

FAUNE ODONATOLOGIQUE DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE, QUÉBEC, CANADA

J.G. PILON et D. LAGACÉ

Département de Sciences biologiques, Université de Montréal, Montréal, C.P. 6128, Québec, H3C 3J7, Canada

Abstract – ODONATE FAUNA OF THE MAGDALEN ISLANDS, QUEBEC, CANADA.
– A crossreferenced and annotated list is presented of the hitherto known distribution of 24 spp. and the complete regional bibliography is appended.

Introduction

L'archipel des îles-de-la-Madeleine fait partie du territoire du Québec même s'il est situé dans le golfe Saint-Laurent à plus de 200 km de la péninsule gaspésienne. Les îles ont peu attiré l'attention des entomologistes (KEVAN & VICKERY, 1977) et des odonatologues (HILTON, 1992) jusqu'à tout récemment.

PROVANCHER (1890) fut le premier à se rendre aux îles-de-la-Madeleine et à y récolter des insectes du 23 juillet au 13 août 1890. Deux espèces d'odonates figurent dans sa liste d'insectes récoltés fort probablement dans la région de Bassin sur l'île du Havre Aubert, soit: *Anax maritimus* sp. nov. et *Sympetrum r. rubicundulum*. WALKER (1912) mentionne la capture de cette nouvelle espèce par Provancher dans la section portant sur la distribution d'*Aeshna canadensis*, sans mentionner que ce dernier la décrivait comme espèce nouvelle sous un autre nom. Parmi les

dernières descriptions de Provancher (ANO-NYME, 1895) figure donc celle d'*A. maritimus* reposant sur la capture d'un seul imago. FERNET & PILON (1968) ont par la suite étudié ce spécimen et ont démontré qu'il s'agissait indubitablement d'un spécimen d'*A. canadensis*. Ils placèrent alors *A. maritimus* comme synonyme d'*A. canadensis* et non l'inverse parce que c'était un *Aeshna* et que la description de Walker, même postérieure à celle de Provancher datait ce moment depuis plus de 50 ans.

WILLIAMSON (1902) publia une liste de six espèces d'odonates de cet archipel à partir de spécimens récoltés par D.A. Atkinson sur l'Île de la Grande Entrée. Plus près de nous, HILTON (1992) apportait une contribution majeure à la connaissance de cette faune en ajoutant 10 espèces à celles déjà connues, soit une augmentation de près de 80%. De plus, il produisait une première bibliographie régionale concernant cette faune. PILON & LAGACÉ (1993a, 1993b), en plus de dresser la liste de leur récolte d'espèces, en ajoutaient une autre, *Pantala hymenea*, de sorte que la faune odonatologique de l'archipel se compose actuellement de 24 espèces. Enfin, dans le cadre d'une étude sur les odonates de l'Est du



Fig. 1. Archipel des îles-de-la-Madeleine.

Canada, BRUNELLE (1993) incluait la faune des îles dans sa liste de 23 espèces. Cependant HILTON (1992) et BRUNELLE (1993), n'incluent pas *Sympetrum r. rubicundulum* rapporté par PROVANCHER (1890).

Le présent travail a pour but de fournir les informations cumulées au cours des ans sur l'aire de répartition des odonates de ces îles en indiquant, pour chacune des espèces et par île, les auteurs qui font partie de leurs observations, soit depuis PROVANCHER (1890), auteur n'apparaissant pas dans le travail antérieur. C'est donc un historique plus complet de l'odonatologie de ces îles qui est proposé ainsi qu'une répartition géographique des espèces plus facilement assimilable.

Milieu

L'archipel des îles-de-la-Madeleine (61-62° long., 47-48° lat.) est situé au cœur du golfe du Saint-Laurent, à 215 km de la péninsule gaspésienne, à 105 km de l'Île-du-Prince-Édouard et à 94 km de l'île du Cap Breton. L'ensemble des îles forme un croissant allongé sur une distance de 65 km orienté sud-ouest/nord-ouest. L'archipel comprend une douzaine d'îles, dont sept sont reliées entre elles par d'étroites dunes de sable. Ce sont, du nord sud, l'île de la Grande Entrée, l'île de l'Est, la Grosse île, l'île aux Loups, l'île du Havre aux Maisons, l'île du Cap aux Meules et l'île du Havre Aubert (Fig. 1). Les autres îles sont l'île d'Entrée, l'île Brion, l'île Rocher-aux-Oiseaux, l'île aux Loups Marins, le rocher du Corps Mort et quelques autres

encore.

Les îles sont soumises à un climat tempéré froid à forte influence maritime (GRANDTNER, 1967). Ce climat adoucit l'hiver et rafraîchit l'été de sorte que les îles sont l'endroit du Québec ayant le moins de jours de gel au cours d'une année. Le facteur éoclimatique madelinien le plus important est sans contredit le vent qui se caractérise par sa régularité et son intensité (17 à 40 km/h).

Selon GRANDTNER (1967) la végétation des îles comprend cinq catégories: (1) végétation maritime (algues marines, littoral rocheux, prés salés, sables côtiers, lande à *Empetrum*, pessière sur dune), (2) bas-marais (bas-marais, pâturages humides), (3) pessière à sphagnes (pessière à sphagnes, tourbières à éricacées), (4) pessière à *Kalmia* (pessières rabougries) et (5) sapinière à épingle blanche. Ces catégories vont de la mer aux sommets des collines.

Il est intéressant de noter que les îles-de-la-Madeleine sont considérées comme n'ayant pas subies la dernière glaciation (GRANT, 1977; PREST, 1977). VICKERY & KEVAN (1978) et VICKERY (1989) font d'ailleurs mention d'un orthoptère, *Melanoplus madeleinae* Vickery & Kevan, comme étant une espèce relique qui ne se retrouve que dans ces îles et qui aurait dérivé d'un stock parental madelinien.

Faune odonatologique

— *Lestes d. disjunctus* Sél.: Dunes: Dune du Nord (HILTON, 1992). — île du Cap aux Meules: Chemin des Arsène (HILTON, 1992), Chemin des Chalets (HILTON, 1992), Chemin du Marconi (HILTON, 1992), Lac à Jean (HILTON, 1992); — Grosse île: Pont de la Pointe de l'Est (HILTON, 1992); — île de la Grande Entrée: Chemin des Pealey (HILTON, 1992); — île du Havre Aubert: Chemin de l'Etang (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin Lapierre (HILTON, 1992), Lac Ernest (HILTON, 1992); — île du Havre aux Maisons: Chemin central (HILTON, 1992); — île aux Loups: Pointe aux Loups (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

— *L. dryas* Kirby: île du Cap aux Meules: Chemin du Marconi (HILTON, 1992), Lac à

Jean (HILTON, 1992); - **Île du Havre Aubert**: Chemin Lapierre (HILTON, 1992); - **Île du Havre aux Maisons**: Chemin central (HILTON, 1992); - **Île aux Loups**: Pointe aux Loups (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

- *Coenagrion resolutum* (Sél.): **Dune**: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992), Dune du Nord (HILTON, 1992); - **Grosse Île**: Anse au Sable (HILTON, 1992); - **Île du Cap aux Meules**: Chemin des Harvie (HILTON, 1992), Chemin du Marconi (HILTON, 1992); - **Île de la Grande Entrée**: Chemin des Pealey (HILTON, 1992); - **Île aux Loups**: Pointe aux Loups (HILTON, 1992).

WILLIAMSON (1902), WALKER (1934, 1943, 1953), HUTCHINSON (1975a), HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) et PILON et al. (1991) mentionnent l'île de la Grande Entrée. WALKER (1934) mentionne l'île du Havre Aubert. WALKER (1953) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

- *Enallagma b. boreale* (Sél.)

WALKER (1953), HUTCHINSON (1975b), HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977), PILON et al. (1991) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

- *E. c. cyathigerum* (Charp.): **Dune**: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992); - **Île du Cap aux Meules**: Chemin du Marconi (HILTON, 1992); - **Île du Havre Aubert**: Chemin Lapierre (HILTON, 1992); - **Île du Havre aux Maisons**: Chemin central (HILTON, 1992); - **Île aux Loups**: (HILTON, 1992).

CALVERT (1892-1908), WALKER (1943, 1953), HUTCHINSON (1975b), ROBERT (1963), PILON et al. (1991) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine. WILLIAMSON (1902), WALKER (1934), HUTCHINSON (1975b) et HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) mentionnent l'île de la Grande Entrée.

- *E. hageni* (Walsh): **Dune**: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992), Dune du Nord

(HILTON, 1992); - **Grosse Île**: Anse au Sable (HILTON, 1992); - **Île du Cap aux Meules**: Chemin des Chalets (HILTON, 1992), Chemin du Marconi (HILTON, 1992); - **Île de l'Est**: Poste d'accueil (HILTON, 1992); - **Île du Havre Aubert**: Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993b); - **Île aux Loups**: (HILTON, 1992).

WILLIAMSON (1902), WALKER (1934), HUTCHINSON (1975b) et HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) mentionnent l'île de la Grande Entrée. WALKER (1953) et PILON et al. (1991) mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

- *Ischnura verticalis* (Say): **Île du Cap aux Meules**: Chemin des Arsène (HILTON, 1992), Chemin du Marconi (HILTON, 1992); - **Île de la Grande Entrée**: Chemin des Pealey (HILTON, 1992); - **Île du Havre Aubert**: Chemin Lapierre (HILTON, 1992), Lac à Ernest (HILTON, 1992), Lac à Grégoire (HILTON, 1992); - **Île du Havre aux Maisons**: Chemin central (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

- *Nehalennia irene* (Hag.): **Île du Cap aux Meules**: Chemin des Chalets (HILTON, 1992), Chemin du Marconi (HILTON, 1992); - **Île de la Grande Entrée**: Chemin des Pealey (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

- *Aeshna canadensis* Walker: **Dune**: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992); - **Île aux Loups**: Pointe aux Loups (HILTON, 1992).

PROVANCHER (1890), ANONYME (1895), WALKER (1958), FERNET et al. (1968), HUTCHINSON (1976a), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine. WALKER (1912, 1934), HUTCHINSON (1976a), HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) mentionnent l'île de la Grande Entrée.

- *A. eremita* Scud.: **Île du Cap aux Meules**: Chemin du Marconi (HILTON, 1992); - **Île du Havre Aubert**: Chemin Lapierre (HILTON, 1992).

WALKER (1958), HUTCHINSON (1976a), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

– *A. i. interrupta* Walker: Dune: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992); – Grosse île: Pointe de l'Est (HILTON, 1992); – île du Cap aux Meules: Chemin du Marconi (HILTON, 1992), Gros Cap (PILON & LAGACÉ, 1993b); – île de l'Est: Poste d'accueil (PILON & LAGACÉ, 1993b); – île du Havre Aubert: Chemin des Barachois (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin Lapierre (HILTON, 1992), Étang de l'Ouest (PILON & LAGACÉ, 1993b); – île aux Loups: Pointe aux Loups (HILTON, 1992).

WALKER (1958), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine. WALKER (1912, 1934), HUTCHINSON (1976a) et HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) mentionnent l'île de la Grande Entrée.

– *A. juncea americana* Bart.: île du Cap aux Meules: Chemin des Chalets (HILTON, 1992); – île du Havre Aubert: Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993b), Étang de l'Ouest (PILON & LAGACÉ, 1993b).

WILLIAMSON (1902), WALKER (1912, 1934), HUTCHINSON (1976a) et HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) mentionnent l'île de la Grande Entrée. WALKER (1958), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

– *A. sitchensis* Hag.

GIBSON (1918) et WALKER (1934) mentionnent l'île du Havre Aubert. WALKER (1943, 1958), HUTCHINSON (1976a), HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

– *A. s. subarctica* Walker

GIBSON (1918) et WALKER (1934) mentionnent l'île du Havre Aubert. WALKER (1943, 1958), HUTCHINSON (1976a), HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993)

mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

– *A. u. umbrosa* Walker: île du Havre Aubert: Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin Lapierre (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

– *Cordulia shurtleffi* Scud.: île du Havre Aubert: Chemin Lapierre (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

– *Somatochlora walshii* (Scud.): île du Havre Aubert: Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin Lapierre (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

– *Leucorrhinia hudsonica* (Sél.): île du Havre Aubert: Chemin Lapierre (HILTON, 1992).

WILLIAMSON (1902), WALKER (1934), HUTCHINSON (1977) et HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) mentionnent l'île de la Grande Entrée. WALKER (1943), WALKER & CORBET (1975), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993) mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

– *Libellula q. quadrimaculata* L.: Dune: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992), Dune du Nord (HILTON, 1992); – île du Cap aux Meules: Chemin des Arsène (HILTON, 1992), Chemin des Chalets (HILTON, 1992), Chemin du Marconi (HILTON, 1992); – île de l'Est: Poste d'accueil (PILON & LAGACÉ, 1993b); – île du Havre Aubert: Chemin des Barachois (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin Lapierre (HILTON, 1992); – île du Havre aux Maisons: Chemin central (HILTON, 1992); – île aux Loups: Pointe aux Loups (HILTON, 1992).

WILLIAMSON (1902), WALKER (1934), HUTCHINSON (1976b) et HUTCHINSON & LAROCHELLE (1977) mentionnent l'île de la Grande Entrée. WALKER (1943), WALKER & CORBET (1975), PILON et al. (1992) et BRUNELLE (1993)

mentionnent les îles-de-la-Madeleine.

— *Pantala hymenea* (Say): île du Havre Aubert: Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993a, 1993b).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

— *Sympetrum costiferum* (Hag.): île du Cap aux Meules: Chemin des Chalets (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

— *S. danae* (Sulz.): Dune: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

— *S. internum* Montg.: Dune: Dune du Havre aux Basques (HILTON, 1992), Dune du Nord (HILTON, 1992); — Grosse île: Pont de la Pointe de l'Est (HILTON, 1992); — île du Cap aux Meules: Chemin des Arsène (HILTON, 1992), Chemin des Chalets (HILTON, 1992), Chemin du Marconi (HILTON, 1992), Lac à Jean (HILTON, 1992); — île de l'Est: Poste d'accueil (PILON & LAGACÉ, 1993b); — île de la Grande Entrée: Chemin des Pealey (HILTON, 1992); — île du Havre Aubert: Chemin de l'Étang (PILON & LAGACÉ, 1993b), Chemin Lapierre (HILTON, 1992), Étang de l'Ouest (PILON & LAGACÉ, 1993b), Lac à Ernest (HILTON, 1992); — île du Havre aux Maisons: Chemin central (HILTON, 1992); — île aux Loups: Pointe aux Loups (HILTON, 1992).

BRUNELLE (1993) mentionne les îles-de-la-Madeleine.

— *S. r. rubicundulum* (Say): PROVANCHER (1890)

a capturé cette espèce aux îles-de-la-Madeleine.

Références — ANONYME, 1895, *Naturaliste can.* 22: 79 — BRUNELLE, P.M., 1993, *Collecting dragonflies and damselflies in eastern Canada* [List output July 1993]. Brunelle, Halifax; — CALVERT, P.P., 1892-1908, *Biologia cent. am.* (Neuroptera); — FERNET, L., J.G. PILON & R. BEIQUE, 1968, *Naturaliste can.* 95: 1081-1084; — GIBSON, A., 1918, *Annu. Rep. ent. Soc. Ontario* 41: 125; — GRANDTNER, M.M., 1967, *Bull. Laval Univ. Forest Res. Found.* 10: 1-54; — GRANT, D.R., 1977, *Géogr. phys. quater.* 31: 247-260; — HILTON, D.F.J., 1992, *Entomologist* 11: 102-108; — HUTCHINSON, R., 1975a, *Cordulia* 1: 42-54; — 1975b, *ibid.* 1: 61-71; — 1976a, *ibid.* 2: 61-70; — 1976b, *ibid.* 2: 66-70; 141-147; — 1977, *ibid.* 3: 1-8; — HUTCHINSON, R. & A. LAROCHELLE, 1977, *Cordulia* (Suppl.) 3: 1-45; — PILON, J.G. & D. LAGACÉ, 1993a, *Fabreries* 19: 11-12; — 1993b, *ibid.* 18: 67; — PILON, J.G., L. PILON & D. LAGACÉ, 1991, *Soc. int. odonatol. rapid Comm.* (Suppl.) 13: vi+37 pp.; — 1992, *ibid.* 14: vi+63 pp.; — PREST, V.K., 1977, *Géogr. phys. quater.* 31: 7-14; — PROVANCHER, L., 1890, *Naturaliste can.* 19: 248; — ROBERT, A., 1963, *Les libellules du Québec*, Minist. Tourisme Québ.; — VICKERY, V.R., 1989, *Can. Ent.* 121: 389-424; — VICKERY, V.R. & D.K. McE. KEVAN, 1978, *Annls Soc. ent. Québ.* 22: 188-192; — WALKER, E.M., 1912, *Univ. Toronto Stud. (Biol.)* 11: 1-213; — 1934, *Rep. Québ. Soc. Prot. Plants* 26: 96-105; — 1943, *Can. Ent.* 75: 79-80; — 1953, *The Odonata of Canada and Alaska*, Vol. 1: *Zygoptera*. Univ. Toronto Press, Toronto; — 1958, *ibid.* Vol. 2: *Anisoptera*; — WALKER, E.M. & P.S. CORBET, 1975, *The Odonata of Canada and Alaska*, Vol. 3: *Anisoptera*. Univ. Toronto Press, Toronto; — WILLIAMSON, E.B., 1902, *Ent. News* 13: 144-146.

Reçu le 8 août 1996