

L'aeschna majestueuse, une libellule en situation précaire au Québec

Michel Savard et Alain Mochon

Volume 138, numéro 2, été 2014

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1025064ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1025064ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada

ISSN

0028-0798 (imprimé)

1929-3208 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Savard, M. & Mochon, A. (2014). L'aeschna majestueuse, une libellule en situation précaire au Québec. *Le Naturaliste canadien*, 138(2), 8–15.
<https://doi.org/10.7202/1025064ar>

Résumé de l'article

Autrefois plus fréquente au Québec, d'après les données de collections entomologiques muséales, l'aeschna majestueuse (*Epiaeschna heros*) n'a été capturée en vol qu'une seule fois au cours des 25 dernières années, soit le 24 juin 2013 à Lac-Brome en Montérégie. La destruction et les perturbations anthropiques de l'habitat spécialisé de cette libellule, les étangs temporaires et les marécages fluviaux, ombragés par un couvert forestier, auraient rendu cette espèce rarissime et vulnérable.

L'æschne majestueuse, une libellule en situation précaire au Québec

Michel Savard et Alain Mochon

Résumé

Autrefois plus fréquente au Québec, d'après les données de collections entomologiques muséales, l'æschne majestueuse (*Epiæschna heros*) n'a été capturée en vol qu'une seule fois au cours des 25 dernières années, soit le 24 juin 2013 à Lac-Brome en Montérégie. La destruction et les perturbations anthropiques de l'habitat spécialisé de cette libellule, les étangs temporaires et les marécages fluviaux, ombragés par un couvert forestier, auraient rendu cette espèce rarissime et vulnérable.

MOTS CLÉS : conservation, *Epiæschna heros*, habitat, historique, exuvie

Abstract

According to historical data from entomological collections, the swamp darner (*Epiæschna heros*) was more frequent in Québec in the past. The specimen caught on June 24, 2013 at Lac-Brome, in the Montérégie region, was the first individual of this species to be record in the province for 25 years. In Québec, human activity has resulted in the loss and perturbation of the forest-shaded temporary pools and fluvial swamps favoured by this species, which means that the swamp darner is now rare and potentially vulnerable in the province.

KEYWORDS: dragonfly conservation, *Epiæschna heros*, exuviae, historic range, wetland habitat loss

Introduction

L'æschne majestueuse (*Epiæschna heros*), avec une longueur totale de 9 cm et une envergure de 13 cm, est la plus grande libellule que l'on rencontre dans l'est du Canada (Walker, 1958). Sa taille, ses yeux bleus et ses marques verdâtres ornant son corps chocolat la distinguent de toutes les autres æschnes (figure 1). Cette espèce géante, qui habite paradoxalement les petits étangs temporaires et marécages fluviaux, protégés par un couvert forestier, n'avait pas été rapportée en vol au Québec au cours des 25 dernières années, jusqu'à tout récemment en 2013. Les données de collections institutionnelles montrent qu'elle était jadis manifestement plus commune en territoire québécois.

Historique des observations

Mentions anciennes (1875-1907)

Au sud du Québec, l'æschne majestueuse semblait relativement commune à la fin du 19^e siècle. L'abbé Léon Provancher considérait l'espèce « peu commune », plutôt que « rare », en signalant des récoltes effectuées vers 1875 dans les environs de Saint-Hyacinthe (possiblement au mont Yamaska), en Montérégie (Provancher, 1878). Sa première collection, vendue au Gouvernement du Québec en 1877, comprend en effet 2 spécimens, dont une femelle encore bien conservée (figure 2). En outre, ses 2 collections laissées après son décès, en 1892, contiennent 2 autres spécimens (ULQ; Jean-Marie Perron, communication personnelle). L'abbé Léon Provancher avait aussi identifié un spécimen femelle de la collection de T.J. MacLaughlin, un membre du Ottawa Field Naturalists' Club qui avait réuni des insectes capturés dans le comté ontarien de Carleton ainsi que du côté québécois de la rivière des Outaouais

(MacLaughlin, 1887; Walker, 1908). Dans cette même région, le professeur Edmund M. Walker, de l'Université de Toronto, rapporte également dans sa liste préliminaire des odonates du Québec un imago récolté le 13 juillet 1907 dans le secteur de Hull à Gatineau (Walker, 1934).

Présence sur l'île de Montréal et aux environs (1930-1988)

Malgré sa réputation de furtive, l'æschne majestueuse fut couramment capturée au sud de l'île de Montréal et aux environs. Un premier spécimen est rapporté au début des années 1930 à Montréal par Gustave Chagnon (Walker, 1934), alors chef du Service d'entomologie à l'Université de Montréal (Jean, 2009). Mais c'est pendant la période des activités odonatologiques du frère Adrien Robert, laquelle s'échelonne de 1936 à 1960 (Savard, 2011), que l'abondance de l'espèce se remarque. À propos de son habitat, Robert (1963) résume que « ce géant parmi nos Odonates semble préférer les mares et les étangs aux grandes rivières et au fleuve majestueux ».

Michel Savard, M. Sc., est président d'Entomofaune du Québec et il coordonne l'Initiative pour un atlas des libellules du Québec. Il travaille comme professionnel en santé environnementale à l'Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

michel.savard@ssss.gouv.qc.ca

Alain Mochon, biologiste, participe en tant que coordinateur régional à l'Initiative pour un atlas des libellules du Québec. Il travaille comme responsable du Service de la conservation et de l'éducation au parc national de la Yamaska.

mochon.alain@sepaq.com



Benoît Ménard

Figure 1. L'æschne majestueuse (*Epiäschna heros*), un mâle fraîchement émergé le 9 août 2005 à partir de l'élevage d'une naïade en aquarium.

La collection Ouellet-Robert du Centre sur la biodiversité de l'Université de Montréal réunit un total de 11 spécimens d'imagos que des entomologistes amateurs et professionnels ont récoltés entre 1936 et 1942 dans les localités de Montréal, Outremont, Lachine, Longueuil et Rigaud (ORUM; Louise Cloutier, communication personnelle). Nous ignorons combien de spécimens auraient pu être distribués dans des collections d'éducation et dans les camps de sciences naturelles, répandus à cette époque.

Ces nouvelles données clarifient la période de vol de l'æschne majestueuse au Québec. Huit individus ont été capturés entre le 8 et 14 juin (1936, 1937, 1938 et 1942) et 2 autres le 8 août (1936 et 1939). En outre, la date exceptionnelle du 5 mai 1937, inscrite sur l'étiquette originale d'un spécimen mature capturé à Montréal par un récolteur inconnu, indique forcément un immigrant des États-Unis entraîné par des vents du sud; le début du mois de mai 1937 avait été plus chaud qu'à la normale selon les données météorologiques locales (Environnement Canada, 2013).

La collection du Musée d'entomologie Lyman de l'Université McGill ne renferme qu'un seul imago récolté le 29 juillet 1938 à Sainte-Anne-de-Bellevue (LEMQ; Stéphanie Boucher, communication personnelle); la mention de l'espèce



Jean-Marie Perron

Figure 2. Spécimen femelle d'æschne majestueuse capturé par l'abbé Léon Provancher vers 1875 dans les environs de Saint-Hyacinthe en Montérégie, portant le numéro 66 dans la première collection Provancher conservée à l'Université Laval.



Benoît Ménard

Figure 3. Habitat de l'æschne majestueuse: un étang temporaire, exondé le 21 août 2005, sis au cœur d'une frênaie noire dans le parc municipal du Lac-Beauchamp à Gatineau, en Outaouais.

à Baie-D'Urfé dans Pilon et Lagacé (1998) est rejetée car l'identification des 2 spécimens d'exuvies conservées dans cette collection était erronée.

La connaissance de la présence la plus récente de l'æschne majestueuse sur l'île de Montréal provient d'une note recueillie en 1988 par Raymond Hutchinson (communication personnelle). Il avait examiné 2 spécimens exhibés lors d'une rencontre de l'Association des entomologistes amateurs du Québec (AEAQ). Selon le témoignage recueilli auprès du collectionneur montréalais, les imagos s'étaient emprisonnés à l'intérieur du vaste garage d'un entrepôt commercial situé en zone portuaire, près du pont Jacques-Cartier.

Population de naïades en Outaouais (2005)

Dans leur inventaire des odonates initié en 1987 dans la vallée de l'Outaouais (Ménard, 1987), Raymond Hutchinson et Benoît Ménard découvrent, en 2005, une population de naïades dans le parc municipal du Lac-Beauchamp à Gatineau (Hutchinson et Ménard, 2007). Éloignées de 210 m de la plage du lac, ils pêchèrent 3 naïades de bonne taille les 29 mai et 5 juin 2005 dans un petit étang temporaire de 40 cm de profondeur, évoluant sous le couvert d'une frênaie (figure 3). Les 2 naïades gardées vivantes et nourries en aquarium ont émergé 2 mois plus tard (figure 1), certifiant par le fait même l'identification. De retour sur le terrain, alors que le marécage arborescent était dépourvu d'eau libre, ces entomologistes récoltèrent 14 exuvies le 18 août, 2 autres le 21 août et 4 dernières le 2 septembre 2005, sans toutefois observer d'imago. Ces exuvies se trouvaient alors sur le sol humide, parmi les feuilles mortes, mais la plupart étaient encore accrochées, entre 0,3 et 4 m

de hauteur, aux feuilles, aux branches ou à la tige de frênes noirs (*Fraxinus nigra*) de toutes tailles (figure 4). Aucune autre exuvie n'a été trouvée les 9, 10 septembre, 22 octobre et 5 novembre 2005, mais de minuscules naïades, présumées de cette espèce, ont été repêchées en septembre sous de la mousse humide de l'étang temporaire dépourvu d'eau libre, de même que d'autres de petite taille, dont une de l'espèce rendue à moitié de sa grosseur à la fin d'octobre, alors que l'étang était cette fois rempli de 30 cm d'eau.

Par la suite, les recherches de naïades et d'exuvies faites presque chaque année à ce site se sont avérées infructueuses, laissant penser que la population locale ne se serait pas maintenue (Raymond Hutchinson et Benoît Ménard, communication personnelle) ou que les adultes aient colonisé d'autres étangs temporaires de la région.

Au début d'août 2012, Benoît Ménard (communication personnelle) observe son premier imago en plein

milieu urbain, à une dizaine de kilomètres au sud-ouest du lac Beauchamp: un individu trouvé mort, la tête manquante, dans le stationnement d'un commerce du centre-ville du Vieux-Hull à Gatineau. Cet individu d'origine inconnue, apparemment happé par une automobile, a pu être transporté sur une longue distance.

Présence dans la région naturelle des Appalaches (1955, 1983 et 2013)

Les 3 mentions connues de capture de l'æschne majestueuse dans la portion sud-ouest de la région naturelle des Appalaches sont espacées chacune d'une trentaine d'années.

En zone tempérée mixte, à l'occasion d'excursions entomologiques dirigées dans les Appalaches, Jean-Paul Laplante a capturé une femelle le 14 juin 1955 à Piopolis en Estrie, une petite localité bordant le lac Mégantic, sise au pied des monts, à une altitude de 400 m (ULQ; Jean-Marie Perron, communication personnelle).

En zone tempérée feuillue, Jean-François Roch a identifié un spécimen capturé en 1983 (date et site non précisés) dans le cadre du développement du « Centre d'interprétation de la nature du lac Boivin » à Granby, une localité située au piémont des Appalaches en Montérégie. Le spécimen se trouvait dans la collection d'odonates réalisée de 1983 à 1986 par Claude Ménard, Sylvain Roy et Normand Tétrault, alors étudiants en entomologie (Roch, 1989).

Actif depuis 2011 dans l'inventaire des odonates du bassin versant de la rivière Yamaska, le second auteur a capturé fortuitement un mâle de l'æschne majestueuse, le 24 juin 2013, au-dessus de la rivière Yamaska, à la limite des municipalités de Lac-Brome et de Bromont (figure 5). Cet adulte fut pris

Benoît Ménard



Figure 4. Différents supports d'exuvies de l'æschne majestueuse trouvées le 18 août 2005 dans une frênaie du parc municipal du Lac-Beauchamp à Gatineau, en Outaouais.

in extremis au filet entomologique, juste après que la libellule eut effectué un comportement de baignade (splash-dunking), ce qui l'avait freinée dans sa course. Les forêts riveraines ombragent partiellement ce segment de la rivière Yamaska, d'une largeur d'environ 15 m et orienté est-ouest. Cette capture inespérée ravive les espoirs de trouver d'autres individus au Québec.



Alain Mochon

Figure 5. Spécimen mâle de l'æschne majestueuse capturé le 24 juin 2013 au-dessus de la rivière Yamaska, à Lac-Brome en Montérégie.

Précarité au Québec

Les données détaillées de 3 collections entomologiques institutionnelles (ULQ, ORUM, LEMQ), jusqu'ici inexploitées, la multiplication des inventaires d'odonates dans le sud du Québec à partir du milieu des années 1970 (Savard, 2011) et les pressions anthropiques historiques et constantes sur l'habitat forestier spécialisé de l'æschne majestueuse suggèrent que sa situation soit précaire au Québec.

Au temps des premiers naturalistes et au tournant des années 1940, dans les environs de l'île de Montréal, la capture relativement fréquente de cette grande æschne, pourtant réputée farouche, suggère qu'elle ait connu, par après, des difficultés au Québec avec la modernisation de l'agriculture, l'expansion du tissu urbain et l'empiètement sur les rives et les milieux humides. Malgré une intensification de l'inventaire des libellules, incluant les efforts déployés de 2010 à 2013 par une vingtaine de participants à l'Initiative pour un atlas des libellules du Québec, la capture d'un imago n'a été rapportée qu'une seule fois au cours des 25 dernières années (figure 6).

Alors que sa capture en Outaouais était signalée des naturalistes pionniers au tournant du 20^e siècle, l'exploration soutenue de cette région par Benoît Ménard et Raymond Hutchinson à partir de 1987 n'a pas permis de déceler à nouveau l'æschne majestueuse au moyen de la capture d'imagos; elle est d'ailleurs de nos jours considérée « très rare » dans la région d'Ottawa-Gatineau (Bracken et Lewis, 2008) et classée « significativement préoccupante dans la province » par le ministère des Ressources naturelles

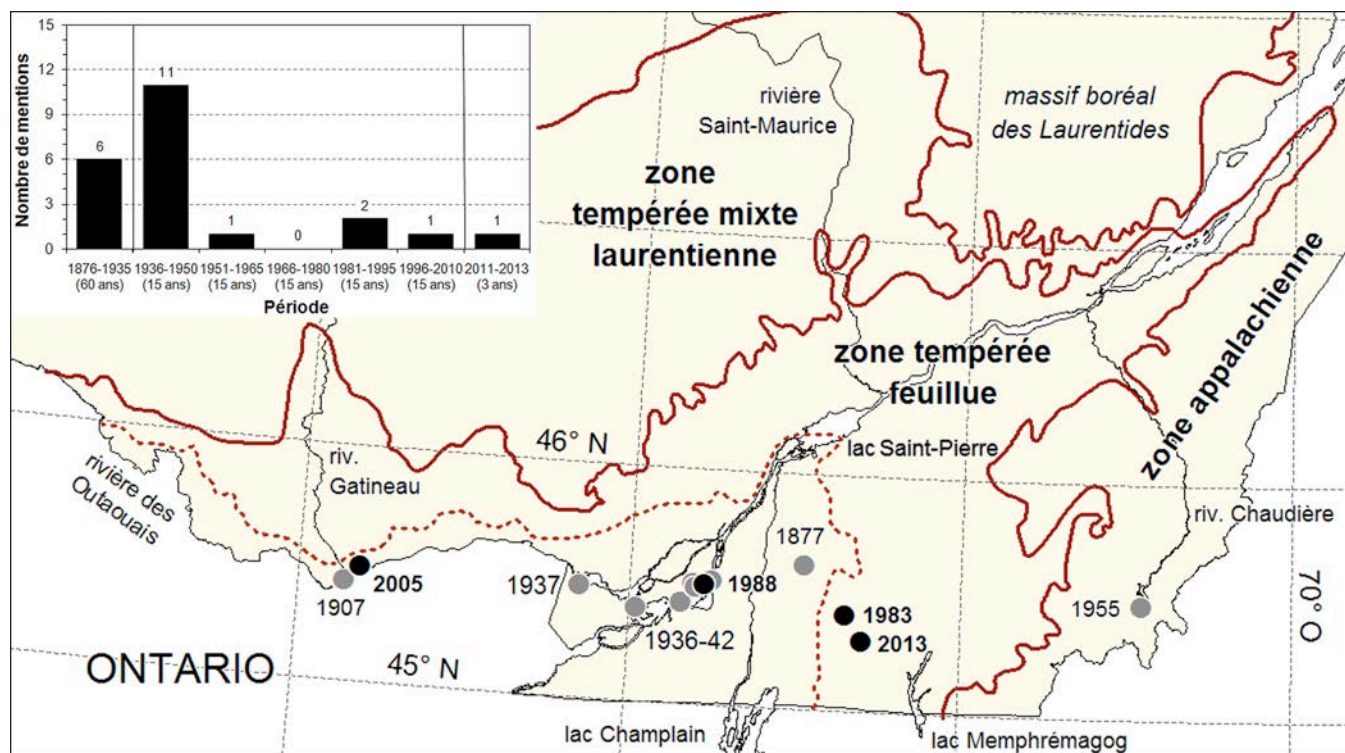


Figure 6. Distribution géographique des mentions historiques (points gris) et plus récentes (points noirs) de l'æschne majestueuse au Québec. La ligne pointillée englobe les sous-zones gatinoise et montréalaise, au climat plus chaud (modifié de Savard, 2011). Largeur de la carte : 625 km.

de l'Ontario (NatureServe, 2014). La découverte, en 2005, d'une concentration de naïades dans une petite frênaie du parc municipal de Gatineau a confirmé que l'espèce peut se reproduire au Québec (Hutchinson et Ménard, 2007).

Selon Corbet (1999), l'accélération de la destruction des biotopes, évidente à l'échelle globale, menace l'intégrité et la persistance des habitats sur lesquels les espèces de libellules comptent pour leur survie. Selon Pellerin et Poulin (2013), en ne comptabilisant pas les pertes historiques, 23% des milieux humides de la région de la Montérégie ont été perturbés entre 1990 et 2011, principalement par des activités agricoles, alors que dans les régions de Montréal et de Laval, 18% des milieux humides restants ont été perturbés dans la même période, principalement par des activités résidentielles, industrielles et de loisirs. Ce bilan ne comprend pas les petits milieux humides de moins de 0,5 ha, comme les étangs temporaires ou vernaux en milieu forestier, ne pouvant être inventoriés par photo-interprétation. Selon un inventaire plus détaillé réalisé dans le périmètre d'urbanisation de l'île de Laval, 73% des milieux humides recensés en 2004 avaient été détruits ou altérés en 2010 par des travaux de remblayage ou de drainage. En outre, la coupe d'arbres matures et les épidémies affectant les ormes (*Ulmus spp.*) et les frênes éliminent l'ombrage protecteur des arbres et accélèrent l'assèchement des sols. Selon Coulombe (2012), la conservation d'un étang temporaire et de la forêt qui l'entoure pose particulièrement un problème en aménagement du territoire, car ce type de milieu humide ombragé ne jouit pas d'une protection légale adéquate au Québec.

Dans les territoires limitrophes au Québec, l'æschne majestueuse figure parmi les espèces d'odonates les plus recherchées par les naturalistes et dont la conservation préoccupe. On ne lui a pas encore attribué de statut définitif de conservation au Canada et aux États-Unis, mais on considère sa situation générale sécuritaire (NatureServe, 2013). Au Québec, l'espèce a été déterminée «vulnérable» (NatureServe, 2013), mais elle ne figure pas sur la liste des espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (Domaine, Desrosiers et Skinner, 2010); la situation que nous exposons montre qu'il faudrait réévaluer attentivement son statut.

Pour la trouver

La vingtaine de mentions colligées de l'æschne majestueuse au Québec se distribuent au sud du 46° parallèle dans les régions de l'Outaouais, de la Montérégie, de Montréal et de l'Estrie (tableau). L'espèce pourrait se trouver plus au nord dans la zone tempérée feuillue (figure 6). Les milieux à explorer sont les étangs temporaires et les marais ombragés, non reliés à un cours d'eau permanent, mais inondés saisonnièrement. Les spécimens récoltés historiquement sont en majorité des femelles, probablement parce qu'elles sont faciles à voir lorsqu'elles pondent sur les troncs et les souches d'arbres (Boose, 2014). Walker (1958) fait aussi remarquer que les imagos ont tendance à s'introduire dans les bâtiments, probablement parce qu'ils recherchent des environnements qui rappellent leurs lieux d'alimentation et de reproduction, à l'ombre d'un couvert forestier.

L'æschne majestueuse n'est pas connue pour être une espèce franchement migratrice, c'est-à-dire qui quitte l'habitat où l'émergence a eu lieu pour obligatoirement déménager sur une longue distance dans un nouvel habitat pour se reproduire (Corbet, 1999; May, 2013). Aux États-Unis cependant, des essaims pouvant compter des centaines d'individus, possiblement provoqués par des conditions exceptionnelles de sécheresse, sont occasionnellement rapportés à la fin mai et au début juin, notamment aux printemps 1983 et 1995, le long de la côte Atlantique (Walker, 1958; Sones, 1995; Soltesz et collab., 1995; Bried, 2003). En Ohio, les adultes immigrants du sud, qui doivent obligatoirement pondre leurs œufs au-dessus de l'eau sur des troncs ou des souches humides, arrivent tôt alors que les populations résidentes, dont les naïades peuvent survivre à l'assèchement de l'étang forestier et prendre plus d'une saison pour compléter leur croissance, émergent plus tard (Boose, 2014).

Selon Leduc et Gervais (1985), la vallée du Saint-Laurent est une voie privilégiée qu'empruntent les dépressions provenant du Midwest américain et qui ont voyagé vers les Grands Lacs. La présence d'adultes de l'æschne majestueuse rapportée en mai et juin au Québec correspond vraisemblablement à des immigrants provenant des États-Unis, entraînés par les vents du sud, alors que les populations résidentes émergent plus tard au milieu de l'été, principalement au début août selon les données historiques d'adultes (figure 7) et les récoltes d'exuvies par Hutchinson et Ménard (2007). Comme le proposent Soltesz et collab. (1995), l'abondance de l'espèce au printemps au Québec devrait fluctuer d'année en année, dépendamment des conditions météorologiques sévissant au centre des États-Unis. Selon Walker (1958), l'æschne majestueuse s'observait en vol le plus souvent en juin et au début juillet dans le sud de l'Ontario.

L'exuvie de l'æschne majestueuse, d'une longueur caractéristique de 5 cm, se distingue aisément des autres æschnides par ses plaques trapézoïdales derrière les yeux et par son abdomen marqué d'une carène dorsale dépourvue d'épines (Walker, 1958; figure 8). La recherche d'exuvies et de naïades au milieu de l'été semble la méthode la plus prometteuse pour dénicher cette espèce dans son habitat ombragé.

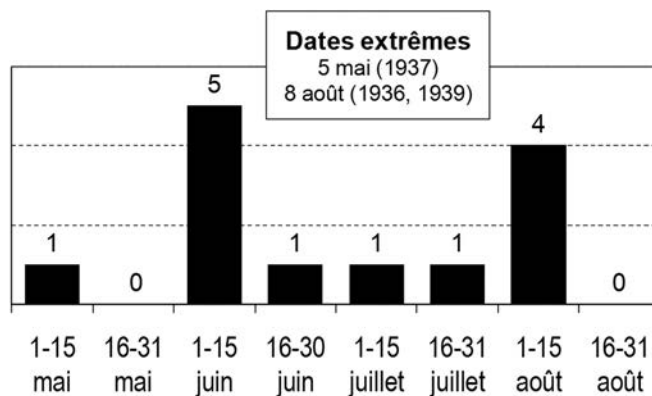


Figure 7. Période de vol de l'æschne majestueuse au Québec, selon la distribution de fréquence des captures d'imagos.

Tableau. Liste et description des mentions connues de l'æschne majestueuse (*Epiæschna heros*) au Québec (1875-2013)

Date	Spécimen	Région	Lieu de récolte	Latitude	Longitude	Récoltant	Source ^a
Vers 1875	1 femelle et 1 imago	Montréal	Aux environs de Saint-Hyacinthe	45,617	72,95	Léon Provancher	Provancher (1878); Jean-Marie Perron (ULQ)
Entre 1877 et 1892	1 mâle et 1 imago	–	non indiqué	–	–	Léon Provancher	Jean-Marie Perron (ULQ)
13 juillet 1907	1 imago	Outaouais	Gatineau (secteur Hull)	45,43	75,72	non indiqué	Walker (1934)
Avant 1934	1 imago	Montréal	Montréal	45,5	73,6	Gustave Chagnon	Walker (1934)
11 juin 1936	1 femelle	Montréal	Outremont	45,517	73,617	S.M. Adélia (Joseph Ouellet, dét.)	Louise Cloutier (ORUM)
8 août 1936	1 femelle	Montréal	Lachine	45,4337	73,683	Joseph Ouellet	Louise Cloutier (ORUM)
Juin 1936	1 femelle	Montréal	Montréal	45,5	73,6	Adrien Robert	Louise Cloutier (ORUM)
5 mai 1937	1 femelle	Montréal	Montréal	45,5	73,6	non indiqué	Louise Cloutier (ORUM)
8 juin 1937	1 femelle	Montréal	Rigaud	45,483	74,3	Adrien Robert	Louise Cloutier (ORUM)
13 juin 1937	1 mâle et 1 femelle	Montréal	Rigaud	45,483	74,3	Adrien Robert	Louise Cloutier (ORUM)
8 juin 1938	1 femelle	Montréal	Longueuil	45,533	73,5	non indiqué (Joseph Ouellet, dét.)	Louise Cloutier (ORUM)
29 juillet 1938	1 femelle	Montréal	Sainte-Anne-de-Bellevue	45,403	73,95	non indiqué	Stéphanie Boucher (LEMQ)
8 août 1939	1 mâle	Montréal	Outremont	45,517	73,617	non indiqué	Louise Cloutier (ORUM)
12 juin 1942	1 mâle	Montréal	Montréal	45,5	73,6	R. Aubry (Adrien Robert, dét.)	Louise Cloutier (ORUM)
14 juin 1942	1 mâle	Montréal	Montréal	45,5	73,6	non indiqué (Adrien Robert, dét.)	Louise Cloutier (ORUM)
14 juin 1955	1 femelle	Estrie	Piopolis	45,487	70,901	Jean-Paul Laplante	Jean-Marie Perron (ULQ)
Août 1983	1 imago	Montréal	Granby	45,41	72,69	Claude Ménard, Sylvain Roy et Normand Tétrault	Roch (1989) [Spécimen introuvable]
1988	2 imagos	Montréal	Montréal (dans un entrepôt)	45,515	73,549	non indiqué (R. Hutchinson, dét.)	Raymond Hutchinson (carnet de notes)
2005	4 naïades et 20 exuvies	Outaouais	Gatineau (parc municipal du Lac-Beauchamp)	45,4923	75,6235	Raymond Hutchinson et Benoît Ménard	Hutchinson et Ménard (2007)
Début août 2012	1 imago trouvé mort	Outaouais	Gatineau (Vieux-Hull) [Spécimen transporté]	45,4268	75,7247	Benoît Ménard	Benoît Ménard (IALQ)
24 juin 2013	1 mâle	Montréal	Lac-Brome (rivière Yamaska)	45,3022	72,5875	Alain Mochon	Alain Mochon (IALQ)

a. ULQ = Collection de l'Université Laval (déterminations vérifiées par Jean-Marie Perron); ORUM = Collection Ouellet-Robert, Université de Montréal (déterminations vérifiées par Alain Mochon); LEMQ = Lyman Entomological Museum, Université McGill (déterminations vérifiées par Alain Mochon et Michel Savard); IALQ = Initiative pour un atlas des libellules du Québec (fiche d'inventaire du participant).



Benoît Ménard

Figure 8. Exuvie d'æschne majestueuse laissée après l'émergence de l'imago. Remarquez les plaques trapézoïdales derrière les yeux et la carène dorsale de l'abdomen dépourvue d'épines, plus relevée vers l'extrémité.

Remerciements

Nous désirons remercier Stéphanie Boucher, Jean-Philippe Lessard et Terry A. Wheeler, pour l'accès au Musée d'entomologie Lyman de l'Université McGill; Louise Cloutier, conservatrice de la collection entomologique Ouellet-Robert du Centre sur la biodiversité de l'Université de Montréal; Jean-Marie Perron, conservateur des Collections Provancher à l'Université Laval; Jean-François Roch, pour ses précisions sur la capture à Granby; Benoît Ménard, pour ses magnifiques photographies; Raymond Hutchinson et Jean-Marie Perron, pour leurs judicieux commentaires.

Le spécimen récemment récolté a été déposé à la collection entomologique Ouellet-Robert du Centre sur la biodiversité de l'Université de Montréal (1 papillote: Québec, Lac-Brome, rivière Yamaska, 1 ♂.24.vi.2013, A. Mochon). ◀

Références

- BOOSE, A.E., 2014. *Epiæschna heros* (swamp darner) and survivorship during dry periods in vernal pools. *Argia*, 16 (1): 35-37.
- BRACKEN, B. et C. LEWIS, 2008. A checklist of the dragonflies and damselflies of Ottawa-Gatineau (2008 update). *Trail et Landscape*, 42:115-131.
- BRIED, J., 2003. Notes on an *Epiæschna heros* feeding swarm. *Argia*, 15 (2): 19-20.
- CORBET, P.S., 1999. *Dragonflies: Behavior and ecology of Odonata*. Cornell University Press, Ithaca, 829 p.
- COULOMBE, D., 2012. Les étangs temporaires. Importants en permanence. Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent, Rimouski, 6 p.
- DOMAINE, É., N. DESROSIERS et B. SKINNER, 2010. Les insectes susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables au Québec. *Le Naturaliste canadien*, 134 (2): 16-26.
- ENVIRONNEMENT CANADA, 2013. Archives nationales d'information et de données climatiques. Disponible en ligne à : www.climate.weatheroffice.gc.ca. [Visité le 13-05-13].
- HUTCHINSON, R. et B. MÉNARD, 2007. First observations on larvæ of *Epiæschna heros* (Odonata: Æshnidæ) in Quebec, Canada. *Ontario Odonata*, 7: 1-7.
- JEAN, C., 2009. Gustave Chagnon (1871-1966): Une carrière tardive en entomologie. *Antennae*, 16 (3): 10-12.
- LEDUC, R. et R. GERVAIS, 1985. *Connaître la météorologie*. Presses de l'Université du Québec, Sillery, 299 p.
- MACLAUGHLIN, T.J., 1887. Ottawa dragonflies. *Transactions of the Ottawa Field Naturalists' Club, Volume II*: 329-342.
- MAY, M.L., 2013. A critical overview of progress in studies of migration of dragonflies (Odonata: Anisoptera), with emphasis on North America. *Journal of Insect Conservation*, 17: 1-15.
- MÉNARD, B., 1987. Captures d'odonates dans la vallée de l'Outaouais et dans la Haute-Gatineau en 1987. *Fabriques*, 13: 51-56.
- NATURESERVE, 2013. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life, Version 7.1. Disponible en ligne à : www.natureserve.org. [Visité le 14-04-09].
- PELLERIN, S. et M. POULIN, 2013. Analyse de la situation des milieux humides au Québec et recommandations à des fins de conservation et de gestion durable. Rapport final. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, Québec, 104 p.
- PILON, J.-G. et D. LAGACÉ, 1998. Les odonates du Québec: traité faunistique. Entomofaune du Québec (EQ) inc., Chicoutimi, 367 p.
- PROVANCHER, L., 1878. Additions et corrections aux névroptères de la province de Québec. *Odonates. Le Naturaliste canadien*, 10: 127-133; 145-146; 160; 221.
- ROBERT, A., 1963. Les libellules du Québec. Service de la faune, Bulletin 1. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Québec, 223 p.
- ROCH, J.-F., 1989. Liste des odonates récoltés à Granby, division de recensement de Shefford, Québec. *Fabriques*, 14: 44-45.
- SAVARD, M., 2011. Atlas préliminaire des libellules du Québec (Odonata). Initiative pour un atlas des libellules du Québec, Entomofaune du Québec, Saguenay, 53 p.
- SOLTESZ, K., B. BARBER et G. CARPENTER, 1995. A spring dragonfly migration in the Northeast. *Argia*, 7 (3): 10-14.
- SONES, J., 1995. Dragonfly flights on Cape Cod, Massachusetts. *Argia*, 7(2): 8-10.
- WALKER, E.M., 1908. The dragonflies of the Ottawa district. *The Ottawa Naturalist*, 22: 16-24; 49-63.
- WALKER, E.M., 1934. A preliminary list of the insects of the Province of Quebec. Odonata. Part IV. Quebec Society for the Protection of Plants Report, 26: 96-105.
- WALKER, E.M., 1958. The Odonata of Canada and Alaska. Volume II. The Anisoptera, four families. University of Toronto Press, Toronto, 317 p.