

Examen rapide de la classification du COSEPAC

pour le

Marbré insulaire *Euchloe ausonides insulanus*

au Canada

DISPARUE DU PAYS
2022

COSEPAC
Comité sur la situation
des espèces en péril
au Canada



COSEWIC
Committee on the Status
of Endangered Wildlife
in Canada

Le processus d'examen rapide de la classification est utilisé par le COSEPAC dans le cas des espèces sauvages dont le statut n'a pas changé depuis leur dernière évaluation. Les renseignements facilement accessibles contenus dans le précédent rapport de situation ou sommaire du statut de l'espèce et les documents de rétablissement ainsi que ceux détenus par les équipes de rétablissement, les autorités responsables, les centres de données sur la conservation et les spécialistes des espèces ont été examinés par le sous-comité de spécialistes des espèces concerné, puis analysés par le COSEPAC. Le présent document est le sommaire des renseignements pertinents.

Les examens rapides de la classification sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages que l'on croit en péril au Canada. Le présent document peut être cité de la manière suivante :

COSEPAC. 2022. Examen rapide de la classification du COSEPAC pour le marbré insulaire (*Euchloe ausonides insulanus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, xvi p. (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>).

Note de production :

Le COSEPAC remercie David B. McCorquodale d'avoir rédigé l'examen rapide de la classification pour le marbré insulaire (*Euchloe ausonides insulanus*) au Canada, aux termes d'un marché conclu avec Environnement et Changement climatique Canada. La supervision et la révision du rapport ont été assurées par Jennifer Heron, coprésidente du Sous-comité de spécialistes des arthropodes du COSEPAC.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

Secrétariat du COSEPAC
a/s Service canadien de la faune
Environnement et Changement climatique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Tél. : 819-938-4125

Télec. : 819-938-3984

Courriel : ec.cosepac-cosewic.ec@canada.ca
www.cosepac.ca

Also available in English under the title "COSEWIC Rapid Review of Classification on the Island Marble *Euchloe ausonides insulanus* in Canada".



COSEPAC

Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Décembre 2022

Nom commun

Marbré insulaire

Nom scientifique

Euchloe ausonides insulanus

Statut

Disparue du pays

Justification de la désignation

Ce papillon n'a pas été observé au Canada depuis 1908, et l'habitat qui lui convient est limité. Dans le passé, l'espèce était présente dans le sud de l'île de Vancouver et les îles Gulf adjacentes. Cette région a fait l'objet de rigoureux relevés des papillons, notamment de relevés ciblés de 2001 à 2008. Ces relevés ont été orientés par les récentes améliorations des connaissances sur l'écologie de l'espèce découlant d'études menées dans la petite population existante de l'île de San Juan, dans l'État de Washington. Une immigration de source externe est peu probable puisque la population la plus proche, celle de l'île de San Juan, est séparée du Canada par 15 km de mer libre.

Répartition au Canada

Colombie-Britannique

Historique du statut

Espèce disparue du Canada avant 1908. Espèce désignée « disparue du pays » en avril 1999. Réexamen et confirmation du statut en mai 2000, en avril 2010, et en décembre 2022.



COSEPAC Examen rapide de la classification

PRÉFACE

La sous-espèce *Euchloe ausonides insulanus* (marbré insulaire) a été désignée « disparue du pays » par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) en avril 1999, et son statut a été réexaminé et confirmé en mai 2000 et en avril 2010 (COSEWIC, 2010). Le marbré insulaire a été inscrit à la liste des espèces disparues du pays de l'annexe 1 de *Loi sur les espèces en péril* (LEP) en 2003.

L'aire de répartition du marbré insulaire se trouve dans une petite zone géographique de l'Amérique du Nord, depuis la pointe sud de l'île de Vancouver, en Colombie-Britannique, jusqu'aux îles San Juan dans l'État de Washington vers le sud. Au Canada, le marbré insulaire était présent dans la région de Victoria et sur l'île Gabriola et dans les environs (BC CDC, 2021); la dernière observation a été répertoriée sur l'île Gabriola en 1908. Actuellement, il est présent uniquement dans l'État de Washington. Les observations historiques sont résumées dans un programme de rétablissement multi-espèces, qui porte notamment sur le marbré insulaire (Parks Canada Agency, 2006). L'habitat convenable, basé sur l'utilisation de l'habitat dans les îles San Juan, est limité en Colombie-Britannique (COSEWIC, 2010).

L'aire de répartition historique du marbré insulaire est une zone qui est bien inventoriée en ce qui concerne les papillons, notamment dans le cadre de relevés ciblant la sous-espèce de 2001 à 2008, ces relevés ayant été orientés grâce aux progrès récents dans les connaissances sur l'écologie du papillon, basées sur la petite population existante de l'île San Juan (COSEWIC, 2010). Aucune observation fortuite affichée sur des forums en ligne sur les papillons (p. ex. iNaturalist [2022], Victoria Natural History Invertebrate Alert [2021]) ne provient de la Colombie-Britannique.

La définition d'espèce sauvage¹ au sens de la LEP donne au COSEPAC le mandat d'évaluer les unités inférieures au niveau d'une espèce taxinomique reconnue en tant qu'unités désignables (UD) pour savoir si elles possèdent des caractéristiques qui les rendent à la fois distinctes² et importantes dans l'évolution³. Le marbré insulaire est l'une des sept sous-espèces décrites du grand marbré (*E. ausonides*) (Pelham, 2022). Ce

¹ Au sens de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), une **espèce sauvage** est une espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animaux, de végétaux ou d'autres organismes d'origine sauvage, sauf une bactérie ou un virus, qui, selon le cas : **a**) est indigène au Canada; **b**) s'est propagée au Canada sans intervention humaine et y est présente depuis au moins cinquante ans.

² « Distincte » signifie qu'il y a actuellement très peu de transmission d'information héréditaire (culturelle ou génétique) à partir d'autres unités.

³ « Importante dans l'évolution » signifie que l'unité présente des caractères héréditaires adaptatifs ou une évolution que l'on ne trouve pas ailleurs au Canada.

dernier possède une vaste aire de répartition en Amérique du Nord (Layberry *et al.*, 1998; Pohl *et al.*, 2018; Pelham, 2022). La sous-espèce a été décrite en 2001 (Guppy et Shepard, 2001), et il n'y a pas de conflit taxinomique dans la littérature (Guppy et Shepard, 2001; Pelham, 2008; Pohl *et al.*, 2018; Guppy, comm. pers., 2022; Pelham, 2022). Les paragraphes suivants expliquent comment le marbré insulaire répond aux critères de caractère distinct et de caractère important.

Une UD présumée peut être considérée distincte sur la base de l'un ou des deux facteurs suivants, chacun d'entre eux indiquant une transmission faible ou nulle de l'information héréditaire entre elle et les autres UD :

- D1. Preuves de caractères héréditaires ou de marqueurs génétiques qui distinguent clairement l'UD présumée des autres UD (p. ex. preuves provenant de marqueurs génétiques ou de la morphologie, du comportement, du cycle vital, de la phénologie), indiquant une transmission limitée de ces caractères héréditaires à d'autres UD. Il existe des informations morphologiques qui permettent de distinguer le marbré insulaire de la sous-espèce la plus proche géographiquement (*E. ausonides mayi*) (voir Guppy et Shepard, 2001 pour la description taxinomique complète). Si on le compare à la sous-espèce *mayi*, présente dans la partie continentale de la Colombie-Britannique, le marbré insulaire est plus grand, présente un motif alaire différent, des marbrures plus étendues sur le dessous des ailes postérieures et est couvert d'écailles et de poils jaunes nombreux. Il existe peu de données supplémentaires sur l'histoire naturelle et les marqueurs génétiques ou héréditaires qui permettent d'étayer ce critère.
- D2. Disjonction géographique naturelle (c.-à-d. qui ne résulte pas d'une perturbation humaine) entre les UD présumées, qui limite grandement la transmission d'information (p. ex. individus, 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. Il y a une disjonction géographique naturelle entre l'aire de répartition du marbré insulaire et celle de la sous-espèce *mayi* (*E. a. mayi*), la plus proche géographiquement. L'aire de répartition de l'*Euchloe ausonides mayi* s'étend sur toute la partie continentale de la Colombie-Britannique (à l'exception des régions côtières) et continue vers le nord jusqu'au Yukon et vers l'est jusqu'en Alberta (Layberry *et al.*, 1998; Guppy et Shepard, 2001). Par rapport à l'observation la plus récente du marbré insulaire dans le sud-est de l'île de Vancouver (île Gabriola en 1908), l'observation confirmée la plus proche de l'*E. a. mayi* se trouve dans le corridor Squamish/Whistler, à environ 100 km en ligne droite à travers un habitat non convenable, y compris le détroit de Georgia. Il existe des différences entre l'habitat du marbré insulaire (voir Parks Canada Agency, 2006) et celui de l'*E. a. mayi* (voir Layberry *et al.*, 1998; Guppy et Shepard, 2001). On en déduit que le

marbré insulaire a suivi une trajectoire d'évolution indépendante depuis le retrait des glaciers, soit environ 11 700 ans avant notre ère. La sous-espèce possède une aire de répartition géographique restreinte (c.-à-d. le sud-est de l'île de Vancouver et les îles Gulf, y compris certaines îles des États-Unis) et a été séparée géographiquement des individus du continent adjacent (c.-à-d. *E. a. mayi*) depuis le retrait des glaciers (voir Fuchs, 2001; GOERT, 2002). Le marbré insulaire répond à ce critère de caractère distinct.

Une UD est considérée comme importante sur la base d'un ou de plusieurs des critères suivants.

- S1. Preuve directe ou forte inférence qu'une UD présumée a suivi une trajectoire évolutive indépendante pendant une période importante dans l'évolution, généralement une divergence phylogénétique intraspécifique indiquant des origines dans des refuges distincts du Pléistocène. Voir D2.
- 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. Par 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. Les mentions historiques du marbré insulaire proviennent de l'écosystème à chêne de Garry et des écosystèmes connexes, qui sont limités au sud-est de l'île de Vancouver et à quelques parcelles d'habitat isolées près de Sumas et de Yale, dans la vallée du Fraser. Ces écosystèmes sont nés avec le retrait des glaciers, environ 11 700 ans avant notre ère, et ont atteint leur plus grande étendue il y a approximativement 5 000 à 8 000 ans (Erickson, 1993). L'aire de répartition du marbré insulaire se limite à ces écosystèmes, qui ont fourni un cadre écologique unique (voir Fuchs, 2001; GOERT, 2002, pour obtenir davantage de renseignements sur le cadre écologique) pour des caractères adaptatifs qui ne sont pas susceptibles d'être reconstitués. Les populations existantes de marbrés insulaires dans le comté de San Juan, dans l'État de Washington, sont présentes dans d'anciens champs adjacents à des dunes, des dunes, le long de rivages qui s'érodent, dans des prairies indigènes perturbées et autour de lagunes à marée. Les plantes hôtes des chenilles appartiennent toutes à la famille des Brassicacées et comprennent la moutarde des oiseaux (*Brassica campestris*), le sisymbre élevé (*Sisymbrium altissimum*) et la lépidie de Virginie (*Lepidium virginicum*). Seule cette dernière est une espèce indigène, ce qui porte à croire que le marbré insulaire peut utiliser d'autres plantes hôtes au besoin. L'habitat dans lequel se trouvent ces sous-populations existantes présente des caractéristiques similaires à celles observées dans les sites historiques en Colombie-Britannique; les deux types d'habitats se trouvent dans des climats maritimes chauds, doux/tempérés, en terrain peu élevé (< 50 m). La sous-espèce *mayi* se rencontre dans les régions intérieures (p. ex. l'intérieur sud et le l'intérieur-centre, les Kootenays et le nord-est), où le climat est beaucoup plus froid et humide, et elle est présente dans une grande diversité de milieux ouverts, allant des prairies sèches aux zones subalpines et alpines (Guppy et

Shepard, 2001; iNaturalist, 2022). Les plantes hôtes des chenilles de la sous-espèce *mayi* appartiennent également à la famille des Brassicacées (Guppy et Shepard, 2001).

Le marbré insulaire est classé G5T1 (gravement en péril) à l'échelle mondiale, et NTH (historique) au Canada et NT1 aux États-Unis à l'échelle nationale. Les efforts se poursuivent pour soutenir la petite population présente dans l'État de Washington (Lambert, 2011; Anderson, 2017; Anderson et Lambert, 2019).

Historique du statut

Espèce disparue du Canada depuis 1908. Espèce désignée « disparue du pays » en avril 1999. Réexamen et confirmation du statut en mai 2000, en avril 2010, et en décembre 2022.

Carte mise à jour

Aucun changement à l'aire de répartition; voir les évaluations précédentes (COSEWIC, 2000; COSEWIC, 2010).

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Marbré insulaire

Island Marble

Euchloe ausonides insulanus

Répartition au Canada : Colombie-Britannique

Données démographiques

Durée d'une génération	Environ 1 an	Aucun signe que ce papillon hiverne plus d'un an.
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre total d'individus matures?	Inconnu	Aucune donnée disponible.
Pourcentage estimé de déclin continu du nombre total d'individus matures sur [cinq ans ou deux générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans].	Inconnu	Aucune donnée disponible.
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [dix dernières années ou trois dernières générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans].	Inconnu	Aucune donnée disponible.
Pourcentage [prévu ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours des [dix prochaines années ou trois prochaines générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans].	Inconnu	Aucune donnée disponible.
Pourcentage [observé, estimé, inféré ou présumé] [de réduction ou d'augmentation] du nombre total d'individus matures au cours de toute période de [dix ans ou trois générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de cent ans] commençant dans le passé et se terminant dans le futur.	Inconnu	Aucune donnée disponible.
Est-ce que les causes du déclin sont clairement comprises?	Inconnu	Aucune donnée disponible.
Est-ce que les causes du déclin ont effectivement cessé?	Inconnu	Aucune donnée disponible.
Est-ce que les causes du déclin sont clairement réversibles?	Inconnu	Aucune donnée disponible.

Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures?	Peu probable	Les observations répertoriées à l'île San Juan, aux États-Unis, n'indiquent pas des fluctuations extrêmes.
---	--------------	--

Information sur la répartition

Superficie estimée de la zone d'occurrence	Sans objet	L'observation la plus récente au Canada remonte à 1908.
Indice de zone d'occupation (IZO) [Fournissez toujours une valeur établie à partir d'une grille à carrés de 2 km de côté.]	Sans objet	L'observation la plus récente au Canada remonte à 1908.
La population totale est-elle gravement fragmentée, c.-à-d. que plus de 50 % de sa zone d'occupation totale 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?	a) Sans objet b) Sans objet	
Nombre de « localités* »	0	L'observation la plus récente au Canada remonte à 1908.
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] de la zone d'occurrence?	Sans objet	Déclin historique ayant mené à la disparition du pays.
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] de l'indice de zone d'occupation?	Sans objet	Déclin historique ayant mené à la disparition du pays.
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre de sous-populations?	Sans objet	Déclin historique ayant mené à la disparition du pays.
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] du nombre de « localités* »?	Sans objet	Déclin historique ayant mené à la disparition du pays.
Y a-t-il un déclin continu [observé, inféré ou prévu] de [la superficie, l'étendue ou la qualité] de l'habitat?	Inconnu	Dans les îles San Juan, le marbré insulaire se nourrit maintenant sur diverses plantes nuisibles introduites, qui poussent aussi dans son ancienne aire de répartition canadienne.
Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de sous-populations?	Inconnu	Aucune donnée historique indiquant que les sous-populations subissaient des fluctuations extrêmes.

* Voir « Définitions et abréviations » sur le [site Web du COSEPAC](#) pour obtenir des précisions sur ce terme.

Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de « localités* »?	Inconnu	Aucune donnée historique indiquant qu'il y avait des fluctuations extrêmes du nombre de localités.
Y a-t-il des fluctuations extrêmes de la zone d'occurrence?	Inconnu	Aucune donnée historique indiquant qu'il y avait des fluctuations extrêmes de la zone d'occurrence.
Y a-t-il des fluctuations extrêmes de l'indice de zone d'occupation?	Inconnu	Aucune donnée historique indiquant qu'il y avait des fluctuations extrêmes de l'indice de zone d'occupation.

Nombre d'individus matures (dans chaque sous-population)

Sous-population	Nombre d'individus matures (utilisez une fourchette plausible)	Remarques sur les estimations individuelles
Total	Aucune donnée	Aucune donnée

Analyse quantitative

La probabilité de disparition de l'espèce à l'état sauvage est d'au moins [20 % sur 20 ans ou 5 générations, selon la période la plus longue, jusqu'à un maximum de 100 ans, ou 10 % sur 100 ans]	Inconnu	Analyse non effectuée.
---	---------	------------------------

Menaces et facteurs limitatifs

Un calculateur des menaces a-t-il été rempli pour l'espèce?	Non	
<p>Les menaces indiquées dans le rapport de situation du COSEPAC (2000) et le sommaire du statut du COSEPAC (2010) qui pourraient avoir entraîné la disparition de la sous-espèce au pays sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque d'habitat dans l'aire de répartition historique au Canada <p>Quels autres facteurs limitatifs sont pertinents?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité de dispersion limitée 		

Immigration de source externe (immigration de l'extérieur du Canada)

Situation des populations de l'extérieur les plus susceptibles de fournir des individus immigrants au Canada	La cote du papillon dans l'État de Washington est S1.	Une petite population sur l'île San Juan est séparée de l'habitat le plus proche dans le sud-est de l'île de Vancouver par 15 km de mer libre.
Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?	On ne sait pas, et c'est peu probable.	Très peu probable, il y a 15 km de mer libre constituant un habitat intercalaire non convenable, et le papillon a une capacité de dispersion limitée.

Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?	Oui	D'après les données sur l'habitat de la sous-population de l'île San Juan et la répartition de la ou des plantes hôtes au Canada.
Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible au Canada pour les individus immigrants?	On ne sait pas.	L'habitat convenable est limité au Canada.
Les conditions se détériorent-elles au Canada ⁺ ?	Oui	L'habitat convenable est limité au Canada.
Les conditions de la population source se détériorent-elles ⁺ ?	Oui	La population de l'île San Juan est peut-être en déclin.
La population canadienne est-elle considérée comme un puits ⁺ ?	Non	Peu probable; la distance de dispersion à partir de la population existante à l'île San Juan dépasse la capacité de dispersion.
La possibilité d'une immigration depuis des populations externes existe-t-elle?	Non	Non, les populations sources sont en déclin; l'immigration nécessiterait des programmes de lâcher actifs.

Nature délicate de l'information sur l'espèce

Les données d'occurrence concernant l'espèce sont-elles de nature délicate?	Non	
---	-----	--

Statut et justification de la désignation

Statut Disparue du pays	Critères finaux Sans objet
Justification du changement de statut	Aucun changement de statut
<p>Justification de la désignation Ce papillon n'a pas été observé au Canada depuis 1908, et l'habitat qui lui convient est limité. Dans le passé, l'espèce était présente dans le sud de l'île de Vancouver et les îles Gulf adjacentes. Cette région a fait l'objet de rigoureux relevés des papillons, notamment de relevés ciblés de 2001 à 2008. Ces relevés ont été orientés par les récentes améliorations des connaissances sur l'écologie de l'espèce découlant d'études menées dans la petite population existante de l'île de San Juan, dans l'État de Washington. Une immigration de source externe est peu probable puisque la population la plus proche, celle de l'île de San Juan, est séparée du Canada par 15 km de mer libre.</p>	

Applicabilité des critères

<p>A : Déclin du nombre total d'individus matures Sans objet. Données insuffisantes pour inférer, prévoir ou présumer de manière fiable les tendances de la population.</p>
<p>B : Aire de répartition peu étendue et déclin ou fluctuation Sans objet. Ne correspond à aucun des critères. Ce papillon n'a pas été observé au Canada depuis 1908, et l'habitat convenable est limité, d'après l'information recueillie dans les îles San Juan, aux États-Unis.</p>

⁺ Voir le [tableau 3](#) (Lignes directrices pour la modification de l'évaluation de la situation d'après une immigration de source externe).

C : Nombre d'individus matures peu élevé et en déclin
Sans objet. Données insuffisantes pour déterminer le nombre d'individus matures et/ou s'il y a un déclin continu.

D : Très petite population totale ou répartition restreinte
Sans objet. Ce papillon n'a pas été observé au Canada depuis 1908, et l'habitat convenable est limité, d'après l'information recueillie dans les îles San Juan, aux États-Unis.

E : Analyse quantitative
Sans objet. Analyse non effectuée.

REMERCIEMENTS

Environnement et Changement climatique a fourni le financement. Le Sous-comité de spécialistes des arthropodes a passé en revue le document (Robert Buchkowski, Sydney G. Cannings, Jeremy deWaard, Allan Harris, Colin Jones, John Klymko, Jayme Lewthwaite, Jessica Linton, Dawn Marks, Julia Mlynarek, Jeff Ogden, Leah Ramsay, John S. Richardson, Sarah Semmler, Brian Starzomski, Jennifer Heron, Sue Chiblow [Sous-comité des CTA], Dan Benoit [Sous-comité des CTA], Myrle Ballard [Sous-comité des CTA]). Dave Fraser (membre scientifique non gouvernemental du COSEPAC) a assuré la révision et a intégré des commentaires rédactionnels. Joanna James et Marie-Ève Corbin (Secrétariat du COSEPAC) ont apporté leur soutien. Les personnes suivantes ont fourni des conseils et contribué à l'obtention de données sur des activités de recherche infructueuses : Crispin Guppy, Lea Gelling, James Miskelly, Claudia Copley, Darren Copley, Pascale Archibald, Jeremy Gatten, Mike Yip, Nick Page, Patrick Lilley, Bonnie Zand, Jennifer Heron, Dawn Marks.

EXPERTS CONTACTÉS

Gelling, Lea. Zoologiste de programme, Conservation Data Centre de la Colombie-Britannique, Biodiversity Branch, Ministry of Environment and Climate Change Strategy, Victoria (Colombie-Britannique).

Guppy, C.S. Lépidoptériste, Whitehorse (Yukon).

Heron, Jennifer, Spécialiste de la conservation des invertébrés, Conservation Science Section, B.C. Ministry of Environment and Climate Change Strategy, Surrey (Colombie-Britannique).

Miskelly, James, Entomologiste, Victoria (Colombie-Britannique).

SOURCES D'INFORMATION

Anderson, R.M. 2017. From non-native “weed” to butterfly “host”: knowledge, place, and belonging in ecological restoration. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts University of Washington, Seattle, Washington.

https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/40164/Anderson_washington_0250O_17099.pdf?sequence=1&isAllowed=y [consulté le 7 juillet 2020].

Anderson, R.M. et A.M. Lambert. 2019. Endangered Butterflies and their Non-Native Host Plants: Examining Shifting Values of Belonging in Restoration. Case Studies in the Environment DOI: <https://doi.org/10.1525/cse.2019.002147> [consulté le 7 juillet 2020].

- BC CDC (British Columbia Conservation Data Centre). 2021. Species Summary: *Euchloe ausonides insulanus*. B.C. Ministry of Environment and Climate Change Strategy. <http://a100.gov.bc.ca/pub/eswp/>[consulté le 9 mars 2021].
- COSEWIC. 2000. COSEWIC assessment and status report on the Island Marble *Euchloe ausonides insulanus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. ix + 7 pp. [Également disponible en français : COSEPAC. 2000. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le marbré insulaire (*Euchloe ausonides insulanus*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, iv + 8 p.]
- COSEWIC. 2010. COSEWIC status appraisal on the Island Marble *Euchloe ausonides insulanus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vii pp. [Également disponible en français : COSEPAC. 2010. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur le marbré insulaire (*Euchloe ausonides insulanus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, viii p.]
- Erickson, W. 1993. Garry Oak Ecosystems. Province of British Columbia Ministry of Environment, Lands and Parks, Victoria, BC. 6pp. https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/plants-animals-and-ecosystems/conservation-data-centre/publications/erickson_garry_oak.pdf [consulté le 18 décembre 2022].
- Fuchs, M.A. 2001. Towards a Recovery Strategy for Garry Oak and Associated Ecosystems in Canada: Ecological Assessment and Literature Review. Technical Report GBEI/EC-00-030. Environment Canada, Canadian Wildlife Service, Pacific and Yukon Region. 118pp. <http://parkscanadahistory.com/publications/fortroddhill/garry-oak-recovery.pdf> [consulté le 19 décembre 2022].
- GOERT (Garry Oak Ecosystems Recovery Team). 2002. Recovery Strategy for Garry Oak and Associated Ecosystems and Their Associated Species at Risk in Canada, 2001-2006. Draft 20 February 2002. 201pp. <https://goert.ca/wp/wp-content/uploads/GOERT-Recovery-Strategy-https://goert.ca/wp/wp-content/uploads/GOERT-Recovery-Strategy-GOE-SAR-2002.pdf> [consulté le 19 décembre 2022].
- Guppy, C.S. 2022. *Correspondance par courriel et communication personnelle avec Jennifer Heron*. Lépidoptériste, Whitehorse (Yukon).
- Guppy, C.S. et J.H. Shepard. 2001. Butterflies of British Columbia. University of British Columbia Press, and Royal British Columbia Museum, Vancouver and Victoria, British Columbia.
- iNaturalist. 2022. Recherche en ligne du marbré insulaire (*Euchloe ausonides insulanus*)(aucune mention en Colombie-Britannique). <https://inaturalist.ca/taxa/235937-Euchloe-ausonides-insulanus> [consulté le 19 décembre 2022].

- Lambert, A. 2011. Natural history and population ecology of a rare pierid butterfly, *Euchloe ausonides insulanus* Guppy and Shepard (Pieridae). Thèse de doctorat. University of Washington, Seattle Washington.
http://depts.washington.edu/pnwcesu/reports/J8W07070007_Lambert_dissertation.pdf
- NatureServe. 2021. *Euchloe ausonides insulanus*. Large Marble *insulanus* subspecies. https://explorer.natureserve.org/Taxon/ELEMENT_GLOBAL.2.109980/Euchloe_ausonides_insulanus [consulté en février 2022].
- Parks Canada Agency. 2006. Recovery Strategy for Multi-species at Risk in Maritime Meadows Associated with Garry Oak Ecosystems in Canada. In Species at Risk Act Recovery Strategy Series. Ottawa: Parks Canada Agency. 93 pp. [Également disponible en français : Agence Parcs Canada, 2006. Programme de rétablissement multi-espèces visant les espèces en péril des prés maritimes associés aux chênaies de Garry au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Agence Parcs Canada, Ottawa, 104 p.]
- Pelham, J. 2022. Checklist of the butterflies of the United States and Canada, December 2022. <https://butterfliesofamerica.com/US-Can-Cat.htm> [consulté le 19 décembre 2022].
- Pohl, G.R. J-F. Landry, B.C. Schmidt, J.D. Lafontaine, J.T. Troubridge, A.D. Macaulay, E. van Nieukerken, J.R. deWaard, J.J. Dombroskie, J. Klymko, V. Nazari et K. Stead. 2018. Annotated checklist of the moths and butterflies (Lepidoptera) of Canada and Alaska. Pensoft Publishers. 580 pp.
- Victoria Natural History Society Invertebrate Alert (base de données en ligne, <https://www.vicnhs.bc.ca/?cat=8>) [consulté le 19 juin 2021].

Rédacteur de l'examen rapide de la classification :

- David B. McCorquodale

Élément graphique issu de RAMAS :

- Non requis (espèce disparue du pays).



HISTORIQUE DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a été créé en 1977, à la suite d'une recommandation faite en 1976 lors de la Conférence fédérale-provinciale sur la faune. Le Comité a été créé pour satisfaire au besoin d'une classification nationale des espèces sauvages en péril qui soit unique et officielle et qui repose sur un fondement scientifique solide. En 1978, le COSEPAC (alors appelé Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada) désignait ses premières espèces et produisait sa première liste des espèces en péril au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) promulguée le 5 juin 2003, le COSEPAC est un comité consultatif qui doit faire en sorte que les espèces continuent d'être évaluées selon un processus scientifique rigoureux et indépendant.

MANDAT DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) évalue la situation, au niveau national, des espèces, des sous-espèces, des variétés ou d'autres unités désignables qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées aux espèces menacées de disparition au Canada comprises dans les groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est composé de membres de chacun des organismes responsables des espèces sauvages des gouvernements provinciaux et territoriaux, de quatre organismes fédéraux (le Service canadien de la faune, l'Agence Parcs Canada, le ministère des Pêches et des Océans et le Partenariat fédéral d'information sur la biodiversité, lequel est présidé par le Musée canadien de la nature), de trois membres scientifiques non gouvernementaux et des coprésidents des sous-comités de spécialistes des espèces et du sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit au moins une fois par année pour étudier les rapports de situation des espèces candidates.

DÉFINITIONS (2022)

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 est soit indigène du Canada ou qui s'est propagée au Canada sans intervention humaine et y est présente depuis au moins cinquante ans.
Disparue (D)	Espèce sauvage qui n'existe plus.
Disparue du pays (DP)	Espèce sauvage qui n'existe plus à l'état sauvage au Canada, mais qui est présente ailleurs.
En voie de disparition (VD)*	Espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou à une disparition du pays imminente.
Menacée (M)	Espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés.
Préoccupante (P)**	Espèce sauvage qui peut devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.
Non en péril (NEP)***	Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître étant donné les circonstances actuelles.
Données insuffisantes (DI)****	Une catégorie qui s'applique lorsque l'information disponible est insuffisante (a) pour déterminer l'admissibilité d'une espèce à l'évaluation ou (b) pour permettre une évaluation du risque de disparition de l'espèce.

* Appelée « espèce disparue du Canada » jusqu'en 2003.

** Appelée « espèce en danger de disparition » jusqu'en 2000.

*** Appelée « espèce rare » jusqu'en 1990, puis « espèce vulnérable » de 1990 à 1999.

**** Autrefois « aucune catégorie » ou « aucune désignation nécessaire ».

***** Catégorie « DSIDD » (données insuffisantes pour donner une désignation) jusqu'en 1994, puis « indéterminé » de 1994 à 1999. Définition de la catégorie (DI) révisée en 2006.



Environnement et
Changement climatique Canada
Service canadien de la faune

Environment and
Climate Change Canada
Canadian Wildlife Service

Canada

Le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada assure un appui administratif et financier complet au Secrétariat du COSEPAC.