

**Mise à jour
Évaluation et Rapport
de situation du COSEPAC**

sur le

Marbré insulaire
Euchloe ausonides insulanus

au Canada



**ESPÈCE DISPARUE DU PAYS
2000**

COSEPAC
Comité sur la situation
des espèces en péril
au Canada



COSEWIC
Committee on the Status
of Endangered Wildlife
in Canada

Les rapports de situation du COSEPAC sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages que l'on croit en péril. Le présent rapport peut être cité de la manière suivante :

Nota : Toute personne souhaitant citer l'information contenue dans le rapport doit indiquer le rapport comme source (et citer les auteurs); toute personne souhaitant citer le statut attribué par le COSEPAC doit indiquer l'évaluation comme source (et citer le COSEPAC). Une note de production sera fournie si des renseignements supplémentaires sur l'évolution du rapport de situation sont requis.

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.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

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

Tél. : 819-997-4991 / 819-953-3215
Télééc. : 819-994-3684
Courriel : COSEWIC/COSEPAC@ec.gc.ca
www.cosepac.gc.ca

Also available in English under the title COSEWIC Assessment and Update Status Report on the Island Marble *Euchloe ausonides insulanus* in Canada.

Illustration/photo de la couverture :
Marbré insulaire – ©James Miskelly.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2010.
Numéro de catalogue CW69-14/130-2000F-PDF
ISBN 978-1-100-95248-2



Papier recyclé



COSEPAC Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation — Mai 2000

Nom commun

Marbré insulaire

Nom scientifique

Euchloe ausonides insulanus

Statut

Disparue du pays

Justification de la désignation

Ce papillon se trouvait auparavant sur deux îles au large de la côte ouest, mais il a disparu des deux sites avant 1910 en raison de la perte de la plante hôte de ses chenilles. Il n'a pas été observé au Canada depuis lors.

Répartition

Colombie-Britannique

Historique du statut

Espèce disparue du pays avant 1910. Espèce désignée « disparue du pays » en avril 1999. Réexamen et confirmation du statut en mai 2000. Dernière évaluation fondée sur un rapport de situation existant.



COSEPAC Résumé

Marbré insulaire *Euchloe ausonides insulanus*

Le marbré insulaire, sous-espèce¹ encore non décrite du grand marbré (*Euchloe ausonides*), était considéré comme un taxon endémique au Canada historiquement présent sur l'île Gabriola et la côte est de l'île de Vancouver, depuis Nanaimo jusqu'au parc Beacon Hill, à Victoria. Sa présence n'a été observée qu'à basse altitude. Les plantes hôtes de ses chenilles demeurent inconnues. Dans d'autres régions comprises dans l'aire de répartition de l'espèce, les chenilles d'autres sous-espèces se nourrissent sur des crucifères sauvages du genre *Arabis*. Ces plantes se rencontrent également sur l'île de Vancouver et servent de plantes hôtes à une espèce apparentée, la pointe-orangée de Sara (*Anthocharis sara*) (Lucas, 1852). Sur l'île de Vancouver, cette dernière espèce présente une répartition altitudinale beaucoup plus étendue que le marbré insulaire et se rencontre encore en terrain très pentu, à flanc de montagne.

Comme le marbré insulaire a disparu des localités connues avant 1910, sa disparition n'est vraisemblablement pas due à la propagation de mauvaises herbes introduites ni à la croissance de la population humaine après la Première Guerre mondiale. La cause la plus probable de sa disparition est le broutage par les moutons ou les bovins des plantes hôtes qui lui servaient de plantes nourricières dans les milieux plats de basse altitude, avant ou pendant la Première Guerre mondiale.

¹ Cette sous-espèce a été subséquemment décrite et nommée *E.a. insulanus* par C.S. Guppy et J.H. Shepard. 2001. *Butterflies of British Columbia*, Victoria, (Colombie-Britannique), Musée royal de la Colombie-Britannique, 414 p.



MANDAT DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) détermine la situation, à l'échelle nationale, des espèces, sous-espèces, variétés et populations (importantes à l'échelle nationale) sauvages jugées en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées aux espèces indigènes des groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles, poissons, mollusques, lépidoptères, plantes vasculaires, lichens et mousses.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est formé de représentants des organismes provinciaux et territoriaux responsables des espèces sauvages, de quatre organismes fédéraux (Service canadien de la faune, Agence Parcs Canada, ministère des Pêches et des Océans et Partenariat fédéral en biosystématique) et de trois organismes non gouvernementaux, ainsi que des coprésidents des groupes de spécialistes des espèces. Le Comité se réunit pour examiner les rapports sur la situation des espèces candidates.

DÉFINITIONS

Espèce	Toute espèce, sous-espèce, variété ou population indigène de faune ou de flore sauvage géographiquement définie.
Espèce disparue (D)	Toute espèce qui n'existe plus.
Espèce disparue du Canada (DC)	Toute espèce qui n'est plus présente au Canada à l'état sauvage, mais qui est présente ailleurs.
Espèce en voie de disparition (VD)	Toute espèce exposée à une disparition ou à une extinction imminente.
Espèce menacée (M)	Toute espèce susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants auxquels elle est exposée ne sont pas inversés.
Espèce préoccupante (P)*	Toute espèce qui est préoccupante à cause de caractéristiques qui la rendent particulièrement sensible aux activités humaines ou à certains phénomènes naturels.
Espèce non en péril (NEP)**	Toute espèce qui, après évaluation, est jugée non en péril.
Données insuffisantes (DI)***	Toute espèce dont le statut ne peut être précisé à cause d'un manque de données scientifiques.

* 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.

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 avait pour mandat de réunir les espèces sauvages en péril sur une seule liste nationale officielle, selon des critères scientifiques. En 1978, le COSEPAC (alors appelé CSEMDC) désignait ses premières espèces et produisait sa première liste des espèces en péril au Canada. Les espèces qui se voient attribuer une désignation au cours des réunions du comité plénier sont ajoutées à la liste.



Environnement
Canada

Environment
Canada

Service canadien
de la faune

Canadian Wildlife
Service

Canada

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

Rapport de situation du COSEPAC

sur le

Marbré insulaire *Euchloe ausonides*

au Canada

2000

TABLE DES MATIÈRES

RÉPARTITION	3
PROTECTION ACTUELLE ET AUTRES DÉSIGNATIONS DE STATUT.....	3
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS	4
BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT	4
BIOLOGIE GÉNÉRALE.....	5
Statut taxinomique	5
Biologie.....	5
FACTEUR LIMITATIFS.....	5
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE	6
RECOMMANDATIONS.....	6
REMERCIEMENTS.....	6
SOURCES D'INFORMATION	6

Liste des annexes

Annexe. Données sur les spécimens du marbré insulaire de la Colombie-Britannique conservés dans des musées.....	8
--	---

RÉPARTITION

Le grand marbré (*Euchloe ausonides*) se rencontre du nord au sud depuis l'Alaska jusqu'en Californie et au Colorado, puis s'étend vers l'est des États-Unis, jusqu'à la prairie à graminées courtes. Au Canada, l'espèce est largement répartie, mais elle forme des populations localisées de la Colombie-Britannique jusque dans le nord de l'Ontario et elle est généralement associée aux milieux forestiers ouverts (Layberry *et al.*, 1998).

Quant à la sous-espèce visée par le présent rapport, connue sous le nom de marbré insulaire, elle possède une aire de répartition très restreinte et fragmentée. Elle était autrefois considérée comme un taxon endémique au Canada confiné à la région du Grand Victoria, à Wellington (aujourd'hui Nanaimo) et à l'île Gabriola (voir l'annexe), pour un total de quatre sites. La première mention de la sous-espèce au Canada est fondée sur la capture d'un spécimen à « Vancouver » (fort probablement sur l'île de Vancouver) en 1860.

L'aire de répartition très restreinte de cette sous-espèce est isolée du reste de celle de l'espèce. L'espèce n'a apparemment jamais été présente dans la dépression de Puget (Puget Trough) de l'État de Washington ni dans la vallée de la Willamette en Oregon. Toutefois, en mai 1998, une petite population a été découverte sur l'île San Juan², dans l'État de Washington. En Colombie-Britannique, dans l'État de Washington et dans le nord-ouest de l'Oregon, il n'existe aucune autre mention à l'ouest de la chaîne des Cascades (Hinchliff, 1994; 1996; Layberry *et al.*, 1998; Guppy et Shepard, sous presse). La sous-espèce de l'intérieur se rencontre dans des milieux plus secs en Colombie-Britannique, dans l'État de Washington et dans le nord-ouest de l'Oregon, à l'est de la chaîne côtière et de la chaîne des Cascades.

PROTECTION ACTUELLE ET AUTRES DÉSIGNATIONS DE STATUT

Le marbré insulaire a selon toute vraisemblance disparu du Canada. Il a été observé pour la dernière fois sur l'île Gabriola en 1908, mais il n'a jamais été considéré comme en voie de disparition avant sa disparition. Il est possible qu'il soit encore présent sur plusieurs îles voisines de l'île Gabriola, mais cette probabilité est considérée comme très faible.

² L'île de San Juan a été revisitée entre les 21 et 25 mai 2002, et de 10 à 20 individus y ont été observés à un site. Des recherches ont également été effectuées ailleurs sur l'île de San Juan, ainsi que sur les îles Lopez et Shaw, mais sans succès. Il est possible que le marbré insulaire soit encore présent ailleurs dans l'archipel de San Juan, mais cette probabilité est considérée comme très faible.

À l'heure actuelle, aucune loi provinciale ne protège directement les espèces menacées ou en voie de disparition en Colombie-Britannique, même si elles sont reconnues comme telles. Les seules lois qui s'appliquent sont l'*Ecological Reserves Act*, qui protège les habitats de reproduction, et le *Code d'exploitation forestière*, dont l'application relève des gestionnaires locaux. Il n'y est pas mentionné que les espèces d'insectes doivent être protégées. Selon Conservation de la nature Canada, la cote actuelle du marbré insulaire est G5TXQ, NX, SX. Cette cote signifie que même si l'espèce grand marbré est considérée comme non en péril, la sous-espèce marbré insulaire est tenue pour disparue du pays.

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

Dans les collections de musées, le marbré insulaire n'est représenté que par quatorze spécimens, tous capturés entre les années 1860 et 1908. Il s'agit dans chaque cas de spécimens uniques. Une note apposée au spécimen capturé par J. Fletcher, alors entomologiste à l'emploi du gouvernement fédéral, indique que jamais plus d'un individu de la sous-espèce n'a été observé à la fois. Ce spécimen est conservé dans la collection Smithsonian. Il semble peu probable que Fletcher n'ait légué qu'un seul spécimen à la collection Smithsonian, mais si c'est le cas, les spécimens en double qu'il aurait conservés ont été perdus. Cette sous-espèce semble donc n'avoir jamais été très commune sur l'île de Vancouver, la région la mieux documentée au Canada pour ce qui est des papillons, à l'exception de la région d'Ottawa. Le marbré insulaire est aujourd'hui considéré comme disparu du pays.

BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT

Aucune description de l'habitat du marbré insulaire n'a jamais été publiée. D'après les noms de localités inscrits sur l'étiquette des spécimens de musées, on peut seulement supposer que le marbré insulaire fréquentait les clairières de régions boisées du chêne de Garry et les parties basses de versants sud comportant des milieux ouverts. La population de l'île de San Juan, dans l'État de Washington, occupe un habitat similaire.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

Statut taxinomique

Au Canada, plusieurs sous-espèces de l'*E. ausonides* sont reconnues par certains lépidoptéristes, mais les différences entre la plupart d'entre elles sont ténues (Layberry *et al.*, 1998). En conséquence, Layberry *et al.* (1998) ne reconnaissent que trois sous-espèces. L'*Euchloe a. mayi* (F. et R. Chermock, 1940) (Guppy et Shepard, sous presse) occupe la majeure partie de l'aire de répartition de l'espèce au Canada. L'*Euchloe a. ogilvia* (Back, 1990) habite le nord du Yukon et les régions adjacentes de l'Alaska. La sous-espèce non décrite¹ connue sous le nom de marbré insulaire (reconnaissable à sa taille plus grande, à son réseau de marbrures plus étendu et vert sur la face inférieure de l'aile postérieure et à la coloration plus sombre des femelles [Layberry *et al.*, 1998]) est considérée comme n'ayant existé que sur l'île de Vancouver et l'île Gabriola.

Biologie

Peu de données ont été publiées sur la biologie de l'espèce. Tietz (1972) et Bridges (1988) font état de huit documents publiés avant 1927. Tous ces documents contiennent une brève description de la chenille et mentionnent diverses *Arabis* spp. comme plantes hôtes. Shields *et al.* (1970) mentionnent un *Arabis* sp. et le *Descurainia californica* (Gray) comme plantes hôtes. Opler (1975) décrit la chenille et énumère les plantes hôtes connues du grand marbré. Il précise que le grand marbré s'accommode tout aussi bien de crucifères nuisibles introduites (p. ex. de *Brassica* spp.) que d'*Arabis* spp. indigènes. Shapiro (1977) mentionne le *Lepidium densiflorum* (Schrad.), une crucifère nuisible annuelle, comme plante hôte de la sous-espèce béringienne, l'*E. a. ogilvia*.

FACTEUR LIMITATIFS

Ailleurs en Amérique du Nord, l'*Euchloe ausonides* se nourrit à l'état larvaire de diverses crucifères, généralement du genre *Arabis*. Sur l'île de Vancouver, le genre *Arabis* est associé aux plages, aux falaises, aux milieux ouverts et aux sites perturbés. L'*Arabis hirsuta*, qui se rencontre sur l'île et vers le sud dans la dépression de Puget (Puget Trough) et la vallée de la Willamette, était la plante hôte présumée du marbré insulaire. D'autres crucifères sur lesquelles l'*Euchloe ausonides* a été élevé avec succès en Amérique du Nord sont également présentes sur l'île de Vancouver, mais elles n'y sont représentées que par un certain nombre d'espèces nuisibles introduites, et aucune d'entre elles ne peut avoir été la plante hôte d'origine du marbré insulaire. On ignore si ces espèces hôtes introduites étaient établies sur l'île de Vancouver avant la disparition du marbré insulaire.

IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

L'habitat du chêne de Garry répond à tous les besoins de la chenille du marbré insulaire, mais cet habitat est menacé au Canada.

RECOMMANDATIONS

La population de l'île de San Juan, dans l'État de Washington, pourrait être utilisée pour rétablir le marbré insulaire en Colombie-Britannique, à supposer qu'elle soit d'une taille suffisante. L'habitat de la population de l'État de Washington étant aujourd'hui mieux connu, il convient d'entreprendre des recherches dans les zones d'habitat propice sur trois îles situées entre Victoria et l'île de San Juan (îles Sidney, James et D'Arcy) dans l'espoir, aussi mince soit-il, d'y découvrir des populations du marbré insulaire. Ces recherches pourraient également aider à déterminer les milieux les plus propices en vue d'une éventuelle réintroduction de la sous-espèce.

REMERCIEMENTS

Plusieurs lépidoptéristes ont révisé l'ébauche du présent rapport et émis des commentaires et des suggestions très utiles. En plus d'avoir supervisé la rédaction de la version définitive et fait certains ajouts pertinents, T. Aniskowicz a coordonné la préparation du rapport ainsi que son examen par des pairs du Sous-comité des spécialistes des lépidoptères et des mollusques du COSEPAC. Le soutien financier nécessaire à l'élaboration du présent rapport a été fourni par le COSEPAC, Environnement Canada, Ottawa.

SOURCES D'INFORMATION

- Bridges, C.A. 1988. Catalogue of Papilionidae & Pieridae (Lepidoptera: Rhopalocera), Charles Bridges, Urbana (Illinois).
- Guppy, C.S., et J.H. Shepard, sous presse, Butterflies of British Columbia, Victoria, (Colombie-Britannique), Royal British Columbia Museum.
- Hincliff, John. 1994. An atlas of Oregon butterflies, The Evergreen Aurelians, Corvallis (Oregon).
- Hincliff, John. 1996. An atlas of Washington butterflies, The Evergreen Aurelians, Corvallis (Oregon).
- Layberry, R.A., P.W. Hall, et J.D. Lafontaine. 1998. The butterflies of Canada, Univ. Toronto Press, Toronto.
- Opler, P.A. 1975. Studies on Nearctic *Euchloe* Part 7, Comparative life histories, hosts, and the morphology of immature stages, *J. Res. Lepid.* 13(1): 1-20.

Shapiro, A.M. 1977. Habitat: *Pieris occidentalis nelsoni* (Pieridae), *J. Res. Lepid.* 15(2):103-105.

Tietz, H.M. 1972. An index to the described life histories, early stages and hosts of the Macrolepidoptera of the continental United States and Canada, Allyn Museum of Entomolog, Sarasota (Floride).

ANNEXE

Données sur les spécimens du marbré insulaire de la Colombie-Britannique conservés dans des musées

Localité	Date de collecte	Collectionneur	Musée/ Collection	N ^{bre} de mâles	N ^{bre} de femelles
Parc Beacon Hill	28 mai 1899	E.A(nderson)	RBCM	1	0
Parc Beacon Hill	17 mai 1898	E.A(nderson)	RBCM	0	1
Île Gabriola, S	30 mai 1898	B.R. Elliott	JHS	1	0
Baie James	17 mai 1898	E.A(nderson)	RBCM	1	0
Langford	27 mai 1898	E.A(nderson)	RBCM	0	1
Victoria	25 avril 1885		CNC	1	0
Victoria	11 mai 1904		CNC	1	0
Victoria	26 mai 1882		CNC	0	1
Vancouver	(59.7)	Dr. Lyle	BMNH	1	0
Victoria	24 mai 1905	J. Fletcher	USNM	0	1
Victoria	28 mai 1887		USNM	1	0
(Victoria)			UBC	0	1
(Victoria)			UBC	1	0
(Wellington)	3 juin 1904	G.W. Taylor	CNC	0	1

CNC = Collection nationale canadienne, Agriculture Canada, Ottawa

JHS = Collection privée de Jon H. Shepard

RBCM = Musée royal de la Colombie-Britannique, Victoria

UBC = Spencer Entomology Collection, Département de zoologie, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver

BMNH = Musée britannique d'histoire naturelle

USNM= Musée national des États-Unis