

Programme de rétablissement du gomphe riverain (*Stylurus amnicola*), population des plaines des Grands Lacs, au Canada

Gomphe riverain



2021



1 **Référence recommandée :**
2

3 Environnement et Changement climatique Canada. 2021. Programme de
4 rétablissement du gomphe riverain (*Stylurus amnicola*), population des plaines des
5 Grands Lacs, au Canada [Proposition], Série de Programmes de rétablissement de la
6 *Loi sur les espèces en péril*. Environnement et Changement climatique Canada,
7 Ottawa. 3 parties, 47 p. + v + 23 p. + 9 p.

8
9
10
11 **Version officielle**

12 La version officielle des documents de rétablissement est celle qui est publiée en format
13 PDF. Tous les hyperliens étaient valides à la date de publication.

14
15 **Version non officielle**

16 La version non officielle des documents de rétablissement est publiée en format HTML,
17 et les hyperliens étaient valides à la date de la publication.

18
19
20
21 Pour télécharger le présent programme de rétablissement ou pour obtenir un
22 complément d'information sur les espèces en péril, incluant les rapports de situation du
23 Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions
24 de la résidence, les plans d'action et d'autres documents connexes portant sur le
25 rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#)¹.

26
27
28
29 **Illustration de la couverture :** Gomphe riverain mâle, © Allan Harris

30
31 Also available in English under the title
32 "Recovery Strategy for the Riverine Clubtail (*Stylurus amnicola*), Great Lakes Plains
33 population, in Canada [Proposed]"

34
35
36
37 © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de
38 l'Environnement et du Changement climatique, 2021. Tous droits réservés.

39 ISBN

40 N° de catalogue

41
42
43
44 *Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans*
45 *permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.*

¹ www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html

46
47 PROGRAMME DE RÉTABLISSEMENT DU GOMPHE RIVERAIN
48 (*Stylurus amnicola*), POPULATION DES PLAINES DES
49 GRANDS LACS, AU CANADA
50

51 2021
52

53 En vertu de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996), les gouvernements
54 fédéral, provinciaux et territoriaux ont convenu de travailler ensemble pour établir des
55 mesures législatives, des programmes et des politiques visant à assurer la protection
56 des espèces sauvages en péril partout au Canada.
57

58 Dans l'esprit de collaboration de l'Accord, le gouvernement de l'Ontario a donné au
59 gouvernement du Canada la permission d'adopter le *Programme de rétablissement du*
60 *gomphe riverain (Stylurus amnicola) en Ontario* (partie 2) et le document intitulé
61 *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse au programme de*
62 *rétablissement* (partie 3), en vertu de l'article 44 de la *Loi sur les espèces en péril*
63 (LEP). Environnement et Changement climatique Canada a inclus une addition fédérale
64 (partie 1) dans le présent programme de rétablissement afin qu'il réponde aux
65 exigences de la LEP.

66
67 Le programme de rétablissement fédéral du gomphe riverain au Canada est
68 composé des trois parties suivantes :
69

70 Partie 1 – Addition du gouvernement fédéral au *Programme de rétablissement du*
71 *gomphe riverain (Stylurus amnicola) en Ontario*, préparée par Environnement et
72 Changement climatique Canada.

73 Partie 2 – *Programme de rétablissement du gomphe riverain (Stylurus amnicola)*
74 *en Ontario*, préparé par Mlynarek (2015) pour le ministère des Richesses
75 naturelles et des Forêts de l'Ontario.

76 Partie 3 – *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse au programme*
77 *de rétablissement*, préparée par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts
78 de l'Ontario.

79 **Table des matières**

80

81 **Partie 1 – Addition du gouvernement fédéral au *Programme de rétablissement du***
82 ***gomphe riverain (Stylurus amnicola) en Ontario*, préparée par Environnement et**
83 **Changement climatique Canada.**

84

85 Préface..... 2

86 Remerciements 4

87 Ajouts et modifications apportés au document adopté 5

88 Résumé du caractère réalisable du rétablissement 5

89 Commentaires concernant le caractère réalisable du rétablissement 8

90 1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC..... 9

91 2. Information sur la situation de l'espèce 9

92 3. Menaces 10

93 3.1 Évaluation des menaces 10

94 3.2 Description des menaces 13

95 4. Objectifs en matière de population et de répartition..... 14

96 5. Stratégies et approches générales pour l'atteinte des objectifs 16

97 6. Habitat essentiel 16

98 6.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce..... 16

99 6.2 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel 19

100 7. Mesure des progrès 22

101 8. Énoncé sur les plans d'action 22

102 9. Références 23

103 Annexe A : Caractère réalisable du rétablissement du gomphe riverain, population des
104 plaines des Grands Lacs 25

105 Annexe B : Habitat essentiel du gomphe riverain, 30
106 population des plaines des Grands Lacs, au Canada 30

107 Annexe C : Cotes de conservation du gomphe riverain 44
108 (*Stylurus amnicola*)..... 44

109 Annexe D : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées 46

110

111 **Partie 2 – *Programme de rétablissement du gomphe riverain (Stylurus amnicola)***
112 ***en Ontario*, préparé par Mlynarek (2015) pour le ministère des Richesses**
113 **naturelles et des Forêts de l'Ontario.**

114 **Partie 3 – *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse au programme***
115 ***de rétablissement*, préparée par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de**
116 **l'Ontario.**

117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139

Partie 1 – Addition du gouvernement fédéral au *Programme de rétablissement du gomphe riverain (Stylurus amnicola)* en Ontario, préparée par Environnement et Changement climatique Canada

140 **Préface**

141
142 En vertu de l'[Accord pour la protection des espèces en péril \(1996\)](#)², les gouvernements
143 fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'établir une législation et
144 des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en
145 péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29)
146 (LEP), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des
147 programmes de rétablissement pour les espèces inscrites comme étant disparues du
148 pays, en voie de disparition ou menacées et sont tenus de rendre compte des progrès
149 réalisés dans les cinq ans suivant la publication du document final dans le Registre
150 public des espèces en péril.

151
152 Le ministre de l'Environnement et du Changement climatique est le ministre compétent
153 en vertu de la LEP à l'égard du gomphe riverain, population des plaines des
154 Grands Lacs, et a élaboré la composante fédérale (partie 1) du présent programme de
155 rétablissement, conformément à l'article 37 de la LEP. Dans la mesure du possible, le
156 programme de rétablissement a été préparé en collaboration avec le ministère des
157 Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario en vertu du paragraphe 39(1) de la LEP.
158 L'article 44 de la LEP autorise le ministre à adopter en tout ou en partie un plan existant
159 pour l'espèce si ce plan respecte les exigences de contenu imposées par la LEP au
160 paragraphe 41(1) ou 41(2). Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de
161 l'Ontario a dirigé l'élaboration du programme de rétablissement du gomphe riverain
162 ci-joint (partie 2), en collaboration avec Environnement et Changement climatique
163 Canada. La Province de l'Ontario a également dirigé l'élaboration de la Déclaration du
164 gouvernement jointe au présent document (partie 3). Cette déclaration est la réponse
165 stratégique du gouvernement de l'Ontario au programme de rétablissement provincial;
166 elle résume les mesures prioritaires que le gouvernement de l'Ontario entend prendre
167 et soutenir.

168
169 La réussite du rétablissement de l'espèce dépendra de l'engagement et de la
170 collaboration d'un grand nombre de parties concernées qui participeront à la mise en
171 œuvre des directives formulées dans le présent programme. Cette réussite ne pourra
172 reposer seulement sur Environnement et Changement climatique Canada ou sur toute
173 autre autorité responsable. Tous les Canadiens et les Canadiennes sont invités à
174 appuyer ce programme et à contribuer à sa mise en œuvre pour le bien du gomphe
175 riverain, population des plaines des Grands Lacs, et de l'ensemble de la société
176 canadienne.

177
178 Le présent programme de rétablissement sera suivi d'un ou de plusieurs plans d'action
179 qui présenteront de l'information sur les mesures de rétablissement qui doivent être
180 prises par Environnement et Changement climatique Canada et d'autres autorités
181 responsables et/ou organisations participant à la conservation de l'espèce. La mise en

² www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/especes-peril-loi-accord-financement.html

182 œuvre du présent programme est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes
183 budgétaires des autorités responsables et organisations participantes.

184
185 Le programme de rétablissement établit l'orientation stratégique visant à arrêter ou à
186 renverser le déclin de l'espèce, incluant la désignation de l'habitat essentiel dans la
187 mesure du possible. Il fournit à la population canadienne de l'information pour aider à la
188 prise de mesures visant la conservation de l'espèce. Lorsque l'habitat essentiel est
189 désigné, dans un programme de rétablissement ou dans un plan d'action, la LEP exige
190 que l'habitat essentiel soit alors protégé.

191
192 Dans le cas de l'habitat essentiel désigné pour les espèces terrestres, y compris les
193 oiseaux migrateurs, la LEP exige que l'habitat essentiel désigné dans une zone
194 protégée par le gouvernement fédéral³ soit décrit dans la *Gazette du Canada* dans un
195 délai de 90 jours après l'ajout dans le Registre public du programme de rétablissement
196 ou du plan d'action qui a désigné l'habitat essentiel. L'interdiction de détruire l'habitat
197 essentiel aux termes du paragraphe 58(1) s'appliquera 90 jours après la publication de
198 la description de l'habitat essentiel dans la *Gazette du Canada*.

199
200 Pour l'habitat essentiel se trouvant sur d'autres terres domaniales, le ministre
201 compétent doit, soit faire une déclaration sur la protection légale existante, soit prendre
202 un arrêté de manière à ce que les interdictions relatives à la destruction de l'habitat
203 essentiel soient appliquées.

204
205 Si l'habitat essentiel d'un oiseau migrateur ne se trouve pas dans une zone protégée
206 par le gouvernement fédéral, sur le territoire domanial, à l'intérieur de la zone
207 économique exclusive ou sur le plateau continental du Canada, l'interdiction de le
208 détruire ne peut s'appliquer qu'aux parties de cet habitat essentiel — constituées de
209 tout ou partie de l'habitat auquel la *Loi de 1994 sur la convention concernant les*
210 *oiseaux migrateurs* s'applique aux termes des paragraphes 58(5.1) et 58(5.2) de la
211 LEP.

212
213 En ce qui concerne tout élément de l'habitat essentiel se trouvant sur le territoire non
214 domanial, si le ministre compétent estime qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas
215 protégée par des dispositions ou des mesures en vertu de la LEP ou d'autres lois
216 fédérales, ou par les lois provinciales ou territoriales, il doit, comme le prévoit la LEP,
217 recommander au gouverneur en conseil de prendre un décret visant l'interdiction de
218 détruire l'habitat essentiel. La décision de protéger l'habitat essentiel se trouvant sur le
219 territoire non domanial et n'étant pas autrement protégé demeure à la discrétion du
220 gouverneur en conseil.

221

³ Ces zones protégées par le gouvernement fédéral sont les suivantes : un parc national du Canada dénommé et décrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, le parc urbain national de la Rouge créé par la *Loi sur le parc urbain national de la Rouge*, une zone de protection marine sous le régime de la *Loi sur les océans*, un refuge d'oiseaux migrateurs sous le régime de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* ou une réserve nationale de la faune sous le régime de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Voir le paragraphe 58(2) de la LEP.

222 **Remerciements**

223

224 Ce document a été produit par Ken Tuininga, Lee Voisin et Elisabeth Shapiro
225 (d'Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune –
226 Ontario [ECCC, SCF-Ont.]) ainsi que par Kristina Fitzgerald et Marie-Claude
227 Archambault (anciennement d'ECCC, SCF-Ont.). Les personnes suivantes ont examiné
228 le document et ont fourni des commentaires et des conseils au cours de son
229 élaboration : Angela Darwin, Judith Girard, Krista Holmes, John Brett,
230 Juliana Galvis-Amaya et Andrea Kettle (ECCC, SCF-Ont.), Matthew Huntley (ECCC,
231 SCF-RCN), Colin Jones (Centre d'information sur le patrimoine naturel, ministère des
232 Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario), Sarah Parna, Leanne Jennings,
233 Ayesha Prasad et Lauren Sharkey (ministère de l'Environnement, de la Conservation et
234 des Parcs de l'Ontario).

235

236 Des remerciements sont aussi adressés à toutes les autres parties qui ont fourni des
237 conseils et des commentaires ayant permis d'enrichir le programme de rétablissement,
238 notamment les divers organismes autochtones, propriétaires fonciers, citoyens et autres
239 intervenants qui ont fourni des renseignements ou ont participé aux réunions de
240 consultation.

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262 **Ajouts et modifications apportés au document adopté**

263

264 Les sections suivantes ont été incluses pour satisfaire à des exigences particulières de
265 la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral qui ne sont pas abordées
266 dans le *Programme de rétablissement du gomphe riverain (Stylurus amnicola) en*
267 *Ontario* (partie 2 du présent document, ci-après appelé « programme de rétablissement
268 provincial ») et/ou pour présenter des renseignements à jour ou additionnels. Il est à
269 noter que si le programme de rétablissement provincial et la Déclaration du
270 gouvernement en réponse au programme de rétablissement portent sur l'espèce dans
271 son ensemble, la présente addition fédérale ne concerne que la population des plaines
272 des Grands Lacs.

273

274 Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) adopte le programme de
275 rétablissement de l'Ontario (partie 2), à l'exception de la section 2 intitulée
276 Rétablissement. En remplacement de la section 2.0, ECCC a établi un objectif en
277 matière de population et de répartition et des indicateurs de rendement, et adopte les
278 mesures menées et appuyées par le gouvernement de l'Ontario qui sont énoncées
279 dans le document intitulé *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse*
280 *au programme de rétablissement* (partie 3) comme stratégies et approches générales
281 pour l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition.

282

283 En vertu de la LEP, il existe des exigences et des processus particuliers concernant la
284 protection de l'habitat essentiel. Ainsi, les énoncés du programme de rétablissement
285 provincial concernant la protection de l'habitat de l'espèce peuvent ne pas correspondre
286 directement aux exigences fédérales en ce qui concerne l'habitat essentiel. Les
287 mesures de rétablissement visant la protection de l'habitat sont adoptées, cependant on
288 évaluera à la suite de la publication de la version finale du programme de
289 rétablissement fédéral si ces mesures entraîneront la protection de l'habitat essentiel
290 en vertu de la LEP.

291

292 **Résumé du caractère réalisable du rétablissement**

293

294 Récemment, le gouvernement du Canada a publié le document *Politiques relatives aux*
295 *espèces en péril - Politique sur la survie et le rétablissement* [Proposition] (2016)⁴ pour
296 assurer l'interprétation uniforme des principaux concepts applicables en vertu de la *Loi*
297 *sur les espèces en péril* (LEP). Le caractère réalisable du rétablissement du gomphe
298 riverain, population des plaines des Grands Lacs, a été évalué selon cette nouvelle
299 politique. Si de nouveaux renseignements deviennent disponibles ou sont requis à
300 cause de modifications apportées à la Politique sur la survie et le rétablissement, le
301 caractère réalisable du rétablissement pourrait être réévalué dans une modification du
302 présent programme de rétablissement.

303

⁴ <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/consultations/2985>

304 Selon la meilleure information disponible, le gomphe riverain, population des plaines
305 des Grands Lacs, n'a probablement jamais été particulièrement répandu ou abondant
306 dans le sud de l'Ontario, et il est considéré comme étant historiquement précaire (voir
307 l'annexe A). L'espèce a été découverte en Ontario en 1999 et, malgré les nombreux
308 relevés effectués dans le sud de l'Ontario, on ne l'a trouvée que dans deux localités⁵ du
309 sud-ouest de la province. Il convient de mentionner qu'en 2014 et en 2015,
310 deux nouvelles localités de l'espèce ont été découvertes dans le nord de l'Ontario
311 (NHIC, 2016). Étant donné la situation géographique de ces localités, il est difficile de
312 déterminer à quelle population elles appartiennent, mais on ne s'attend pas à ce
313 qu'elles fassent partie de la population des plaines des Grands Lacs. Ces localités ne
314 sont donc pas visées par la présente addition fédérale.

315
316 Pour une espèce historiquement précaire, le rétablissement sera considéré comme
317 réalisable si l'ampleur des changements irréversibles⁶ est telle que, selon le meilleur
318 scénario concrétisable⁷, il est possible d'améliorer la condition de l'espèce jusqu'à un
319 point où elle s'approche de la condition historique⁸. Le principal changement irréversible
320 dont il faut tenir compte pour le gomphe riverain, population des plaines des Grands
321 Lacs, est la perte, la dégradation et la fragmentation permanentes d'une quantité
322 importante d'habitat convenable.

323
324 Le rétablissement du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs,
325 comporte des inconnues. Conformément au principe de précaution, un programme de
326 rétablissement a été élaboré conformément au paragraphe 41(1) de la LEP, comme il
327 convient de le faire lorsque le rétablissement est jugé réalisable. Le présent programme
328 de rétablissement traite des inconnues entourant le caractère réalisable du
329 rétablissement. Une analyse plus exhaustive au sujet de l'évaluation du caractère
330 réalisable du rétablissement du gomphe riverain, population des plaines des Grands
331 Lacs, est présentée à l'annexe A.

332
333 Afin de déterminer si le rétablissement d'une espèce historiquement précaire, comme le
334 gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, est réalisable sur les plans
335 technique et biologique au Canada, il faudrait utiliser toutes les données recueillies ou
336 estimées concernant les conditions historiques de l'espèce pour comprendre le

⁵ Une localité définit une zone particulière du point de vue géographique dans laquelle un seul phénomène menaçant peut affecter rapidement tous les individus de l'espèce sauvage présente.

⁶ Changement entraînant l'établissement d'un nouvel ensemble de conditions écologiques et biologiques qui restreint la capacité de l'espèce de retrouver sa condition historique et qui ne peut raisonnablement être modifié de façon à améliorer ces conditions dans un délai convenable du point de vue biologique (p. ex. perte de diversité génétique, perte d'espèces proies ou hôtes, effets d'une infrastructure permanente) (GOC, 2016).

⁷ Scénario concrétisable au point de vue technique et biologique qui présente pour l'espèce le risque de disparition le plus faible en tenant compte des changements irréversibles (GOC, 2016).

⁸ Évaluation du niveau historique de redondance, de résilience, de représentation, de population, de répartition, de menace, de rôle écologique et de tout autre facteur qui, combinés, déterminaient le risque de disparition de la planète ou au Canada avant la manifestation des effets significatifs de l'activité humaine, d'après la meilleure information accessible (GOC, 2016).

337 contexte pertinent de chaque caractéristique fondamentale de l'espèce (tableau 1)
338 (GOC, 2016; annexe A).

339 **Tableau 1. Détermination du caractère réalisable du rétablissement des espèces**
340 **historiquement précaires**
341

Caractéristique fondamentale de l'espèce	Seuil de rétablissement	Est-il réalisable sur les plans technique et biologique d'atteindre le seuil de rétablissement avant qu'il ne soit trop tard? (O/N/Inconnu)
Tendance de la population	Population stable ou en augmentation sur une période de 10 ans ou de trois générations, selon la période la plus longue (jusqu'à 100 ans)	Inconnu
Résilience (taille de la population)	Se rapproche de la condition historique	Inconnu
Redondance (nombre/ répartition des populations)	Se rapproche de la condition historique	Inconnu
Connectivité au sein de la population	Se rapproche de la condition historique	Inconnu
Atténuation des menaces résultant de l'activité humaine	Menaces importantes évitées ou atténuées au point qu'elles ne menacent plus l'espèce	Inconnu
Condition de l'espèce⁹	Amélioration par rapport à la condition déterminée lorsque l'espèce a été évaluée pour la première fois comme étant en péril	Inconnu
Représentation (présence de l'espèce dans des communautés écologiques appropriées)	Se rapproche de la condition historique à une échelle grossière	Inconnu
Absence de dépendance à l'égard de liens démographiques avec des populations de l'extérieur du Canada	Connectivité acceptable, si nécessaire	Oui
Absence de dépendance à l'égard d'interventions humaines	Oui	Oui

342

⁹ Par condition d'une espèce, on entend la combinaison des facteurs suivants : degré de redondance, de résilience et de représentation, population et répartition, tendances, menaces, rôle écologique, et tout autre facteur qui détermine le risque de disparition imminente de l'espèce du pays ou de la planète (GOC, 2016).

343 **Commentaires concernant le caractère réalisable du**
344 **rétablissement**

345
346 La répartition du gomphe riverain est très localisée, se limitant à certains cours d'eau et
347 à leur zone riveraine. Toutefois, l'espèce peut vivre dans un large éventail d'habitats
348 fluviaux dans son aire de répartition canadienne, notamment des cours d'eau petits à
349 grands bordés d'une forêt riveraine bien fournie. L'espèce dépend d'un habitat
350 convenable continu pour se disperser, ce qui la rend sensible à la fragmentation de
351 l'habitat. La population des plaines des Grands Lacs est présente dans deux localités
352 isolées du sud de l'Ontario et n'est pas considérée comme étant connectée avec
353 d'autres populations au Canada ou aux États-Unis. Elle se trouve le long de deux
354 tributaires (ruisseau Big et ruisseau Big Otter) du lac Érié, dans les comtés de Norfolk et
355 d'Elgin (COSEWIC, 2012). La population des plaines des Grands Lacs est entourée de
356 terres agricoles et est isolée par les pressions associées à cette utilisation des terres et
357 à d'autres types de développement. Ces facteurs font en sorte que l'habitat convenable
358 existant est essentiel à l'espèce.

359
360 La condition historique de la population des plaines des Grands Lacs au Canada est
361 mal documentée puisque la population a été observée pour la première fois en 1999
362 (Catling *et al.*, 1999). Selon les données recueillies depuis 20 ans, l'espèce a toujours
363 été signalée comme formant de petites colonies et n'est pas considérée comme
364 abondante; seulement six adultes et/ou larves émergentes ou moins ont été observés
365 dans la plupart des relevés (COSEWIC, 2012).

366
367 Étant donné l'ampleur des changements irréversibles que l'espèce a connus, les
368 inconnues concernant sa condition historique et l'absence de mesures de son
369 abondance, il a été déterminé que le caractère réalisable du rétablissement du gomphe
370 riverain, population des plaines des Grands Lacs, au Canada est inconnu. L'espèce n'a
371 probablement jamais été largement répandue à l'échelle mondiale ou au Canada et elle
372 continuera sans doute d'être considérée comme rare au Canada malgré les mesures de
373 rétablissement visant à atténuer les menaces et à combler les lacunes dans les
374 connaissances.

375
376

1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC*

Date de l'évaluation : Novembre 2012

Nom commun (population) : Gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs

Nom scientifique : *Stylurus amnicola*

Statut selon le COSEPAC : En voie de disparition

Justification de la désignation : Cette population de libellules est restreinte à deux petits ruisseaux qui se jettent dans le lac Érié. L'impact d'une variété de menaces a été déterminé comme étant très élevé, suggérant qu'il pourrait y avoir un déclin considérable au cours de la prochaine décennie. Les menaces incluent le retrait d'eau des ruisseaux, la pollution, et les espèces exotiques envahissantes de poissons qui se nourriraient des larves de libellules.

Répartition au Canada : Ontario

Historique du statut selon le COSEPAC : Espèce désignée « en voie de disparition » en novembre 2012.

377
378

* COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada)

2. Information sur la situation de l'espèce

379
380
381
382
383
384
385
386
387
388

Le COSEPAC divise l'espèce en trois populations au Canada : 1) la population boréale, dans les vallées de la rivière des Outaouais et du fleuve Saint-Laurent, au Québec, 2) la population des plaines des Grands Lacs, dans la partie centrale de la rive nord du lac Érié, en Ontario, et 3) la population des Prairies, dans le centre-sud du Manitoba. La population boréale et la population des Prairies, qui ne sont pas visées par la présente addition fédérale, sont toutes les deux classées dans la catégorie « données insuffisantes »¹⁰ (COSEWIC, 2012).

389
390
391
392
393

Le gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, est inscrit comme espèce en voie de disparition¹¹ à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) (L.C. 2002, ch. 29). En Ontario, il est également désigné espèce en voie de disparition¹² en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD) (L.O. 2007, ch. 6), qui confère une protection à l'espèce et à son habitat. La cote mondiale de l'espèce est

¹⁰ Données insuffisantes : 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.

¹¹ Espèce sauvage qui, de façon imminente, risque de disparaître du pays ou de la planète.

¹² Espèce qui vit à l'état sauvage en Ontario mais qui risque, de façon imminente, de disparaître de l'Ontario ou de la planète.

394 « apparemment non en péril » (G4). Le gomphe riverain est considéré comme
395 vulnérable (N3) au Canada, gravement en péril (S1) en Ontario et vulnérable (S3) au
396 Manitoba et au Québec (NatureServe, 2019; annexe C). Environ 5 % de son aire de
397 répartition mondiale se trouvent au Canada (COSEWIC, 2012).
398

399 Depuis la rédaction du rapport du COSEPAC de 2012, deux nouvelles localités de
400 l'espèce ont été découvertes dans le nord de l'Ontario, soit dans le parc provincial des
401 Chutes (rivière aux Sables) et à la rivière Spanish, près de Webbwood (NHIC, 2016). À
402 l'heure actuelle, on ne sait pas si ces occurrences seraient reconnues comme faisant
403 partie de la population boréale existante (puisqu'elles se trouvent dans l'aire écologique
404 nationale boréale du COSEPAC¹³) ou si elles formeraient une nouvelle population. Bien
405 qu'il faudrait que le COSEPAC effectue une évaluation pour confirmer la délimitation
406 des populations, on ne s'attend pas à ce que ces localités soient incluses dans la
407 population des plaines des Grands Lacs, de sorte qu'elles ne sont pas visées par la
408 présente addition fédérale. Par contre, le programme de rétablissement provincial et la
409 Déclaration du gouvernement en réponse au programme s'appliquent à l'ensemble de
410 l'espèce en Ontario, y compris à ces nouvelles localités.
411

412 **3. Menaces**

413 **3.1 Évaluation des menaces**

414 L'évaluation des menaces pesant sur le gomphe riverain, population des plaines des
415 Grands Lacs, se fonde sur le système unifié de classification des menaces de
416 l'IUCN-CMP (Union internationale pour la conservation de la nature-Partenariat pour les
417 mesures de conservation). Les menaces sont définies comme étant les activités ou les
418 processus immédiats qui ont entraîné, entraînent ou pourraient entraîner la destruction,
419 la dégradation et/ou la détérioration de l'entité évaluée (population, espèce,
420 communauté ou écosystème) dans la zone d'intérêt (mondiale, nationale ou
421 infranationale). Ce processus d'évaluation ne tient pas compte des facteurs limitatifs.
422 Aux fins de l'évaluation des menaces, seulement les menaces présentes et futures sont
423 considérées. Les renseignements sur les menaces présentés dans le tableau 2 sont
424 fondés sur le document *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le gomphe*
425 *riverain (Stylurus amnicola) au Canada* (COSEWIC, 2012). Les menaces historiques,
426 les effets indirects ou cumulatifs des menaces ou toute autre information pertinente qui
427 aiderait à comprendre la nature de la menace sont présentés dans la section
428 Description des menaces (section 3.2).
429
430
431

¹³ La reconnaissance des trois unités désignables par le COSEPAC est fondée en partie sur les aires écologiques nationales (COSEWIC, 2012).

432 **Tableau 2. Classification des menaces qui pèsent sur le gomphe riverain,**
433 **population des plaines des Grands Lacs.**

N° de la menace ^a	Description de la menace	Impact ^b	Portée ^c	Gravité ^d	Immédiateté ^f
1	Développement résidentiel et commercial	Moyen	Restreinte	Modérée	Élevée
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Moyen	Restreinte	Modérée	Élevée
2	Agriculture et aquaculture	Faible	Restreinte	Modérée	Élevée
2.1	Cultures annuelles et pérennes de produits autres que le bois	Faible	Restreinte	Modérée	Élevée
4	Corridors de transport et de service	Inconnu	Restreinte	Inconnue	Élevée
4.1	Routes et voies ferrées	Inconnu	Restreinte	Inconnue	Élevée
5	Utilisation des ressources biologiques	Inconnu	Restreinte	Inconnue	Élevée
5.4	Pêche et récolte de ressources aquatiques	Inconnu	Restreinte	Inconnue	Élevée
7	Modifications des systèmes naturels	Élevé	Grande	Élevée	Élevée
7.2	Gestion et utilisation de l'eau et exploitation de barrages	Élevé	Grande	Élevée	Élevée
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Inconnu	Grande	Inconnue	Élevée
8.1	Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes	Inconnu	Grande	Inconnue	Élevée
8.2	Espèces indigènes problématiques	Faible	Restreinte	Modérée	Élevée

N° de la menace ^a	Description de la menace	Impact ^b	Portée ^c	Gravité ^d	Immédiateté ^f
9	Pollution	Élevé	Grande	Élevée	Élevée
9.1	Eaux usées domestiques et urbaines qui contiennent des nutriments, des produits chimiques toxiques et/ou des sédiments	Faible	Restreinte	Légère-modérée	Élevée
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Élevé	Grande	Élevée	Élevée

434 ^a **N° de la menace** - Les menaces sont numérotées selon le système de classification de l'UICN. Seules les menaces qui
435 s'appliquent au gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, sont présentées dans le tableau, la section 3.2
436 (Description des menaces) et la partie 2 (*Programme de rétablissement du gomphe riverain (Stylurus amnicola) en Ontario*).

437 ^b **Impact** – Mesure dans laquelle on observe, infère ou soupçonne que l'espèce est directement ou indirectement menacée dans la
438 zone d'intérêt. Le calcul de l'impact de chaque menace est fondé sur sa gravité et sa portée et prend uniquement en compte les
439 menaces présentes et futures. L'impact d'une menace est établi en fonction de la réduction de la population de l'espèce, ou de la
440 diminution/dégradation de la superficie d'un écosystème. Le taux médian de réduction de la population ou de la superficie pour
441 chaque combinaison de portée et de gravité correspond aux catégories d'impact suivantes : très élevé (déclin de 75 %), élevé
442 (40 %), moyen (15 %) et faible (3 %). Inconnu : catégorie utilisée quand l'impact ne peut être déterminé (p. ex. lorsque les valeurs
443 de la portée ou de la gravité sont inconnues); non calculé : l'impact n'est pas calculé lorsque la menace se situe en dehors de la
444 période d'évaluation (p. ex. l'immédiateté est non significative/négligeable ou faible puisque la menace n'existait que dans le passé);
445 négligeable : lorsque la valeur de la portée ou de la gravité est négligeable; n'est pas une menace : lorsque la valeur de la gravité
446 est neutre ou qu'il y a un avantage possible.

447 ^c **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond
448 habituellement à la proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %;
449 restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %; négligeable < 1 %).

450 ^d **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population)
451 que causera vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %;
452 élevée = 31-70 %; modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).

453 ^f **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court
454 terme [< 10 ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible =
455 menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester
456 de nouveau à long terme); non significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de
457 se manifester de nouveau, ou menace qui n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

458 **3.2 Description des menaces**

459

460 L'impact global des menaces pesant sur l'espèce est très élevé¹⁴. Cet impact global tient
461 compte des impacts cumulatifs de multiples menaces. Les menaces sont présentées
462 dans le même ordre que dans le tableau de classification des menaces (tableau 2).

463

464 Pour en savoir plus sur les menaces, on peut consulter la section 1.6 (Menaces pour la
465 survie et le rétablissement) du programme de rétablissement provincial. La liste
466 ci-dessous indique comment les catégories de menaces de l'UICN qui sont utilisées dans
467 le tableau 2 correspondent à celles utilisées dans la section 1.6 du programme de
468 rétablissement provincial. Les menaces n^{os} 5.4 (Pêche et récolte de ressources
469 aquatiques) et 8.2 (Espèces indigènes problématiques) du tableau 2 ont été identifiées
470 dans COSEWIC (2012), mais elles n'ont pas été abordées dans le programme de
471 rétablissement provincial, et elles pourraient toucher le gomphe riverain, population des
472 plaines des Grands Lacs.

473

474 **Menace n° 1 de l'UICN. Développement résidentiel et commercial :**

475

476 Voir la section 1.6 du programme de rétablissement provincial : *Perte et dégradation*
477 *d'habitat.*

478

479 **Menace n° 2 de l'UICN. Agriculture et aquaculture :**

480

481 Voir la section 1.6 du programme de rétablissement provincial : *Perte et dégradation*
482 *d'habitat.*

483

484 **Menace n° 4 de l'UICN. Corridors de transport et de service :**

485

486 Voir la section 1.6 du programme de rétablissement provincial : *Mortalité routière.*

487

488 **Menace n° 5 de l'UICN. Utilisation des ressources biologiques :**

489

490 ***Menace n° 5.4 de l'UICN. Pêche et récolte de ressources aquatiques***

491

492 Depuis 1986-1987, du TFM (3-trifluorométhyl-4-nitrophénol) est épandu tous les 3-4 ans
493 sur une distance totale d'environ 75 km dans les ruisseaux Big et Big Otter pour lutter
494 contre les populations de lamproies (*Petromyzon marinus*) (COSEWIC, 2012). Les larves
495 de libellules semblent résister assez bien au TFM, mais les impacts que ce lampricide
496 pourrait avoir sur leurs espèces proies et la santé générale de l'écosystème fluvial sont
497 inconnus (COSEWIC, 2012).

498

¹⁴ L'impact global des menaces a été calculé conformément à Master *et al.* (2012) à partir du nombre de menaces de niveau 1 assignées à l'espèce pour lesquelles l'immédiateté est élevée ou modérée, soit trois menaces à impact élevé et deux menaces à impact faible (tableau 2). L'impact global des menaces tient compte des impacts cumulatifs de multiples menaces.

499 **Menace n° 7 de l’UICN. Modifications des systèmes naturels :**

500

501 Voir la section 1.6 du programme de rétablissement provincial : *Perte et dégradation*
502 *d’habitat.*

503

504 **Menace n° 8 de l’UICN. Espèces et gènes envahissants ou autrement**
505 **problématiques :**

506

507 ***Menace n° 8.1 de l’UICN. Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes***

508

509 Voir la section 1.6 du programme de rétablissement provincial : *Espèces introduites et*
510 *envahissantes.*

511

512 ***Menace n° 8.2 de l’UICN. Espèces indigènes problématiques***

513

514 Le paysage modifié par le développement résidentiel et commercial pourrait accroître les
515 taux de mortalité du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, en
516 l’exposant davantage aux prédateurs (COSEWIC, 2012). Les zones urbaines abritent
517 des populations accrues de prédateurs, comme les rats laveurs, les quiscals, les
518 hirondelles et les étourneaux, qui tirent profit de la présence humaine. Ces espèces
519 peuvent se nourrir des larves de libellules le long des cours d’eau, particulièrement en
520 période d’émergence, augmentant ainsi la mortalité des libellules (COSEWIC, 2012).
521 Cette menace peut toucher l’habitat terrestre et l’habitat aquatique.

522

523 **Menace n° 9 de l’UICN. Pollution :**

524

525 Voir la section 1.6 du programme de rétablissement provincial : *Perte et dégradation*
526 *d’habitat et Pesticides et autres produits toxiques.*

527

528 **4. Objectifs en matière de population et de répartition**

529

530 En vertu de la LEP, un objectif en matière de population et de répartition doit être établi
531 pour les espèces inscrites comme étant en voie de disparition, menacées ou disparues
532 du pays lorsque le rétablissement est jugé réalisable. L’objectif en matière de population
533 et de répartition établi par Environnement et Changement climatique Canada pour le
534 gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, est le suivant :

535

- 536 • Maintenir les deux populations locales existantes et la répartition actuelle de
537 l’espèce au Canada, ainsi que toute nouvelle population locale qui serait
538 découverte.

539

540 Le gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, a été désigné espèce en
541 voie de disparition par le COSEPAC à cause de sa petite aire de répartition au Canada,
542 du faible nombre de localités connues et du déclin de la qualité de son habitat. Étant
543 donné la répartition limitée et l’apparente rareté de la population, il ne serait pas

544 approprié d'axer les activités de rétablissement sur l'expansion de la population à
545 l'extérieur de son contexte historique connu. Néanmoins, si la population connaît une
546 expansion naturelle ou si des populations déjà établies sont découvertes, ces ajouts sont
547 expressément inclus dans l'objectif en matière de population et de répartition. Comme la
548 taille et les tendances de la population au Canada sont inconnues, il est impossible
549 d'établir un objectif quantitatif à l'heure actuelle. Cependant, le maintien de populations
550 locales fonctionnelles à long terme nécessitera probablement la stabilisation ou
551 l'augmentation de l'effectif de chaque population locale. Au Canada, les deux populations
552 locales se trouvent au ruisseau Big Otter et au ruisseau Big, près du lac Érié. Comme on
553 en sait peu sur la situation actuelle du gomphe riverain dans son aire de répartition
554 canadienne et sur les effets que peuvent avoir sur lui les diverses menaces, les activités
555 de rétablissement devraient comprendre des relevés ciblant l'espèce et des relevés
556 généraux de l'habitat pour évaluer l'abondance de la population, des relevés visant à
557 déterminer sa présence éventuelle à d'autres sites et le suivi des tendances au fil du
558 temps.

559
560 Le maintien des populations locales existantes de gomphes riverains de la population
561 des plaines des Grands Lacs nécessitera des mesures de protection et de gestion,
562 notamment la détermination des menaces à l'échelle du bassin versant ainsi que
563 l'atténuation ou l'élimination des menaces qui pèsent sur la population, particulièrement
564 celles liées à la qualité de l'eau et à la gestion des niveaux d'eau. Les activités de
565 rétablissement seront axées sur la collaboration avec des partenaires et des propriétaires
566 fonciers pour la mise en œuvre de pratiques de gestion exemplaires dans les bassins
567 versants, la promotion du maintien d'écosystèmes aquatiques sains et la réalisation de
568 relevés permettant d'améliorer les connaissances sur la répartition et l'abondance de la
569 population. Les effets de certaines menaces potentielles sur la population (p. ex. espèces
570 aquatiques envahissantes, mortalité routière) sont mal compris. Même si l'on sait que ces
571 menaces peuvent nuire à la population, les activités pouvant être menées pour en
572 réduire les effets sont beaucoup moins évidentes et doivent être étudiées davantage.

573
574 L'objectif fédéral en matière de population et de répartition est conforme à la Déclaration
575 du gouvernement de l'Ontario élaborée en vertu de la LEVD provinciale, laquelle décrit le
576 but du gouvernement provincial pour le rétablissement de l'espèce et résume les
577 mesures prioritaires que le gouvernement entend prendre et soutenir (voir la partie 3
578 pour en savoir plus). Le but du gouvernement de l'Ontario en matière de rétablissement
579 du gomphe riverain en Ontario consiste à maintenir la viabilité et l'autosuffisance des
580 populations dans l'aire de répartition de l'espèce en Ontario. Toutefois, comme l'objectif
581 fédéral en matière de population et de répartition ne s'applique pas aux localités
582 nouvellement découvertes dans le nord de l'Ontario, il y a une importante différence
583 entre la portée géographique du but provincial et celle de l'objectif fédéral.
584

585 **5. Stratégies et approches générales pour l'atteinte des** 586 **objectifs** 587

588 Les mesures menées et appuyées par le gouvernement de l'Ontario qui sont énoncées
589 dans le document *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse au*
590 *programme de rétablissement* (partie 3) sont adoptées comme stratégies et approches
591 générales pour atteindre l'objectif en matière de population et de répartition.
592 Environnement et Changement climatique Canada n'adopte cependant pas les
593 approches énoncées à la section 2 du *Programme de rétablissement du gomphe riverain*
594 (*Stylurus amnicola*) en Ontario (partie 2).
595

596 En plus des mesures susmentionnées et pour contrer les deux menaces mentionnées
597 dans COSEWIC (2012) (voir la section 3. Menaces, plus haut), mais pas expressément
598 abordées dans le document *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse*
599 *au programme de rétablissement* (partie 3), les menaces que présentent les plantes et
600 animaux indigènes problématiques peuvent être atténuées par la restauration de la
601 végétation naturelle le long des rives, l'élimination des espèces aquatiques et terrestres
602 envahissantes et la promotion auprès des propriétaires fonciers de programmes
603 d'intendance et de pratiques de gestion exemplaires à toutes les localités connues, au
604 besoin, de façon à accroître la superficie globale d'habitat indigène pour la population. Il
605 faudra également étudier les impacts que pourrait avoir le lampricide TFM sur les
606 espèces proies des libellules et la santé générale des cours d'eau.
607

608 **6. Habitat essentiel** 609

610 **6.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce** 611

612 En vertu de l'alinéa 41(1)c) de la LEP, les programmes de rétablissement doivent inclure
613 une désignation de l'habitat essentiel de l'espèce, dans la mesure du possible, et des
614 exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de cet habitat. Aux termes du
615 paragraphe 2(1) de la LEP, l'habitat essentiel est « l'habitat nécessaire à la survie ou au
616 rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un
617 programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce ».
618

619 La LEVD de l'Ontario n'exige pas que les programmes de rétablissement provinciaux
620 comprennent une désignation de l'habitat essentiel. Aux termes de la LEVD, une espèce
621 qui est inscrite sur la Liste des espèces en péril en Ontario comme espèce en voie de
622 disparition ou menacée bénéficie automatiquement d'une protection générale de son
623 habitat. Le gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, bénéficie
624 actuellement d'une protection générale de son habitat en vertu de la LEVD. Dans
625 certains cas, un règlement sur l'habitat de l'espèce peut être élaboré en remplacement
626 des dispositions de protection générale de l'habitat. Le règlement sur l'habitat est

627 l'instrument juridique par lequel la Province de l'Ontario prescrit une aire à protéger¹⁵ à
628 titre d'habitat de l'espèce. Aucun règlement sur l'habitat du gomphe riverain n'a été
629 élaboré, mais le programme provincial de rétablissement de l'espèce comprend une
630 recommandation concernant l'aire qui devrait être prise en considération lors de
631 l'élaboration d'un règlement sur l'habitat de l'espèce (voir partie 2, section 2.4).

632

633 L'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, au
634 Canada est désigné comme l'étendue d'habitat qui présente les caractéristiques
635 biophysiques nécessaires (voir la section 6.1.2) où qu'elles se trouvent dans les zones
636 décrites à la section 6.1.1 plus bas. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du
637 gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, sont présentées à l'annexe B
638 (figures B-1 à B-1F). Les carrés du quadrillage UTM font partie d'un système de
639 quadrillage de référence qui indique les zones géographiques générales renfermant de
640 l'habitat essentiel, à des fins de planification de l'aménagement du territoire et/ou
641 d'évaluation environnementale.

642

643 Le présent programme de rétablissement fédéral désigne l'habitat essentiel des
644 deux populations locales de gomphes riverains de la population des plaines des Grands
645 Lacs, au Canada. L'habitat essentiel désigné étant considéré comme suffisant pour
646 atteindre les objectifs en matière de population et de répartition, un calendrier des études
647 n'a pas été élaboré. Si des renseignements nouveaux ou supplémentaires deviennent
648 accessibles, il sera possible, dans une version ultérieure modifiée du programme de
649 rétablissement, d'apporter des précisions au sujet de l'habitat essentiel désigné ou de
650 désigner de l'habitat essentiel additionnel. Pour en savoir plus sur la désignation de
651 l'habitat essentiel, veuillez communiquer avec Environnement et Changement climatique
652 Canada – Service canadien de la faune à l'adresse [ec.planificationduretablissement-
653 recoveryplanning.ec@canada.ca](mailto:ec.planificationduretablissement-recoveryplanning.ec@canada.ca).

654

655 **6.1.1 Zones renfermant l'habitat essentiel**

656

657 Au Canada, la présence et la persistance du gomphe riverain, population des plaines des
658 Grands Lacs, dépendent d'une zone plus grande que celle qui est occupée par les
659 individus de la population. L'espèce a besoin des éléments écologiques ou paysagers qui
660 favorisent le maintien de son habitat convenable¹⁶ et qui permettent aux processus
661 naturels liés à sa dynamique de population et à sa reproduction (p. ex. alimentation et
662 migration/émigration) de se produire.

663

¹⁵ La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) établit des exigences et des processus particuliers en matière de protection de l'habitat essentiel. La protection de l'habitat essentiel en vertu de la LEP sera évaluée après la publication de la version finale du programme de rétablissement fédéral.

¹⁶ L'habitat convenable est composé des caractéristiques biophysiques (p. ex. type de sol, turbidité, composition en espèces et relations interspécifiques) qui fournissent aux individus de l'espèce les conditions nécessaires à leurs processus vitaux.

- 664 Les zones renfermant de l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines
665 des Grands Lacs (annexe B, figures B-1 à B-1F), sont définies comme suit :
- 666 1) Toute partie d'une rivière, d'un cours d'eau ou d'un autre plan d'eau qui s'étend
667 jusqu'à 200 mètres¹⁷ en amont et en aval de l'endroit où un gomphe riverain de la
668 population des plaines des Grands Lacs a été observé; ET
 - 669 2) L'habitat terrestre qui s'étend jusqu'à 200 mètres¹⁸ de la partie de la rivière, du
670 cours d'eau ou d'un autre plan d'eau décrite au point 1 ci-dessus.

671

672 **6.1.2 Caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel**

673

674 Le gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, est présent dans des
675 habitats dulcicoles et terrestres. Sa larve a besoin de cours d'eau ou de rivières au fond
676 sablonneux dans lequel elle s'enfouit pour se protéger contre les prédateurs, tandis que
677 l'adulte fraîchement émergé a besoin d'arbres et d'arbustes situés à moins de 200 m du
678 cours d'eau sur lesquels se percher pour l'alimentation et l'accouplement (Mlynarek,
679 2015). Les caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel du gomphe riverain,
680 population des plaines des Grands Lacs, sont décrites au tableau 3.

681

682

¹⁷ La distance de 200 m correspond à la distance quotidienne moyenne parcourue par les libellules (Mlynarek, 2015).

¹⁸ Étant donné la sinuosité des cours d'eau, cette distance est mesurée le long du cours d'eau ainsi que comme distance radiale à partir de ses extrémités.

683 **Tableau 3. Milieux et caractéristiques biophysiques connexes dont le gomphe**
 684 **riverain a besoin pour mener à bien son cycle vital.**

Stade vital	Processus vital	Milieu ou type de site	Caractéristiques biophysiques
Larve	Alimentation (du printemps à l'automne) et émergence (fin de juin au début de juillet)	Habitats de cours d'eau douce ou de rivières	<ul style="list-style-type: none"> • Fond sablonneux ou limoneux. • Végétation principalement indigène au bord du cours d'eau ou de la rivière. • Eau peu profonde, généralement 0,5-1 m de profondeur. • Alternance de zones d'eaux lentes et relativement rapides (fosses et rapides).
Adulte	Reproduction et ponte (du début au milieu de juillet)		
Larve	Émergence (fin de juin au début de juillet)	Habitats terrestres de forêt de feuillus	<ul style="list-style-type: none"> • Végétation de feuillus, comme des arbres et des arbustes (épars ou en taillis) au bord du cours d'eau ou de la rivière.
Adulte	Reproduction et alimentation (fin de juin à août)		

685

686

687

6.2 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

La compréhension de ce qui constitue la destruction de l'habitat essentiel est nécessaire à sa protection et à sa gestion. La destruction est déterminée au cas par cas. On peut parler de destruction lorsqu'il y a dégradation d'un élément de l'habitat essentiel, soit de façon permanente ou temporaire, à un point tel que l'habitat essentiel n'est plus en mesure d'assurer ses fonctions lorsque exigé par l'espèce. La destruction peut découler d'une activité unique à un moment donné ou des effets cumulés d'une ou de plusieurs activités au fil du temps. Il convient de noter que les activités qui se déroulent à l'intérieur ou à proximité de l'habitat essentiel ne sont pas nécessairement susceptibles d'entraîner sa destruction. Le tableau 4 donne des exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel de l'espèce; il peut toutefois exister d'autres activités destructrices.

699

Tableau 4. Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel

Description de l'activité	Description de l'effet (sur les caractéristiques biophysiques, par exemple), en lien avec la perte de fonction de l'habitat essentiel	Précisions sur les effets
<p>Modification du régime hydrologique (p. ex. développement résidentiel ou agricole en zone d'alimentation de la nappe souterraine; construction et exploitation de barrages et d'autres ouvrages de régulation des eaux; important prélèvement d'eau).</p>	<p>La modification du régime hydrologique par le développement résidentiel ou agricole réduirait probablement la quantité d'eau souterraine s'écoulant vers les cours d'eau qu'occupe l'espèce. Cet effet se produirait en raison d'une augmentation de la superficie imperméable ou du détournement d'eau alimentant la nappe souterraine pour l'irrigation de cultures en rangs. Ces changements pourraient réduire la quantité d'habitat dont dispose le gomphe riverain à tous ses stades vitaux par les effets suivants : réduction du débit entraînant une perte générale d'habitat aquatique, modification de la végétation riveraine (p. ex. élimination et/ou introduction d'espèces végétales envahissantes non indigènes), modification du régime naturel d'accumulation de sédiments, modification du régime de température (probablement à la hausse) et réduction de la qualité de l'eau en raison de la concentration des contaminants. La réduction du débit pourrait également modifier la végétation riveraine et réduire ainsi l'habitat pour les larves et les adultes en reproduction.</p>	<p>Si cette activité devait se produire à l'intérieur, à proximité ou en amont de l'habitat essentiel, peu importe le moment de l'année, mais particulièrement au printemps ou à l'été, elle serait susceptible d'entraîner la destruction de cet habitat.</p>
<p>Contamination de l'eau souterraine et de l'eau de surface (p. ex. activités agricoles à grande échelle, utilisation de sel de voirie ou contaminants urbains).</p>	<p>Le gomphe riverain semble avoir une certaine tolérance à la pollution, mais la contamination (p. ex. pesticides et herbicides, métaux lourds, produits pharmaceutiques et phosphore) de l'eau souterraine et de l'eau de surface pourrait nuire à sa reproduction, réduire l'abondance de ses proies ou favoriser des conditions eutrophes susceptibles de nuire à ses larves.</p>	<p>Si cette activité devait se produire à l'intérieur ou à proximité de l'habitat essentiel, peu importe le moment de l'année, elle serait susceptible d'entraîner la destruction de cet habitat.</p>
<p>Aménagement et conversion de terres (p. ex. modification des rives, création de carrières, conversion de terres en propriétés résidentielles ou commerciales ou à des fins agricoles, notamment pour des cultures intensives).</p>	<p>Ce type d'activités entraîne la perte directe de végétation (arbres feuillus et autres végétaux) que les adultes utilisent pour se percher, s'alimenter, se reposer et se reproduire. La conversion de terres peut également entraîner une détérioration de la qualité de l'eau par la sédimentation et la pollution (pesticides et nutriments) et ainsi faire en sorte que l'habitat ne convienne plus aux œufs et aux larves. La perte de végétation peut aussi accroître le risque de prédation des adultes et des juvéniles par des oiseaux, des mammifères et d'autres libellules. La perte de végétation riveraine peut modifier la stabilité des berges</p>	<p>Si cette activité devait se produire à l'intérieur ou à proximité de l'habitat essentiel, peu importe le moment de l'année, elle serait susceptible d'entraîner la destruction de cet habitat en éliminant de l'habitat d'alimentation, de perchage, de repos, de reproduction et d'émergence.</p>

Description de l'activité	Description de l'effet (sur les caractéristiques biophysiques, par exemple), en lien avec la perte de fonction de l'habitat essentiel	Précisions sur les effets
	<p>et accroître la température de l'eau et le taux de sédimentation et ainsi faire en sorte que l'habitat ne convienne plus aux œufs et aux larves. Une combinaison de ces changements pourrait entraîner la perte d'une partie ou de la totalité d'une population.</p>	
<p>Introduction d'espèces envahissantes et activités qui favorisent leur propagation (p. ex. activités qui introduisent des graines de plantes non indigènes).</p>	<p>L'introduction ou la propagation d'espèces comme le potamot crépu (<i>Potamogeton crispus</i>), pouvant former des tapis denses et modifier la structure de la communauté des cours d'eau, peut réduire la vitesse d'écoulement nécessaire à l'absorption d'oxygène par les larves et empêcher celles-ci de s'enfouir. Le potamot crépu peut être propagé dans de nouveaux plans d'eau par des bateaux, remorques à bateau et autres équipements utilisés dans l'eau auxquels il est fixé. Il peut également se propager par les fragments qui s'en détachent et qui flottent vers l'aval. La plante grimpante envahissante kudzu (<i>Pueraria lobata</i>) peut couvrir les rives et devenir trop dense pour offrir de l'habitat convenable au gomphe riverain ou à ses proies. Plante à croissance rapide, le kudzu se propage lorsqu'il s'échappe des endroits où il a été introduit ou qu'on déplace de la terre qui en contient. Des espèces comme le gobie à taches noires (<i>Neogobius melanostomus</i>) et l'écrevisse à taches rouges (<i>Oronectes rusticus</i>) peuvent se nourrir d'œufs ou de larves de libellules. Les larves peuvent être particulièrement vulnérables à des espèces prédatrices envahissantes non indigènes qu'elles ne reconnaissent pas comme prédateurs. L'écrevisse à taches rouges est propagée par son utilisation comme appât. Le gobie à taches noires peut être propagé par le déversement de seaux à poissons-appâts ou par son transport accidentel dans des bateaux.</p>	<p>Si cette activité devait se produire à l'intérieur ou à proximité de l'habitat essentiel, peu importe le moment de l'année, elle serait susceptible d'entraîner la destruction de cet habitat.</p>

701 **7. Mesure des progrès**

702

703 Les indicateurs de rendement présentés ci-dessous proposent un moyen de définir et
704 de mesurer les progrès vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de
705 répartition. Le succès de la mise en œuvre du programme de rétablissement sera
706 évalué aux cinq ans au regard des indicateurs de rendement suivants :

707

- 708 • Les populations locales existantes du gomphe riverain, population des plaines
709 des Grands Lacs, et la répartition actuelle de l'espèce au Canada ont été
710 maintenues, de même que toute population locale qui aurait été découverte.

711

712 **8. Énoncé sur les plans d'action**

713

714 Un ou plusieurs plans d'action visant le gomphe riverain, population des plaines des
715 Grands Lacs, seront préparés et publiés dans le Registre public des espèces en péril
716 d'ici décembre 2027.

717

718 9. Références

- 719
720 Catling, P.M., V. Brownell et P. Pratt. 1999. Riverine Clubtail (*Stylurus amnicola*) new to
721 Ontario. *Argia* (the news journal of the Dragonfly Society of the Americas).
722 11(3):9-10.
723
- 724 COSEWIC. 2010. COSEWIC assessment and status report on the Laura's Clubtail
725 *Stylurus laurae* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in
726 Canada, Ottawa. [Également disponible en français : COSEPAC. 2010.
727 Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le gomphe de Laura
728 (*Stylurus laurae*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au
729 Canada, Ottawa.]
730
- 731 COSEWIC. 2012. COSEWIC assessment and status report on the Riverine Clubtail
732 *Stylurus amnicola* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in
733 Canada, Ottawa. [Également disponible en français : COSEPAC. 2012.
734 Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le gomphe riverain (*Stylurus*
735 *amnicola*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada,
736 Ottawa.]
737
- 738 Elphick, C.S., J.M. Reed et J.M Bonta. 2001. Correlates of population recovery goals in
739 endangered birds. *Conservation Biology* 15(5): 1285-1291.
740
- 741 Government of Canada (GOC). 2016. Policy on survival and recovery [Proposed].
742 Species at Risk Act: Policies and Guidelines Series. Government of Canada,
743 Ottawa. 8pp. Website: [http://registrelep-](http://registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/policies/Survival_and_Recovery_EN1.pdf)
744 [sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/policies/Survival_and_Recovery_EN1.pdf](http://registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/policies/Survival_and_Recovery_EN1.pdf)
745 [consulté en juillet 2018]. [Également disponible en français : Gouvernement du
746 Canada (GC). Politique sur la survie et le rétablissement [Proposition]. *Loi sur les*
747 *espèces en péril* : Série de Politiques et de Lignes directrices. Gouvernement du
748 Canada, Ottawa. 10 p. Site Web : [http://registrelep-](http://registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/policies/Survival_and_Recovery_FR1.pdf)
749 [sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/policies/Survival_and_Recovery_FR1.pdf](http://registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/policies/Survival_and_Recovery_FR1.pdf).]
750
- 751 Master, L.L., D. Faber-Langendoen, R. Bittman, G.A. Hammerson, B. Heidel,
752 L. Ramsay, K. Snow, A. Teucher et A. Tomaino. 2012. NatureServe
753 Conservation Status assessments: Factors for Evaluating Species and
754 Ecosystem Risk. NatureServe, Arlington, VA. Site Web :
755 [http://www.natureserve.org/sites/default/files/publications/files/natureserveconser-](http://www.natureserve.org/sites/default/files/publications/files/natureserveconservationstatusfactors_apr12.pdf)
756 [vationstatusfactors_apr12.pdf](http://www.natureserve.org/sites/default/files/publications/files/natureserveconservationstatusfactors_apr12.pdf) [consulté en février 2018].
757
- 758 McGowan, C.P., D.H. Catlin, T.L. Shaffer, C.L. Gratto-Trevor et C. Aron. 2014.
759 Establishing endangered species recovery criteria using predictive simulation
760 modeling. *Biological Conservation* 177(2014): 220-229.
761

- 762 Mlynarek, J.J. 2015. Recovery Strategy for the Riverine Clubtail (*Stylurus amnicola*) in
763 Ontario. Ontario Recovery Strategy Series. Prepared for the Ontario Ministry of
764 Natural Resources and Forestry, Peterborough, Ontario v + 22 pp.
765
766 Natural Heritage Information Centre 2016. Riverine Clubtail data. Ontario Ministry of
767 Natural Resources and Forestry. Peterborough, Ontario.
768
769 NatureServe 2019. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application
770 Web]. Version 7.1. NatureServe, Arlington, Virginia. Site Web :
771 <http://www.natureserve.org/explorer> [consulté en août 2018].
772
773 Paulson, D. R. 2017. *Stylurus amnicola*. *The IUCN Red List of Threatened Species*
774 2017: e.T165048A65828354. [http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-](http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T165048A65828354.en)
775 [3.RLTS.T165048A65828354.en](http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T165048A65828354.en) [téléchargé le 1^{er} février 2019].
776
777 Pulfer, T.L., C. Bahlai et L. Mousseau. 2011. Recovery Strategy for Laura's Clubtail
778 (*Stylurus laurae*) in Ontario. Ontario Recovery Strategy Series. Prepared for the
779 Ontario Ministry of Natural Resources, Peterborough, Ontario v + 23 pp.
780
781

782 **Annexe A : Caractère réalisable du rétablissement du** 783 **gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs**

784 785 **Ampleur des changements irréversibles**

786 Le gomphe riverain utilise des cours d'eau et leur habitat riverain pour mener à bien ses
787 processus vitaux. Dans le sud de l'Ontario, ces habitats ont été modifiés et dégradés
788 par la modification à grande échelle du paysage à des fins de développement
789 résidentiel, commercial et agricole. Cette modification du paysage a commencé lors de
790 la colonisation de la région par les Européens, époque qui a vu le développement
791 agricole et résidentiel détruire et fragmenter de l'habitat riverain. Il faut toutefois
792 remarquer que les deux cours d'eau occupés par la population des plaines des Grands
793 Lacs (ruisseaux Big Otter et Big), dans les comtés d'Elgin et de Norfolk, sont restés
794 relativement intacts par rapport à la plupart des cours d'eau du sud de l'Ontario : leurs
795 rives sont principalement couvertes de forêt et n'ont pas été modifiées par des travaux
796 de canalisation, et leurs bassins versants n'ont pas subi d'important développement
797 urbain ou industriel (COSEWIC, 2010). Pourtant, la qualité de l'habitat aquatique dans
798 cette région semble s'être dégradée en raison de l'augmentation de la pollution par les
799 chlorures, le nitrate et le phosphore, elle-même aggravée par les prélèvements d'eau
800 constants à des fins d'irrigation (COSEWIC, 2010). La hausse des concentrations de
801 phosphore et de nitrate est sans doute attribuable à l'agriculture intensive et à
802 l'épandage d'engrais, qui constituent d'ailleurs la principale source de ces nutriments
803 (COSEWIC, 2010; COSEWIC, 2012). Le gomphe riverain a besoin d'un habitat riverain
804 abritant une végétation abondante, notamment des arbres et des arbustes sur lesquels
805 se percher. Bien qu'il y ait eu des travaux de remise en état et de gestion de l'habitat
806 convenable restant, une bonne partie de l'habitat potentiellement convenable avoisinant
807 a été gravement fragmenté ou détruit par le développement. On peut toutefois en faire
808 plus pour améliorer la qualité et la quantité d'habitat aux localités existantes et pour
809 favoriser la réalisation de relevés dans l'habitat convenable afin de recueillir davantage
810 d'observations de l'espèce au Canada.

811 812 **Contexte historique**

813
814 La première étape pour déterminer le caractère réalisable du rétablissement du gomphe
815 riverain, population des plaines des Grands Lacs, consiste à établir le contexte
816 historique (l'existence de la population au Canada était-elle historiquement précaire¹⁹
817 ou non?). Pour ce faire, Environnement et Changement climatique Canada utilise les
818 quatre critères décrits ci-dessous. Une espèce (en l'occurrence, une population) est
819 considérée comme ayant été historiquement précaire si l'une des situations suivantes a
820 existé ou a probablement existé au Canada, avant la manifestation des effets
821 significatifs de l'activité humaine :

¹⁹ Espèce qui, avant la manifestation des effets significatifs de l'activité humaine, se trouvait en deçà du seuil de survie ou dépendait de liens démographiques avec des populations de l'extérieur pour assurer sa présence à long terme au Canada, d'après la meilleure information accessible sur la population de l'espèce au Canada. Le rétablissement d'une telle espèce est possible lorsque la condition de cette dernière se rapproche de la condition historique.

- 822
823 1. L'espèce connaissait un déclin naturel à long terme.
824 • Inconnu. La présence de l'espèce au Canada n'est connue que depuis 1999,
825 et il n'existe pas de données sur les tendances de ses populations
826 canadiennes.
- 827 2. L'espèce comptait moins de 1 000 individus matures.
828 • Inconnu. Le nombre exact d'individus matures dans chaque localité connue
829 est inconnu, et les récentes observations (p. ex. au cours des dix dernières
830 années) concernent un seul individu ou un petit nombre d'individus. L'espèce
831 dans son ensemble est considérée comme rare au Canada puisque moins de
832 100 individus matures ont été observés au pays. Toutefois, elle vit dans une
833 grande variété de cours d'eau qui varient par leur taille, leur débit, leur
834 substrat et la qualité de leur eau (COSEWIC, 2012) et elle est reconnue
835 comme une espèce furtive. La population des plaines des Grands Lacs
836 n'occupe que deux localités dans le sud de l'Ontario. On ne sait pas si
837 l'espèce était historiquement plus abondante que maintenant.
- 838 3. L'espèce occupait cinq localités ou moins ou avait un indice de zone d'occupation²⁰
839 (IZO) inférieur à 20 km².
840 • Inconnu. La population des plaines des Grands Lacs a été découverte dans
841 le sud de l'Ontario en 1999, et seules deux localités ont été documentées.
842 L'espèce dans son ensemble est rare au Canada (moins de 100 adultes et de
843 100 exuvies²¹ ont été trouvés) et n'a pas été observée dans d'autres cours
844 d'eau potentiellement convenables du sud de l'Ontario (COSEWIC, 2012).
845 Bien que l'espèce ait également été découverte en petits nombres au
846 Québec, au Manitoba et, récemment, dans deux autres localités du nord de
847 l'Ontario, les nombreux relevés réalisés n'ont pas permis de la trouver dans
848 plus de deux localités du sud de l'Ontario. Si l'IZO historique du gomphe
849 riverain, population des plaines des Grands Lacs, est inconnu, l'IZO de la
850 population qui se trouve dans les deux localités est actuellement de 48 km²
851 (COSEWIC, 2012).
- 852 4. L'espèce dépendait de liens démographiques avec des populations de l'extérieur du
853 Canada pour assurer sa présence à long terme au pays.
854
855 • Inconnu. Rien n'indique que le gomphe riverain, population des plaines des
856 Grands Lacs, avait des liens avec des populations aux États-Unis. La population
857 la plus proche aux États-Unis se trouve à plus de 300 km dans le nord-ouest de
858 l'Ohio (COSEWIC, 2012). Étant donné la dispersion limitée de l'espèce et les
859 grandes distances entre la population des plaines des Grands Lacs et les autres
860 populations au Canada aux États-Unis, il est peu probable que le gomphe

²⁰ Estimation justifiable du point de vue biologique de la superficie d'habitat occupée dans l'aire de répartition d'une espèce sauvage. Se mesure par une estimation du nombre de carrés de quadrillage occupés par les populations existantes (<http://cosewic.ca/index.php/fr/rapports/preparation-rapports-situation/lignes-directrices-sur-utilisation-de-indice-de-zone-occupation>).

²¹ Peau rejetée par un animal, particulièrement celle d'une larve d'insecte.

861 riverain, population des plaines des Grands Lacs, ait dépendu d'une connectivité
862 avec des populations à l'extérieur du Canada; la connectivité (ou l'absence de
863 connectivité) ne peut cependant pas être déterminée avec certitude.
864

865 D'après cette évaluation, le gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs,
866 n'a jamais été particulièrement répandu ou abondant au Canada, et il est donc
867 considéré comme ayant été historiquement précaire.
868

869 ***Tendance de la population***

870 Aux fins de détermination du caractère réalisable du rétablissement, la tendance de la
871 population se rapporte à la question de savoir si la population de l'espèce peut se
872 stabiliser ou augmenter dans un délai convenable du point de vue biologique. Le
873 gomphe riverain ayant été signalé en Ontario pour la première fois en 1999, il n'existe
874 pas de données sur la tendance de la population avant 1999 ni actuellement.
875

876 Le gomphe riverain est habituellement observé en petits nombres dans le sud de
877 l'Ontario, mais les nombres exacts sont inconnus. Le plus grand nombre d'individus
878 observés dans un même relevé était de 25 adultes trouvés le long d'un tronçon de
879 250 m du ruisseau Big Otter (Catling *et al.*, 1999). Toutefois, pas plus de six adultes
880 et/ou larves émergentes ont été observés dans la plupart des relevés (COSEWIC,
881 2012). Sans estimations de population, il n'est pas possible de déterminer si la
882 population des plaines des Grands Lacs est actuellement stable ou à la baisse.
883

884 ***Résilience (taille de la population)***

885 La résilience est la capacité d'une espèce de se rétablir à la suite d'une perturbation et
886 constitue un élément essentiel à la survie d'une espèce historiquement précaire. Même
887 si une grande taille de population ne protège pas contre toutes les menaces, elle est un
888 très bon indicateur de la résilience face à des taux croissants de déclin causé par la
889 consanguinité ou des événements fortuits (Elphick *et al.*, 2001; McGowan *et al.*, 2014).
890

891 La taille minimale d'une population viable²² de gomphe riverains est actuellement
892 inconnue. La détermination de la population viable minimale renseignera sur le nombre
893 d'individus nécessaire au maintien d'une population autosuffisante qui est résiliente
894 face aux phénomènes météorologiques fortuits (p. ex. gel hâtif, grave sécheresse) et
895 permettra de déterminer si le rétablissement de la population des plaines des Grands
896 Lacs est réalisable sur les plans technique et biologique.
897

898 ***Redondance (taille et tendance des populations)***

899 La redondance concerne le nombre de populations locales et leur répartition. Si une
900 population locale est détériorée ou détruite, d'autres peuvent servir de source pour la
901 rétablir. La persistance du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs,
902 dépend de sa survie dans ses deux localités connues. La population est donc

²² Estimation du plus petit nombre d'individus requis pour qu'une population ait une forte probabilité de survie sur une période de temps donnée.

903 particulièrement sensible à la fragmentation de l'habitat, car les localités isolées sont
904 moins susceptibles d'être recolonisées par dispersion naturelle de l'espèce.

905
906 La condition historique du gomphe riverain n'est pas bien documentée, mais les
907 observations historiques et les données recueillies depuis 20 ans indiquent que
908 l'espèce a toujours été observée en petits nombres (COSEWIC, 2012).

909
910 La répartition de l'espèce est très localisée, se limitant à certains cours d'eau et à leur
911 zone riveraine. Toutefois, l'espèce occupe un large éventail d'habitats fluviaux dans son
912 aire de répartition canadienne, notamment des cours d'eau petits à grands bordés
913 d'une forêt riveraine bien fournie. La population des plaines des Grands Lacs est
914 entourée de terres agricoles et subit les pressions accrues de la pollution, notamment
915 par les nutriments, et du développement. Ces pressions isolent la population, de sorte
916 que l'habitat convenable existant est essentiel à l'espèce.

917 918 **Connectivité des populations**

919 La connectivité entre les sites dans une localité peut être importante pour le
920 rétablissement naturel de populations réduites. Si la connectivité entre les parcelles
921 d'habitat diminue (p. ex. en raison de la perte d'habitat ou de baisses de population), les
922 populations locales restantes pourraient être trop petites pour être autosuffisantes ou
923 pourraient devenir consanguines à cause du manque de dispersion des gènes. Pour
924 déterminer le niveau de connectivité nécessaire entre les populations pour assurer la
925 survie ou le rétablissement au Canada du gomphe riverain, population des plaines des
926 Grands Lacs, il est important de tenir compte du niveau historique de connectivité
927 auquel l'espèce est adaptée.

928
929 Le gomphe riverain est associé à des cours d'eau et à leur zone riveraine, dont bon
930 nombre sont dégradés ou fragmentés dans le sud de l'Ontario. L'espèce dépend de sa
931 capacité à se disperser vers l'amont et vers l'aval dans un habitat convenable continu.
932 La quantité d'habitat convenable continu que pourra utiliser l'espèce pour mener à bien
933 ses processus vitaux diminuera à mesure que les superficies et la qualité des cours
934 d'eau et de leur zone riveraine seront réduites par le développement et d'autres
935 menaces.

936
937 La population des plaines des Grands Lacs occupe actuellement deux localités du sud
938 de l'Ontario qui sont suffisamment proches l'une de l'autre (5 km à un endroit) pour
939 permettre une éventuelle connectivité/colonisation entre elles. Toutefois, l'ensemble de
940 la population des plaines des Grands Lacs continuera sans doute de former une
941 population très isolée au Canada.

942 943 **Atténuation des menaces résultant de l'activité humaine**

944 Ce critère se rapporte spécifiquement aux menaces résultant d'activités humaines qui
945 accroissent considérablement les risques pour une espèce. Bien que les effets de
946 certaines des principales menaces qui pèsent sur le gomphe riverain restent incertains,
947 on s'attend à ce que la plupart de ces menaces soient atténuées par des mesures déjà
948 prévues pour le rétablissement du gomphe de Laura (*Stylurus laurae*), une espèce en

949 voie de disparition également présente dans les ruisseaux Big Otter et Big (COSEWIC,
950 2010; Pulfer *et al.*, 2011; COSEWIC, 2012). D'autres menaces sont abordées dans le
951 document *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse au programme*
952 *de rétablissement* et dans le présent programme de rétablissement. Un niveau
953 approprié de conservation de l'habitat et d'atténuation des menaces pourrait réduire les
954 risques liés à ces menaces, mais certaines de ces menaces sont continues et sont
955 considérées comme irréversibles. Le maintien et la remise en état de l'habitat
956 convenable à l'intérieur et autour des deux localités qui restent sont considérés comme
957 la façon la plus efficace d'atténuer les menaces du développement. L'application
958 constante des pratiques de gestion exemplaires pour conserver la morphologie fluviale
959 et une bonne qualité de l'eau sera essentielle au maintien de la qualité de l'habitat dans
960 les ruisseaux Big Otter et Big.

961

962 ***Représentation dans des communautés écologiques appropriées***

963 La répartition du gomphe riverain se limite à certains cours d'eau et à leur zone
964 riveraine. Bien que sa répartition soit localisée, l'espèce occupe un large éventail
965 d'habitats fluviaux dans son aire de répartition canadienne, notamment des cours d'eau
966 petits à grands bordés d'une forêt riveraine bien fournie. L'espèce a été signalée de
967 façon constante dans les ruisseaux Big Otter et Big depuis qu'elle y a été observée
968 pour la première fois en 1999 et en 2000, respectivement (COSEWIC, 2012).

969

970 Bien que la population des plaines des Grands Lacs ne soit présente que dans
971 deux localités connues, le gomphe riverain a été découvert dans plusieurs nouvelles
972 localités au Québec, au Manitoba et dans le nord de l'Ontario depuis 1999, ce qui laisse
973 croire qu'il pourrait occuper d'autres localités près de la population boréale et de la
974 population des Prairies.

975

976 ***Absence de dépendance à l'égard de liens démographiques avec des populations*** 977 ***de l'extérieur du Canada***

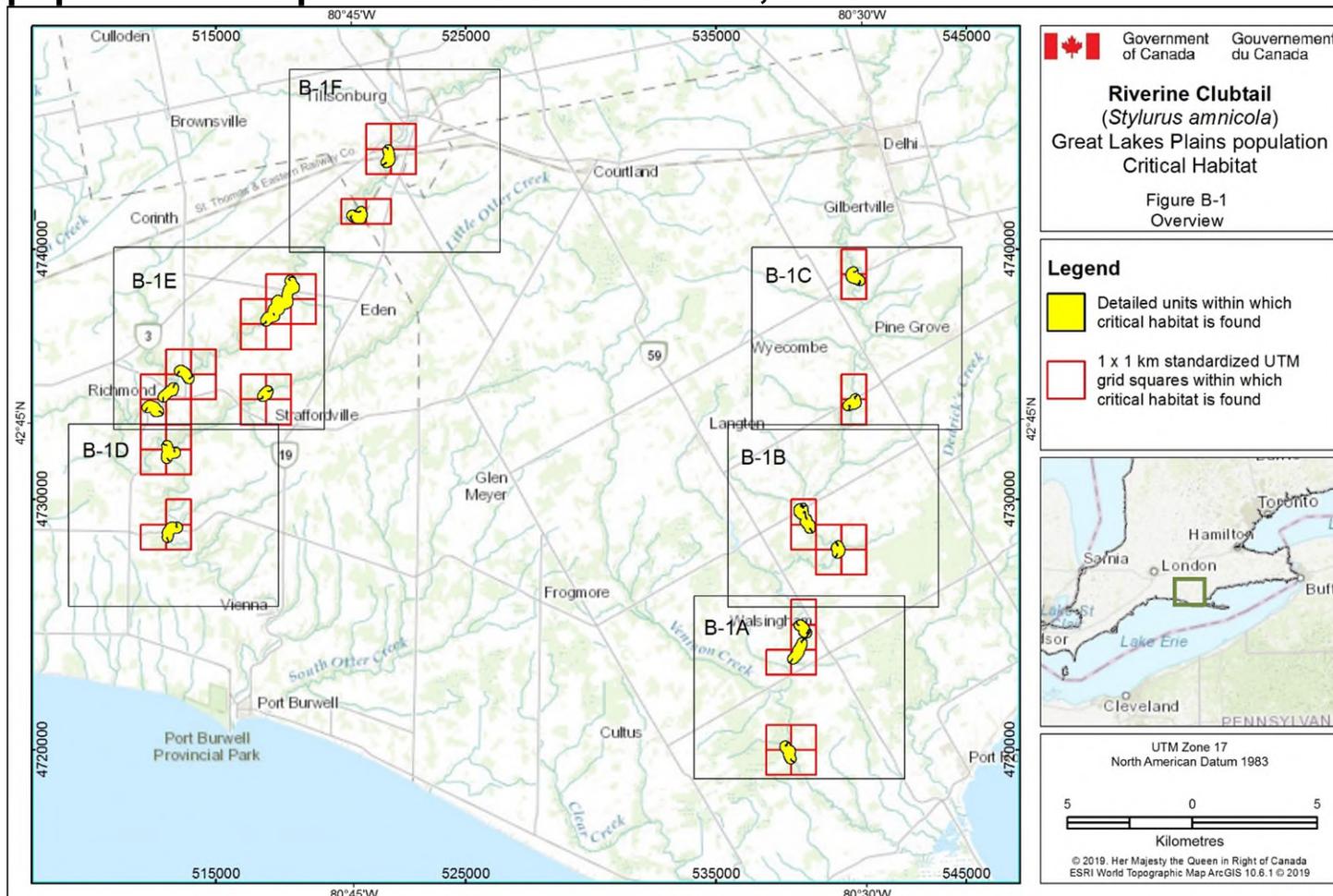
978 Le gomphe riverain vit dans des habitats relativement stables où la nécessité de se
979 disperser est moindre (COSEWIC, 2012). Étant donné la présence des Grands Lacs et
980 les grandes distances entre les populations canadiennes existantes, il est très peu
981 probable que la survie de la population des plaines des Grands Lacs ait été
982 historiquement dépendante de populations de l'extérieur du sud du Canada. En outre,
983 aux États-Unis, l'espèce est en péril dans chacun des États adjacents au sud de
984 l'Ontario (voir les cotes de conservation précises à l'annexe C), ce qui réduit encore
985 davantage la probabilité de dispersion entre les populations donnant lieu à une
986 immigration de source externe (COSEWIC, 2012).

987

988 ***Absence de dépendance à l'égard d'interventions humaines***

989 La persistance du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, ne devrait
990 pas dépendre d'interventions humaines continues. Toutefois, des activités périodiques
991 de gestion de l'habitat, comme la lutte contre des espèces envahissantes (p. ex. gobie
992 à taches noires [*Neogobius melanostomus*] et moule zébrée [*Dreissena polymorpha*]
993 [Mlynarek, 2015]), seront probablement nécessaires pour maintenir un habitat
994 convenable.

995 **Annexe B : Habitat essentiel du gomphe riverain,**
 996 **population des plaines des Grands Lacs, au Canada**

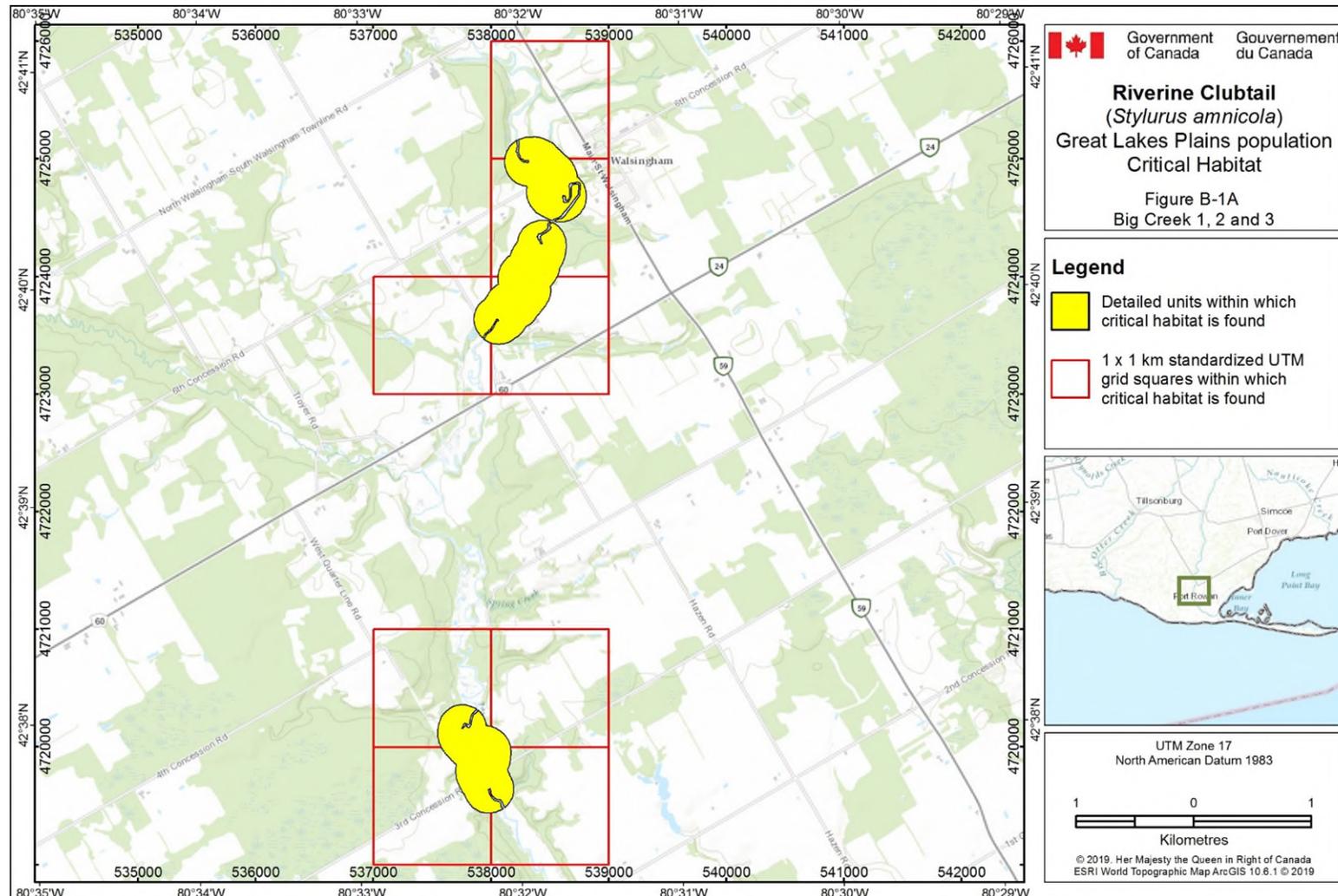


997 Figure B-1. Carte-index générale des zones renfermant l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des
 998 Grands Lacs, lesquelles sont présentées aux figures B-1A à B-1F. Le quadrillage UTM de 1 km x 1 km (délimité en
 999 rouge) montré dans cette figure est un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer les zones
 1000 géographiques générales renfermant l'habitat essentiel.
 1001

1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Riverine Clubtail = Gomphe riverain
Great Lakes Plains population = Population des plaines des Grands Lacs
Critical Habitat = Habitat essentiel
Overview = Vue d'ensemble
Legend = Légende
Detailed units within which critical habitat is found = Unités détaillées renfermant de l'habitat essentiel
1 x 1 km standardized UTM grid squares within which critical habitat is found = Carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km renfermant de l'habitat essentiel
Lake Erie = Lac Érié
UTM Zone 17 = Zone UTM 17
North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983
Kilometres = Kilomètres
© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.6.1 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.6.1, 2019
Port Burwell Provincial Park = Parc provincial Port Burwell



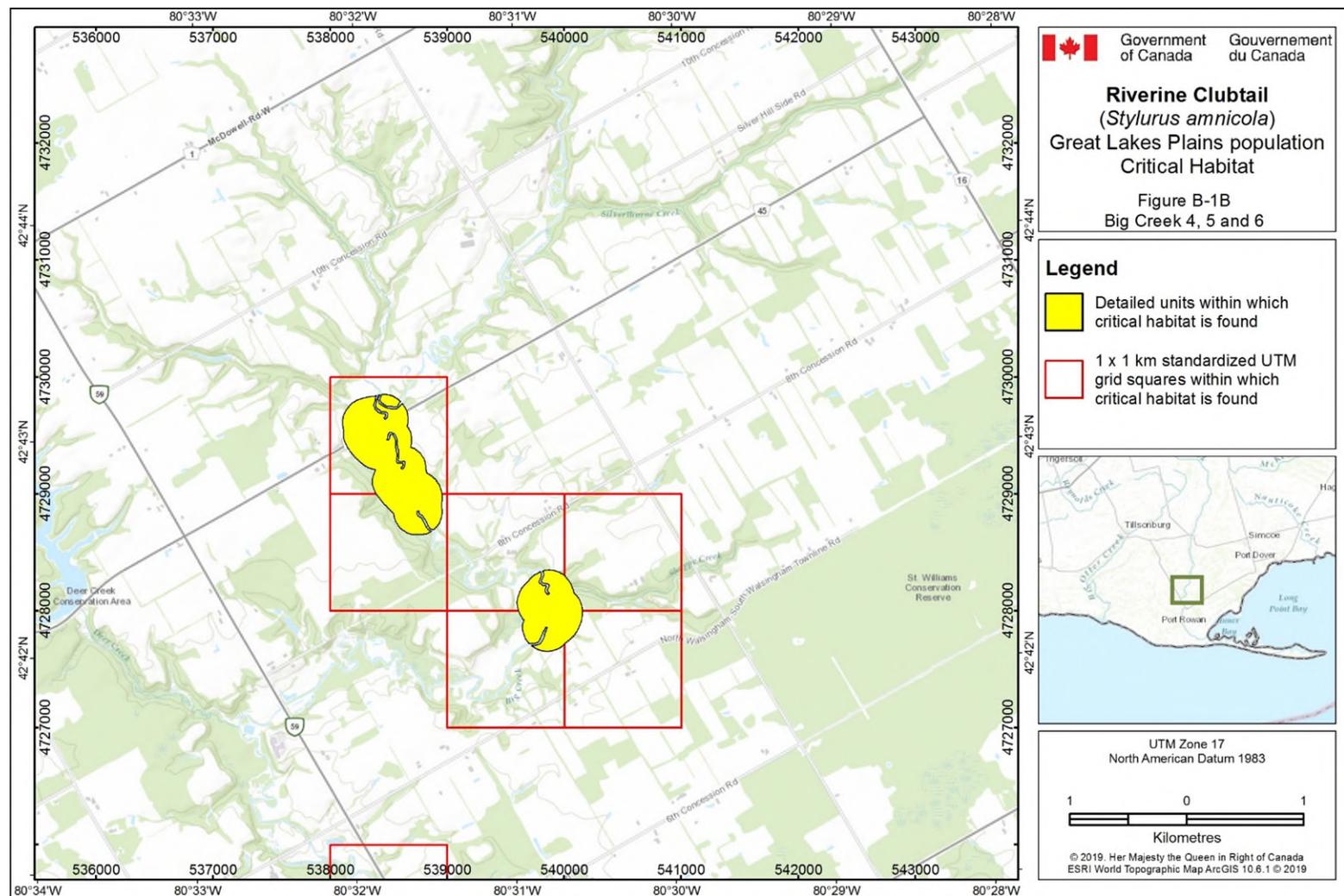
1020
1021
1022
1023
1024
1025

Figure B-1A. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, au Canada sont représentées par les unités en jaune. Dans ces zones, l'habitat essentiel se trouve là où les caractéristiques biophysiques décrites à la section 6.1.2 sont présentes. Le quadrillage UTM de 1 km x 1 km (délimité en rouge) montré dans cette figure est un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer les zones géographiques générales renfermant l'habitat essentiel.

1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Riverine Clubtail = Gomphe riverain
Great Lakes Plains population = Population des plaines des Grands Lacs
Critical Habitat = Habitat essentiel
Big Creek 1, 2 and 3 = Ruisseau Big 1, 2 et 3
Legend = Légende
Detailed units within which critical habitat is found = Unités détaillées renfermant de l'habitat essentiel
1 x 1 km standardized UTM grid squares within which critical habitat is found = Carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km renfermant de l'habitat essentiel
UTM Zone 17 = Zone UTM 17
North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983
Kilometres = Kilomètres
© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.6.1 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.6.1, 2019

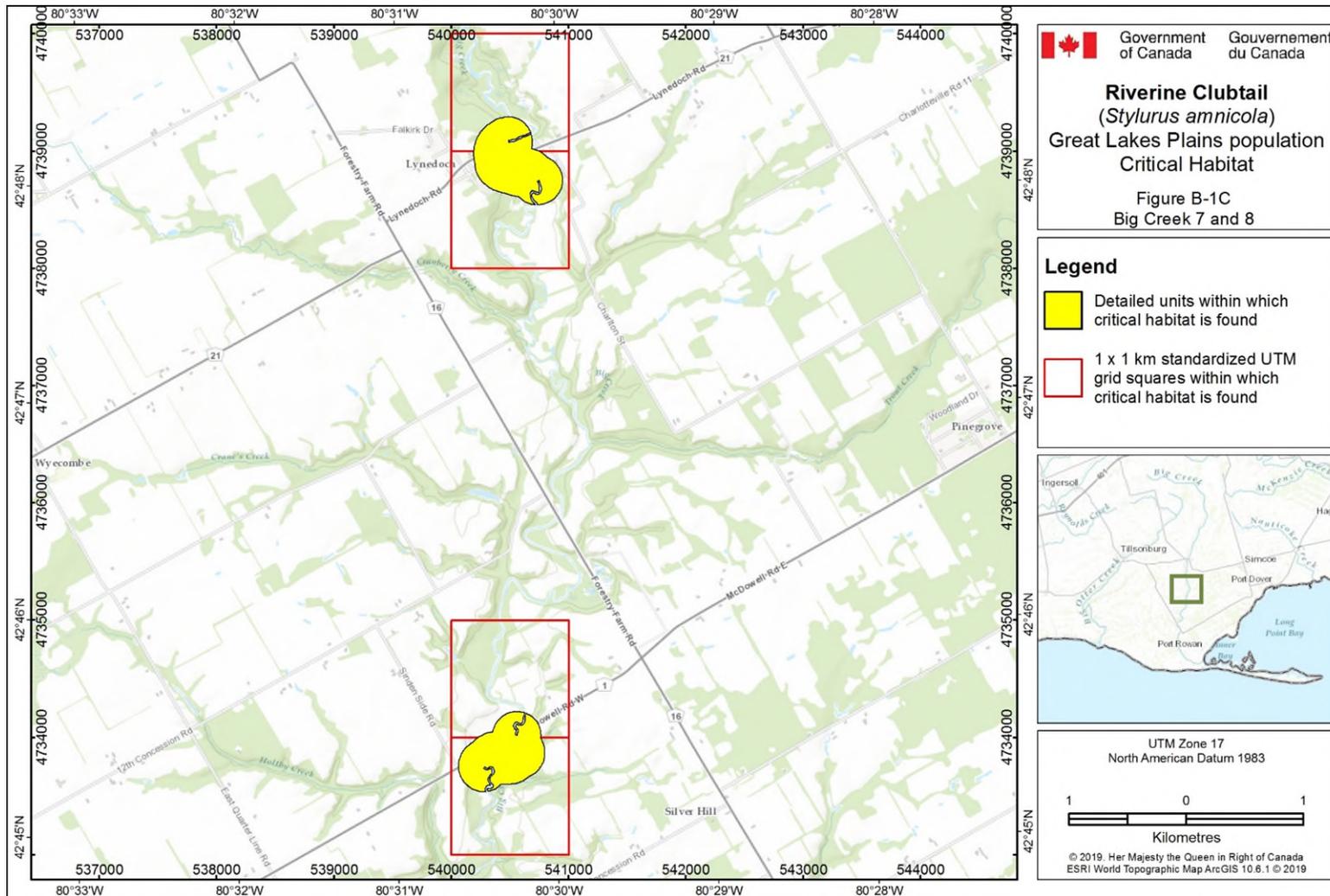


1043
1044 Figure B-1B. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, au
1045 Canada sont représentées par les unités en jaune. Dans ces zones, l'habitat essentiel se trouve là où les caractéristiques
1046 biophysiques décrites à la section 6.1.2 sont présentes. Le quadrillage UTM de 1 km x 1 km (délimité en rouge) montré
1047 dans cette figure est un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer les zones géographiques
1048 générales renfermant l'habitat essentiel.

1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Riverine Clubtail = Gomphe riverain
Great Lakes Plains population = Population des plaines des Grands Lacs
Critical Habitat = Habitat essentiel
Big Creek 4, 5 and 6 = Ruisseau Big 4, 5 et 6
Legend = Légende
Detailed units within which critical habitat is found = Unités détaillées renfermant de l'habitat essentiel
1 x 1 km standardized UTM grid squares within which critical habitat is found = Carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km
renfermant de l'habitat essentiel
UTM Zone 17 = Zone UTM 17
North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983
Kilometres = Kilomètres
© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.6.1 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.6.1, 2019

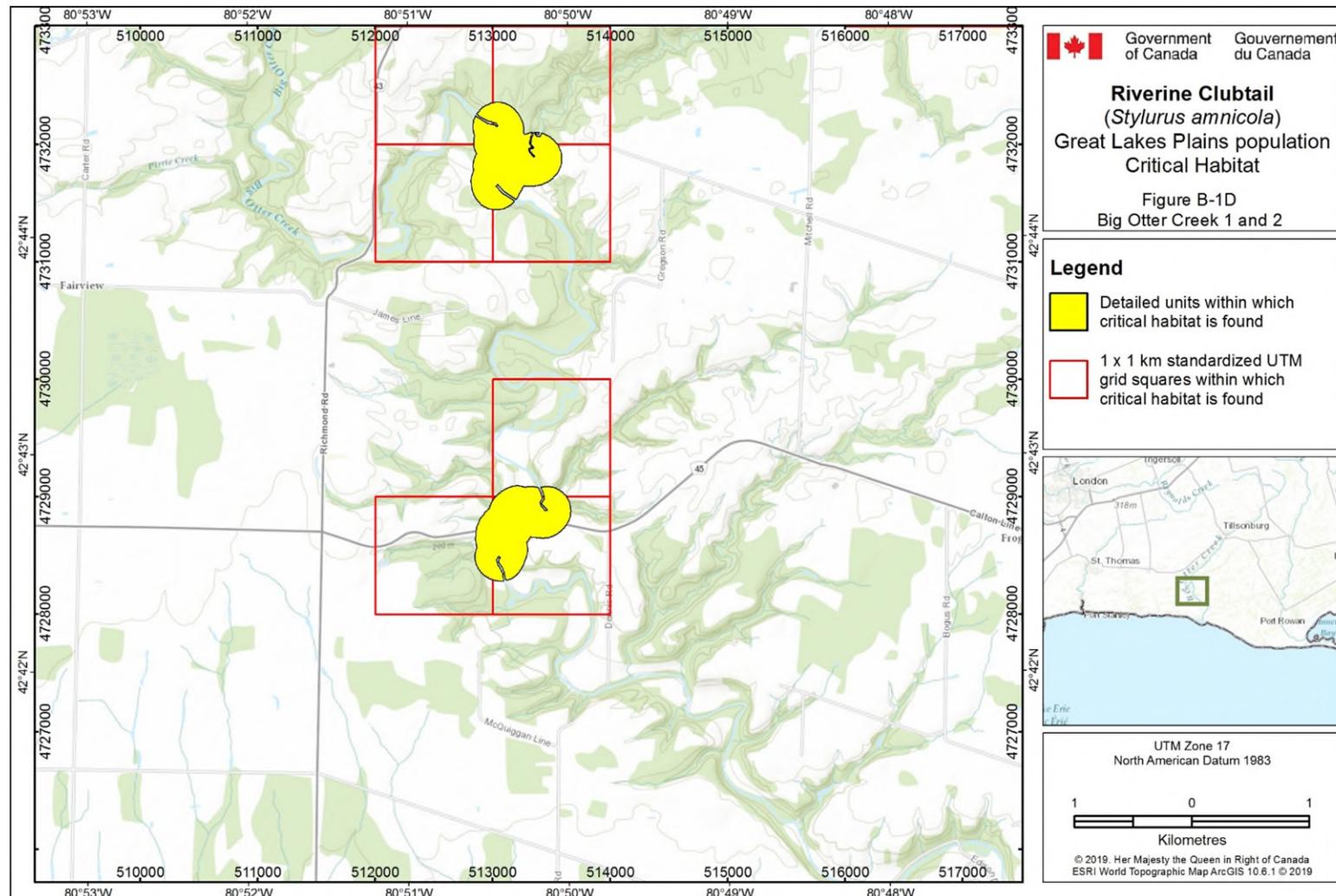


1067
 1068 Figure B-1C. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, au
 1069 Canada sont représentées par les unités en jaune. Dans ces zones, l'habitat essentiel se trouve là où les caractéristiques
 1070 biophysiques décrites à la section 6.1.2 sont présentes. Le quadrillage UTM de 1 km x 1 km (délimité en rouge) montré
 1071 dans cette figure est un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer les zones géographiques
 1072 générales renfermant l'habitat essentiel.

1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Riverine Clubtail = Gomphe riverain
Great Lakes Plains population = Population des plaines des Grands Lacs
Critical Habitat = Habitat essentiel
Big Creek 7 and 8 = Ruisseau Big 7 et 8
Legend = Légende
Detailed units within which critical habitat is found = Unités détaillées renfermant de l'habitat essentiel
1 x 1 km standardized UTM grid squares within which critical habitat is found = Carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km renfermant de l'habitat essentiel
UTM Zone 17 = Zone UTM 17
North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983
Kilometres = Kilomètres
© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.6.1 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.6.1, 2019



1090
1091
1092
1093
1094
1095

Figure B-1D. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, au Canada sont représentées par les unités en jaune. Dans ces zones, l'habitat essentiel se trouve là où les caractéristiques biophysiques décrites à la section 6.1.2 sont présentes. Le quadrillage UTM de 1 km x 1 km (délimité en rouge) montré dans cette figure est un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer les zones géographiques générales renfermant l'habitat essentiel.

1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Riverine Clubtail = Gomphe riverain

Great Lakes Plains population = Population des plaines des Grands Lacs

Critical Habitat = Habitat essentiel

Big Otter Creek 1 and 2 = Ruisseau Big Otter 1 et 2

Legend = Légende

Detailed units within which critical habitat is found = Unités détaillées renfermant de l'habitat essentiel

1 x 1 km standardized UTM grid squares within which critical habitat is found = Carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km
renfermant de l'habitat essentiel

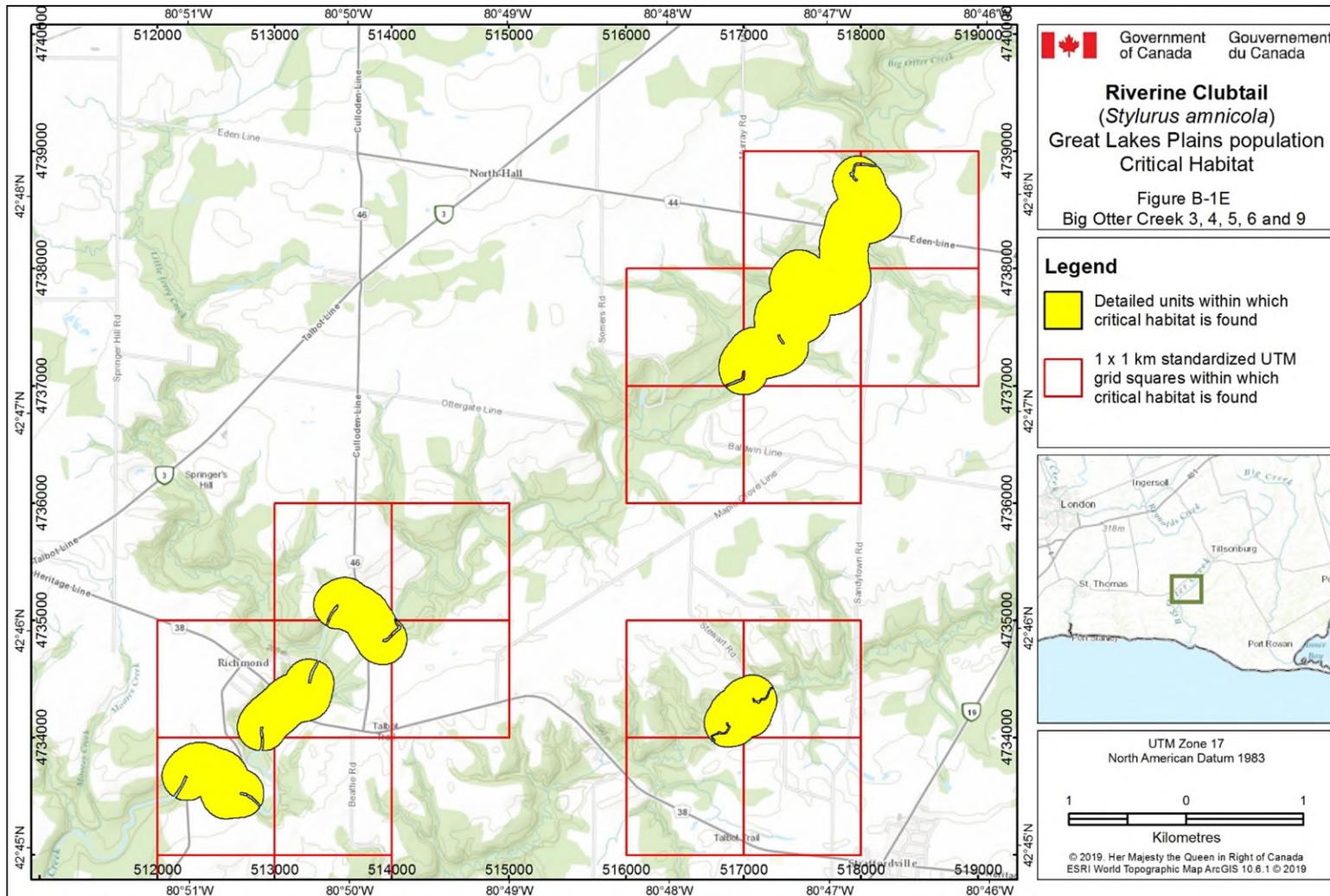
UTM Zone 17 = Zone UTM 17

North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983

Kilometres = Kilomètres

© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019

ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.6.1 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.6.1, 2019

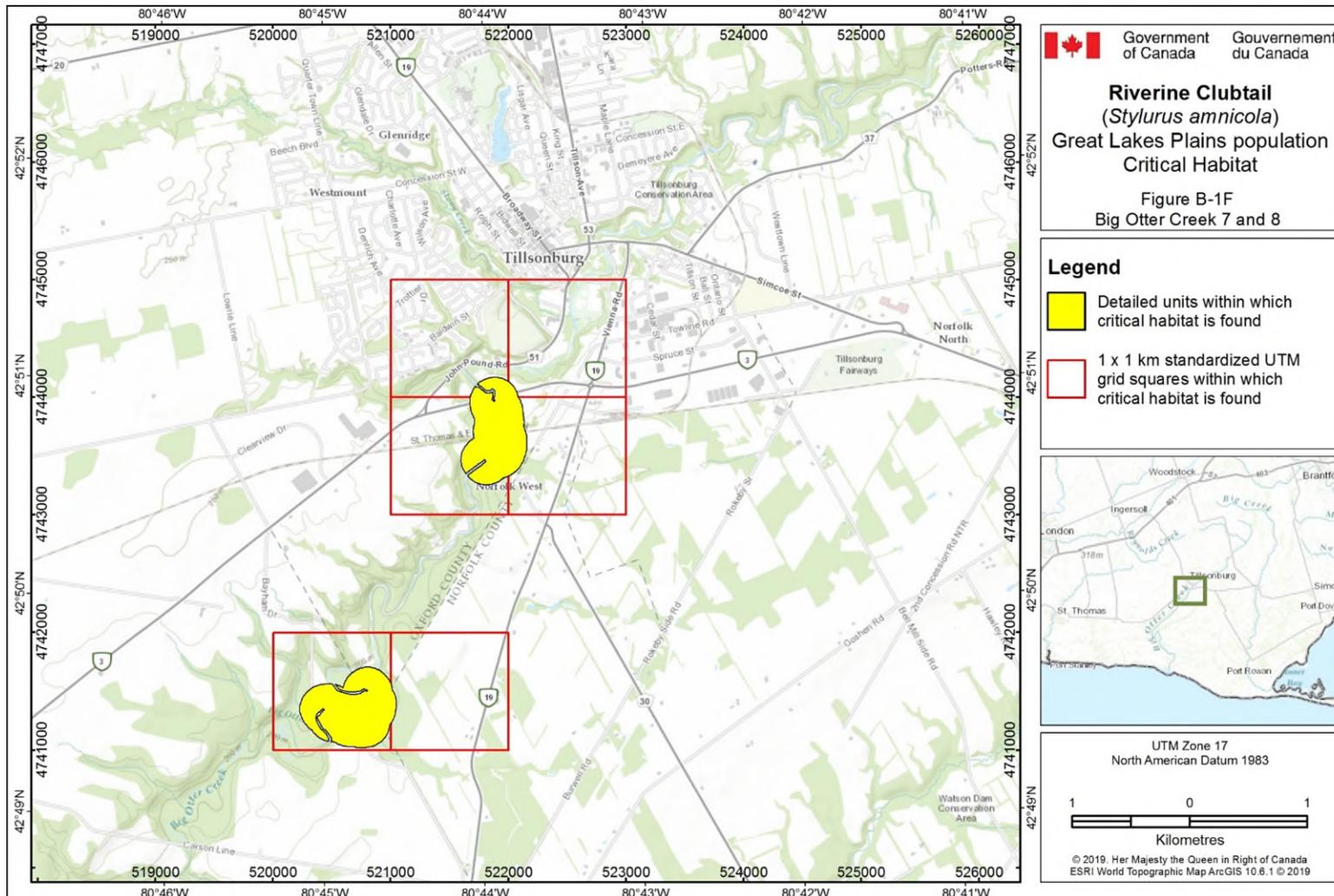


1113
1114 Figure B-1E. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, au
1115 Canada sont représentées par les unités en jaune. Dans ces zones, l'habitat essentiel se trouve là où les caractéristiques
1116 biophysiques décrites à la section 6.1.2 sont présentes. Le quadrillage UTM de 1 km x 1 km (délimité en rouge) montré
1117 dans cette figure est un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer les zones géographiques
1118 générales renfermant l'habitat essentiel.

1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Riverine Clubtail = Gomphe riverain
Great Lakes Plains population = Population des plaines des Grands Lacs
Critical Habitat = Habitat essentiel
Big Otter Creek 3, 4, 5, 6 and 9 = Ruisseau Big Otter 3, 4, 5, 6 et 9
Legend = Légende
Detailed units within which critical habitat is found = Unités détaillées renfermant de l'habitat essentiel
1 x 1 km standardized UTM grid squares within which critical habitat is found = Carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km renfermant de l'habitat essentiel
UTM Zone 17 = Zone UTM 17
North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983
Kilometres = Kilomètres
© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.6.1 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.6.1, 2019



1136
 1137
 1138
 1139
 1140
 1141

Figure B-1F. Les zones renfermant de l'habitat essentiel du gomphe riverain, population des plaines des Grands Lacs, au Canada sont représentées par les unités en jaune. Dans ces zones, l'habitat essentiel se trouve là où les caractéristiques biophysiques décrites à la section 6.1.2 sont présentes. Le quadrillage UTM de 1 km x 1 km (délimité en rouge) montré dans cette figure est un système de quadrillage national de référence utilisé pour indiquer les zones géographiques générales renfermant l'habitat essentiel.

1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158

Veillez voir la traduction française ci-dessous :

Riverine Clubtail = Gomphe riverain

Great Lakes Plains population = Population des plaines des Grands Lacs

Critical Habitat = Habitat essentiel

Big Otter Creek 7 and 8 = Ruisseau Big Otter 7 et 8

Legend = Légende

Detailed units within which critical habitat is found = Unités détaillées renfermant de l'habitat essentiel

1 x 1 km standardized UTM grid squares within which critical habitat is found = Carrés du quadrillage UTM de référence de 1 km x 1 km
renfermant de l'habitat essentiel

UTM Zone 17 = Zone UTM 17

North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983

Kilometres = Kilomètres

© 2019. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019

ESRI World Topographic Map ArcGIS 10.6.1 © 2019 = © ESRI – Carte topographique mondiale, ArcGIS 10.6.1, 2019

1159 **Annexe C : Cotes de conservation du gomphe riverain**
1160 **(*Stylurus amnicola*)**

Gomphe riverain (<i>Stylurus amnicola</i>)	
Cote	État ou province (cote S)
Mondiale (G4)	
Canada (N3)	Ontario (S1), Manitoba (S3), Québec (S3).
États-Unis (N4)	Caroline du Nord (S3), Caroline du Sud (SNR), Connecticut (S2), Dakota du Sud (SNR), Géorgie (S1), Illinois (S2), Indiana (S1S2), Iowa (S3), Kansas (SNR), Kentucky (S2), Louisiane (SNR), Maryland (SH), Massachusetts (S2), Michigan (S2S3), Minnesota (SNR), Missouri (SNR), Nebraska (SNR), New Hampshire (S3), New York (SH), Pennsylvanie (SX), Tennessee (S2S3), Vermont (S1), Virginie (S1), Wisconsin (S3S4).

1161 (NatureServe, 2019)

1162

1163 **Définitions des cotes de conservation mondiale (G), nationale (N) et infranationale (S)**

1164 (Master et al., 2012).

Cote	Définition
G1 N1 S1	Gravement en péril - Espèce extrêmement susceptible de disparaître de la planète (G1) ou du territoire (N1, S1) en raison d'une aire de répartition très limitée, d'un nombre très restreint de populations ou d'occurrences, de déclin très marqués, de menaces graves ou d'autres facteurs.
G2 N2 S2	En péril - Espèce très susceptible de disparaître de la planète (G2) ou du territoire (N2, S2) en raison d'une aire de répartition limitée, d'un nombre restreint de populations ou d'occurrences, de déclin marqués, de menaces graves ou d'autres facteurs.
G3 N3 S3	Vulnérable - Espèce modérément susceptible de disparaître de la planète (G3) ou du territoire (N3, S3) en raison d'une aire de répartition plutôt limitée, d'un nombre relativement faible de populations ou d'occurrences, de déclin récents et généralisés, de menaces ou d'autres facteurs.
G4 N4 S4	Apparemment non en péril - Espèce assez peu susceptible de disparaître de la planète (G4) ou du territoire (N4, S4) en raison de la grande étendue de son aire de répartition et/ou du grand nombre de populations ou d'occurrences, mais pour laquelle il existe des sources de préoccupations en raison de déclin localisés récents, de menaces ou d'autres facteurs.
G5 N5 S5	Non en péril - Espèce très peu susceptible de disparaître de la planète (G5) ou du territoire en raison de la très vaste étendue de son aire de répartition ou de l'abondance de populations ou d'occurrences et ne suscitant aucune préoccupation associée à des déclin ou des menaces ou n'en suscitant que très peu.
N#N# S#S#	Cote d'intervalle numérique - Cote combinant deux valeurs numériques (p. ex. S2S3 ou S1S3), utilisée pour indiquer l'intervalle d'incertitude quant à la situation d'une espèce ou d'un écosystème. Les intervalles ne peuvent sauter plus d'un rang (p. ex. on utilise la cote SU plutôt que la cote S1S4).
SNR	Non classée - Espèce dont le statut de conservation dans l'État ou la province n'a pas encore été évalué.
SH	Possible disparue - Espèce ou communauté pour laquelle il existe des mentions historiques dans le pays, l'État ou la province et qu'on croit encore possible de retrouver, mais qui n'a pas été trouvée depuis 20 à 40 ans. La cote NH ou SH peut être attribuée à une espèce ou à une communauté qui ne respecte pas ce délai de 20 à 40 ans si ses seules occurrences connues dans le pays, l'État ou la province sont détruites ou si l'on a effectué des recherches exhaustives infructueuses. La cote NH ou SH est réservée aux espèces ou aux communautés dont on a cherché activement l'occurrence, et non à l'ensemble des éléments réputés disparus parce qu'il n'existe aucune occurrence récente vérifiée.

NX SX	Vraisemblablement disparue - Espèce ou écosystème considéré comme disparu du pays, de l'État ou de la province (non retrouvé malgré des recherches intensives dans les sites historiques et d'autres habitats convenables, et associé à une probabilité pratiquement nulle d'être redécouvert. [Cote équivalente à « disparu à l'échelle régionale » (<i>Regionally Extinct</i>) dans la terminologie de la liste rouge de l'UICN.]
----------	---

1165

1166 **Annexe D : Effets sur l'environnement et sur les espèces** 1167 **non ciblées**

1168
1169 Une évaluation environnementale stratégique (EES) est effectuée pour tous les
1170 documents de planification du rétablissement en vertu de la LEP, conformément à la
1171 [Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de](#)
1172 [plans et de programmes](#)²³. L'objet de l'EES est d'incorporer les considérations
1173 environnementales à l'élaboration des projets de politiques, de plans et de programmes
1174 publics pour appuyer une prise de décisions éclairée du point de vue de
1175 l'environnement, et d'évaluer si les résultats d'un document de planification du
1176 rétablissement peuvent affecter un élément de l'environnement ou tout objectif ou cible
1177 de la [Stratégie fédérale de développement durable](#)²⁴ (SFDD).

1178
1179 La planification du rétablissement vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité
1180 en général. Il est cependant reconnu que des programmes peuvent, par inadvertance,
1181 produire des effets environnementaux qui dépassent les avantages prévus. Le
1182 processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient directement
1183 compte de tous les effets environnementaux, notamment des incidences possibles sur
1184 des espèces ou des habitats non ciblés. Les résultats de l'EES sont directement inclus
1185 dans le programme lui-même, mais également résumés dans le présent énoncé,
1186 ci-dessous.

1187
1188 En général, la protection de l'habitat du gomphe riverain, population des plaines des
1189 Grands Lacs, profitera à d'autres espèces végétales et animales indigènes, tant
1190 aquatiques que terrestres, y compris d'autres espèces en péril comme le gomphe de
1191 Laura (*Stylurus laurae*), qui utilise le même type d'habitat dans les ruisseaux Big Otter
1192 et Big. D'autres autres espèces en péril fréquentent l'habitat du gomphe riverain,
1193 population des plaines des Grands Lacs : le Moucherolle vert (*Empidonax virescens*),
1194 l'Engoulevent bois-pourri (*Antrastomus vociferus*), la tortue mouchetée (*Emydoidea*
1195 *blandingii*), la couleuvre fauve de l'Est (*Pantherophis gloydi*), la couleuvre obscure
1196 (*Pantherophis spiloides*), le châtaignier d'Amérique (*Castanea dentata*), le magnolia
1197 acuminé (*Magnolia acuminata*), le cornouiller fleuri (*Cornus florida*), le smilax à feuilles
1198 rondes (*Smilax rotundifolia*) et le dard de sable (*Ammocrypta pellucida*). En tant que
1199 prédateur ou proie d'un certain nombre d'espèces, le gomphe riverain, population des
1200 plaines des Grands Lacs, est un élément important d'un écosystème en santé,
1201 constituant une source de nourriture pour certaines espèces et une forme de contrôle
1202 naturel des populations d'autres espèces. La protection des éléments naturels dans la
1203 région carolinienne, en particulier, aura des effets bénéfiques sur de nombreuses
1204 espèces puisque l'habitat naturel dans cette région est déjà assez fragmenté.
1205 L'écosystème carolinien, qui est l'un des plus menacés de l'Ontario, abrite plus de
1206 125 espèces en péril.

²³ www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/programmes/evaluation-environnementale-strategique/directive-cabinet-evaluation-environnementale-projets-politiques-plans-et-programmes.html

²⁴ www.fsds-sfdd.ca/index_fr.html#/fr/goals/

1208 Comme il a été mentionné plus haut, les mesures recommandées dans le document
1209 *Gomphe riverain – Déclaration du gouvernement en réponse au programme de*
1210 *rétablissement* (partie 3) et adoptées par Environnement et Changement climatique
1211 Canada profiteront à d'autres espèces et habitats grâce à la mise au point de pratiques
1212 de gestion optimales pour la protection des écosystèmes fluviaux, à la lutte contre les
1213 espèces envahissantes ainsi qu'à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un programme
1214 de surveillance de l'habitat.

1215

1216 La possibilité que la mise en œuvre du présent programme de rétablissement ait des
1217 conséquences néfastes imprévues sur d'autres espèces a été envisagée. Aucune des
1218 activités de gestion proposées n'est susceptible de nuire à d'autres espèces. L'EES a
1219 permis de conclure que le présent programme de rétablissement sera assurément
1220 favorable à l'environnement et qu'il n'entraînera aucun effet néfaste important.

1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240

**Partie 2 – *Programme de rétablissement du gomphe riverain*
(*Stylurus amnicola*) en Ontario, préparé par Mlynarek (2015)
pour le ministère des Richesses naturelles et des Forêts
de l'Ontario**



Gomphe riverain (*Stylurus amnicola*) en Ontario

Série de Programmes de rétablissement de

Programme de rétablissement préparé en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*.

Naturel. Apprécié. Protégé.

À propos de la Série de Programmes de rétablissement de l'Ontario

Cette série présente l'ensemble des programmes de rétablissement préparés ou adoptés à l'intention du gouvernement de l'Ontario en ce qui concerne l'approche recommandée pour le rétablissement des espèces en péril. La Province s'assure que la préparation des programmes de rétablissement respecte son engagement de rétablir les espèces en péril en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD 2007) et de l'Accord pour la protection des espèces en péril au Canada.

Qu'est-ce que le rétablissement?

Le rétablissement des espèces en péril est le processus par lequel le déclin d'une espèce en voie de disparition, menacée ou disparue du pays est arrêté ou inversé et par lequel les menaces qui pèsent sur cette espèce sont éliminées ou réduites de façon à augmenter la probabilité de survie à l'état sauvage.

Qu'est-ce qu'un programme de rétablissement?

En vertu de la LEVD 2007, un programme de rétablissement fournit les meilleures connaissances scientifiques disponibles quant aux mesures à prendre pour assurer le rétablissement d'une espèce. Un programme de rétablissement présente de l'information sur les besoins de l'espèce en matière d'habitat et sur les types de menaces à la survie et au rétablissement de l'espèce. Il présente également des recommandations quant aux objectifs de protection et de rétablissement, aux méthodes à adopter pour atteindre ces objectifs et à la zone qui devrait être prise en considération pour l'élaboration d'un règlement visant l'habitat. Les paragraphes 11 à 15 de la LEVD 2007 présentent le contenu requis et les délais pour l'élaboration des programmes de rétablissement publiés dans cette série.

Après l'inscription d'une espèce sur la *Liste des espèces en péril en Ontario*, des programmes de rétablissement doivent être

préparés dans un délai d'un an pour les espèces en voie de disparition et de deux ans pour les espèces menacées. Une période de transition de cinq ans (jusqu'au 30 juin 2013) est prévue pour l'élaboration des programmes de rétablissement visant les espèces menacées et en voie de disparition qui figurent aux annexes de la LEVD 2007. Des programmes de rétablissement doivent obligatoirement être préparés pour les espèces disparues de l'Ontario si leur réintroduction sur le territoire de la province est jugée réalisable.

Et ensuite?

Neuf mois après l'élaboration d'un programme de rétablissement, un énoncé de réaction est publié. Il décrit les mesures que le gouvernement de l'Ontario entend prendre en réponse au programme de rétablissement. La mise en œuvre d'un programme de rétablissement dépend de la collaboration soutenue et des mesures prises par les organismes gouvernementaux, les particuliers, les collectivités, les utilisateurs des terres et les partenaires de la conservation.

Pour plus d'information

Pour en savoir plus sur le rétablissement des espèces en péril en Ontario, veuillez visiter la page Web des espèces en péril du ministère des Richesses naturelles à l'adresse :

<https://www.ontario.ca/fr/page/especes-en-peril>

2 **RÉFÉRENCE RECOMMANDÉE**

3

4 Julia J. Mlynarek. 2015. Programme de rétablissement du gomphe riverain (*Stylurus*
5 *arnicola*) en Ontario, Série de Programmes de rétablissement de l'Ontario, préparé
6 pour le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario, Peterborough,
7 Ontario, v + 23 p.

8

9

10 **Illustration de la couverture** : Deanna Dodgson

11

12 © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2015

13 ISBN 978-1-4606-5721-8 (publication en anglais)

14

15

16 *Le contenu du présent document (à l'exception de l'illustration de la couverture) peut*
17 *être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.*

18

19

20

21

22 **AUTEUR**

23

24 Julia J. Mlynarek – Université du Nouveau-Brunswick

25

26

27 **REMERCIEMENTS**

28

29 L'auteure remercie les gestionnaires de collections de la Collection nationale
30 canadienne (Owen Lonsdale, Ph. D.), du Musée royal de l'Ontario (Brad Hubley), du
31 Musée d'entomologie et laboratoire de recherche Lyman (Terry Wheeler, Ph. D.) et de
32 la collection Ouellet-Robert (Louise Cloutier), ainsi que Colin Jones, du ministère des
33 Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario, d'avoir fourni des données sur des
34 spécimens. Elle remercie également les personnes qui ont lu et commenté les
35 premières ébauches du présent document.

36

37 **DÉCLARATION**

38

39 Le Programme de rétablissement du gomphe riverain a été élaboré conformément aux
40 exigences de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD), afin de
41 conseiller le gouvernement de l'Ontario, d'autres autorités responsables et les
42 nombreuses parties concernées par le rétablissement de l'espèce.

43

44 Le programme de rétablissement ne représente pas nécessairement les points de vue
45 de toutes les personnes qui ont prodigué des conseils ou participé à son élaboration, ni
46 la position officielle des organismes avec lesquels ces personnes sont associées.

47

48 Les buts, objectifs et approches de rétablissement présentés dans le programme se
49 fondent sur les meilleures connaissances disponibles et pourraient être modifiés au fur
50 et à mesure que de nouveaux renseignements deviennent disponibles. La mise en
51 œuvre du présent programme de rétablissement est assujettie aux crédits, aux priorités
52 et aux contraintes budgétaires des autorités responsables et des organisations
53 participantes.

54

55 La réussite du rétablissement de l'espèce dépendra de l'engagement et de la
56 collaboration d'un grand nombre de parties concernées qui participeront à la mise en
57 œuvre des directives formulées dans le présent programme.

58

59

60 **AUTORITÉS RESPONSABLES**

61

- 62 • Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario
- 63 • Environnement Canada – Service canadien de la faune

64

SOMMAIRE

Le gomphe riverain (*Stylurus amnicola*) est une libellule de la famille des Gomphidés. Les membres du genre *Stylurus*, en anglais *hanging clubtails* (gomphe suspendus), diffèrent des autres gomphidés par leurs pattes arrière relativement courtes et leur habitude de se percher sur la végétation en se suspendant à la verticale, avec l'abdomen pointant vers les bas. La plupart des autres gomphidés se perchent habituellement à l'horizontale sur le sol ou la végétation et ont les pattes arrière plus longues.

L'aire de répartition du gomphe riverain s'étend depuis la Géorgie et la Louisiane jusqu'au sud du Manitoba et du Québec (bien que sa répartition soit plutôt localisée dans certaines parties de ce territoire) et depuis la côte est de l'Amérique du Nord jusqu'à l'est du Nebraska et du Manitoba. L'espèce forme trois populations principales au Canada : la population boréale (Québec), la population des plaines des Grands Lacs (Ontario) et la population des Prairies (Manitoba). La population des plaines des Grands Lacs, qui se trouve en Ontario, a été évaluée et désignée espèce en voie de disparition par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et le Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO), et elle est actuellement inscrite à la liste des espèces en voie de disparition de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*. En Ontario, l'espèce n'a été capturée que dans trois localités : les ruisseaux Big et Big Otter, deux tributaires du lac Érié, et la rivière aux Sables, située dans le parc provincial des Chutes. La présence de l'espèce a été signalée pour la première fois à l'été de 1999 au ruisseau Big Otter.

Il y a des lacunes dans la connaissance et la compréhension des menaces qui pèsent sur l'espèce. On croit cependant que les principales menaces pour sa survie sont la perte et la dégradation d'habitat, les pesticides, la mortalité routière, les espèces introduites et envahissantes et les changements climatiques.

Le programme de rétablissement du gomphe riverain a pour but d'assurer la présence d'une population autosuffisante viable en Ontario et de maintenir son aire de répartition actuelle en Ontario. Voici les objectifs du programme de rétablissement :

1. Protéger et maintenir l'habitat existant du gomphe riverain et, le cas échéant, augmenter la quantité et la qualité de l'habitat.
2. Accroître les connaissances sur la biologie de l'espèce en Ontario, notamment sa répartition, son abondance, son cycle vital et ses besoins en matière d'habitat.
3. Réduire et atténuer les menaces qui pèsent sur l'espèce et son habitat.

Il est recommandé que les cours d'eau actuellement occupés par le gomphe riverain, les cours d'eau qui l'ont déjà abrité et qui offrent un habitat convenable ainsi que l'habitat terrestre qui s'étend jusqu'à 200 mètres (la distance habituelle de déplacement de l'espèce entre ses habitats de reproduction et de repos) soient prescrits comme habitat en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*.

109	TABLE DES MATIÈRES	
110		
111	RÉFÉRENCE RECOMMANDÉE	i
112	AUTEUR	ii
113	REMERCIEMENTS.....	ii
114	DÉCLARATION.....	iii
115	AUTORITÉS RESPONSABLES.....	iii
116	SOMMAIRE.....	iv
117	1.0 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	1
118	1.1 Évaluation et classification de l'espèce.....	1
119	1.2 Description et biologie de l'espèce	1
120	1.3 Répartition, abondance et tendances des populations	3
121	1.4 Besoins en matière d'habitat.....	5
122	1.5 Facteurs limitatifs	6
123	1.6 Menaces pour la survie et le rétablissement.....	6
124	1.7 Lacunes dans les connaissances	9
125	2.0 RÉTABLISSEMENT	9
126	2.1 But du rétablissement	9
127	2.2 Objectifs en matière de protection et de rétablissement	10
128	2.3 Approches de rétablissement	11
129	2.4 Aires à considérer dans l'élaboration d'un règlement sur l'habitat	15
130	GLOSSAIRE	17
131	RÉFÉRENCES.....	19
132		
133	LISTE DES FIGURES	
134	Figure 1. Répartition du gomphe riverain en Amérique du Nord	3
135	Figure 2. Répartition du gomphe riverain en Ontario.....	4
136		
137	LISTE DES TABLEAUX	
138	Tableau 1. Objectifs en matière de protection et de rétablissement.....	10
139	Tableau 2. Approches de rétablissement du gomphe riverain en Ontario.....	11
140		

141 1.0 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

142 1.1 Évaluation et classification de l'espèce

143 NOM COMMUN : Gomphe riverain

144

145 NOM SCIENTIFIQUE : *Stylurus amnicola*

146

147 Statut selon la liste des EEPEO : En voie de disparition

148

149 Historique du statut selon la liste des EEPEO : En voie de disparition (2014)

150

151 Historique du statut selon le COSEPAC : En voie de disparition (2012) – Population des
152 plaines des Grands Lacs (Ontario)

153

154 Statut selon l'annexe 1 de la LEP : non inscrite, aucune désignation

155

156 COTES DE CONSERVATION :

157 COTE G : G4

COTE N : N3

COTE S : S1

158

159 Le glossaire présenté à la fin du présent document donne la signification des
160 acronymes utilisés ci-dessus et d'autres termes techniques mentionnés dans le
161 document.

162 1.2 Description et biologie de l'espèce

163 Description de l'espèce

164 Le gomphe riverain (*Stylurus amnicola*) est une libellule de la famille des Gomphidés.
165 Les espèces de cette famille se distinguent par leurs yeux qui ne se rejoignent pas sur
166 le dessus de la tête (Dunkle, 2000; Mead, 2009), et la plupart d'entre elles ont
167 l'abdomen renflé à l'extrémité, lui donnant une forme de massue (Paulson, 2012). Le
168 gomphe riverain est l'une des plus petites espèces du genre *Stylurus* : il mesure de 4,3
169 et 5,2 cm de longueur du bout de la tête au bout de l'abdomen (Walker, 1958). Il a les
170 yeux turquoise et la face pâle marquée de lignes noires le long des sutures. Chez le
171 mâle, le thorax présente des bandes jaunes distinctives sur fond noir; on peut identifier
172 l'espèce par son motif caractéristique en forme d'étoile à trois pointes sur le thorax
173 (COSEWIC, 2012). La femelle est très semblable au mâle : elle présente le même
174 motif, mais des bandes plus pâles sur le thorax et plus de jaune sur l'abdomen. La
175 « massue » du gomphe riverain compte parmi les plus élargies et les plus voyantes du
176 genre *Stylurus* (Mead, 2009). Le gomphe riverain peut être confondu avec le
177 *Dromogomphus spinosus* en raison des couleurs sur le thorax, mais le gomphe riverain
178 est plus petit et ses pattes sont plus courtes, ou avec le *Stylurus notatus*, mais celui-ci a
179 un motif différent sur le thorax.

180

181 Les larves de libellules sont difficiles à identifier à l'espèce; toute identification devrait
182 être confirmée par un spécialiste des odonates. Les larves du gomphe riverain sont
183 généralement plus petites (longueur de 2,8-2,9 cm selon Walker, 1958) que celles de la
184 plupart des autres espèces du genre, mais elles peuvent être confondues avec d'autres
185 espèces. La larve est élancée, brun pâle, et a la tête aussi large que l'abdomen
186 (Walker, 1958). Les meilleurs caractères diagnostiques sont les segments abdominaux
187 qui s'effilent régulièrement du thorax à l'extrémité de l'abdomen et les pattes très velues
188 (Walker, 1958).

189 Biologie de l'espèce

191 On en sait peu sur la biologie du gomphe riverain. Comme il n'existe aucune étude
192 scientifique connue sur l'espèce, toute l'information présentée sur elle ici provient
193 d'observations directes faites durant la collecte de spécimens ou de ce que nous
194 savons d'espèces étroitement apparentées, comme le gomphe de Laura (*Stylurus*
195 *laurae*), qui vivent dans les mêmes types d'habitats. Le gomphe de Laura est désigné
196 espèce en voie de disparition en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de*
197 *disparition* de l'Ontario (Pulfer *et al.*, 2011). La majeure partie de l'information suivante
198 est fondée sur le rapport du COSEPAC (COSEWIC, 2012) concernant le gomphe
199 riverain et sur ses similarités avec le gomphe de Laura (P.M. Catling, comm. pers.,
200 2014).

202 Le gomphe riverain est présent dans divers habitats fluviaux. Son cycle de vie consiste
203 en trois stades : l'œuf, la larve et l'adulte. On ne sait pas combien d'œufs la femelle
204 pond ni quand elle les pond. On en sait peu sur le développement des œufs, sinon que
205 les femelles les pondent dans l'eau de zones peu profondes au courant rapide de
206 ruisseaux ou de rivières (Corbet, 1999). Les larves se développent dans des substrats
207 de sable fin et de limon de ruisseaux et rivières à courant faible à modéré (Walker,
208 1958; Needham *et al.*, 2000). La durée du développement de la larve n'a pas été
209 déterminée, mais, d'après la biologie d'autres gomphes, le stade larvaire du gomphe
210 riverain dure probablement deux ans ou plus (COSEWIC, 2012). Chez certaines
211 espèces européennes du genre *Stylurus*, le développement larvaire dure trois à
212 quatre ans (Corbet, 1999). Les principaux prédateurs des larves aquatiques du gomphe
213 riverain sont probablement d'autres larves de libellules, des têtards, des poissons et
214 des oiseaux aquatiques. L'adulte émerge à la fin de juin ou au début de juillet en
215 laissant son exuvie (peau larvaire rejetée) fixée sur de la végétation au bord du cours
216 d'eau. Une fois émergé, le jeune adulte peut voler à une distance inconnue du cours
217 d'eau dans l'habitat forestier voisin pour éviter la prédation jusqu'à ce que son
218 exosquelette se durcisse en 24 heures environ (Corbet, 1999). À ce stade, il est
219 particulièrement vulnérable à la prédation. Lorsqu'il atteint la maturité sexuelle, il revient
220 au cours d'eau où il se repose sur des feuilles d'arbres à proximité, à l'affût de proies en
221 vol ou de partenaires d'accouplement. On voit parfois des mâles qui patrouillent
222 rapidement au-dessus du cours d'eau à la recherche de femelles (Catling et Brownell,
223 1999). Les principaux prédateurs des gomphes riverains adultes sont probablement
224 d'autres libellules et des oiseaux (Corbet, 1999; COSEWIC, 2012). D'après l'évaluation
225 de populations de gomphes riverains aux États-Unis faite par Walker (1958), les adultes

226 de l'espèce volent généralement du début de juillet à un certain moment en août. On ne
227 sait pas à quel(s) moment(s) de la journée les adultes sont le plus actifs.

228
229 On croit que le gomphe riverain est un prédateur généraliste, comme la plupart des
230 libellules. Au stade larvaire, les libellules se nourrissent d'invertébrés aquatiques. Au
231 stade adulte, les libellules sont surtout prédatrices d'insectes en vol, et le gomphe
232 riverain adulte chasse probablement au-dessus de l'eau ou dans l'habitat forestier
233 voisin (COSEWIC, 2012).

234 1.3 Répartition, abondance et tendances des populations

235 Le gomphe riverain est l'une des espèces du genre *Stylurus* qui sont présentes le plus
236 au nord. On le trouve dans l'est de l'Amérique du Nord, depuis la Caroline du Sud
237 jusqu'au sud de l'Ontario et depuis la côte est de l'Amérique du Nord (Robert, 1963)
238 jusqu'à l'est du Nebraska (figure 1; Abbott, 2014). Dans certaines parties de son aire de
239 répartition, par exemple en Ontario, il n'y a que de rares mentions de l'espèce (figure 2),
240 de sorte qu'on ne sait pas si elle est présente dans d'autres régions.

241



242
243 Figure 1. Répartition du gomphe riverain en Amérique du Nord. Les triangles noirs
244 indiquent les endroits où l'espèce a été signalée selon OdonataCentral (2014). La carte
245 a été produite à l'aide de Simplemappr (Shorthouse, 2010).

246



247
 248 Figure 2. Répartition du gomphe riverain en Ontario. Les triangles noirs indiquent les
 249 endroits où l'espèce a été signalée selon OdonataCentral (2014). La carte a été
 250 produite à l'aide de Simplemappr (Shorthouse, 2010).
 251
 252

253 La population mondiale de gomphes riverains est estimée entre 2 500 et
 254 10 000 individus (NatureServe, 2014), et on croit qu'elle est stable à l'heure actuelle
 255 (Paulson, 2009). Selon Paulson et Dunkle (1999 et 2009), l'espèce est considérée
 256 comme étant rare dans les États américains adjacents à l'Ontario.
 257

258 Le Canada compte trois populations de gomphes riverains (COSEWIC, 2012), dont on
 259 ne connaît pas les effectifs et les tendances. On en sait trop peu sur la population des
 260 Prairies au Manitoba et la population boréale au Québec pour en évaluer le statut de
 261 conservation, de sorte qu'elles sont classées dans la catégorie « données
 262 insuffisantes » (COSEWIC, 2012). La population de l'Ontario est désignée population
 263 des plaines des Grands Lacs.
 264

265 Des individus de la population des plaines des Grands Lacs ont été observés pour la
 266 première fois en Ontario au ruisseau Big en 1999 (Catling et Brownell, 1999; Pratt,
 267 1999). Depuis, l'espèce a été signalée moins de cent fois le long de deux importants
 268 tributaires du lac Érié (figure 2), dans les comtés d'Elgin et de Norfolk, soit les
 269 ruisseaux Big Otter et Big (Catling et Brownell, 1999; COSEWIC, 2012; Natural
 270 Heritage Information Centre, 2014). Un seul spécimen a été capturé dans le parc
 271 provincial des Chutes, au nord du lac Huron, en juillet 2014, mais d'autres individus y
 272 ont été observés (B. Korol, comm. pers.). Les tendances démographiques de l'espèce
 273 en Ontario sont actuellement inconnues (COSEWIC, 2012).
 274

275 L'une des difficultés que présente l'observation de l'espèce est son habitude de se
 276 percher sur les feuilles de hautes branches d'arbres autour du cours d'eau dont elle a
 277 émergé (Mead, 2009). En effet, la hauteur de ses perchoirs peut faire en sorte que
 278 l'espèce soit rarement observée ou documentée.

279 1.4 Besoins en matière d'habitat

280 Comme d'autres libellules, le gomphe riverain a besoin d'un milieu aquatique au stade
281 larvaire et d'un milieu terrestre au stade adulte. En général, l'espèce a besoin d'un
282 cours d'eau au fond sablonneux ou limoneux et aux berges couvertes d'une végétation
283 continue (Walker, 1958). La première fois que la présence de gomphes riverains a été
284 documentée en Ontario au ruisseau Big Otter, ils volaient à 30 cm au-dessus de la
285 surface de l'eau et dans la végétation voisine (Catling et Brownell, 1999). À cet endroit,
286 le ruisseau était peu profond (0,5 à 1 m), et ses eaux claires coulaient assez
287 rapidement sur un fond sablonneux (Catling et Brownell, 1999). L'habitat où le
288 spécimen de gomphe riverain a été capturé dans le parc provincial des Chutes était très
289 semblable à ceux des ruisseaux Big Otter et Big : cours d'eau à berges couvertes de
290 végétation et à fond sablonneux. Les caractéristiques de ces sites sont représentatives
291 de l'habitat préféré de l'espèce dans l'ensemble de son aire de répartition mondiale
292 (K. Mead, comm. pers.).

293
294 Au stade larvaire, le gomphe riverain a besoin d'un cours d'eau au fond sablonneux
295 dans lequel il peut s'enfouir pour échapper aux prédateurs. Les larves de gomphes ont
296 tendance à éviter les eaux très peu profondes et à se tenir dans des fosses
297 relativement profondes pour se protéger des prédateurs (Corbet, 1999).

298
299 Les adultes fraîchement émergés (individus ténéraux) ont besoin d'arbres ou d'arbustes
300 à moins de 200 m du cours d'eau sur lesquels ils se perchent durant environ 24 heures,
301 le temps que leur exosquelette se durcisse (Corbet, 1999); durant cette période, ils
302 volent mal et sont particulièrement vulnérables à la prédation (Paulson, 2012). Les
303 mâles et femelles sexuellement matures se perchent haut dans le couvert forestier sur
304 de larges feuilles le long du cours d'eau pour se chauffer au soleil et trouver des proies.
305 De plus, les mâles trouvent des partenaires d'accouplement en patrouillant dans le
306 couvert forestier. Le gomphe riverain a besoin de végétation à grandes feuilles et
307 n'utilise pas de milieux anthropiques comme des terres cultivées ou des pâturages. On
308 peut également observer des adultes qui chassent des insectes en vol au-dessus de
309 rapides (Catling et Brownell, 1999).

310
311 En général, le gomphe riverain a besoin d'un cours d'eau au courant lent à rapide qui
312 est assez large pour ne pas être complètement à l'ombre du couvert forestier (Catling
313 *et al.*, 1999). Les cours d'eau qu'il occupe ont généralement des tronçons d'eau rapide,
314 où les femelles adultes pondent, et des tronçons d'eau lente plus larges, où les larves
315 se développent, par exemple dans des fosses (Catling *et al.*, 1999). Ainsi, l'espèce
316 préfère les cours d'eau qui alternent des eaux lentes et des eaux rapides. Il n'existe
317 actuellement pas de données sur la taille du domaine vital de l'espèce, les distances
318 qu'elle parcourt pour chasser et plusieurs autres aspects de ses comportements de
319 déplacement.

320 **1.5 Facteurs limitatifs**

321 Le gomphe riverain a besoin d'une combinaison particulière de caractéristiques
322 d'habitat : cours d'eau large aux berges boisées ou couvertes de taillis, milieu rare dans
323 le sud de l'Ontario. Selon leur taille, les libellules se déplacent en moyenne à 200 m de
324 leur lieu d'émergence pour atteindre la maturité sexuelle (Corbet, 1999; Rouquette et
325 Thompson, 2007; Keller *et al.*, 2010). Les petites libellules, qui ont de plus petites ailes,
326 ont tendance à se déplacer sur de plus courtes distances que les grandes libellules
327 parce que les premières ont un plus grand rapport d'allongement de l'aile, ce qui signifie
328 qu'elles doivent dépenser plus d'énergie pour se déplacer sur une certaine distance
329 (McCauley, 2013). Les adultes sexuellement matures du genre *Stylurus* ont également
330 besoin de se déplacer sur cette distance entre leurs lieux de reproduction et leurs lieux
331 de repos (Pulfer *et al.*, 2011). Si les deux populations locales de gomphes riverains du
332 sud de l'Ontario venaient à disparaître, il est peu probable que des individus immigrants
333 puissent recoloniser ces sites. La dispersion entre les populations locales pourrait être
334 limitée par le manque d'habitats aquatiques et terrestres convenables continus. La
335 limite septentrionale de l'aire de répartition est peut-être déterminée par la température
336 de l'eau, mais c'est incertain.

337 **1.6 Menaces pour la survie et le rétablissement**

338 Nous ne sommes pas certains des menaces qui pèsent sur le gomphe riverain en
339 Ontario ni de leur impact. Les paragraphes suivants présentent les menaces possibles
340 selon l'avis de spécialistes et des études sur d'autres espèces étroitement apparentées
341 qui ont un cycle vital semblable et dont l'aire de répartition chevauche celle du gomphe
342 riverain (p. ex. le gomphe de Laura) (P.M. Catling, comm. pers.; Pulfer *et al.*, 2011).

343 Perte et dégradation d'habitat

344 Les libellules peuvent être de bons indicateurs de la santé environnementale des
345 habitats aquatiques, par exemple pour déterminer si l'eau est suffisamment propre pour
346 leur survie (Corbet, 1999). Les fluctuations du pH, de la température et des
347 concentrations d'oxygène dissous et de nutriments peuvent rendre l'habitat inhabitable
348 pour le gomphe riverain si celui-ci ou ses proies ne peuvent survivre aux nouvelles
349 concentrations ou à leur vitesse de changement (COSEWIC, 2012). On croit que les
350 libellules, comme le gomphe riverain, sont sensibles aux changements dans la qualité
351 de l'eau ainsi qu'à la perte et à la dégradation d'habitat qui sont causés par des
352 modifications humaines excessives de l'habitat qui en réduisent le caractère
353 convenable (Samways et Steytler, 1996).

354
355
356 La présence du gomphe riverain est actuellement signalée dans des sites où son
357 habitat est menacé par divers types d'aménagements (p. ex. entretien des routes,
358 coupe forestière et construction de barrages). Ces activités peuvent modifier la qualité
359 de l'eau, sa température, son débit et sa profondeur et augmenter la sédimentation
360 (plus de particules qui se déposent au fond du cours d'eau; Williams *et al.*, 1999;
361 Helmreich *et al.*, 2010), ce qui pourrait nuire au développement des stades immatures
362 du gomphe riverain (COSEWIC, 2012).

363
364 La construction de barrages dans les cours d'eau pourrait constituer une menace pour
365 le gomphe riverain. Les barrages et l'utilisation de terres à des fins agricoles à proximité
366 peuvent modifier le débit, la profondeur et la sédimentation du cours d'eau, altérant
367 ainsi l'habitat d'eau peu profonde à courant moyen à rapide dont le gomphe riverain a
368 besoin pour pondre ses œufs (Catling et Brownell, 1999). En amont d'un barrage, le
369 débit est ralenti et la profondeur augmente, ce qui crée des conditions qui ne
370 conviennent peut-être pas à la ponte des femelles, et l'accumulation de limon pourrait
371 entraîner un manque d'oxygène pour les larves. En aval d'un barrage, le débit est
372 régulé, ce qui peut nuire aux larves si elles ne peuvent pas s'adapter aux changements
373 fréquents de la vitesse et de la profondeur de l'eau. Le gomphe riverain occupe des
374 zones en aval du barrage sur le ruisseau Big et en aval des trois barrages sur le
375 ruisseau Big Otter. Il n'y a pas de barrage sur le cours d'eau occupé par la population
376 du parc provincial des Chutes. L'abaissement des niveaux d'eau causé par les
377 prélèvements d'eau à des fins agricoles peut également présenter une menace
378 semblable à celle des barrages.

379 380 Pesticides et autres produits toxiques

381 Le gomphe riverain semble tolérer assez bien la pollution puisque les niveaux de
382 ruissellement agricole dans les ruisseaux Big et Big Otter dépassent les
383 recommandations canadiennes (COSEWIC, 2012). Bien que les seuils de tolérance du
384 gomphe riverain quant au pH, à la concentration d'oxygène dissous et à la température
385 soient inconnus, la pollution provenant du ruissellement et d'autres sources pourrait
386 menacer les larves de l'espèce en favorisant l'eutrophisation, qui pourrait dépasser leur
387 seuil de tolérance, et en réduisant les concentrations d'oxygène dissous dans l'eau.
388 L'utilisation de pesticides, particulièrement des insecticides, sur les terres agricoles et
389 terrains de golf environnants peut nuire à la reproduction de l'espèce. Les
390 néonicotinoïdes, comme l'imidaclopride, sont de plus en plus préoccupants pour la
391 conservation des insectes en Amérique du Nord (Pisa *et al.*, 2014). Largement utilisés
392 dans l'agriculture ontarienne, les pesticides néonicotinoïdes peuvent être lessivés dans
393 les eaux de surface locales. Les néonicotinoïdes peuvent altérer les caractéristiques
394 chimiques de l'eau et la rendre moins habitable pour certains invertébrés aquatiques
395 (Morrissey *et al.*, 2015). Ils peuvent aussi réduire la survie des larves de libellules,
396 l'émergence des adultes et l'abondance de leurs insectes proies (Jinguji *et al.*, 2013;
397 Van Dijk *et al.*, 2013).

398
399 Divers autres polluants nuisent aux libellules (Johnson, 1991; Campero *et al.*, 2007;
400 Van Gossum *et al.*, 2009). Les libellules sont sensibles à l'exposition au cuivre et
401 bioaccumulent le cadmium, le plomb, le cuivre et d'autres métaux lourds (Tollett *et al.*,
402 2009). Elles peuvent également bioaccumuler des produits pharmaceutiques, y compris
403 les antihistaminiques (De Lange *et al.*, 2006; Jonsson *et al.*, 2014). Si les insecticides,
404 comme les insecticides organochlorés, n'ont peut-être pas un effet aussi néfaste sur les
405 libellules que sur d'autres insectes, ils peuvent réduire l'abondance des proies et ainsi
406 faire en sorte que les libellules manquent de nourriture (Brewer et Atchison, 1999). Le
407 phosphore est également préoccupant dans de nombreux cours d'eau de l'Ontario où
408 ses concentrations dépassent souvent les objectifs provinciaux de qualité de l'eau

409 (Ontario Ministry of the Environment, 2013). L'excès de phosphore peut réduire la
410 diversité des invertébrés benthiques (Ontario Ministry of the Environment, 2013). Les
411 concentrations de pesticides changent constamment à mesure que leur popularité varie
412 avec le temps (Stone *et al.*, 2014), et leurs effets complets sur le gomphe riverain
413 restent inconnus.

414

415 Mortalité routière

416 Les libellules sont beaucoup plus touchées par la mortalité routière que les autres
417 insectes en raison de leurs déplacements quotidiens et de leur vol bas (Riffel, 1999;
418 Soluk *et al.*, 2011). En général, les jeunes libellules adultes s'éloignent de l'eau durant
419 leur période préreproductive et reviennent vers l'eau lorsqu'elles sont prêtes à
420 s'accoupler (Corbet, 1999). Si certaines parties d'une route parallèle à un cours d'eau
421 occupé par le gomphe riverain se trouvent à moins d'un kilomètre du cours d'eau,
422 comme c'est le cas près des ruisseaux Big et Big Otter, les individus de l'espèce
423 doivent fréquemment traverser la route pour se déplacer entre le cours d'eau et la forêt.
424 Ces déplacements fréquents accroissent le risque de mortalité routière s'il y a plusieurs
425 routes à proximité. Lorsqu'elles volent bas au-dessus d'une route, les libellules risquent
426 d'être frappées par un véhicule; cependant, on ne sait pas à quelle hauteur le gomphe
427 riverain survole les routes. Si une libellule frappée par un véhicule ne meurt pas
428 immédiatement, elle peut être désorientée et se faire frapper par un autre véhicule
429 (Riffel 1999). À mesure que le développement urbain et agricole s'intensifiera dans les
430 zones entourant l'habitat actuel du gomphe riverain, le nombre de routes ira en
431 augmentant, ce qui pourrait accroître le taux de collisions.

432

433 Espèces introduites et envahissantes

434 Les espèces introduites et envahissantes peuvent modifier l'habitat [p. ex. moule
435 zébrée (*Dreissena polymorpha*) et kudzu (*Pueraria lobata*)] ou être de nouveaux
436 prédateurs du gomphe riverain [p. ex. gobie à taches noires (*Neogobius melanostomus*)
437 et écrevisse à taches rouges (*Orconectes rusticus*)]. Les effets de ces espèces sur le
438 gomphe riverain sont inconnus (COSEWIC, 2012) parce qu'ils n'ont fait l'objet d'aucune
439 étude comparative directe.

440

441 Les moules zébrées peuvent altérer l'habitat en modifiant les caractéristiques chimiques
442 et la clarté de l'eau ainsi que la composition en espèces (Bulté *et al.*, 2012). Le kudzu
443 est une plante grimpante envahissante qui se propage vers le nord à partir des
444 États-Unis et qui est présente sur les rives du lac Érié (Waldron et Larson 2012); il peut
445 couvrir les rivages et étouffer la végétation riveraine (OFAH/OMNR, 2012). Le kudzu
446 pourrait constituer un problème si ses feuilles sont trop denses pour que le gomphe
447 riverain puisse se percher dessus et parce que les proies des libellules sont souvent
448 moins abondantes dans les habitats dominés par des plantes envahissantes (Litt *et al.*,
449 2014). Si ces espèces envahissantes sont présentes dans l'habitat du gomphe riverain,
450 elles peuvent nuire indirectement à sa survie.

451 D'autres espèces introduites et envahissantes sont des prédateurs (gobie à taches
452 noires, écrevisse à taches rouges) qui pourraient être présents dans les cours d'eau
453 autour des Grands Lacs et pourraient nuire aux œufs et aux larves du gomphe riverain
454 par leur prédation (Jude, 2001; Cox et Lima, 2006; Gunderson, 2008). Les larves de

455 libellules s'enfouissent dans le fond sablonneux des cours d'eau pour se cacher des
456 prédateurs, mais si elles ne reconnaissent pas une espèce envahissante comme un
457 prédateur, elles ne se cacheront pas et subiront une pression de prédation accrue
458 (Polis *et al.*, 1989). La consommation d'individus naïfs pourrait être nécessaire pour
459 qu'une espèce acquière la capacité de reconnaître un nouveau prédateur, comme le
460 gobie à taches noires et l'écrevisse à taches rouges, et y réagisse (Wisenden *et al.*,
461 1997).

462 Les espèces introduites et envahissantes qui pourraient menacer le gomphe riverain
463 devraient être évaluées régulièrement à mesure qu'elles s'établissent dans les zones
464 désignées comme habitat de l'espèce, particulièrement dans les cours d'eau que l'on
465 sait être occupés par l'espèce.

466 **1.7 Lacunes dans les connaissances**

467 Il y a des lacunes dans nos connaissances sur le gomphe riverain. Les facteurs qui
468 influent sur sa répartition en Ontario sont très mal compris. Les lacunes dans les
469 connaissances sur l'espèce pourraient nuire aux efforts pour la protéger. Des
470 recherches sur les lacunes dans les connaissances suivantes permettraient de mieux
471 comprendre les menaces qui pèsent sur le gomphe riverain ainsi que l'efficacité des
472 mesures de protection et de rétablissement de l'espèce et de son habitat :

- 473 1. Histoire naturelle et écologie du gomphe riverain.
- 474 2. Tolérance de chaque stade du cycle vital aux changements environnementaux
475 (p. ex. sensibilité aux pesticides et aux variations du débit).
- 476 3. Effectifs des populations connues de gomphes riverains.
- 477 4. Répartition en Ontario.
- 478 5. Ampleur de la mortalité routière.
- 479 6. Effets des espèces introduites et envahissantes sur le gomphe riverain.
- 480

481 **2.0 RÉTABLISSEMENT**

482 **2.1 But du rétablissement**

483 Le but du rétablissement du gomphe riverain est d'assurer la viabilité et l'autosuffisance
484 de ses populations en Ontario en acquérant de nouvelles connaissances sur l'espèce
485 ainsi que de maintenir et, le cas échéant, d'améliorer la qualité de son habitat existant.

486 **2.2 Objectifs en matière de protection et de rétablissement**

487 Tableau 1. Objectifs en matière de protection et de rétablissement

488

N°	Objectif en matière de protection ou de rétablissement
1	Protéger et maintenir l'habitat existant du gomphe riverain et, le cas échéant, augmenter la quantité et la qualité de l'habitat.
2	Accroître les connaissances sur la biologie du gomphe riverain en Ontario, notamment sa répartition, son abondance, son cycle vital et ses besoins en matière d'habitat.
3	Réduire les menaces qui pèsent sur le gomphe riverain et son habitat.

489

490 **2.3 Approches de rétablissement**

491
492
493

Tableau 2. Approches de rétablissement du gomphe riverain en Ontario

Priorité relative	Échéancier relatif	Volet du rétablissement	Approche de rétablissement	Menaces ou lacunes dans les connaissances visées
1. Protéger et maintenir l'habitat existant du gomphe riverain et, le cas échéant, augmenter la quantité et la qualité de l'habitat.				
Nécessaire	En continu	Protection et intendance	1.1 Protéger les habitats aquatiques et terrestres connus du gomphe riverain : - en plantant des feuillus indigènes, s'il y a lieu; - en préservant les cours d'eau et, s'il y a lieu, en les remettant en état.	Menaces : • Perte et dégradation d'habitat
Bénéfique	Long terme	Intendance, éducation et sensibilisation	1.2 Élaborer, mettre en œuvre et soutenir des programmes d'éducation et d'intendance aux sites connus abritant l'espèce.	Menaces : • Toutes
2. Accroître les connaissances sur la biologie du gomphe riverain en Ontario, notamment sa répartition, son abondance, son cycle vital et ses besoins en matière d'habitat.				
Essentielle	En continu	Suivi, évaluation et recherche	2.1 Signaler les observations de libellules en Ontario aux responsables de la base de données de l'atlas des odonates de l'Ontario et au Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario.	Lacunes dans les connaissances : • Répartition
Essentielle	En continu	Suivi, évaluation et recherche	2.2 Faire le suivi du gomphe riverain. - Effectuer des relevés de présence/d'absence de l'espèce pour déterminer si elle existe dans d'autres sites en Ontario. - Faire le suivi de l'abondance dans les sites connus (effectifs des populations).	Lacunes dans les connaissances : • Effectifs des populations connues • Répartition

Priorité relative	Échéancier relatif	Volet du rétablissement	Approche de rétablissement	Menaces ou lacunes dans les connaissances visées
Essentielle	Court terme	Recherche	2.3 Effectuer de la recherche sur l'espèce pour déterminer divers aspects de son histoire naturelle et de son écologie, notamment : <ul style="list-style-type: none"> - ses besoins en matière de microhabitat en fonction de son âge; - la durée de chacun de ses stades vitaux. 	Lacunes dans les connaissances : <ul style="list-style-type: none"> • Toutes
Bénéfique	Court terme	Suivi et recherche	2.4 Séquencer les gènes de l'espèce afin de permettre son identification dans des programmes de suivi par ADN.	Lacunes dans les connaissances : <ul style="list-style-type: none"> • Répartition
Bénéfique	Court terme	Recherche	2.5 Étudier la sensibilité de l'espèce aux facteurs anthropiques : <ul style="list-style-type: none"> - Recherche sur les effets des pesticides, produits toxiques et autres aspects de la qualité de l'eau sur la santé et la survie des larves. - Recherche sur les effets des pesticides, produits toxiques et autres composés volatils sur la santé et la survie des adultes. - Recherche sur la hauteur de vol et l'ampleur de la mortalité routière des adultes. 	Menaces : <ul style="list-style-type: none"> • Pesticides et autres produits toxiques • Mortalité routière Lacunes dans les connaissances : <ul style="list-style-type: none"> • Histoire naturelle • Tolérance aux changements environnementaux • Ampleur de la mortalité routière
Bénéfique	Court terme	Recherche	2.6 Étudier la sensibilité du gomphe riverain aux espèces introduites et envahissantes.	Lacunes dans les connaissances : <ul style="list-style-type: none"> • Espèces introduites et envahissantes

Priorité relative	Échéancier relatif	Volet du rétablissement	Approche de rétablissement	Menaces ou lacunes dans les connaissances visées
3. Réduire les menaces qui pèsent sur le gomphe riverain et son habitat.				
Essentielle	Long terme	Intendance et protection	<p>3.1 Collaborer avec les partenaires locaux (municipalités et offices de protection de la nature) et le ministre de l'Environnement et du Changement climatique au suivi de la qualité de l'eau de l'habitat de l'espèce.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaborer avec les municipalités à l'atténuation des impacts de l'utilisation des terres. - Collaborer avec les services de voirie municipaux à l'atténuation de la sédimentation et des effets de l'épandage de sel. - Collaborer avec les offices de protection de la nature, les conseils d'intendance et le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario à la promotion des bandes riveraines de végétation indigène. 	<p>Menaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perte et dégradation d'habitat • Pesticides et autres produits toxiques
Bénéfique	En continu	Éducation et sensibilisation	<p>3.2 Collaborer avec les partenaires à l'élaboration d'une stratégie de sensibilisation pour prévenir ou réduire la propagation des espèces envahissantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévenir le rejet d'appâts aux points d'accès aux cours d'eau; - vérifier la présence d'espèces envahissantes sur les embarcations; - renseigner les pêcheurs sur ce qu'ils doivent faire s'ils trouvent ou capturent une espèce envahissante. 	<p>Menaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espèces introduites et envahissantes
Bénéfique	Court terme	Recherche	<p>3.3 Quantifier la menace que représente la mortalité routière pour l'espèce et, s'il y a lieu, étudier des façons de l'atténuer.</p>	<p>Menaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalité routière

494

495

496 Commentaires à l'appui des approches de rétablissement

497 Il est recommandé de coordonner les travaux de rétablissement du gomphe riverain avec ceux du gomphe de Laura
498 (*Stylurus laurae*) là où les deux espèces coexistent puisque leurs habitats et les menaces qui pèsent sur elles sont
499 semblables (Pulfer *et al.*, 2011).

500 **2.4 Aires à considérer dans l'élaboration d'un règlement sur**
501 **l'habitat**

502 *En vertu de la LEVD, le programme de rétablissement doit comporter une*
503 *recommandation au ministre des Richesses naturelles et des Forêts concernant l'aire*
504 *qui devrait être prise en considération lors de l'élaboration d'un règlement sur l'habitat.*
505 *Un tel règlement est un instrument juridique qui prescrit une aire qui sera protégée à*
506 *titre d'habitat de l'espèce. La recommandation énoncée ci-après par les auteurs sera*
507 *l'une des nombreuses sources prises en compte par le ministre lors de l'élaboration*
508 *d'un règlement sur l'habitat pour cette espèce.*
509

510 Le gomphe riverain a besoin d'habitats aquatiques et terrestres pour boucler son cycle
511 vital. Bien que d'autres recherches soient nécessaires pour documenter sa répartition,
512 sa dispersion, ses effectifs de population et son cycle vital, il est recommandé que l'aire
513 prescrite comme habitat dans un règlement sur l'habitat inclut les localités occupées par
514 l'espèce ou celles que l'espèce a déjà occupées et qu'elle pourrait recoloniser en raison
515 de la présence d'habitat convenable.
516

517 Le caractère convenable de l'habitat aquatique devrait être évalué selon les lignes
518 directrices suivantes jusqu'aux lignes de hautes eaux.

- 519 • Rapides (importants pour la ponte et les vols des mâles à la recherche d'un
520 partenaire d'accouplement).
- 521 • Fosses en aval des rapides (importantes pour les œufs et la croissance des
522 larves) d'une profondeur de 60 cm pour la croissance des larves (P.M. Catling,
523 comm. pers.). Il est à noter que les zones plus profondes que 60 cm peuvent
524 servir d'habitat de déplacement pour les œufs ou les larves qui ne font que
525 passer.
526

527 Il est recommandé d'inclure dans l'habitat réglementé en vertu de la LEVD les éléments
528 terrestres suivants :

- 529 • Des bandes riveraines de végétation naturelle s'étendant jusqu'à 30 m de part et
530 d'autre du cours d'eau afin : 1) de maintenir la qualité du cours d'eau (Sweeney
531 et Newbold, 2014) et 2) de permettre aux gomphes riverains ténéraux de se
532 réfugier près de leur site d'émergence (*c.f.* dard de sable; Fisheries and Oceans
533 Canada, 2012).
- 534 • Végétation d'arbres ou d'arbustes feuillus s'étendant jusqu'à 200 m du cours
535 d'eau (distance habituelle de déplacement des libellules entre leurs habitats de
536 reproduction et de repos; Corbet, 1999), utilisée pour : 1) l'alimentation, 2) le
537 repos et 3) la reproduction. La protection de l'habitat ne devrait pas inclure les
538 conifères puisque le gomphe riverain ne s'y perche pas.
539

540 Si d'autres sites occupés par l'espèce étaient découverts à l'avenir, ils devraient
541 automatiquement être désignés habitat de l'espèce en vertu de la LEVD. Il est
542 également recommandé de réévaluer l'aire prescrite comme habitat de l'espèce à
543 mesure que de nouvelles données seront obtenues, étant donné les importantes
544 lacunes dans les connaissances.

545
546 En outre, il est important de reconnaître que la santé de l'ensemble du bassin versant,
547 particulièrement en amont, pourrait avoir un effet sur la vie dans le cours d'eau en aval
548 (Sweeney et Newbold, 2014). Une activité qui a lieu hors de la zone d'habitat
549 réglementé, mais qui pourrait nuire à cet habitat, pourrait devoir être autorisée en vertu
550 de la LEVD.
551

552 **GLOSSAIRE**

553

554 Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO) : Comité
555 chargé de l'évaluation et de la classification des espèces en péril en Ontario en
556 vertu de l'article 3 de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*.

557

558 Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) : Comité chargé
559 de l'évaluation et de la classification des espèces en péril au Canada en vertu de
560 l'article 14 de la *Loi sur les espèces en péril*.

561

562 Cote de conservation : Classement attribué à une espèce ou à une communauté
563 écologique, qui indique essentiellement le degré de rareté de cette espèce ou de
564 cette communauté aux échelles mondiale (G), nationale (N) ou infranationale (S).
565 Ces classements, appelés cote G, cote N et cote S, ne sont pas des
566 désignations juridiques. La cote attribuée à une espèce ou à un écosystème est
567 désignée par un chiffre variant de 1 à 5 précédé de la lettre G, N ou S, qui
568 indique la portée géographique de l'évaluation. Voici la signification des chiffres :

569

1 = gravement en péril

570

2 = en péril

571

3 = vulnérable

572

4 = apparemment non en péril

573

5 = non en péril

574

575 Exuvie : Peau ou enveloppe rejetée par un animal lors de la mue; en ce qui concerne le
576 gomphe riverain, il s'agit de l'exosquelette de la larve qu'elle abandonne
577 lorsqu'elle émerge de l'eau et mue en adulte.

578

579 Larve : Forme immature d'un insecte qui est active et qui diffère beaucoup de la forme
580 adulte.

581

582 Liste des espèces en péril en Ontario (EEPEO) : Règlement, passé en vertu de
583 l'article 7 de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*, qui établit les
584 statuts de conservation officiels des espèces en péril en Ontario. Cette liste a
585 d'abord été publiée en 2004 à titre de politique, puis est devenue un règlement
586 en 2008.

587

588

589 *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD) : Loi provinciale qui protège
590 les espèces en péril en Ontario.

591

592 *Loi sur les espèces en péril* (LEP) : Loi fédérale qui protège les espèces en péril au
593 Canada. Dans cette loi, l'annexe 1 constitue la liste légale des espèces
594 sauvages en péril. Les annexes 2 et 3 contiennent les listes des espèces qui, au
595 moment où la Loi est entrée en vigueur, nécessitaient une réévaluation. Une fois
596 réévaluées, les espèces des annexes 2 et 3 jugées en péril font l'objet du
597 processus d'inscription à l'annexe 1 de la LEP.

598
599 Odonates : Ordre taxinomique qui comprend les libellules et les demoiselles.
600
601 Rapide : Zone d'un cours d'eau à écoulement relativement rapide et turbulent où la
602 surface de l'eau est habituellement brisée.
603
604 Riverain : Qualifie le milieu terrestre adjacent à un plan d'eau.
605
606 Ténérale : Qualifie la période qui suit immédiatement l'émergence d'un insecte de sa
607 peau larvaire et durant laquelle son exosquelette n'a pas encore acquis sa rigidité et sa
608 pigmentation foncée définitives, ce qui rend l'insecte particulièrement vulnérable aux
609 prédateurs. Thorax : Partie du corps d'un animal qui se trouve entre la tête et l'abdomen.
610

611 **RÉFÉRENCES**

- 612 Abbott, J.C. 2014. OdonataCentral: An online resource for the distribution and
613 identification of Odonata. Site Web : <http://www.odonatacentral.org> [consulté le
614 21 juillet 2014].
615
- 616 Brewer, S.K., et G.J. Atchison. 1999. The effects of chlorpyrifos on cholinesterase
617 activity and foraging behaviour in the dragonfly, *Anax junius* (Odonata).
618 Hydrobiologia 394:201-208.
619
- 620 Bulté G., S.A. Robinson, D.J. Marcogliese et M.R. Forbes. 2012. Is there such things as
621 a parasite free lunch? Ecohealth 9:6-16.
622
- 623 Campero, M., S. Slos, F. Ollevier et R. Stoks. 2007. Sublethal pesticide concentrations
624 and predation jointly shape life history: behavioral and physiological
625 mechanisms. Ecological Applications 17:2111–2122.
626
- 627 Catling, Paul M., comm. pers. 2014. Correspondance par courriel adressée à
628 J. Mlynarek, juillet 2014.
629
- 630 Catling, P.M., V.R. Brownell et P.D. Pratt. 1999. Riverine Clubtail (*Stylurus amnicola*)
631 new to Ontario. Argia 11:9-10.
632
- 633 Corbet, P.S. 1999. Dragonflies: Behavior and ecology of Odonata. Cornell University
634 Press. NY. 829 pp.
635
- 636 COSEWIC. 2012. COSEWIC assessment and status report on the Riverine Clubtail
637 *Stylurus amnicola* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in
638 Canada. Ottawa. xiv + 60 pp. [Également disponible en français : COSEPAC.
639 2012. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le gomphe riverain
640 (*Stylurus amnicola*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au
641 Canada. Ottawa. xvi + 66 p.]
642
- 643 Cox, J.G., et S.L. Lima. 2006. Naiveté and an aquatic-terrestrial dichotomy in the effects
644 of introduced predators. Trends in Ecology and Evolution 21:674-680.
645
- 646 Crespo, J.G. 2010. A review of chemosensation and related behavior in aquatic insects.
647 Journal of Insect Science 11:1-39.
648
- 649 De Lange, H.J., W. Noordoven, A.J. Murk, M. Lürling et E.T.H.M. Peeters. 2006.
650 Behavioural responses of *Gammarus pulex* (Crustacea, Amphipoda) to low
651 concentrations of pharmaceuticals. Aquatic toxicology 78:209-216.
652
- 653 Dunkle, S.W. 2000. Dragonflies Through Binoculars. Oxford University Press, Oxford.
654 206 pp.
655

- 656 Fisheries and Oceans Canada. 2012. Recovery strategy for the Eastern Sand Darter
657 (*Ammocrypta pellucida*) in Canada: Ontario populations. Species at Risk Act
658 Recovery Strategy Series, Fisheries and Oceans Canada, Ottawa. vii + 58 pp.
659 [Également disponible en français : Pêches et Océans Canada. 2012.
660 Programme de rétablissement du dard de sable (*Ammocrypta pellucida*) au
661 Canada, populations de l'Ontario [Proposition]. Série des programmes de
662 rétablissement publiés en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*, Pêches et
663 Océans Canada, Ottawa. vii + 65 p.]
664
- 665 Gunderson, J. 2008. Rusty Crayfish: A Nasty Invader. Minnesota Sea Grant.
666 http://www.seagrant.umn.edu/ais/rustycrayfish_invader
667
- 668 Helmreich, B., R. Hilliges, A. Schriewer et H. Horn. 2010. Runoff pollutants of a highly
669 trafficked urban road – correlation analysis and seasonal influences.
670 *Chemosphere* 80:991-997.
671
- 672 Jinguji, H., D.Q. Thuyet, T. Uéda et H. Watanabe. 2013. Effect of imidacloprid and
673 fibronil pesticide application on *Sympetrum infuscatum* (Libellulidae: Odonata)
674 larvae and adults. *Paddy and Water Environment* 11:277-284.
675
- 676 Johnson, D.M. 1991. Behavioral ecology of larval dragonflies and damselflies. *Trends in*
677 *Ecology and Evolution* 6:8-13.
678
- 679 Jonsson, M., J. Fick, J. Klaminder et T. Brodin. 2014. Antihistamines and aquatic
680 insects: bioconcentration and impacts on behavior in damselfly larvae
681 (Zygoptera). *Science of the Total Environment* 472:108-111.
682
- 683 Jude, D.J. 2001. Round and Tubenose Gobies: 10 Years with the Latest Great Lakes
684 Phantom Menace. *Dreissena* 11(4):1-14.
685
- 686 Keller, D., S. Brodbeck, I. Flöss, G. Vonwil et R. Holderegger. 2010. Ecological and
687 genetic measurements of dispersal in a threatened dragonfly. *Biological*
688 *Conservation* 143:2658-2663.
689
- 690 Litt, A.R., E.E. Cord, T.E. Fulbright et G.L. Schuster. 2014. Effects of invasive plants on
691 arthropods. *Conservation Biology* 28(6):1532-1549.
692
- 693 McCauley, S.J. 2013. Relationship between morphology, dispersal, and habitat
694 distribution in three species of *Libellula* (Odonata: Anisoptera). *Aquatic*
695 *Insects* 34:195-204.
696
- 697 Mead, Kurt, comm. pers. 2014. Correspondance par courriel adressée à J. Mlynarek,
698 décembre 2014.
699
- 700 Mead, K. 2009. Dragonflies of the North Woods. Kollath and Stensaas Publishing,
701 Duluth, Minnesota. 193 pp.

702
703 Morrissey, C.A., P. Mineau, J.H. Devries, F. Sanchez-Bayo, M. Liess, M.C. Cavallaro et
704 K. Liber. 2015. Neonicotinoid contamination of global surface waters and
705 associated risk to aquatic invertebrates: A review. *Environment International*
706 74:291-303.
707
708 NatureServe. 2014. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [application
709 Web]. Version 7.1. NatureServe, Arlington, Virginia. Site Web : [NatureServe](#)
710 [Explorer](#) [consulté le 16 juillet 2014].
711
712 Needham, J.G., M.J. Westfall Jr. et M.L. May. 2000. *Dragonflies of North America*.
713 Scientific Publishers, Gainesville, Florida. 939 pp.
714
715 OFAH/OMNR Invading species awareness program. 2012. Kudzu. Extrait de [Ontario's](#)
716 [Invading Species](#) [consulté le 25 octobre 2014].
717
718 Ontario Ministry of the Environment. 2013. *Water Quality in Ontario 2012 Report*. 92 pp.
719 Site Web: [http://www.ontario.ca/environment-and-energy/water-quality-ontario-](http://www.ontario.ca/environment-and-energy/water-quality-ontario-report-2012)
720 [report-2012](http://www.ontario.ca/environment-and-energy/water-quality-ontario-report-2012) [consulté le 12 décembre 2014].
721
722 Paulson, D.R. 2009. *Stylurus amnicola*. The IUCN Red List of Threatened Species.
723 Version 2014.1. Site Web : [IUCN Red List of Threatened Species](#) [consulté le
724 8 juillet 2014].
725
726 Paulson, D.R. 2012. *Dragonflies and Damselflies of the East*. Princeton University
727 Press, Princeton. 544 pp.
728
729 Paulson, D.R., et S.W. Dunkle. 1999. A Checklist of North American Odonata. Slater
730 Museum of Natural History, University of Puget Sound Occasional Paper, 56:
731 86 pp. Site Web : <http://www.ups.edu/x7015.xml> [consulté le 8 juillet 2014].
732
733 Paulson, D.R., et S.W. Dunkle. 2009. A checklist of North American Odonata including
734 English name, etymology, type locality, and distribution. Originally published as
735 Occasional Paper No. 56, Slater Museum of Natural History, University of Puget
736 Sound, June 1999; completely revised March 2009. Online. Site Web : [A](#)
737 [Checklist of North American Odonata](#). [consulté le 9 juillet 2014].
738
739 Pisa, L.W. *et al.* 2015. Effects of neonicotinoids and fipronil on non-target invertebrates.
740 *Environmental Science and Pollution Research* 22(1):68-102.
741
742 Polis, G.A., C.A. Myers et R.D. Holt. 1989. The ecology and evolution of intraguild
743 predation: potential competitors that eat each other. *Annual Review of Ecology*
744 *and Systematics* 20:297-330.
745

- 746 Pulfer, T.L., C. Bahlai et L. Mousseau. 2011. Recovery Strategy for Laura's Clubtail
747 (*Stylurus laurae*) in Ontario. Ontario Recovery Strategy Series. Prepared for the
748 Ontario Ministry of Natural Resources, Peterborough, Ontario. v + 23 pp.
749
- 750 Riffel, S.K. 1999. Road mortality of dragonflies (Odonata) in a Great Lakes wetland. The
751 Great Lakes Entomologist 32:63-74.
752
- 753 Robert, A. 1963. Les libellules du Québec. Ministère du transport, de la chasse et de la
754 pêche du Québec. 223 pp.
755
- 756 Rouquette, J.R., et D.J. Thompson. 2007. Patterns of movement and dispersal in an
757 endangered damselfly and the consequences for its management. Journal of
758 Applied Ecology 44:692–701.
759
- 760 Samways, M.J., et N.S. Steytler. 1996. Dragonfly (Odonata) distribution patterns in
761 urban and forest landscapes, and recommendations for riparian management.
762 Biological Conservation 78:279-288.
763
- 764 Shorthouse, D.P. 2010. SimpleMappr, an online tool to produce publication-quality point
765 maps. Site Web : <http://www.simplemappr.net> [consulté le 29 juillet 2014].
766
- 767 Soluk, D.A., D.S. Zercher et A.M. Worthington. 2011. Influence of roadways on patterns
768 of mortality and flight behavior of adult dragonflies near wetland areas. Biological
769 Conservation 144:1638-1643.
770
- 771 Stone, W.W., R.J. Gilliom et J.D. Martin. 2014. An overview comparing results from two
772 decades of monitoring for pesticides in the Nation's streams and rivers, 1992–
773 2001 and 2002–2011: U.S. Geological Survey Scientific Investigations Report
774 2014–5154, 23 pp., <http://dx.doi.org/10.3133/sir20145154>.
775
- 776 Sweeney, B.W., et J.D. Newbold. 2014. Streamside forest buffer width needed to
777 protect stream water quality, habitat, and organisms: a literature review. Journal
778 of the American Water Resource Association 50:560-584.
779
- 780 Tollett, V.D., E.L. Benvenuto, L.A. Deer et T.M. Rice. 2009. Differential toxicity to Cd,
781 Pb, and Cu in dragonfly larvae (Insecta: Odonata). Archives of Environmental
782 Contamination and Toxicology 56:77-84.
783
- 784 Van Dijk, T.C., M.A. Van Staalduinen et J.P. Van der Sluijs. 2013. Macro-invertebrate
785 decline in surface water polluted with imidacloprid. PLOS One 8:e62374.
786
- 787 Van Gossum, H., J. Bots, T. Snijders, J. Meyer, S. Van Wassenbergh, W. De Coen et
788 L. De Bruyn. 2009. Behaviour of damselfly larvae (*Enallagma cyathigerum*)
789 (Insecta, Odonata) after long-term exposure to PFOS. Environmental Pollution
790 157(4):1332-1336. doi:10.1016/j.envpol.2008.11.031.
791

- 792 Waldron, G.E., et B.M.H. Larson. 2012. Kudzu Vine, *Pueraria montana*, adventive in
793 southern Ontario. *Canadian Field-Naturalist* 126(1):31–33.
794
- 795 Walker, E.M. 1958. The Odonata of Canada and Alaska. Vol. II, Part III, The Anisoptera
796 of Canada and Alaska. University of Toronto Press. 318 pp.
797
- 798 Williams, D.D., N.E. Williams et Y. Cao. 1999. Road salt contamination of groundwater
799 in a major metropolitan area and development of a biological index to monitor its
800 impact. *Water Resources* 34:127-138.
801
- 802 Wisenden, B.D., D.P. Chivers et R.J.F. Smith. 1997. Learned recognition of predation
803 risk by *Enallagma* damselfly larvae (Odonata, Zygoptera) on the basis of
804 chemical cues. *Journal of Chemical Ecology* 23(1):137-151.

**Partie 3 – *Gomphe riverain* – Déclaration du gouvernement
en réponse au programme de rétablissement, préparée
par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts
de l'Ontario**

Naturel. Apprécié. Protégé.

Le gomphe riverain

Déclaration du gouvernement
en réponse au programme
de rétablissement



Photo : Deanna Dodgson

LA PROTECTION ET LE RÉTABLISSEMENT DES ESPÈCES EN PÉRIL EN ONTARIO

Le rétablissement des espèces en péril est un volet clé de la protection de la biodiversité en Ontario. La biodiversité – la diversité des organismes vivants sur la Terre – nous fournit de l'air et de l'eau propres, de la nourriture, des fibres, des médicaments et d'autres ressources dont nous avons besoin pour survivre.

La *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD) représente l'engagement juridique du gouvernement de l'Ontario envers la protection et le rétablissement des espèces en péril et de leurs habitats. Dès qu'une espèce est désignée comme disparue de l'Ontario, en voie de disparition ou menacée aux termes de la LEVD, elle est automatiquement protégée contre toute forme de harcèlement. En outre, dès qu'une espèce est désignée comme en voie de disparition ou menacée, son habitat est protégé contre les dommages et la destruction.

Aux termes de la LEVD, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (le ministère) doit veiller à ce qu'un programme de rétablissement soit élaboré pour chaque espèce inscrite à la liste des espèces en voie de disparition ou menacées. Un programme de rétablissement offre des conseils scientifiques au gouvernement à l'égard de ce qui est nécessaire pour réaliser le rétablissement d'une espèce.

Le gomphe riverain est l'une des plus petites libellules de la famille des gomphidés. Il peut mesurer de 4,3 à 5,2 cm de longueur. La partie antérieure du thorax de cette libellule, qui vit dans les rivières et dans la végétation environnante, est ornée d'une étoile à trois branches distinctive.

DÉCLARATIONS DU GOUVERNEMENT EN RÉPONSE AUX PROGRAMMES DE RÉTABLISSEMENT

Dans les neuf mois qui suivent l'élaboration d'un programme de rétablissement, la LEVD exige que le ministère publie une déclaration qui résume les mesures que le gouvernement de l'Ontario prévoit prendre en réponse au programme de rétablissement et ses priorités à cet égard. Le programme de rétablissement pour le gomphe riverain (*Stylurus amnicola*) a été achevé le 25 juin, 2015 (<http://www.ontario.ca/fr/document/programme-de-retablissement-pour-le-gomphe-riverain>).

Cette déclaration est la réponse du gouvernement de l'Ontario aux conseils scientifiques fournis dans le programme de rétablissement. En plus de se fonder sur les renseignements fournis dans le programme de rétablissement, elle tient compte des commentaires reçus de la part de parties intéressées, d'autres territoires de compétence, des collectivités autochtones et du public. Cette déclaration reflète les meilleures connaissances traditionnelles, locales et scientifiques auxquelles on peut accéder en ce moment; elle pourrait être modifiée si de nouveaux renseignements deviennent accessibles. En mettant en œuvre les mesures prévues à la présente déclaration, la LEVD permet au ministère de déterminer ce qu'il est possible de réaliser, compte tenu des facteurs sociaux et économiques.

DÉMARCHES FUTURES POUR PROTÉGER ET RÉTABLIR LE GOMPHE RIVERAIN

Le gomphe riverain est considéré comme une espèce à risque en vertu de la Loi sur les espèces en voie de disparition (LEVD), qui protège à la fois l'insecte et son habitat. Aux termes de la LEVD, il est interdit d'endommager ou de perturber cette espèce, et d'endommager ou de détruire son habitat, à moins d'y avoir été autorisé. Une telle autorisation exigerait que des conditions établies par le ministère soient respectées.

À l'échelle mondiale, la distribution du gomphe riverain se limite au centre et à l'est de l'Amérique du Nord. La population mondiale de l'espèce est considérée comme stable et, en 2014, on estimait les niveaux de population entre 2 500 et 10 000 individus. Le gomphe riverain se trouve dans 3 provinces canadiennes (Ontario, Québec et Manitoba) et dans 25 États des États-Unis. Aux États-Unis, l'espèce est considérée comme rare dans les États limitrophes de l'Ontario.

Au Canada, on a repéré trois populations de gomphes riverains et la population des plaines des Grands Lacs (la seule en Ontario) est considérée comme en voie de disparition à la fois par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et par le Comité de détermination du statut des espèces en péril de l'Ontario (CDSEPO).

Les tendances de population du gomphe riverain en Ontario sont actuellement inconnues en raison des dossiers limités concernant l'espèce. En Ontario, le gomphe riverain n'a été repéré que dans trois emplacements : aux ruisseaux Big Creek et Big Otter Creek, deux cours d'eau importants se jetant dans le lac Érié, et à la rivière aux Sables, dans le parc provincial Chutes. Le gomphe riverain a été observé pour la première fois en Ontario, à l'été 1999, au ruisseau Big Otter Creek. Depuis ce temps, l'espèce a été vue moins de 100 fois aux ruisseaux Big Creek et Big Otter Creek. En 2014, de nombreux individus ont été observés pour la première fois au parc provincial Chutes.

Comme son nom l'indique, le gomphe riverain se trouve dans de nombreux habitats riverains. L'espèce préfère les habitats riverains au lit sableux ou boueux, un mélange de masses d'eau en mouvement lent et rapide, une végétation continue tout au long des talus. Tout comme les autres libellules, cette espèce a besoin d'un environnement aquatique pour les larves et d'un environnement terrestre pour les libellules adultes. Il existe d'importantes lacunes de connaissances quant à la distribution, à l'abondance et à la biologie du gomphe riverain en Ontario. Ce manque d'information et le fait qu'il n'y ait aucune étude scientifique connue portant sur le gomphe riverain compliquent l'établissement des menaces propres à cette espèce. De plus, le gomphe riverain est difficile à détecter en raison de sa tendance à se percher sur les branches hautes des arbres entourant les cours d'eau qu'il habite.

Selon la biologie d'autres espèces étroitement liées et les connaissances restreintes disponibles sur le gomphe riverain, il semble que les principales menaces pour l'espèce soient la perte et la dégradation de l'habitat, la mortalité sur les routes, les espèces envahissantes et les contaminants de l'environnement. Selon le COSEPAC, les activités qui modifient la qualité, le pH, l'oxygène dissous, la température, le débit, la profondeur ou la quantité de sédiments de l'eau peuvent gêner le développement de l'espèce. La perte ou la dégradation de l'habitat terrestre (c'est-à-dire les rivages végétalisés) peuvent également représenter une menace. Les espèces envahissantes peuvent menacer

autant la vie aquatique que la vie terrestre du gomphe riverain. Par exemple, le gobie à taches noires (*Neogobius melanostomus*) et l'écrevisse américaine (*Orconectes rusticus*) peuvent s'attaquer aux œufs et aux larves de l'espèce et les moules zébrées (*Dreissena polymorpha*) peuvent exercer une influence sur les gomphes riverains des stades aquatique et terrestre en modifiant leur habitat. La bioaccumulation des contaminants de l'environnement, comme les métaux lourds et les produits pharmaceutiques présents dans les cours d'eau occupés, peut également représenter une menace pour l'espèce. Les approches de rétablissement de l'espèce en Ontario se concentreront sur la réalisation d'un inventaire et sur la surveillance des activités de manière à acquérir une meilleure connaissance de la distribution, de la biologie, des niveaux de population et des menaces possibles de l'espèce, ainsi que sur la gestion de l'habitat existant afin de réduire les menaces pour l'espèce.

L'objectif du gouvernement en matière de rétablissement du gomphe riverain consiste à maintenir la viabilité et l'autosuffisance des populations dans l'aire de répartition de l'espèce en Ontario.

La protection et le rétablissement des espèces en péril sont une responsabilité partagée. Aucune agence ni aucun organisme n'a toutes les connaissances, l'autorité ni les ressources financières pour protéger et rétablir toutes les espèces en péril de l'Ontario. Le succès sur le plan du rétablissement exige une coopération intergouvernementale et la participation de nombreuses personnes, organismes et collectivités.

En élaborant la présente déclaration, le ministère a tenu compte des démarches qu'il pourrait entreprendre directement et de celles qu'il pourrait confier à ses partenaires en conservation, tout en leur offrant son appui.

MESURES MENÉES PAR LE GOUVERNEMENT

Afin de protéger et de rétablir le gomphe riverain, le gouvernement entreprendra directement les mesures suivantes :

- Continuer à gérer l'habitat du gomphe riverain dans les zones protégées de la province afin de maintenir l'intégralité écologique de son habitat et de minimiser les menaces de pressions et d'impacts récréatifs.
- Continuer à mettre en œuvre le Plan stratégique contre les espèces envahissantes de l'Ontario pour prendre en charge les espèces envahissantes (par exemple, gobie à taches noires, moules zébrées) qui menacent le gomphe riverain.
- Renseigner les autres organismes et autorités qui prennent part aux processus de planification et d'évaluation environnementales quant aux exigences de protection prévues à la LEVD.
- Encourager la soumission de données sur le gomphe riverain à l'entrepôt de données du ministère des Richesses naturelles au Centre d'information sur le patrimoine naturel.
- Entreprendre des activités de communication et de diffusion afin d'augmenter la sensibilisation de la population quant aux espèces en péril en Ontario.
- Protéger le gomphe riverain et son habitat par l'entremise de la LEVD.
- Appuyer les partenaires en conservation, et les organismes, municipalités et industries partenaires et les collectivités autochtones, pour qu'ils entreprennent des activités visant à protéger et rétablir le gomphe riverain. Ce soutien prendra la forme de financement, d'ententes, de permis avec des conditions appropriées, et de services consultatifs.
- Encourager la collaboration, et établir et communiquer des mesures prioritaires annuelles pour l'appui gouvernemental afin de réduire le chevauchement des travaux.

MESURES APPUYÉES PAR LE GOUVERNEMENT

Le gouvernement appuie les mesures suivantes qu'il juge comme étant nécessaires à la protection et au rétablissement du gomphe riverain. On accordera la priorité aux mesures portant la mention « hautement prioritaire » en ce qui concerne le financement aux termes de la LEVD. Lorsque cela est raisonnable, le gouvernement tiendra également compte de la priorité accordée à ces mesures lors de l'examen et de la délivrance d'autorisation en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*. On encourage les autres organismes à tenir compte de ces priorités lorsqu'ils élaborent des projets ou des plans d'atténuation relatifs à des espèces en péril. Le gouvernement ciblera son appui sur ces mesures hautement prioritaires au cours des cinq prochaines années.

Secteurs d'intervention : Surveillance et recherche

Objectif : Établir la distribution, l'abondance et les besoins en matière d'habitat du gomphe riverain et accroître les connaissances relatives aux processus vitaux et aux menaces pour l'espèce.

Nous en savons très peu au sujet de l'état actuel de l'espèce en Ontario et des diverses menaces pouvant mettre l'espèce en danger. En établissant les exigences en matière d'habitat de l'espèce, nous pourrions surveiller les populations actuelles et favoriser les enquêtes portant sur la recherche d'habitats convenables. Grâce à des programmes de dénombrement des habitats benthiques propres à une espèce et vastes, il sera possible d'estimer l'abondance de la population, d'étudier la présence possible sur d'autres sites et de surveiller les tendances au fil du temps. Si nous comblons nos lacunes de connaissances, nous serons mieux armés pour assurer la protection et le rétablissement du gomphe riverain en Ontario.

Mesures :

1. **(HAUTEMENT PRIORITAIRE)** Établir et appliquer un protocole d'étude normalisé et surveiller le protocole pour :
 - réaliser des enquêtes sur la présence ou l'absence du gomphe riverain dans les zones comportant un habitat convenable où aucune observation n'a eu lieu;

- estimer l'abondance du gomphe riverain aux emplacements existants;
 - cerner la structure des groupements végétaux présents aux emplacements existants; et
 - surveiller l'étendue de la mortalité sur les routes aux emplacements existants.
2. **(HAUTEMENT PRIORITAIRE)** Établir la tolérance de l'espèce aux menaces, comme les changements de l'habitat aquatique, la contamination de l'environnement et les espèces envahissantes.
 3. Intégrer les recherches portant sur le gomphe riverain aux programmes de dénombrement des habitats benthiques pour les cours d'eau de l'Ontario.
 4. Entreprendre des recherches pour cerner les processus vitaux et les besoins en matière d'habitat de l'espèce (par exemple, taille moyenne des territoires et distance du butinage) à chacun des stades du développement (c'est-à-dire œuf, larve et adulte) afin de mettre en œuvre des mesures de protection et de rétablissement de l'espèce.

Secteurs d'intervention : Gestion de l'habitat et sensibilisation

Objectif : Maintenir et améliorer la qualité de l'habitat existant du gomphe riverain.

Il est important de collaborer pour maintenir l'habitat des sites actuels et de veiller à la survie de la végétation naturelle le long des cours d'eau occupés. Lorsque d'autres renseignements seront connus, nous pourrons entreprendre de nouvelles étapes pour réduire les menaces pour l'espèce et son habitat. Ainsi, les efforts collectifs pour protéger, maintenir et améliorer l'habitat cerné seront d'autant plus pertinents et importants.

Mesures :

5. En collaboration avec les partenaires locaux, les municipalités et les organismes de protection de la nature, maintenir et améliorer l'habitat du gomphe riverain aux emplacements existants grâce à :
 - la restauration de la végétation naturelle qui borde les tronçons occupés des cours d'eau; et
 - le retrait des espèces aquatiques et terrestres envahissantes qui menacent l'habitat du gomphe riverain à l'aide de méthodes convenables.

6. Réaliser des activités de sensibilisation afin de mobiliser l'attention des propriétaires fonciers, des gestionnaires de terres et des municipalités sur le gomphe riverain, son habitat et les stratégies pour prévenir la prolifération des espèces envahissantes aux emplacements existants.

MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Le soutien financier pour la mise en œuvre des mesures de rétablissement approuvées pourrait être fourni par l'entremise du Fonds d'intendance des espèces en péril, ou du Programme d'encouragement des exploitants agricoles à la protection des espèces en péril. On encourage les partenaires en conservation à discuter de leurs propositions de projets liés à la présente déclaration avec le ministère des Richesses naturelles. Le ministère peut aussi conseiller ses partenaires à l'égard des autorisations exigées aux termes de la LEVD afin d'entreprendre le projet.

La mise en œuvre des mesures pourra être modifiée si les priorités touchant l'ensemble des espèces en péril changent selon les ressources disponibles et la capacité des partenaires à entreprendre des activités de rétablissement. La mise en œuvre des mesures visant plusieurs espèces sera coordonnée partout là où les déclarations du gouvernement en réponse au programme de rétablissement l'exigent.

ÉVALUATION DES PROGRÈS

Aux termes de la LEVD, le gouvernement doit évaluer l'efficacité des mesures de protection et de rétablissement visant une espèce au plus tard cinq ans après la publication de la présente déclaration en réponse au programme de rétablissement. Cette évaluation permettra de déterminer si des rectifications sont nécessaires pour en arriver à protéger et à rétablir l'espèce.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous ceux et celles qui ont pris part à l'élaboration du Programme de rétablissement pour le gomphe riverain (*Stylurus amnicola*) en Ontario pour leur dévouement en ce qui a trait à la protection et au rétablissement des espèces en péril.

Renseignements supplémentaires :

Consultez le site Web des espèces en péril à
ontario.ca/especesenperil

Communiquez avec votre bureau de district du MRN

Communiquez avec le Centre d'information sur les ressources naturelles
1-800-667-1940

ATS 1-866-686-6072

mnr.nric.mnr@ontario.ca

ontario.ca/mrnf