur l'espèce sauvage.

Le rapport doit être rédigé à la troisième personne, car l'« auteur » du rapport sera le COSEPAC. La section **Sources d'information** fournit des conseils pour citer les documents consultés ou les communications personnelles.

Tous les tableaux et toutes les figures doivent être numérotés et il faut y faire référence dans le texte du rapport dans l'ordre de présentation dans le texte (p. ex., la figure 1 avant la figure 2). Les figures peuvent comporter un peu de couleurs, mais doivent bien ressortir à la photocopie en noir et blanc. Toutes les légendes et tous les symboles doivent apparaître clairement lorsqu'ils sont rendus en noir et blanc.

Les noms de lieux en français (ou en anglais si le rapport est rédigé en anglais) doivent être utilisés dans tout le rapport. Si les noms anglais ou français ne sont pas disponibles et facilement compréhensibles, les noms de lieux en langue locale doivent être mentionnés dans leur forme originale (et non traduits en français ou en anglais). En plus des noms en anglais ou en français, les noms de lieux dans la langue locale doivent être fournis à la première mention si cela facilite la compréhension, par exemple s'ils sont couramment utilisés à l'échelle locale ou dans la documentation scientifique. Les noms de lieux autochtones doivent être indiqués lorsqu'ils sont disponibles, en suivant les conseils du Sous-comité des CTA.

Il faut utiliser les unités métriques dans les échelles cartographiques. Il est possible de donner l'équivalent en unités métriques entre crochets lorsqu'une source qui n'utilise pas le système métrique est citée. La mesure de la variabilité utilisée doit être précisée (p. ex., erreur type, écart-type, quartiles) lorsque l'on fait état de quantités qui ne sont pas établies avec certitude.

Pour connaître les principes d'écriture des nombres et des abréviations, veuillez consulter les Clés de la rédaction :

<https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2guides/guides/redac/index-fra.html?lang=fra>

INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES

Les instructions suivantes s'ajoutent aux lignes directrices fournies dans le modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) qu'on retrouve sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC; les deux documents doivent être consultés simultanément lors de la rédaction d'un rapport de situation. Toute question précise peut être envoyée au coprésident du SCS responsable de la supervision du rapport dans le cadre du processus d'évaluation de la situation d'une espèce du COSEPAC.

PAGE TITRE

Utilisez le format fourni dans le modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures).

RÉSUMÉ

Le résumé est un court texte autonome qui est destiné au grand public. Le programme de la LEP utilise également ce texte dans les documents de consultation publique et autres documents d'information. Résumez de manière concise les principaux éléments du rapport, en vous concentrant sur les aspects pertinents pour l'évaluation de la situation; ne reprenez que l'information présentée dans le corps du rapport. Évitez d'employer un jargon de métier ou un langage technique ainsi que des faits qui signifient peu pour le grand public. Employez le nom commun des espèces sauvages, mais indiquez le nom scientifique à la première mention. Ne faites pas référence à des figures ou des tableaux et n'utilisez pas de citations.

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Un modèle de résumé technique est présenté dans le [modèle de formatage](#) qui se trouve sur le site Web du COSEPAC. Après avoir rédigé le corps du rapport, remplissez un résumé technique distinct pour chaque UD proposée, en suivant les directives fournies dans le modèle de formatage. Si la structure des UD proposée n'a pas été officiellement approuvée par le COSEPAC, discutez avec le coprésident de la possibilité de fournir un résumé technique distinct pour l'ensemble de l'espèce au Canada; ce résumé sera placé avant les autres. Tout le contenu du résumé technique doit être étayé par un texte détaillé dans le corps du rapport.

Le SCS remplira les tableaux « Statut recommandé et justification de la désignation » et « Applicabilité des critères » à la fin du résumé technique du rapport intermédiaire de deux mois. Le COSEPAC approuvera ou modifiera le texte de cette section pour le rapport final.

PRÉFACE (uniquement pour la mise à jour d'un rapport de situation)

Consultez les directives du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures), sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

DESCRIPTION ET IMPORTANCE DE L'ESPÈCE SAUVAGE

Nom et classification

Donnez le nom scientifique le plus récemment reconnu, conformément aux normes de taxinomie utilisées par le SCS concerné. Indiquez l'autorité à la première mention du nom de l'espèce. Suivez les normes de rédaction scientifique pour la nomenclature. Le nom de l'espèce, constitué d'un binôme, comprend toujours le genre. Au besoin, consultez le coprésident du SCS concerné à propos de références ou de renseignements précis pour la taxinomie.

Fournissez des renseignements sur la classification. Énumérez les sous-espèces (ou les variétés) reconnues qui sont présentes au Canada. Traitez de toutes les modifications récentes de la taxinomie ou de la nomenclature, et des problèmes ou des incertitudes sur le plan taxinomique, s'il y a lieu. Indiquez les noms communs, s'ils sont disponibles, en français, en anglais et dans les langues autochtones; consultez le Sous-comité des CTA par l'intermédiaire du Secrétariat du COSEPAC pour connaître les noms autochtones approuvés. Incluez la source de référence du nom commun français. Donnez des synonymes pour les noms s'il y a risque de confusion. S'il y a une controverse à propos de l'usage correct de noms, résumez très brièvement l'historique de l'application de ces noms.

Pour connaître le cadre de dénomination des espèces sauvages du COSEPAC et les normes taxinomiques utilisées par les SCS, consultez les [Lignes directrices du COSEPAC pour l'appellation des espèces sauvages](#) (annexe E4 du Manuel des opérations et des procédures) qui se trouve sur la page [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Description de l'espèce sauvage

Faites une description morphologique exacte, mais concise de l'espèce sauvage en vous servant de termes non techniques. Dans la mesure du possible, renvoyez à des descriptions, des illustrations ou des clés, si elles sont facilement accessibles, au lieu de fournir une description détaillée. Au besoin, indiquez les caractéristiques qui permettent de distinguer l'espèce sauvage des espèces locales similaires ou avec lesquelles il est facile de la confondre. Dans le cas des espèces sauvages qui passent par différents stades (p. ex., stade larvaire) ou qui présentent un dimorphisme sexuel, décrivez brièvement ces éléments. Évitez de décrire des étapes du cycle vital telles que les œufs d'insectes, à moins qu'ils ne soient particulièrement caractéristiques.

Pour les lichens, il faut donner de l'information sur les composants chimiques caractéristiques. Dans le cas des organismes pour lesquels les signaux sonores sont caractéristiques et facilitent l'identification (p. ex., les anoures), ces particularités peuvent être brièvement décrites.

Fournissez un dessin ou une photographie claire et bien contrastée (c.-à-d. qu'elle doit donner une bonne photocopie en noir et blanc) de l'espèce sauvage, qui figurera sur la page couverture du document final publié; mentionnez le nom du photographe ou de l'artiste. Pour les photographies, il est souhaitable d'inclure l'emplacement général et l'heure. Il est inutile de répéter l'illustration sous forme de figure. Cette illustration doit être soumise dans un fichier électronique à haute résolution distinct, mais doit aussi être intégrée au rapport à une résolution moins élevée. Si l'illustration est tirée d'un document publié ou appartient à quelqu'un d'autre que le rédacteur du rapport, une lettre de permission de son auteur/propriétaire doit être transmise au Secrétariat du COSEPAC.

Unités désignables

Le COSEPAC évalue de façon générale la situation d'une espèce au Canada, l'ensemble de l'espèce étant considéré comme seule une UD. Dans certains cas, cependant, l'évaluation d'unités inférieures à l'espèce est justifiée. Les UD correspondent aux « espèces sauvages » en vertu de la LEP, et les deux termes sont utilisés de manière interchangeable dans le présent document. Le COSEPAC considère les unités inférieures à une espèce reconnue comme des UD lorsqu'elles possèdent des attributs qui les rendent à la fois « distinctes » et « importantes dans l'évolution ». Les [Lignes directrices du COSEPAC pour reconnaître les unités désignables](#) (annexe F5 du Manuel des opérations et des procédures), qui se trouvent sur la page [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC, donnent les critères d'évaluation des UD présumées. Les rédacteurs doivent consulter et comprendre ces lignes directrices. Au besoin, communiquez avec le coprésident du SCS pour obtenir des conseils. S'il n'y a qu'une seule UD, justifiez brièvement l'absence de caractère distinctif au sein de l'espèce. Si plus d'une UD est proposée, utilisez les critères du caractère distinct (D1, D2) et du caractère important (S1, S2) (annexe F5 du Manuel des opérations et des procédures, en copie ci-dessous) et analysez l'applicabilité de chacun de ces critères. Si la structure des UD est particulièrement complexe, un rapport distinct peut avoir été commandé. Dans ce cas, citez le rapport sur les UD comme source lorsque vous remplissez la section **Unités désignables** du rapport.

Caractère distinct

Une UD présumée peut être considérée comme distincte selon l'un ou l'autre des critères suivants (ou les deux), chacun indiquant une transmission faible ou nulle d'information héréditaire entre cette unité et les autres UD :

D1. Preuve de caractères ou de marqueurs héréditaires qui distinguent clairement l'UD présumée des autres UD (p. ex., marqueurs génétiques ou morphologie héréditaire, comportement, cycle vital, phénologie, voies migratoires, dialectes vocaux), indiquant une transmission limitée de l'information héréditaire à d'autres UD.

D2. Disjonction géographique naturelle (c'est-à-dire qui ne résulte pas d'une perturbation humaine) entre les UD présumées qui limite grandement la transmission d'information (p. ex., individus, graines, gamètes) entre des « portions de l'aire de répartition » pendant une période prolongée et qui la rend peu probable dans un avenir prévisible. L'expression « période prolongée » signifie qu'il s'est écoulé suffisamment de temps pour que la sélection naturelle ou la dérive génétique soient susceptibles d'avoir produit des unités distinctes, compte tenu de la biologie spécifique du taxon.

Caractère important

Si une UD présumée est jugée distincte, son caractère important peut ensuite être évaluée. Une UD est considérée comme importante si un ou plusieurs des critères suivants sont satisfaits. Ces critères recouvrent deux types d'importance, qui peuvent fonctionner ensemble ou séparément : i) une période d'isolement importante dans l'évolution qui devrait générer une histoire évolutive non raisonnablement reconstituable en pratique (critère 1); ii) la présence de caractères adaptatifs particuliers et héréditaires (phénotype) qui peuvent se développer sur une période plus courte, mais qui sont tout de même considérés comme non raisonnablement reconstituables en pratique (critère 2).

S1. Preuve directe ou forte inférence que l'UD présumée a suivi une trajectoire d'évolution indépendante pendant une période importante dans l'évolution, généralement une divergence phylogénétique intraspécifique indiquant des origines dans des refuges distincts du Pléistocène.

S2. Preuve directe ou forte inférence permettant de déduire que l'UD présumée possède des caractères adaptatifs et héréditaires qui ne pourraient être reconstitués en pratique en cas de perte. Exemple : persistance de l'UD distincte présumée dans un environnement écologique où un régime sélectif est susceptible d'avoir donné lieu à des adaptations locales de l'UD qui n'ont pas pu être reconstituées. Voir la section **Quelques considérations pratiques/Lignes directrices sur les meilleures pratiques** de l'annexe F5 du Manuel des opérations et des procédures.

Se reporter au tableau 1 qui se trouve dans les lignes directrices du COSEPAC sur les UD pour obtenir un exemple de la façon de résumer les différences par paires entre des UD présumées.

Pour les rapports de situation commandés par le COSEPAC, le traitement des UD sera en général précisé dans l'appel d'offres et le mandat du contrat. Consultez le coprésident du SCS s'il existe de nouveaux renseignements relatifs à la structure des UD précédemment approuvée qui peuvent justifier des modifications des limites ou de la structure des UD.

Dans chacune des sections subséquentes du rapport, assurez-vous de fournir les renseignements nécessaires à l'évaluation (p. ex., la répartition, taille de la population, les tendances et les menaces) pour chacune des UD en utilisant des titres de rubriques appropriés. Si les renseignements biologiques diffèrent selon les UD, précisez ces différences. S'il y a plus d'une UD, présentez les renseignements toujours dans le même ordre.

Importance de l'espèce

Consultez les directives du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Insérez le texte standard du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures), disponible sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Importance culturelle pour les peuples autochtones

Le Secrétariat du COSEPAC fournira aux rédacteurs les rapports sur les sources de CTA et/ou les rapports d'évaluation existants du Sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones (Sous-comité des CTA) ainsi qu'un manuel d'intégration des CTA (lorsqu'il sera mis à disposition). Notez que les rapports du Sous-comité des CTA ne sont pas disponibles pour toutes les espèces. Les rédacteurs doivent également rechercher des renseignements publics sur les CTA auprès d'autres sources. Les CTA doivent être intégrées dans les rubriques appropriées du rapport de situation, afin que la même importance soit accordée aux deux systèmes de connaissances.

Insérez le texte standard du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures), disponible sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC. Le Sous-comité des CTA peut apporter des modifications ou faire des ajouts si nécessaire.

RÉPARTITION

La présente section porte sur la description de l'aire de répartition géographique, des sites existants et historiques et de l'évolution de ces paramètres au fil du temps. Résumez la manière dont la répartition a été déterminée; des précisions pertinentes sur le taxon peuvent être fournies en faisant un renvoi à l'annexe A, qui fait également partie de ce document. Les renseignements relatifs à la taille et aux tendances des

populations doivent être fournis dans la section **Taille et tendances des populations**. S'il y a lieu, analysez les incertitudes associées aux données de répartition, par exemple pour les espèces mal connues.

Consultez la rubrique **Renseignements de nature délicate** se trouvant dans la section **Contenu général des rapports et présentation** du présent document pour aborder les renseignements relatifs à la répartition qui peuvent être de nature délicate (p. ex., emplacements précis, nom de propriétaires de terres). Consultez le coprésident du SCS si vous trouvez des données d'occurrence qui sont de nature délicate ou pourraient l'être.

Aire de répartition mondiale

Consultez les directives du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Aire de répartition canadienne

Indiquez si l'espèce sauvage est endémique au Canada (c'est-à-dire qu'elle est présente seulement au Canada) ou précisez la proportion de son aire de répartition qui se trouve au Canada. Faites un résumé de la répartition actuelle de l'espèce au Canada. Indiquez si l'aire de répartition est étendue ou limitée. Mentionnez les données probantes indiquant qu'il y a une fragmentation ou des disjonctions de l'aire de répartition, le cas échéant. Indiquez les zones biogéographiques dans lesquelles on trouve l'espèce (annexe F5 du Manuel des opérations et des procédures; consultez les [Lignes directrices pour reconnaître les unités désignables](#) qui se trouvent dans les [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#), sur le site Web du COSEPAC). S'il y a lieu, décrivez les zones d'importance (p. ex., grande abondance) en termes généraux. Si la survie de l'espèce sauvage dépend d'une autre espèce, donnez aussi de l'information sur l'aire de répartition canadienne de cette dernière.

Si l'espèce sauvage a fait l'objet d'une intervention humaine, il faut présenter une analyse fondée sur les [Lignes directrices du COSEPAC concernant les espèces sauvages manipulées](#) (annexe E7 du Manuel des opérations et procédures), qu'on trouve sur la page [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC, afin d'indiquer les composantes qui sont incluses et exclues de l'évaluation. Si cela est pertinent et possible, identifiez clairement les végétaux qui sont d'origine horticole et faites une distinction entre le matériel végétal provenant de sources canadiennes indigènes connues et le matériel de reproduction horticole d'origine inconnue.

Insérez un bref paragraphe traitant de la pertinence des activités de recherche visant à documenter la répartition de l'espèce sauvage, et indiquez si des lacunes importantes existent dans la couverture des relevés. Lorsque cela est possible, indiquez

également la proportion de l'habitat potentiel ayant fait l'objet de recherches. Si des renseignements supplémentaires sur les activités de recherche sont jugés pertinents pour l'évaluation, comme dans le cas d'espèces cryptiques peu connues, donnez des précisions sur les activités de recherche dans une annexe (voir l'annexe F1-A pour de plus amples renseignements).

Fournissez une carte à jour montrant la répartition actuelle et passée de l'espèce au Canada. La présentation d'une carte de l'aire de répartition (p. ex., une carte eBAR) est souhaitable si une telle carte est disponible. Lorsqu'il existe plus d'une UD, utilisez une carte de base montrant, par exemple, les zones biogéographiques ou les bassins hydrographiques, et indiquez clairement la répartition de chaque UD. Le cas échéant, faites la distinction entre les aires de reproduction, les aires d'hivernage, les voies migratoires et les autres voies et aires saisonnières. Veillez à ce que les cartes ne soient pas détaillées au point de permettre de discerner les emplacements exacts. Assurez-vous que l'échelle des cartes de répartition utilisées convient à l'étendue géographique de la répartition de l'espèce sauvage (p. ex., ne présentez pas une carte de l'ensemble du Canada si la répartition se limite à une région). Toutefois, l'utilisation d'une carte en médaillon peut être utile pour clarifier le contexte.

Structure de la population

Donnez des renseignements sur la structure de la population de cette espèce sauvage et indiquez s'il existe des preuves de l'existence de sous-populations distinctes, selon la définition du COSEPAC. Expliquez comment les termes « sous-populations », « occurrences » (ou « occurrences d'éléments », selon la définition de NatureServe), « sites » et les autres termes relatifs à l'espace sont utilisés dans le rapport et expliquez les liens qui existent entre eux. Ne répétez pas les données génétiques ou autres qui ont été présentées dans la section **Unités désignables**, mais faites-y référence dans le cas de tendances à grande échelle, si nécessaire. Indiquez si des obstacles géographiques, écologiques ou comportementaux aux déplacements ont créé ou pourraient créer une structure génétique ou un fort isolement démographique, et précisez si ces obstacles sont d'origine naturelle ou humaine. Lorsqu'elles sont disponibles, décrivez brièvement les mesures génétiques de la variabilité des sous-populations, en fournissant suffisamment d'information sur les types d'analyses et les résultats pour permettre d'évaluer la robustesse des données.

Zone d'occurrence et zone d'occupation

Avant de rédiger cette section, communiquez avec le Secrétariat du COSEPAC (voir la [Liste des personnes-ressources du COSEPAC avec qui communiquer pour obtenir de l'information sur les espèces sauvages](#) sur le site Web du COSEPAC) pour obtenir des instructions détaillées et vous assurer que les méthodes et les concepts sont appliqués correctement. Le Secrétariat aidera à la préparation des cartes de répartition et aux calculs de la zone d'occurrence et de l'indice de zone d'occupation (IZO).

Que les cartes soient préparées par les rédacteurs ou avec l'aide du Secrétariat du COSEPAC, toutes les données des relevés (les observations et les sites de l'espèce) utilisées dans les cartes doivent être transmises au coprésident du SCS responsable et au Secrétariat du COSEPAC. Ces données peuvent avoir été recueillies dans le cadre de vérifications sur le terrain au cours de la période de rédaction du rapport de situation, ou obtenues auprès de tiers (compétences fédérales, provinciales et territoriales, centres de données sur la conservation, équipes de rétablissement, musées, particuliers). Des efforts raisonnables doivent être déployés pour obtenir les licences ou les ententes de partage de données nécessaires de sorte que soient transférées au COSEPAC les données obtenues auprès de tierces parties ([annexe F8 du Manuel des opérations et des procédures](#)). Les rédacteurs doivent soumettre au Secrétariat du COSEPAC les versions définitives des cartes dans un format compatible avec le Système d'information géographique (SIG).

La zone d'occurrence est l'espace contenu à l'intérieur de la plus petite superficie continue tracée qui englobe tous les sites connus, inférés ou projetés d'occurrence actuelle de l'espèce sauvage, à l'exclusion des cas de nomadisme. La zone d'occurrence est mesurée par le tracé du plus petit polygone convexe (dont tous les angles internes sont inférieurs à 180 degrés) qui englobe toutes les occurrences (figure 2). La zone d'occurrence comprend souvent de vastes zones d'habitat manifestement non convenable, comme des étendues d'océan ou de lacs pour les espèces terrestres, ou des terres pour les espèces marines ou aquatiques; cependant, la mesure de la zone d'occurrence complète, y compris l'habitat non convenable, est requise pour l'évaluation (c.-à-d. les seuils de la zone d'occurrence relatifs au critère B1; annexe E3 du Manuel des opérations et des procédures; voir aussi les [Critères quantitatifs et lignes directrices du COSEPAC pour l'évaluation de la situation des espèces sauvages](#) sur le site Web du COSEPAC).

La zone d'occurrence globale, comprenant l'habitat non convenable, est nécessaire pour appliquer le critère B1, et est toujours indiquée dans le rapport. La zone d'occurrence peut également être utilisée pour examiner les grandes tendances de l'aire de répartition dans le temps (c'est-à-dire pour appliquer les critères Ac et B1bi). Dans ces cas, des étendues d'habitat non convenable (p. ex., des étendues d'océan pour les espèces terrestres ou de terre pour les espèces aquatiques) peuvent être retirées du calcul de la zone d'occurrence. Consultez le coprésident du SCS pour déterminer s'il faut retirer l'habitat non convenable du calcul de la zone d'occurrence.

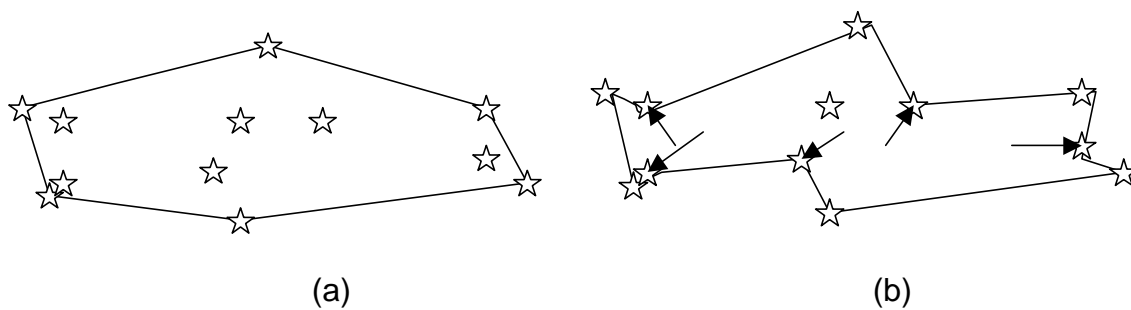


Figure 2. Estimation de la zone d'occurrence. La méthode est correcte dans l'exemple (a) et incorrecte dans l'exemple (b). Dans l'exemple (a), les sites situés sur la limite extérieure (les étoiles) sont reliés par une ligne et tous les angles internes sont inférieurs à 180 degrés. L'espace circonscrit est la zone d'occurrence. Dans l'exemple (b), la ligne forme plusieurs angles internes supérieurs à 180 degrés (les flèches); la zone d'occurrence serait alors sous-estimée.

La zone d'occupation désigne la superficie à l'intérieur de la zone d'occurrence qui est occupée par l'espèce sauvage, à l'exclusion des cas de nomadisme. La mesure reflète le fait qu'une espèce ne se trouve généralement pas partout dans la zone d'occurrence, qui peut renfermer des parcelles d'habitat non convenables ou inoccupées. Dans certains cas (p. ex., les sites irremplaçables de nidification en colonies, les sites d'alimentation importants pour les taxons migrateurs et les sites d'hibernation en groupe), la zone d'occupation correspond à la plus petite superficie essentielle à n'importe quelle étape pour la survie de l'espèce sauvage. Dans le cas des espèces migratrices, cette zone d'occupation ne se trouve pas nécessairement qu'au Canada. La zone d'occupation peut être mesurée de deux façons : on peut déterminer la zone d'occupation biologique ou établir l'indice de zone d'occupation (IZO). L'IZO est utilisé pour l'application des critères d'évaluation quantitative. Par ailleurs, la zone d'occupation biologique peut être importante pour l'évaluation globale, par exemple pour évaluer les tendances ou la fragmentation de l'habitat.

La zone d'occupation biologique correspond essentiellement à la superficie totale de l'habitat occupée par l'espèce sauvage. Incluez cette mesure s'il existe des données défendables sur le plan biologique concernant la zone occupée de l'habitat, c'est-à-dire des renseignements suffisamment précis sur les endroits où l'espèce sauvage se trouve ou ne se trouve pas. Pour une espèce végétale, la superficie réelle de chaque site occupé peut être connue, et il s'agit alors simplement d'additionner les superficies. Bien que la superficie réelle de l'habitat occupé soit souvent inconnue dans le cas des oiseaux, le nombre de couples et la superficie moyenne de leur domaine vital peuvent être estimés; la zone d'occupation peut alors être estimée de façon approximative en multipliant ces deux valeurs. La superficie de l'habitat nécessaire à la viabilité d'une population varie considérablement : une espèce de lichen n'a par exemple besoin que de quelques centimètres carrés, mais il faut des milliers d'hectares à une population de caribous. La superficie de la zone d'occupation est donc fonction de l'échelle selon laquelle elle est mesurée.

L'indice de zone d'occupation est une estimation de la zone d'occupation dont la valeur ne varie pas en fonction de l'échelle utilisée, et peut servir à comparer les groupes taxinomiques entre eux en fonction des critères d'évaluation quantitatifs du COSEPAC. L'IZO est établi en superposant une grille à la zone d'occupation et en mesurant la surface des carrés de la grille qui sont occupés par l'espèce sauvage (c'est-à-dire la zone d'occupation biologique). Le COSEPAC demande que cet indice soit calculé à partir d'une grille formée de carrés de 2 km x 2 km. Dans certains cas, le COSEPAC permet l'utilisation d'une grille dont les carrés mesurent 1 km x 1 km. Une grille à carrés de 1 km x 1 km peut être utilisée si (a) suffisamment de données sont disponibles et (b) l'utilisation de la grille plus petite est justifiée, par exemple lorsque les besoins en matière d'habitat sont très spécifiques, comme la présence d'eau douce ou de dunes) (annexe F6 du Manuel des opérations et des procédures; voir aussi les [Lignes directrices sur l'utilisation de l'indice de zone d'occupation dans les évaluations du COSEPAC](#) qui se trouvent sur la page [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC). Dans ces cas, il faut également calculer et indiquer l'IZO en fonction d'une grille à carrés de 2 km x 2 km. Consultez le coprésident du SCS responsable pour déterminer s'il est justifié d'utiliser une autre grille que celle à carrés de 2 km x 2 km.

Donnez des estimations (en km²) de la zone d'occurrence et de l'IZO actuels pour chaque UD, en vous basant sur les sites considérés comme existants. Les sites classés comme historiques, souvent définis par l'absence de données consignées au cours des 20 dernières années, doivent être inclus dans les calculs si l'habitat existe toujours et si les activités de recherche récentes sont jugées inadéquates. Dans ces cas, fournissez une explication. Si la zone d'occurrence est inférieure à l'IZO, la zone d'occurrence doit être modifiée de façon à correspondre à l'IZO, conformément à la définition voulant que l'IZO soit contenu dans la zone d'occurrence.

Fluctuations et tendances de la répartition

Décrivez toute tendance ou fluctuation de la zone d'occurrence et de l'IZO. Les changements dans la répartition au cours des trois dernières générations ou des dix dernières années, selon la période la plus longue, présentent un intérêt particulier pour l'application des critères d'évaluation. Fournissez des preuves quantitatives lorsque cela est possible. Pour les réévaluations, lors de la comparaison des valeurs actuelles et passées de la zone d'occurrence et de l'IZO, recalculez les valeurs données précédemment en utilisant l'ensemble de données et la méthodologie les plus récents pour assurer la cohérence et permettre la comparaison avec les valeurs actuelles. Faites la distinction entre les occurrences existantes, disparues et historiques, au besoin, et définissez ces catégories lorsqu'elles sont mentionnées pour la première fois. Rendez compte des différences lorsque vous comparez les valeurs actuelles aux valeurs antérieures ou historiques, en indiquant si elles reflètent de véritables changements dans la zone d'occurrence ou l'IZO, des changements dans les méthodes ou une meilleure compréhension de l'aire de répartition de l'espèce sauvage. Analysez

les biais potentiels liés à des différences dans la couverture temporelle des relevés ou à une couverture incomplète des relevés sur le plan géographique.

BIOLOGIE ET UTILISATION DE L'HABITAT

Synthétisez les renseignements à votre disposition pour toutes les sections qui suivent, en vous concentrant sur les études canadiennes lorsqu'elles existent. Évitez de répéter de l'information dans plus d'une sous-section en faisant référence à d'autres sections qui contiennent l'information pertinente. Avec l'approbation du coprésident du SCS, il est possible d'utiliser d'autres rubriques mieux adaptées à une espèce sauvage donnée.

Au besoin, rédigez un paragraphe d'introduction donnant le contexte au début des rubriques qui suivent. Par exemple, si toute l'information provient d'une seule source, mentionnez cette source et expliquez en quoi elle est importante (p. ex. une monographie, une revue exhaustive, la seule information disponible). Si certains des renseignements proviennent de vos propres recherches ou expériences, décrivez brièvement ces recherches et indiquez si elles sont publiées (donnez les références), sous presse ou en préparation. Ne donnez que de l'information sur les caractéristiques qui rendent une espèce sauvage particulièrement vulnérable, ou qui permet au lecteur de mieux évaluer le niveau de risque qu'elle court. Le type d'information pertinente sera très différent selon que l'espèce sauvage est une plante, un vertébré, un invertébré, une espèce aquatique ou une espèce terrestre.

Cycle vital et reproduction

Donnez des renseignements sur les étapes du cycle vital, le type et la stratégie de reproduction, l'âge de la première reproduction, la fertilité, la durée de vie, les taux de survie/mortalité et le potentiel d'hybridation, le cas échéant. Pour les taxons mal connus, il est acceptable d'extrapoler des renseignements à partir de taxons étroitement apparentés, mais il faut mentionner qu'il s'agit d'hypothèses.

Estimez la durée d'une génération, qui correspond à l'âge moyen des parents de la cohorte actuelle. Cet âge est supérieur à l'âge de la maturité sexuelle ou à l'âge de la première reproduction, et inférieur à l'âge du plus vieux des individus reproducteurs, sauf chez les espèces sauvages où les individus ne se reproduisent qu'une fois. S'il existe des renseignements sur les taux de survie et qu'ils sont relativement stables après l'atteinte de la maturité sexuelle, la durée d'une génération peut être calculée comme suit : $1/\text{mortalité des adultes} + \text{âge de la première reproduction}$. Des calculs plus précis tenant compte de la survie par âge doivent être effectués si une table de survie est disponible. Lorsque la durée d'une génération varie en présence d'une menace (p. ex., la récolte), il faut utiliser la valeur la plus naturelle (c'est-à-dire avant la perturbation).

Besoins en matière d'habitat

Décrivez les besoins généraux de l'espèce sauvage en matière d'habitat et indiquez les caractéristiques des habitats saisonniers et de ceux qui sont utilisés aux différents stades du cycle vital. Si l'information est connue, indiquez dans quelle mesure l'espèce est généraliste ou spécialiste en matière d'habitat, en utilisant des termes appropriés au taxon dont il est question. De même, indiquez si des habitats particuliers sont optimaux ou marginaux pour l'espèce et si certains habitats sont des puits de reproduction, et précisez la mesure dans laquelle l'habitat constitue un facteur limitatif. Si le rapport couvre plus d'une espèce sauvage (UD), décrivez les différences en matière d'utilisation de l'habitat, lorsqu'elles existent. Notez également toute variation à grande échelle, par exemple régionale, en ce qui concerne l'utilisation de l'habitat. Synthétisez les renseignements issus des études disponibles; évitez de décrire les résultats de chaque étude de façon distincte et exhaustive, sauf si cela est particulièrement pertinent. Si la survie de l'espèce sauvage dépend d'une autre espèce (p. ex., une seule plante hôte dans le cas d'une abeille), précisez les besoins en matière d'habitat de cette autre espèce.

Indiquez, de façon succincte, toutes les caractéristiques de l'habitat qui sont directement pertinentes à l'espèce. Le tableau 1 fournit une liste de renseignements qui pourraient être disponibles et pertinents pour l'évaluation du statut (voir le tableau A dans le modèle de formatage pour connaître la structure de présentation des besoins en matière d'habitat sous forme de résumé). Indiquez clairement de quelle partie de l'aire de répartition de l'espèce l'information sur l'habitat provient, surtout lorsque cette information ne provient pas du Canada. Lorsque vous décrivez la structure d'une communauté, ne faites pas de longues listes d'espèces sauvages associées, mais mentionnez la présence d'autres espèces en péril désignées par le COSEPAC ou d'autres espèces rares figurant sur des listes provinciales ou nationales reconnues.

Indiquez, lorsque cela est possible, la catégorie d'écosystème que l'espèce occupe, selon une classification d'écosystèmes existante. Si l'un des habitats occupés par l'espèce sauvage correspond à une communauté naturelle (ou à une composante de communauté naturelle) que NatureServe ou d'autres organisations ou agences ont cotée, indiquez la ou les cotes établies.

Tableau 1. Liste de contrôle des caractéristiques de l'habitat³.

Caractéristiques de l'habitat	Plantes et lichens	Invertébrés	Vertébrés	Espèces aquatiques
Caractéristiques physiographiques et topographiques	X			
Substrat (p. ex. substrat rocheux et type de sol)	X	X		X

³ À utiliser comme ligne directrice. Pour certaines espèces sauvages, il est possible que d'autres données soient pertinentes (p. ex., le microhabitat d'une espèce vertébrée ou aquatique, le substrat pour certains invertébrés, etc.).

Caractéristiques de l'habitat	Plantes et lichens	Invertébrés	Vertébrés	Espèces aquatiques
Drainage, pH, et disponibilité des nutriments	X			
Structure de la communauté	X			
Tolérance à l'ombre	X			
Capacité de pousser sur des substrats instables	X			
Dépendance envers des facteurs dynamiques, tels que le feu, l'érosion, le dépôt de nutriments et les inondations	X	X		
Microhabitat	X	X		
Besoins particuliers en matière d'habitat en ce qui concerne le repos, les terriers, les rassemblements, l'hibernation et l'hivernage, pour les juvéniles, les adultes et les larves		X	X	X
Zone d'habitat nécessaire pour le domaine vital (en particulier des espèces territoriales)		X	X	X
Caractéristiques physiques et chimiques de l'eau (température, profondeur, pH, salinité, courant, turbidité, dureté, alcalinité)				X

Déplacements, migration et dispersion

En ce qui concerne les déplacements et la migration, il faut se reporter aux directives du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures), sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Le potentiel de dispersion détermine la capacité d'une espèce à étendre son aire de répartition et à explorer de nouveaux habitats. La capacité de colonisation fait partie intégrante de la dynamique des populations de certaines espèces qui vivent dans des habitats naturellement fragmentés ou imprévisibles. La capacité de dispersion est déterminée jusqu'à un certain point par les besoins et les tolérances physiologiques et écologiques de l'espèce. Il existe deux types fondamentaux de mécanismes de dispersion : la dispersion passive et la dispersion active. La dispersion passive renvoie au déplacement d'organismes par des vecteurs abiotiques (p. ex., les courants, le vent, les navires, les embarcations) ou biotiques (p. ex., des oiseaux, des insectes, des mammifères). La plupart des mécanismes de dispersion active, dont la capacité de nager, de marcher ou de voler des espèces, sont naturels. De nombreux mécanismes de dispersion passive sont d'origine anthropique (p. ex., les déplacements de limaces dans les produits de pépinière). Donnez des renseignements sur le type de dispersion

et, lorsque c'est possible, quantifiez les distances de dispersion typiques de l'espèce. La dispersion est un élément important pour cerner la structure des sous-populations et déterminer si une espèce sauvage répond à la définition de **fragmentation grave**. L'introduction intentionnelle d'espèces, qui vise principalement des organismes ayant une valeur alimentaire (p. ex., les plantes, les poissons, les mollusques) ou qui est réalisée à des fins de conservation, est abordée dans la section **Répartition**. Consultez également les [Lignes directrices du COSEPAC concernant les espèces sauvages manipulées](#) (annexe E7 du Manuel des opérations et des procédures).

Relations interspécifiques

Cette section doit être brève et mettre en évidence le rôle écologique de l'espèce qui est pertinent pour l'évaluation de son statut. Il n'est pas nécessaire de dresser une liste exhaustive des prédateurs, des parasites ou des aliments. Indiquez dans quelle mesure l'espèce dépend d'autres espèces sauvages à chacun des moments de son cycle vital (relations symbiotiques, parasites/hôtes, prédateurs/proies, plante alimentaire particulière). Indiquez toute association obligatoire ou facultative avec d'autres espèces (plantes ou animaux; p. ex., les bivalves de la famille des Unionidés ont généralement besoin d'un poisson hôte pour que les glochidies se transforment en juvéniles). Décrivez toutes les interactions négatives avec des plantes, des animaux, des ravageurs, des parasites et des maladies, ainsi que toute interaction toxique ou allélopathique avec d'autres organismes pouvant avoir un effet sur la durée de vie ou la réussite de la reproduction de l'espèce. Si ces relations sont abordées ailleurs dans le rapport, par exemple sous la section **Menaces**, faites référence à ces sections au lieu de répéter l'information ici.

Adaptations physiologiques, comportementales et autres

Consultez les directives du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Limitez l'analyse aux adaptations ayant un effet direct sur la capacité de survie de l'espèce sauvage dans un environnement changeant. Décrivez par exemple toutes les spécialisations qui permettent à l'espèce de s'adapter facilement au changement ainsi que sa sensibilité aux phénomènes stochastiques, comme les catastrophes naturelles (incendies, fluctuations du niveau de l'eau ou niveau anormalement élevé ou faible, températures extrêmes, conditions climatiques rigoureuses, très fortes précipitations ou très grandes sécheresses) et les désastres ou événements d'origine anthropique (activités ou accidents industriels, exploitation par l'être humain).

Facteurs limitatifs

Les facteurs limitatifs ne causent pas nécessairement le déclin d'une population, mais limitent sa croissance, sa résilience et son rétablissement. Les facteurs limitatifs sont généralement naturels, par opposition aux facteurs humains. Abordez les

caractéristiques biologiques qui rendent l'espèce particulièrement sensible aux perturbations ou aux événements stochastiques. Il s'agit par exemple de la dépendance à l'égard d'une proie particulière ou d'une caractéristique de l'habitat, de la dépendance à l'égard d'une autre espèce pour des fonctions essentielles, d'une faible capacité de dispersion, de la concentration d'un grand nombre d'individus à certains stades du cycle vital, comme pour la reproduction ou l'hibernation, d'un faible taux de reproduction ou de la longue durée d'une génération.

Dans certaines circonstances, les facteurs limitatifs peuvent devenir des menaces, par exemple si une espèce a perdu sa résilience et est donc plus susceptible de décliner. De même, une modification de la structure de la communauté ou de l'habitat peut entraîner une vulnérabilité accrue. Ainsi, une augmentation des prédateurs naturels due à une modification anthropique de l'habitat peut faire passer la prédation naturelle d'un facteur limitatif à une menace.

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

Veillez à ce que tous les renseignements sur la taille et les tendances des populations qui se trouvent dans le résumé technique soient présentés et justifiés ici. Présentez les renseignements pour chaque UD, le cas échéant.

Sources de données, méthodologies et incertitudes

Consultez les directives du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Abondance

Lorsque cela est possible, estimez le nombre total d'individus matures au Canada (c.-à-d. la taille de la population). Les individus matures sont ceux qui sont capables de se reproduire. La taille réelle de la population, si elle est disponible, peut être incluse, mais ne doit pas être utilisée dans les critères d'évaluation pour l'estimation de la taille de la population, qui est fondée sur le nombre total d'individus matures. Précisez si l'espèce sauvage a toujours été rare, par exemple en raison de la disponibilité limitée d'un habitat spécialisé qui lui convient, ou si sa densité naturelle est faible.

Lorsqu'il est connu, donnez le nombre d'individus matures par sous-population, par bassin hydrographique ou selon d'autres unités spatiales appropriées. Pour certaines espèces (p. ex., les oiseaux), des dénombrements régionaux peuvent être disponibles et vous fournir des renseignements, même si l'évaluation porte sur l'ensemble d'une espèce sauvage au Canada. Si la quantité de renseignements est importante, présentez-les sous forme de tableau. Exprimez l'incertitude en utilisant des intervalles de confiance crédibles et appropriés et des valeurs maximales ou minimales plausibles. Envisagez d'arrondir les estimations à un nombre approprié de chiffres significatifs, compte tenu de l'incertitude. Expliquez les hypothèses utilisées et les limites des méthodes d'estimation, et cerner les lacunes dans les connaissances.

Fluctuations et tendances

Organisez cette section à l'aide des sous-titres du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC. Ils sont destinés à assurer la compatibilité du texte avec les principaux points relatifs aux tendances et aux fluctuations présentés dans le **résumé technique**.

Déterminez s'il y a un « déclin continu », c'est-à-dire un déclin récent, en cours ou prévu, qui est susceptible de se poursuivre à moins que des mesures correctives ne soient prises (voir aussi la rubrique [Définitions et abréviations](#), sur le site Web du COSEPAC). Fournissez des données probantes sur l'ampleur des déclins récents du nombre d'individus matures et sur les déclins continus pouvant se poursuivre dans l'avenir. Décrivez les causes des déclins si elles sont connues, et faites un renvoi à la rubrique **Menaces**, s'il y a lieu. Les périodes utilisées comprennent une période de trois générations ou dix ans (selon la période la plus longue) commençant dans le passé et se terminant dans le futur (applicable au critère A). D'autres horizons temporels sont utilisés si des données sont disponibles pour appliquer le critère C1 (p. ex., uniquement l'avenir et la période récente, deux générations ou cinq ans, selon la période la plus longue, et une génération ou trois ans, selon la période la plus longue, généralement jusqu'à un maximum de 100 ans : Manuel des opérations et des procédures, annexe E3; voir également les [Critères quantitatifs et lignes directrices du COSEPAC pour l'évaluation de la situation des espèces sauvages](#) sur le site Web du COSEPAC). Bien qu'il incombe au SCS et au COSEPAC d'appliquer les critères, c'est le rôle des rédacteurs de rapports de fournir les données et les analyses, de les compiler et d'en présenter un résumé succinct dans le résumé technique. En cas de doute, discutez avec le coprésident du SCS des horizons temporels les plus pertinents.

Fournissez des données probantes quantitatives chaque fois qu'elles sont disponibles. Le taux de déclin est estimé pour l'ensemble de la population de l'espèce sauvage au Canada. Toutefois, les tendances régionales peuvent offrir de l'information utile à l'appui. Ces tendances devraient être présentées sous forme de tableau si elles sont disponibles. Lorsque des données existent, donnez des preuves de l'évolution du nombre de sous-populations. Précisez à quel moment les pertes se sont produites dans le passé (si cette information est connue) et si des pertes sont attendues à l'avenir (cela aidera à déterminer s'il s'agit d'un « déclin continu »). L'évaluation des tendances des sous-populations (c'est-à-dire si le nombre de sous-populations a diminué, augmenté ou est resté stable), y compris les prévisions relatives à de futurs déclins, est particulièrement importante pour l'application de certains critères (p. ex., Bb[iv]+c[iii]).

Établissez une distinction entre les fluctuations (changements cycliques ou autres changements récurrents de la population au fil du temps) et les déclins de la population (réduction du nombre d'individus matures). On parle de fluctuations extrêmes lorsque les changements dans la répartition ou dans le nombre d'individus matures se produisent rapidement et fréquemment, et sont généralement de plus d'un ordre de

grandeur. Les fluctuations peuvent être induites par des facteurs démographiques ou environnementaux, et se produisent de manière répétée avec une périodicité régulière ou irrégulière; on s'attend à ce qu'un changement de population soit suivi d'un changement de direction contraire une ou deux générations plus tard. Les fluctuations sont d'origine naturelle, mais peuvent être exacerbées par les activités humaines. Indiquez s'il existe des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures ou de sous-populations et, dans l'affirmative, fournissez des explications et des données quantitatives. En vous basant sur les renseignements donnés dans la section **Fluctuations et tendances de la répartition**, déterminez s'il existe des fluctuations extrêmes et/ou un déclin continu de la zone d'occurrence ou de l'IZO, ce qui est utile pour appliquer certains critères (p. ex., Bc pour les fluctuations extrêmes; Bb(i,ii,iv) pour le déclin continu). Évitez de répéter les renseignements contenus dans cette section, mais faites-y référence pour les détails.

Pour de nombreuses espèces sauvages, les tendances en matière de taille corporelle ou d'âge peuvent être des indicateurs importants de la tendance de la population, car elles peuvent être le reflet de changements touchant les taux de mortalité ou le recrutement. Les histogrammes indiquant la fréquence de distribution des âges ou des tailles dans le temps, les graphiques de tendances montrant l'abondance de composants particuliers de la taille (notamment les individus adultes ou de forte taille) ainsi que les graphiques illustrant les tendances quant à la longueur ou à l'âge moyens constituent des façons pertinentes de présenter les tendances.

Signalez les analyses quantitatives qui fournissent une estimation de la probabilité de disparition de l'espèce fondée sur le cycle vital, les besoins en matière d'habitat, les menaces et les possibilités de gestion. Ces renseignements peuvent être utilisés pour étayer les taux de déclin estimés ou, dans certains cas, constituer des renseignements suffisants pour d'autres critères relatifs à l'évaluation (critères C1 ou E). Si le rapport comprend ou renvoie à une analyse de viabilité de la population, assurez-vous que la description des analyses respecte les normes du COSEPAC (voir la page [Présentation des analyses de viabilité des populations dans les rapports de situation du COSEPAC : Survol et normes](#) qui se trouve sous [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) sur le site Web du COSEPAC). Il est particulièrement important de respecter de telles normes si l'évaluation se fonde sur le critère E. Notez que le rapport pourrait comporter d'autres renseignements que la probabilité de disparition, comme des modèles de projection démographique, des probabilités de survie et des estimations projetées.

Fragmentation grave

D'après la définition du COSEPAC, la population d'un taxon peut être considérée comme **gravement fragmenté** si plus de 50 % des individus ou de la zone d'occupation totale (comme indicateur du nombre d'individus) se trouvent dans des parcelles d'habitat qui sont a) plus petites que la superficie nécessaire au maintien d'une population viable et b) séparées d'autres parcelles d'habitat par une distance supérieure à la distance de dispersion maximale présumée pour l'espèce. Le

raisonnement sur l'expression « gravement fragmenté » est expliqué dans les lignes directrices établies pour la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN : « L'expression fait référence à une situation dans laquelle un risque d'extinction accru résulte du fait que la plupart des individus vivent en petites sous-populations relativement isolées (dans certaines circonstances, c'est l'information dont on dispose sur l'habitat qui permet de déduire que la population d'un taxon est gravement fragmentée). Ces petites sous-populations peuvent s'éteindre, et la probabilité de recolonisation est faible. » (UICN, 2001; 2012b, cité dans UICN, 2019).

L'applicabilité de la fragmentation grave doit être examinée pour les espèces sauvages dont la répartition est restreinte (zone d'occurrence < 20 000 km² et/ou IZO < 2 000 km²) et dont les sous-populations sont isolées et situées dans des habitats fragmentés. Pour déterminer si une population est gravement fragmentée, fournissez des renseignements sur les éléments suivants :

- La fragmentation de la population ou de la zone d'occupation à une échelle appropriée; si possible, fournissez une carte.
- L'isolement des sous-populations compte tenu des capacités de dispersion du taxon; p. ex., chaque parcelle d'habitat est occupée par une sous-population distincte, la dispersion des individus entre les parcelles d'habitat étant minimale. Les distances de séparation sont généralement plusieurs fois supérieures à la distance moyenne de dispersion du taxon.
- La viabilité des sous-populations, afin de pouvoir calculer la proportion (ou la zone occupée) de la population totale qui se trouve dans des parcelles d'habitat qui ne sont pas viables. Un tableau présentant les sous-populations, le nombre d'individus, la zone d'occupation et/ou l'IZO ainsi qu'une mesure de la viabilité est utile. Il s'agit généralement de l'aspect le plus difficile à aborder. Aucune analyse quantitative n'est attendue, mais il faut établir la plausibilité de la disparition à long terme de l'espèce d'après des estimations rudimentaires de la densité ou d'autres renseignements. La définition du COSEPAC du terme « disparition imminente du pays ou de la planète » (voir le glossaire du COSEPAC) peut être utilisée comme ligne directrice, c'est-à-dire qu'elle correspond à une probabilité de 20 % ou plus de disparition du pays ou de la planète au cours des 20 prochaines années ou des 5 prochaines générations (jusqu'à un maximum de 100 ans). Mentionnez les incertitudes associées à l'évaluation de la viabilité.

Le type de renseignements qui peut être utilisé dans le cadre de l'évaluation de la viabilité des sous-populations comprend :

- L'évaluation qualitative, fondée sur les tailles connues des sous-populations ou les tailles calculées à partir des estimations de densité. Dans le cas de

nombreuses espèces de vertébrés, les sous-populations de moins de 100 individus matures peuvent être considérées comme non viables⁴.

- L'historique des disparitions d'autres parcelles d'habitat.
- Les déclinés continus dans une grande partie de l'aire de répartition de l'espèce sauvage, bien que des renseignements précis sur les déclinés de certaines parcelles d'habitat puissent manquer.
- L'inférence à partir des menaces ou de l'état de l'habitat dans les parcelles d'habitat compte tenu de l'écologie de l'espèce sauvage.
- Les indicateurs de viabilité de l'occurrence d'éléments utilisés par les centres de données sur la conservation.
- L'avis des experts et le poids qui leur est accordé.
- Les renseignements provenant d'espèces apparentées mieux connues.

Immigration de source externe

Dans le cas des espèces sauvages qui ne sont pas endémiques au Canada, déterminez la probabilité que la dispersion naturelle (sans intervention humaine) d'une population étrangère puisse contribuer à reconstituer la population canadienne d'une espèce si celle-ci venait à disparaître ou à connaître un déclin important. L'immigration de source externe est différente de la dispersion naturelle : il faut qu'on puisse raisonnablement s'attendre à ce que des individus provenant de l'extérieur du Canada réduisent la probabilité de disparition ou de déclin de la population canadienne de l'espèce. Fondez l'analyse de l'immigration de source externe sur la probabilité de migration de propagules, la preuve de l'existence d'adaptations locales, la disponibilité d'habitat convenable, la situation de sous-populations extrarégionales et le degré de dépendance aux sources extrarégionales d'individus immigrants (tableau 3 de l'annexe E3 du Manuel des opérations et des procédures; voir aussi les « Lignes directrices pour la modification de l'évaluation de la situation d'après une immigration de source externe » sur le site Web du COSEPAC). Si l'espèce est endémique au Canada, indiquez que l'immigration de source externe est impossible.

MENACES

Tendances en matière d'habitat passées, à long terme et en cours

Abordez brièvement les tendances passées à long terme dans les habitats importants pour l'espèce sauvage, et les prévisions à savoir si les tendances sont susceptibles de se poursuivre dans l'avenir. Commentez les tendances récentes, telles que le gain ou la perte de superficie, d'étendue ou de qualité de l'habitat, au cours des dix dernières années ou des trois dernières générations, selon la période la plus longue. Les renseignements sur les

⁴ Comité des normes et des pétitions de l'UICN. 2019. Lignes directrices pour l'utilisation des Catégories et Critères de la Liste rouge de l'UICN. Version 14. Élaborées par le Comité des normes et des pétitions. Site Web : <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>.

pertes ou les gains relatifs à l'habitat doivent être aussi quantitatifs que possible. Analysez les incertitudes associées aux estimations des tendances, le cas échéant. Pour les espèces dont la répartition s'étend de part et d'autre d'une frontière internationale, par exemple pour les espèces migratrices, résumez les tendances en matière d'habitat à l'extérieur du Canada. Les impacts des changements climatiques sur l'espèce sauvage sont abordés dans la section **Menaces actuelles et futures**. Toutefois, lorsque cela est pertinent, les changements à long terme des habitats et des écosystèmes qui sont causés par les changements climatiques peuvent être décrits ici en faisant référence aux résultats du calculateur des menaces de la section suivante.

Menaces actuelles et futures

Les menaces sont définies comme des activités ou des processus qui ont des effets négatifs directs sur la population canadienne de l'espèce sauvage, y compris à l'extérieur du Canada si l'espèce migre au-delà des frontières canadiennes. Bien que les menaces soient souvent liées à des activités humaines, des phénomènes naturels peuvent être considérés comme des menaces directes dans certaines situations, en particulier lorsqu'une espèce a perdu sa résilience en raison d'autres menaces et, par conséquent, est devenue vulnérable à un point tel qu'un déclin de la population peut être observé, prévu ou présumé. Les menaces peuvent être continues et/ou susceptibles de se produire dans le futur.

Abordez les menaces en utilisant les catégories de menaces de l'UICN qui s'appliquent à l'espèce sauvage (voir l'explication ci-dessous). L'évaluation des menaces a généralement lieu après la présentation de l'ébauche du rapport, lors d'une téléconférence réunissant un groupe d'experts, le rédacteur du rapport et les coprésidents du SCS (annexe F13 du Manuel des opérations et des procédures; voir également le [Calculateur de classification et d'évaluation des menaces pour les rapports de situation du COSEPAC](#), qui se trouve à la page [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC). Le coprésident du SCS et le rédacteur du rapport détermineront le moment qui convient le mieux pour la tenue de la téléconférence dans le processus de rédaction du rapport de situation. Il est utile d'inclure une description des menaces potentiellement pertinentes dans l'ébauche du rapport pour faciliter l'analyse et la notation pendant la téléconférence et pour être en mesure de préparer une ébauche de feuille de calcul des menaces au préalable. Dans les révisions ultérieures, ajustez le texte du rapport de situation pour tenir compte des résultats de la téléconférence. Une évaluation distincte est réalisée au moyen du calculateur de menaces pour chaque espèce sauvage (= UD). Dans les rapports qui traitent de plus d'une UD, indiquez clairement à quelle(s) unité(s) désignable(s) chaque menace s'applique. Si les différences sont nombreuses, utilisez une rubrique distincte pour chaque UD.

Dès qu'elle est disponible, la version préliminaire du calculateur de classification et d'évaluation des menaces est jointe en annexe au rapport de situation et les résultats sont entièrement intégrés au texte du rapport (annexe F13 du Manuel des opérations et des procédures; voir également le [Calculateur de classification et d'évaluation des](#)

[menaces pour les rapports de situation du COSEPAC](#), qui se trouve à la page [Renseignements pour la préparation des rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC). Le système de classification des menaces utilisé dans tous les rapports de situation du COSEPAC est fondé sur le système unifié de classification des menaces proposé par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Partenariat pour les mesures de conservation (Conservation Measures Partnership, ou CMP) (UICN et CMP, 2006; Salafsky *et al.*, 2008; Master *et al.*, 2009, 2012). Ces sources originales doivent être consultées et citées au début de la section **Menaces**. Consultez le modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) pour connaître la formulation normalisée. Les menaces observées, inférées ou présumées sont classées selon 11 grandes catégories (niveau 1), chacune étant sous-divisée en menaces plus précises (niveau 2). Chaque menace est caractérisée en termes de portée, de gravité et d'immédiateté. L'impact relatif de chaque menace est automatiquement calculé d'après sa portée et sa gravité, et l'impact global des menaces pesant sur l'espèce sauvage reflète l'impact cumulatif de toutes les menaces.

Le système de classification des menaces évalue l'impact des menaces immédiates (c'est-à-dire directes). Des liens doivent toutefois être établis, dans le texte du rapport, entre les menaces immédiates et les menaces ultimes (c'est-à-dire sous-jacentes) lorsque ces liens sont connus ou présumés. Par exemple, la prédation peut être la cause immédiate de taux élevés de mortalité dans une population, mais il est possible qu'elle soit en hausse à cause de modifications sous-jacentes de l'habitat provoquées par l'intensification d'activités industrielles ayant eu une incidence sur les effectifs des prédateurs.

Les impacts cumulatifs ne sont que partiellement couverts dans l'évaluation réalisée au moyen du calculateur des menaces, dans la synthèse des menaces de « niveau 2 » et dans l'impact global des menaces attribué. Des impacts cumulatifs peuvent être engendrés par les effets synergiques, interactifs et additifs d'activités multiples qui se sont produites par le passé, sont en cours ou sont prévisibles. Les impacts cumulatifs sur les espèces sauvages et les écosystèmes peuvent découler d'activités qui sont mineures, mais qui, lorsqu'elles sont considérées ensemble sur une période donnée, ont un effet important. Il est conseillé d'inclure dans le rapport de situation une sous-section supplémentaire sur les impacts cumulatifs, particulièrement lorsque les impacts de menaces immédiates, plutôt que de simplement s'additionner, sont de nature synergique. Tout ajustement de l'impact global calculé des menaces est généralement effectué pendant la téléconférence, et aucune action particulière n'est requise de la part des rédacteurs du rapport. Le COSEPAC peut apporter d'autres ajustements aux cotes et aux commentaires au cours de l'évaluation de l'espèce sauvage.

Structurez la section **Menaces** en indiquant les catégories de menaces de niveau 1 et en incluant les menaces de niveau 2 au besoin (c'est-à-dire en indiquant les principales menaces de niveau 2 qui contribuent à l'impact), de sorte qu'il y ait une correspondance claire entre le texte du rapport et le calculateur des menaces. Présentez les menaces de niveau 1 selon l'importance de leur impact, de l'impact le

plus élevé à l'impact le plus faible. Ne mentionnez pas dans le texte du rapport les menaces qui ne sont pas applicables ou dont la cote attribuée correspond à un impact négligeable; il faut expliquer ces omissions dans la colonne « Commentaires » du calculateur des menaces. Cependant, les menaces dont l'impact est « inconnu » doivent être abordées brièvement afin de cerner la nature des effets potentiels. Pour savoir comment présenter l'analyse des menaces, consultez le modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Le texte du rapport de situation doit compléter les résultats du calculateur des menaces, mais il faut éviter les répétitions et les incohérences. Concentrez-vous principalement sur la description de la nature de chaque menace applicable dont l'impact n'est pas négligeable, en vous appuyant sur des références. Les cotes attribuées à la portée, à la gravité et à l'immédiateté sont indiquées dans le calculateur des menaces et ne doivent pas être répétées dans le texte. La justification de la détermination de la portée et de la gravité doit généralement figurer dans la colonne « Commentaires » du calculateur des menaces et ne doit pas être répétée dans le texte (voir l'annexe F1-B). Donnez des renseignements supplémentaires, comme des cartes démontrant la portée d'une menace ou des précisions sur les principales études sur les modèles d'impact, uniquement si cela est nécessaire pour confirmer l'impact des principales menaces. Ces renseignements supplémentaires ne seront généralement pas conservés dans le rapport final publié dans le Registre de la LEP et doivent être clairement signalés comme étant un complément d'information.

Des directives sur ce qu'il faut inclure dans la colonne « Commentaires » du calculateur des menaces sont fournies à l'annexe F1-B du présent document.

Autres éléments à considérer lors de la rédaction de la section **MENACES** :

1. La dégradation ou la perte d'un habitat peuvent être dues à un certain nombre de catégories de menaces imminentes qui doivent être abordées; un énoncé concernant l'impact cumulatif de menaces multiples sur l'habitat peut convenir. Il est important de mentionner tous les projets de développement en vue ou en suspens et toutes les activités qui pourraient avoir des effets négatifs sur l'habitat.
2. Les changements climatiques doivent être expressément pris en compte dans toutes les évaluations. Utilisez le cadre d'évaluation de la sensibilité d'une espèce aux changements climatiques proposé par Foden *et al.* (2013). Ce cadre tient compte de i) l'exposition de l'espèce aux impacts des changements climatiques, ii) la sensibilité de l'espèce à ces impacts, et iii) la capacité d'adaptation de l'espèce (p. ex. la capacité de s'éloigner de ces impacts). Bien qu'une analyse officielle (comme l'indice de vulnérabilité aux changements climatiques) ne soit pas demandée pour tous les rapports, il faut inscrire un commentaire relatif aux trois points ci-dessus pour toutes les espèces sauvages pour lesquelles les changements climatiques sont un

enjeu et pour lesquelles il existe des données empiriques fiables ou des modèles qui révèlent une sensibilité aux changements climatiques, notamment aux changements prévus touchant les valeurs moyennes et les variations de température, de niveau d'eau et d'humidité du substrat, ou aux phénomènes météorologiques extrêmes. Par exemple, le polypaire rayé peut être considéré comme étant grandement sensible aux changements climatiques, car i) il est exposé aux effets possiblement dommageables des changements climatiques (gel printanier, absence de couverture de neige, sécheresses), ii) il est sensible aux impacts (spécialiste en matière d'habitat, besoins spécifiques en matière de microhabitat) et iii) il a une faible capacité de dispersion. Si les changements climatiques ne sont pas considérés comme étant une menace (ou qu'ils constituent un avantage), ajoutez un énoncé expliquant pourquoi l'espèce n'est pas sensible aux changements climatiques. Si les changements climatiques constituent une menace pertinente, la cote attribuée par défaut pour l'immédiateté dans le calculateur des menaces est généralement « élevée (continue) ». On devrait éviter d'attribuer la cote « inconnue » pour la gravité, considérant les caractéristiques du cycle vital et le cadre de Foden *et al.* (2013).

3. L'incertitude entourant les menaces doit être indiquée clairement. Ceci est particulièrement important lorsque la portée et/ou la gravité se sont vues attribuer une grande plage de valeurs ou la cote « inconnue ». En cas de désaccord entre spécialistes quant à l'ampleur des impacts ou leur probabilité, la nature du désaccord doit être présentée et une liste de références équilibrée doit être incluse.
4. Si l'espèce semble connaître un déclin ou une contraction de son aire de répartition, mais que l'évaluation des menaces n'a pas permis d'expliquer pourquoi un tel déclin se produit, un énoncé clair doit être formulé indiquant que les déclinés observés ne sont pas compris à l'heure actuelle et que les menaces connues n'expliquent pas les déclinés observés ou prévus pour l'espèce. De même, un grave déclin de la population prévu d'après l'évaluation des menaces, en l'absence de déclin passé ou actuel, doit être expliqué.
5. La mortalité naturelle en soi ne constitue pas une menace, à moins qu'il existe des circonstances particulières ayant causé un changement récent dans le taux de prédation, par exemple.
6. Si l'espèce sauvage se rétablit à la suite d'un déclin (p. ex., certains poissons et mammifères marins), les facteurs qui nuisent au rétablissement, mais qui ne causent pas de déclin de la population ne sont pas cotés dans le calculateur des menaces, mais ces facteurs sont énumérés et leur effet négatif sur le rétablissement est décrit. Il convient également d'indiquer si l'un des facteurs responsables de la perte ou du déclin passé de l'espèce sauvage est réversible.

7. Les menaces qui sont potentiellement importantes, mais dont la portée ou, plus souvent, la gravité ne peuvent être déterminées à partir des renseignements disponibles doivent recevoir la cote « inconnue » afin qu'elles soient étudiées. D'autre part, les menaces hypothétiques ont peu de valeur pour documenter le risque pesant sur une espèce sauvage et ne doivent pas être incluses.

Le tableau complet du calculateur des menaces doit être intégré dans le rapport intermédiaire de deux mois. Toutefois, pour les premières étapes du processus d'examen, le calculateur des menaces doit être présenté sous forme de feuille de calcul Excel. Le rapport de situation final publié dans le Registre public de la LEP comprendra le calculateur des menaces, mais sans cellules vides.

Nombre de localités fondées sur les menaces

Suivant la terminologie de l'UICN, le COSEPAC définit une « localité » comme 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 et éliminer ou réduire de façon importante sa population (p. ex., en une seule génération ou trois ans, selon la période la plus longue). Déterminez la portée probable des menaces les plus graves et les plus plausibles par rapport aux sites occupés par l'espèce. Indiquez le nombre de localités établies en fonction des menaces. L'utilisation d'une plage de valeurs est appropriée lorsqu'il existe une incertitude quant à l'étendue spatiale ou à l'imminence d'événements menaçants plausibles ou à l'impact des menaces à l'échelle de la population.

Déterminez s'il y a eu une perte de localités fondées sur les menaces dans le passé ou si une perte est prévue dans l'avenir, sur une période de 10 ans ou de 3 générations, selon la période la plus longue. Indiquez également s'il existe des fluctuations extrêmes du nombre de localités.

Si le concept de localité ne s'applique pas à l'espèce, expliquez-en brièvement la raison. Par exemple, en l'absence de toute menace plausible ou si plus de 50 % de l'aire de répartition d'une espèce sauvage n'est soumise à aucune menace, le concept ne s'applique pas et les critères d'évaluation qui reposent sur le nombre de localités ne peuvent être pris en compte. Les lignes directrices de l'UICN donnent plus de détails sur les localités. Consultez le coprésident du SCS en cas de doute sur la manière dont ce concept s'applique à l'espèce sauvage évaluée.

PROTECTION, STATUTS ET ACTIVITÉS DE RÉTABLISSMENT

Statuts et protection juridiques

Décrivez toutes les lois, les coutumes ou les conditions et tous les règlements qui protègent actuellement l'espèce sauvage. Cela peut comprendre :

- Une protection en vertu des lois fédérales canadiennes, y compris, mais sans s'y limiter, la *Loi sur les espèces en péril* (LEP).
- Une protection en vertu des lois provinciales ou territoriales sur les espèces sauvages ou les espèces en péril⁵.
- Une protection internationale telle que :
 - les intentions de protéger ou d'inscrire l'espèce en vertu de l'*Endangered Species Act* des États-Unis;
 - l'inscription de l'espèce en vertu de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES);
 - les accords internationaux (p. ex. l'entente sur les ours polaires) ou les conventions internationales (p. ex. la Convention concernant les oiseaux migrateurs, la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer).

Statuts et classements non juridiques

Consultez les directives du modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

Protection et propriété de l'habitat

Indiquez toutes les zones protégées à l'échelle nationale (y compris, mais sans s'y limiter, celles visées par le paragraphe 58(2) de la LEP) qui abritent l'espèce, comme les réserves de parcs nationaux, les lieux historiques nationaux et les réserves marines, les parcs provinciaux ou les autres aires protégées. Si l'espèce est sous l'autorité d'un conseil de gestion des ressources fauniques autorisé en vertu d'une entente sur les revendications territoriales, notez le nom du conseil. Si ce renseignement est connu, indiquez si l'espèce est présente sur le territoire domanial ailleurs qu'aux endroits mentionnés précédemment. En vertu de la LEP, le territoire domanial comprend les réserves indiennes, toutes les terres appartenant à un ministère fédéral, les eaux intérieures et la mer territoriale du Canada (voir la définition de « territoire domanial » dans la LEP). Indiquez si l'espèce est présente ou susceptible d'être présente sur les terres des Premières nations (autres que les réserves), mais respectez la confidentialité en n'indiquant pas d'endroits précis.

⁵ Pour les lois du Québec, il est suggéré de faire suivre le titre français de la loi par sa traduction anglaise entre parenthèses : *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (*Act respecting threatened or vulnerable species*). Titre français en italique; titre anglais non en italique ou en majuscule (non officiel).

Activités de rétablissement

Pour les réévaluations uniquement. Si l'espèce sauvage est inscrite sur la liste de la LEP, indiquez si le document de rétablissement requis a été publié (programme de rétablissement et/ou plan d'action pour les espèces inscrites comme menacées, en voie de disparition ou disparues du pays; plan de gestion pour les espèces inscrites comme préoccupantes). Si le document a été publié, indiquez si l'habitat essentiel de l'espèce a été désigné (uniquement pour les espèces inscrites comme menacées, en voie de disparition ou disparues du pays) et décrivez brièvement les principales mesures qui ont été mises en œuvre. De l'information supplémentaire peut être obtenue auprès des équipes responsables du rétablissement. Si l'espèce sauvage est inscrite en vertu d'une loi provinciale ou territoriale, décrivez les interdictions et les mesures de rétablissement qui ont été mises en œuvre. Des références utiles sont présentées sur le site Web du COSEPAC ([Liste des personnes-ressources du COSEPAC avec qui communiquer pour obtenir de l'information sur les espèces sauvages](#)).

SOURCES D'INFORMATION

Références citées

Énumérez tous les ouvrages et toutes les communications personnelles cités dans le texte, dans les figures et dans les tableaux. Citez les références multiples par ordre chronologique dans le texte de la façon suivante, en commençant par la plus ancienne : (Hanson *et al.*, 1989; Briggins *et al.*, 1995; Brownell, 1998; COSEPAC, 2002) ou (Licht, 1971a,b; Scott, 1986; Trites, 1990, 2003; Hogarth, 1993). Les références attribuées aux mêmes auteurs (y compris les citations par le même premier auteur suivi de « *et al.* ») doivent être distinguées dans le texte par l'utilisation des lettres « a », « b », « c », etc., « a » indiquant la référence qui apparaît la première dans le texte, « b », la deuxième, etc. Citez les communications personnelles de la façon suivante : (Smith, comm. pers., 1999). Citez les sources électroniques comme suit : (DNR du Michigan, 1998). Dans la mesure du possible, utilisez des ouvrages primaires (c.-à-d. ne citez des sites Web que modérément et lorsque les renseignements proviennent d'une source crédible et qu'ils n'existent pas sous forme d'imprimé). Il n'est pas nécessaire de fournir les identifiants du système DOI; toutefois, s'ils sont cités, utilisez le format : <https://doi.org/xxxxxxx> sans terminer par un point.

Les rapports de vérification sur le terrain ne doivent pas être cités, mais les informations pertinentes qu'ils contiennent doivent être mentionnées dans le rapport de situation. Si le rapport constitue une mise à jour d'un rapport précédent du COSEPAC (et qu'il s'inscrit dans le processus de document en constante évolution), ne citez pas le rapport précédent si des sections complètes de ce rapport sont utilisées dans la mise à jour. Toutefois, si des conclusions ou des données sous forme de tableaux ou de figures du rapport précédent sont utilisées, mais non le tableau ou la figure en soi, citez le rapport précédent dans les **Sources d'information**. Les rapports de situation du

COSEPAC précédents seront énumérés à la page sur la production lorsque le rapport sera achevé par le Secrétariat.

Indiquez seulement les numéros de publication des revues lorsque chaque publication d'un même volume commence à la page 1. Mettez la majuscule aux noms communs dans les références tels qu'ils apparaissent dans la publication originale. En anglais, utilisez la majuscule initiale aux mots importants dans les titres de livres, mais pas dans les titres d'articles de revues. Organisez toutes les citations en ordre alphabétique, comme dans l'exemple qui suit. Lorsqu'il y a plusieurs coauteurs, présentez les citations par ordre alphabétique du nom du deuxième auteur, puis du troisième, etc. Après ce tri alphabétique, présentez par ordre chronologique les citations attribuées à un même auteur et celles attribuées à des coauteurs présentés dans le même ordre, en commençant par la citation la plus ancienne. [Notez que **le texte en gras** dans les exemples ci-dessous ne sert qu'à préciser le type de citation et ne doit pas faire partie de la bibliographie. Portez une attention particulière à l'utilisation de l'italique, à l'absence d'abréviations, à la ponctuation et à l'espacement entre les lettres, les chiffres et les mots.]

Briggins, B.G., R.J. Neves et C.K. Dohner. 1995. Draft strategy for the conservation of native freshwater mussels. Fish and Wildlife Service, Washington, D.C. 2 pp. **[Manuscrit]**

Brownell, V.R. 1998. Rapport de situation du COSEPAC sur le buchnéra d'Amérique (*Buchnera americana*) au Canada – Mise à jour, in Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le buchnéra d'Amérique (*Buchnera americana*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Pages 1-16. **[Rapport – le COSEPAC est seul auteur]**

COSEPAC. 2002. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la scoulerie à feuilles marginées (*Scouleria marginata*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 15 p. **[Rapport – document évolutif du COSEPAC]**

Foden, W.B., S.H.M. Butchart, S.N. Stuart, J.-C. Vie, H.R. Akcakaya, A. Angulo, L.M. DeVantier, A. Gutsche, E. Turak, L. Cao, S.D. Donner, V. Katariya, R. Bernard, R.A. Holland, A.F. Hughes, S.E. O'Hanlon, S.T. Garnett, C.H. Sekercioglu et G.M. Mace. 2013. Identifying the world's most climate change vulnerable species: a systematic trait-based assessment of all birds, amphibians and corals. PLoS ONE 8(6): e65427. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065427> **[Article de revue scientifique – plusieurs auteurs – seulement accessible en ligne]**

Hanson, J.M., W.C. Mackay et E.E. Prepas. 1989. Effect of size-selective predation by muskrats (*Ondatra zibethicus*) on a population of unionid clams (*Anodonta grandis simpsoniana*). Journal of Animal Ecology 58:15-28. **[Article de revue scientifique – plusieurs auteurs]**

Hogarth, M.A. 1993. Glochidial functional morphology and rarity in the Unionidae. Pp. 76-80, in A.C. Buchanan and L.M. Koch (eds.). Conservation and Management of Freshwater Mussels. Proceedings of the Upper Mississippi River

Conservation Committee Symposium, St. Louis, Missouri. Illinois Natural History Survey, Champaign, Illinois. **[Actes de conférence]**

Licht, L.E. 1971a. Breeding habitat and embryonic thermal requirements of the frogs, *Rana aurora aurora* and *Rana pretiosa pretiosa*, in the Pacific Northwest. Ecology 52:116-124. **[Article de revue scientifique – un seul auteur]**

Licht, L.E. 1971b. The ecology of coexistence in two closely related species of frogs (*Rana*). Thèse de doctorat, University of British Columbia, Vancouver (Colombie-Britannique). 155 p. **[Thèse]**

McKeague, J.A. (éd.). 1978. Manuel de méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols. 2^e édition. Société canadienne de la science du sol, Ottawa (Ontario). 250 p. **[Livre publié sous la direction d'un éditeur]**

Michigan DNR (Department of Natural Resources). 1998. Endangered Species Legislation, Michigan Department of Natural Resources. Site Web : http://www.dnr.state.mi.us/wildlife/heritage/The_End/end-act.htm [consulté en avril 1999]. **[Source électronique]**

Scott, J.A. 1986. The Butterflies of North America. Stanford University Press, Stanford, California. vii + 583 pp. **[Livre]**

Smith, J.D., comm. pers. 1999. *Correspondance par courriel adressée à R. Boles*. Novembre 1999. Biologiste en évaluation, ministère des Espèces en péril, gouvernement de l'Ontario, Toronto (Ontario). *Cité dans* COSEPAC, 2000. **[Communication personnelle qui a été citée dans le précédent rapport de situation du COSEPAC, reprise ici pour établir une distinction avec la nouvelle communication personnelle]**

Smith, J.D., comm. pers. 2019. *Correspondance par courriel adressée à R. Boles*. Novembre 2019. Biologiste en évaluation, ministère des Espèces en péril, gouvernement de l'Ontario, Toronto (Ontario). **[Communication personnelle. Notez que l'affiliation est celle de la personne qui adresse la correspondance par courriel]**

Trites, A.W. 2003. Food webs in the ocean: who eats whom and how much? Pp. 125-143, *in* M. Sinclair and G. Valdimarsson (eds.). Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem, CABI Publishing, Wallingford. **[Section de livre]**

Collections examinées

Il faut citer tous les établissements dont les collections ont été consultées, qu'ils aient ou non des spécimens de l'espèce sauvage en question. Indiquez si les spécimens ont été examinés ou si les demandes d'information se sont limitées à l'obtention de dossiers.

Experts contactés

Donnez la liste des experts contactés ainsi que leur titre, leur affiliation, leur ville, leur province/État (au long) et leur pays, s'il ne s'agit pas du Canada. Cette liste doit inclure toutes les personnes citées dans [Liste des personnes-ressources du COSEPAC avec qui communiquer pour obtenir de l'information sur les espèces sauvages](#), accessible sur le site Web du COSEPAC. La liste des experts doit être présentée par ordre alphabétique. Les coordonnées telles que les numéros de téléphone et les adresses électroniques sont supprimées dans la version finale du rapport de situation qui est affichée dans le Registre de la LEP.

REMERCIEMENTS

Remerciez les personnes, les experts et les organismes qui ont fourni de l'aide et/ou du financement, ou qui ont contribué de toute autre façon au rapport. Si le rédacteur du rapport est d'avis qu'il faut mentionner les personnes consultées, il peut le faire ici, mais leur nom doit également apparaître dans la section **Sources d'information**.

S'il s'agit d'une mise à jour de rapport de situation, mentionnez tous les rédacteurs qui ont participé à la rédaction du rapport de situation original sur l'espèce et de tout rapport antérieur qui a été mis à jour.

SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DU OU DES RÉDACTEURS DU RAPPORT

Consultez le modèle de formatage pour les rapports de situation (annexe F3 du Manuel des opérations et des procédures) sur la page [Modèle pour les rapports de situation du COSEPAC](#) du site Web du COSEPAC.

TABLEAUX

Il faut créer les tableaux à l'aide de la fonction Tableau de Word ou dans une feuille de calcul, comme Excel (n'insérez pas et ne sauvegardez pas les tableaux sous forme d'images [fichiers jpeg ou tiff]) puisque tous les tableaux présentés dans le rapport doivent être modifiables. Tous les tableaux doivent être groupés et insérés, dans l'ordre, à la fin du rapport.

FIGURES

Il doit être possible de faire une photocopie en noir et blanc de bonne qualité de toutes les figures. Il est possible d'utiliser la couleur pour les cartes et les graphiques, mais ces figures doivent pouvoir être lisibles en noir et blanc. Par exemple, une boîte rouge contenant du texte noir n'est pas conforme aux lignes directrices sur la normalisation des sites Internet, car le texte sera illisible par les personnes ayant une déficience visuelle et le lecteur qu'elles utilisent. Toutes les figures, y compris les photos de l'espèce et de son habitat, doivent être groupées et insérées, dans l'ordre, à la fin du rapport, juste après les tableaux. Les images illustrant les répercussions des

menaces peuvent être pertinentes, mais il faut en utiliser un minimum. Des figures supplémentaires (p. ex., des images ou des cartes) utiles au processus d'évaluation peuvent être incluses à titre de complément d'information, et être retirées dans la version finale du rapport.

Les figures doivent aussi être fournies dans des fichiers électroniques distincts avec les livrables du rapport final. Les figures qui sont insérées dans le rapport, comme les photos de l'espèce sauvage ou les cartes de répartition, doivent être compressées en format JPEG ou autre pour réduire considérablement la taille des fichiers. Comme la résolution des images doit seulement être acceptable pour le Web, une résolution maximale de 150 ppp ou moins est adéquate, dans la mesure où les détails pertinents demeurent clairs.

De plus, toutes les données de relevés (observation/sites d'espèces sauvages, activités de recherche, etc.) utilisées pour créer les cartes de répartition, qu'elles soient recueillies dans le cadre de travaux de terrain effectués dans le cadre de la rédaction du rapport de situation ou obtenues d'autres sources (c. à d., les gouvernements concernés, les équipes de rétablissement ou les centres de données sur la conservation pertinents), doivent être transmises au Secrétariat du COSEPAC. Tous les efforts possibles doivent être déployés pour obtenir les autorisations appropriées afin que les données obtenues de ces sources puissent être transférées au COSEPAC.

Les figures tirées d'un document publié ou appartenant à une autre personne que les rédacteurs doivent être accompagnées d'une lettre de l'auteur ou du propriétaire indiquant que les droits d'utilisation ont été obtenus. Fournissez au moins une illustration (photographie ou dessin) de l'espèce sauvage pour la couverture du rapport. Incluez une échelle graphique (évittez l'utilisation d'un facteur d'échelle numérique), si une échelle graphique est habituellement utilisée pour le groupe taxinomique.

Donnez le nom des photographes et des cartographes, y compris pour les images provenant des rédacteurs ou du Secrétariat du COSEPAC.

ANNEXES (S'IL Y A LIEU)

Les annexes doivent être numérotées en ordre séquentiel. Les rédacteurs peuvent y présenter des données détaillées ou les parties contenant des renseignements trop nombreux pour qu'il soit possible de les inclure dans le corps du rapport. Les renseignements de nature délicate doivent être présentés dans une annexe indépendante du rapport de situation (voir la section **Renseignements de nature délicate**).

Annexe F1-A. Activités de recherche et lacunes en matière de données pour l'espèce A.

Cette annexe vise à fournir de l'information supplémentaire sur les activités de relevé réalisées pour documenter la répartition canadienne, et n'est pas nécessaire pour toutes les espèces.

Décrivez brièvement toutes les activités de recherche qui ont été réalisées. Indiquez quelles recherches étaient d'ordre général et lesquelles ciblaient l'espèce sauvage. Pour les réévaluations, mettez l'accent sur les efforts déployés depuis la précédente évaluation; les activités précédentes peuvent être résumées. Utilisez des cartes et des tableaux pour résumer de grandes quantités de données.

Dans les tableaux, indiquez l'emplacement ou la zone du relevé, le type de relevé, la période couverte (p. ex., l'année, le mois, le nombre de jours), la quantification de l'effort (p. ex., le nombre de sites qui ont fait l'objet de recherches; si disponible, l'effort déployé, p. ex. le nombre d'heures-personnes) et la source. Il est particulièrement important de fournir ces renseignements si des activités de recherche ont été entreprises expressément pour la préparation du rapport (relevés de vérification sur le terrain). Expliquez toutes les hypothèses formulées et cernez les lacunes dans les connaissances. Indiquez les limites des méthodes employées pour réaliser les relevés. Le cas échéant, discutez de la robustesse des activités de recherche par rapport à celles qui sont habituellement menées pour des espèces comparables.

Dans les tableaux de données et les cartes, montrez clairement quelles sont les données positives et les données négatives. Les données positives consistent en de l'information sur les endroits où l'espèce est ou était présente, et les données négatives consistent en de l'information sur les endroits où l'espèce a été cherchée, mais n'a pas été trouvée. Les données négatives sont importantes, car elles montrent l'ampleur des activités de recherche; si elles sont accessibles, elles devraient être incluses dans le rapport. Le cas échéant, il faut mentionner la date de la plus récente collecte, observation ou mention de l'espèce sauvage pour une sous-population ou un site donné.

Annexe F1-B Évaluation réalisée à l'aide du calculateur des menaces pour l'espèce A.

Pour chaque espèce sauvage (UD), un groupe d'experts réalise une évaluation à l'aide du calculateur des menaces. Le calculateur des menaces final est annexé au rapport de situation (voir **Menaces actuelles et futures** pour plus d'information).

La colonne « Commentaires » de la feuille de calcul doit fournir un résumé concis des principaux points discutés par le groupe lors de la conférence sur le calculateur des menaces. Pour toutes les menaces dont l'impact est autre que « négligeable », les commentaires doivent fournir de l'information utile sur la portée et la gravité; un commentaire sur l'immédiateté des menaces peut être inclus, mais uniquement par souci de clarté. Il n'est pas nécessaire de faire des phrases complètes, mais le sens doit être clair pour tous les lecteurs, y compris les traducteurs. Pour les menaces dont l'impact est « négligeable », mais qui peuvent être importantes à l'échelle locale, une ou deux lignes ou points suffisent pour indiquer qu'elles ont été prises en compte. Les

catégories qui ne sont pas considérées comme des menaces doivent généralement être laissées vierges; elles seront supprimées de la version finale du rapport de situation.

Des renseignements supplémentaires utiles pour attribuer une cote et pour remplir la colonne « Commentaires » peuvent être placés dans la section « Impact global des menaces – commentaires » (au début du calculateur des menaces). Cette section peut inclure la durée d'une génération, les données utilisées pour évaluer la portée, telles que l'abondance dans différentes parties de l'aire de répartition ou au sein des sous-populations, la zone d'occupation (qui, dans certains cas, peut être utilisée pour estimer la proportion de la population affectée par la menace), les tendances démographiques actuelles et passées, et les effets cumulatifs, le cas échéant. Les tendances démographiques actuelles et passées peuvent fournir un contexte pour l'impact global des menaces attribué. Si le nombre de sous-populations ou de zones d'habitat distinctes prises en compte est faible (p. ex., <10), celles-ci peuvent être énumérées et mentionnées par leur numéro dans la justification de la portée des menaces individuelles.

Vous trouverez ci-dessous quelques indications sur le contenu de la colonne « Commentaires » :

- **Portée** : Justifiez la cote en donnant des exemples de zones, de régions, d'habitats ou de sous-populations où la menace s'applique ou est la plus répandue. Indiquez lorsqu'il y a consensus sur le fait qu'une cote est susceptible d'être près de la limite supérieure ou inférieure d'une catégorie. Les exemples d'événements passés, tels que le type de développement urbain récent ou la fréquence/taille des incendies passés, ne sont pertinents que s'ils illustrent des menaces susceptibles de se poursuivre ou de se reproduire. Si plusieurs catégories sont proposées (p. ex., portée petite à restreinte) ou si la portée est considérée comme inconnue, mettez en évidence les lacunes ou les incertitudes pertinentes en matière de données.
- **Gravité** : Cette catégorie permet d'attribuer une cote aux impacts sur la population compte tenu de la portée de la menace, et peut être difficile à déterminer. Donnez de brefs exemples d'impacts connus (p. ex., résultats d'études sur les animaux tués sur la route ou sur l'impact des polluants sur l'espèce ou sur des espèces apparentées, incidents de collecte ou de prédation, effets des déversements de polluants). Indiquez également les facteurs atténuants pris en compte (p. ex., un comportement discret qui rend difficile pour les collectionneurs de trouver les animaux; la capacité d'une espèce à coexister dans des environnements urbains ou à se rétablir après des perturbations en raison d'un potentiel reproductif élevé; les quotas et les règlements en matière de prises et le respect de ceux-ci). Si ce n'est pas évident d'après ce qui précède, mentionnez les références disponibles ou indiquez si la cote est fondée en grande partie sur l'avis d'un expert. Comme pour la portée, si la gravité est considérée comme inconnue ou si plusieurs catégories sont sélectionnées, indiquez les renseignements manquants. Même si une menace particulière tue ou élimine des individus de la population d'une espèce sauvage, la gravité peut

être négligeable, car la portée s'étend sur dix ans ou sur trois générations dans le futur, selon la période la plus longue. Ainsi, une mortalité initiale peut ne pas entraîner un déclin de la population.

- Les menaces passées et à long terme qui ont pu entraîner des déclin de population dans le passé doivent être mentionnées dans les commentaires, mais la cote attribuée à la portée et à la gravité doit refléter leurs effets prévus dans l'avenir.

Il est possible d'ajouter des remarques supplémentaires pour chaque catégorie de menace, au besoin. Il peut s'agir de remarques portant sur les éléments suivants :

- Efforts qui ont été faits pour éviter la double comptabilisation; indiquez à quel endroit se trouve la cote attribuée à une menace/activité si elle ne se trouve pas dans la catégorie examinée (reportez-vous au numéro de la catégorie de menace). Si une menace peut entrer dans plusieurs catégories, clarifiez ce qui est inclus, et faites des renvois si nécessaire.
- Si les éléments pertinents d'une catégorie ne sont pas évidents (p. ex., UICN 7.3, Autres modifications de l'écosystème), indiquez brièvement la nature des principales menaces auxquelles les cotes ont été attribuées.
- Renseignements supplémentaires connus ou présumés, susceptibles d'influer sur la portée ou la gravité, à examiner de manière plus approfondie avant l'achèvement du rapport de situation. Ces remarques doivent être retirées des commentaires au moment de la révision et avant l'intégration du calculateur des menaces au rapport de situation, mais elles sont précieuses à titre de paramètres fictifs.