



Téloschiste ocellé (Population des Grands Lacs)



Photo : © Sam Brinker

Nom scientifique

Teloschistes chrysophthalmus

Taxon

Lichens

Statut du COSEPAC

En voie de disparition

Aire de répartition canadienne

Ontario

Justification de la désignation

Cette population se compose maintenant d'un seul individu sur un seul chêne rouge, qui se trouve dans le parc provincial Sandbanks, près du lac Ontario. Les données sur les tendances sont limitées, mais elles portent à croire que cette population, qui est associée aux arbres hôtes à feuilles caduques, a probablement toujours été rare dans cette province. Le nombre d'individus matures de ce lichen a connu un déclin en raison d'une combinaison de menaces, qui incluent la pollution atmosphérique, les perturbations anthropiques, les espèces envahissantes et les phénomènes météorologiques violents. Un seul événement naturel ou d'origine humaine pourrait entraîner la perte de toute la population.

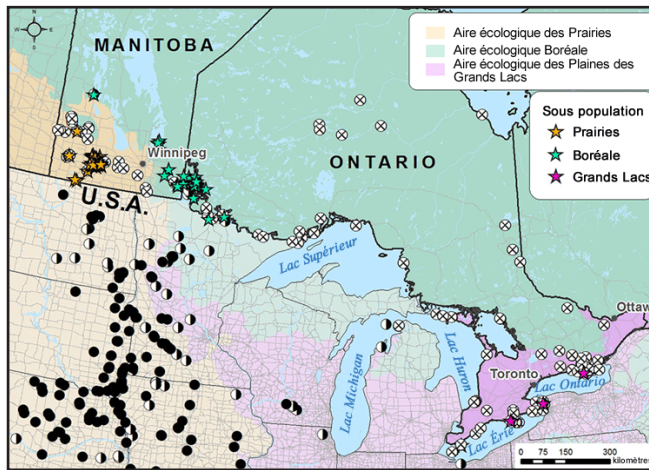
Description et importance del'espèce sauvage

Le téloschiste ocellé (*Teloschistes chrysophthalmus*) est un macrolichen arboricole dont la coloration distinctive varie de l'orange vif au gris verdâtre. Le thalle a un port en arbrisseau touffu et présente souvent des ramifications aplaties fixées au substrat par un crampon central. L'espèce se distingue des autres espèces du même genre par ses abondants organes de fructification (apothécies) aux marges ciliées et par l'absence de propagules végétatives comme des isidies ou des sorédies.

Répartition

Au Canada, le téloschiste ocellé est présent dans certaines zones du centre-sud du Manitoba, du nord-ouest de l'Ontario et de la partie sud de la région des Grands Lacs, en Ontario. Aux États-Unis, on trouve l'espèce dans le Midwest, les Grandes Plaines jusqu'au Texas au sud et la région côtière de la Californie et au Mexique. Sur la côte est des États-Unis, il existe des mentions historiques de l'espèce depuis le Maine jusqu'au New Jersey, et on ne l'a observée récemment qu'en Caroline du Nord.

Le téloschiste ocellé est présent dans les hémisphères nord et sud, sur tous les continents à l'exception de l'Asie et de l'Antarctique. Il existe des mentions de l'espèce dans le sud de l'Australie et en Nouvelle-Zélande, en Afrique du Nord, aux îles Canaries et aux îles du Cap-Vert, ainsi que dans l'ouest, le centre et le sud de l'Europe. On en trouve également des occurrences éparses en Amérique du Sud, particulièrement en Argentine et au Chili.



Activités de recherche et occurrences du téléschiste ocellé dans chacune de trois aires écologiques nationales du COSEPAC. Les étoiles (☆) indiquent les occurrences de l'espèce au Canada : les étoiles vertes représentent la population boréale et des Prairies, et les étoiles rouges la population des Grands Lacs. Les cercles blancs avec un x (⊗) représentent les endroits où l'on a cherché en vain l'espèce au Canada de 2013 à 2015. Les cercles (●) indiquent les mentions récentes du téléschiste ocellé aux États-Unis, citées dans des publications. Les cercles à moitié blancs et à moitié noirs (◐) indiquent les mentions historiques (remontant à plus de 20 ans) du téléschiste ocellé aux États-Unis.

Habitat

Le téléschiste ocellé a besoin d'un milieu humide et bien éclairé sous un climat tempéré ou de type méditerranéen, et on le trouve souvent en milieu riverain et dans des régions côtières. Au Canada, il occupe habituellement les branches et rameaux d'arbres hôtes de plusieurs espèces. Dans la région du delta glaciaire de l'Assiniboine, dans le centre-sud du Manitoba, des thalles de l'espèce poussent en abondance sur des épinettes blanches matures formant des peuplements clairs sur des sables calcaires, lesquels paraissent comme des « îles » dans la prairie mixte. Dans le sud-est du Manitoba et le nord-ouest de l'Ontario, ce lichen pousse en très faible densité sur l'épinette blanche, le peuplier faux-tremble, le pin gris, le sapin baumier et le chêne à gros fruits dans des forêts claires ou des landes rocheuses. Dans le sud de la région ontarienne des Grands Lacs, le seul site qui abrite encore le téléschiste ocellé se trouve dans une forêt ancienne composée d'érables à sucre, d'ostryers de Virginie et de chênes rouges poussant sur une fondation rocheuse calcaire, sur le littoral du lac Ontario. Dans ce site, le lichen pousse sur l'écorce bien éclairée du chêne rouge.

Biologie

Le téléschiste ocellé se reproduit sexuellement par la dispersion de ses ascospores fongiques qui doivent germer et entrer en contact avec une algue verte compatible du genre *Trebouxia*. La dispersion à petite distance par reproduction asexuée, c'est-à-dire par fragmentation du thalle, est commune chez les lichens, et on présume qu'elle se produit aussi chez le téléschiste ocellé. Il s'agit d'une espèce mésotrophe qui tolère des concentrations d'azote modérées, mais pas les fortes concentrations tolérées par les lichens nitrophiles, comme le *Xanthoria parietina* qui lui est apparenté. Le téléschiste ocellé croît assez rapidement, sans doute parce qu'il préfère les substrats bien éclairés et relativement riches en éléments nutritifs. Il a d'ailleurs une durée de génération plus courte que bien d'autres espèces de lichen. Il est toutefois sensible aux précipitations acides et au dioxyde de soufre, en partie en raison de son port en arbrisseau qui lui confère un rapport surface/volume élevé.

Taille et tendances des populations

Au Canada, 25 occurrences du téléschiste ocellé ont été documentées. Elles représentent trois sous-populations : la sous-population des Prairies (six occurrences), la sous-population boréale (14 occurrences, dont une est historique) et la sous-population des Grands Lacs (cinq occurrences, dont quatre sont historiques et sans doute disparues). La sous-population des Grands Lacs est considérée comme une unité désignable (UD) parce qu'elle est géographiquement isolée et écologiquement distincte des deux autres sous-populations, puisqu'elle pousse sur des arbres feuillus.

En 2013, l'abondance totale du téléschiste ocellé au Canada était estimée à plus de 15 millions d'individus. On a estimé le nombre de colonies du lichen sur les épinettes blanches en dénombrant les colonies sur certaines branches, puis en comptant sur chaque arbre le nombre de branches occupées par l'espèce. Ces données ont permis d'estimer que les arbres abritaient chacun entre 10 000 et 20 000 colonies. Ainsi, la population totale est peut-être très élevée, mais elle pourrait n'être répartie que sur 7 000 à 15 000 épinettes blanches.

Environ 99 % des effectifs connus de l'espèce au Canada appartiennent à la sous-population des Prairies et se trouvent à moins de 15 km de la forêt provinciale Spruce Woods, dans le centre-

sud du Manitoba. Hors de cette zone principale, les occurrences sont peu nombreuses, petites et fragmentées; elles constituent sans doute ce qui reste de l'ancienne aire de répartition plus continue. Estimée à 5 000-7 000 individus, soit environ 0,03-0,05 % de la population totale au pays, la sous-population boréale est présente dans la région qui s'étend depuis le sud du lac Winnipeg jusqu'au lac des Bois et au lac à la Pluie, dans le nord-ouest de l'Ontario. La sous-population des Grands Lacs, qui constitue une UD distincte, ne consiste plus qu'en un seul individu présent dans le parc provincial Sandbanks, au bord du lac Ontario. Selon les rares données pouvant indiquer une tendance, l'espèce aurait toujours été rare dans la région des Grands Lacs, mais elle aurait aussi décliné en raison de facteurs anthropiques.

Menaces et facteurs limitatifs

Selon l'évaluation effectuée au moyen du calculateur de menaces, les impacts des menaces qui pèsent sur le téloschiste ocellé sont considérés comme « moyens à élevés ». Les principales menaces qui pèsent sur la très grande sous-population des Prairies sont les incendies et la suppression des incendies, les changements climatiques, les activités récréatives et le pâturage de bétail. La sous-population boréale pourrait être touchée par la construction de chalets, tandis que la très petite sous-population des Grands Lacs, maintenant réduite à un seul arbre hôte, pourrait être touchée par plusieurs menaces, notamment un phénomène météorologique violent, des perturbations humaines, la pollution atmosphérique et des espèces envahissantes.

Protection, statuts et classements

À l'heure actuelle, le téloschiste ocellé ne jouit d'aucune protection ou statut juridique au Canada et aux États-Unis. Il est coté G4G5 (apparemment non en péril à non en péril) à l'échelle mondiale et N3N4 (vulnérable à apparemment non en péril) à l'échelle nationale au Canada. À l'échelle provinciale, il est coté S2S3 (en péril à vulnérable) en Ontario, et S3S4 (vulnérable à apparemment non en péril) au Manitoba.

Sa plus grande sous-population au Canada est présente dans l'aire écologique des Prairies, plus précisément dans le centre-sud du Manitoba, où une grande partie de l'habitat convenable se trouve dans le parc provincial Spruce Woods et dans la forêt provinciale adjacente du même nom

et y bénéficie d'une certaine protection. On trouve également une partie de cette sous-population sur la base des Forces canadiennes Shilo gérée par le gouvernement fédéral. La sous-population boréale occupe principalement des terres de la Couronne sur des rives lacustres et ne jouit d'aucune protection officielle. UD distincte située dans le parc provincial Sandbanks, la sous-population des Grands Lacs n'est représentée que par une seule occurrence actuelle qui jouit d'une certaine protection conférée par la *Loi sur les parcs provinciaux et les réserves de conservation* de l'Ontario, bien qu'aucun programme de surveillance officiel ne soit en place pour y évaluer l'impact des menaces ou la persistance du téloschiste ocellé.

Source : COSEPAC. 2016. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le téloschiste ocellé (*Teloschistes chrysophthalmus*), population des Grands Lacs et population boréale et des Prairies, au Canada. Ottawa. vii + 46 p.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter l'adresse suivante : www.sararegistry.gc.ca.

N° de cat. : CW69-14/257-2016-1F-PDF
ISBN: 978-0-660-07339-2

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec le Centre de renseignements à la population d'Environnement et Changement climatique Canada au 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800 ou par courriel à ec.enviroinfo.ec@canada.ca.