

# Plan de gestion du Bruant de Baird (*Ammodramus bairdii*) au Canada

## Bruant de Baird



2021



## Référence recommandée :

Environnement et Changement climatique Canada. 2021. Plan de gestion du Bruant de Baird (*Ammodramus bairdii*) au Canada [Proposition]. Série de Plans de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. iv + 45 p.

### **Version officielle**

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

### **Version non officielle**

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

Pour télécharger le présent plan de gestion ou pour obtenir un complément d'information sur les espèces en péril, incluant les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions de la résidence, les plans d'action et d'autres documents connexes portant sur le rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#)<sup>1</sup>.

**Illustration de la couverture :** © Glenn Bartley

Also available in English under the title

"Management Plan for the Baird's Sparrow (*Ammodramus bairdii*) in Canada [Proposed]"

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

ISBN

N° de catalogue

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

---

<sup>1</sup> [www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html](http://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html).

## 1 Préface

2  
3 En vertu de l'[Accord pour la protection des espèces en péril \(1996\)](#)<sup>2</sup>, les gouvernements  
4 fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'établir une législation et  
5 des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en  
6 péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29)  
7 (LEP), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des plans  
8 de gestion pour les espèces inscrites comme étant préoccupantes et sont tenus de  
9 rendre compte des progrès réalisés dans les cinq ans suivant la publication du  
10 document final dans le Registre public des espèces en péril.

11  
12 Le ministre de l'Environnement et du Changement climatique et ministre responsable  
13 de l'Agence Parcs Canada est le ministre compétent en vertu de la LEP à l'égard du  
14 Bruant de Baird et a élaboré ce plan de gestion conformément à l'article 65 de la LEP.  
15 Dans la mesure du possible, le plan de gestion a été préparé en collaboration avec les  
16 provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba, Agriculture et  
17 Agroalimentaire Canada et le ministère de la Défense nationale en vertu du  
18 paragraphe 66(1) de la LEP.

19  
20 La réussite de la conservation de l'espèce dépendra de l'engagement et de la  
21 collaboration d'un grand nombre de parties concernées qui participeront à la mise en  
22 œuvre des directives formulées dans le présent plan. Cette réussite ne pourra reposer  
23 seulement sur Environnement et Changement climatique Canada, l'Agence Parcs  
24 Canada ou toute autre autorité responsable. Tous les Canadiens et les Canadiennes  
25 sont invités à appuyer et à mettre en œuvre ce plan pour le bien du Bruant de Baird et  
26 de l'ensemble de la société canadienne.

27  
28 La mise en œuvre du présent plan de gestion est assujettie aux crédits, aux priorités et  
29 aux contraintes budgétaires des autorités responsables et organisations participantes.  
30  
31  
32  
33

---

<sup>2</sup> [www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/especes-peril-loi-accord-financement.html](http://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/especes-peril-loi-accord-financement.html)

## 34 Remerciements

35

36 Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) tient à remercier les  
37 rédacteurs du présent document Phillip Rose et Stephen Davis (ECCC), ainsi que les  
38 personnes suivantes qui ont examiné, commenté et amélioré les versions antérieures  
39 du document : Medea Curteanu, Mark Wayland, Lea Craig-Moore, Yeen Ten Hwang,  
40 Barry Robinson, Joseph Kotlar et Megan Stanley (ECCC). Mark Gilchrist (ECCC) a  
41 collaboré aux analyses SIG et à la production des figures. Joanne Tuckwell (Agence  
42 Parcs Canada), Brandy Downey (ministère de l'Environnement et des Parcs de  
43 l'Alberta) et Tim Poole (Agriculture et Développement durable Manitoba) ont examiné le  
44 document, et leurs commentaires ont permis de l'améliorer. ECCC remercie les  
45 personnes et organismes suivants d'avoir fourni les données sur les occurrences  
46 utilisées dans le document : Alberta Fish and Wildlife Management Information System,  
47 Christian Artuso (Études d'Oiseaux Canada), les participants au Relevé des oiseaux  
48 nicheurs, Nathan Clements, le Centre de données sur la conservation du Manitoba, le  
49 Centre de données sur la conservation de la Saskatchewan, Brenda Dale  
50 (anciennement d'ECCC), Carolyn Gaudet, Holly Kalyn Bogard, Nicola Koper (Université  
51 du Manitoba), le parc national des Prairies, Allison Henderson, Melissa Mushanski,  
52 Nature Saskatchewan, Sarah Ludlow et Jason Unruh.

## 53 **Sommaire**

54

55 Le Bruant de Baird est un petit oiseau chanteur strié brunâtre qui atteint habituellement  
56 une longueur de 12 cm et un poids de 19 g. Son aire de reproduction se trouve dans la  
57 prairie mixte du Canada et du nord des États-Unis. Au Canada, il se reproduit dans le  
58 sud de l'Alberta et de la Saskatchewan et dans le sud-ouest du Manitoba. Environ 45 %  
59 de son aire de reproduction se trouve au Canada. Il hiverne dans le nord du Mexique et  
60 certaines parties du sud-ouest des États-Unis.

61

62 La population de Bruants de Baird de l'Amérique du Nord est estimée à 3,4 millions  
63 d'individus. La population a diminué d'environ 2 % par année sur une période de 50 ans  
64 débutant à la fin des années 1960. Le Bruant de Baird a été inscrit comme espèce  
65 préoccupante à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* en 2017 en raison de ses  
66 déclin de population à long terme et des menaces continues qui pèsent sur son  
67 habitat.

68

69 Les principales menaces pesant sur l'espèce sont la perte et la dégradation de l'habitat  
70 de prairie causées surtout par la conversion de la prairie indigène en terres cultivées et  
71 la modification des pratiques de pâturage et des régimes d'incendies. Les autres  
72 menaces comprennent la perte et la dégradation de l'habitat d'hivernage, la prédation  
73 des nids, la conversion de l'habitat indigène en zones d'infrastructure industrielle et les  
74 conditions météorologiques mauvaises ou extrêmes.

75

76 Le présent plan de gestion a pour objectifs de stabiliser la population de Bruants de  
77 Baird au Canada au cours des 20 prochaines années et de maintenir la répartition  
78 actuelle de l'espèce au pays. L'objectif à long terme en matière de population consiste à  
79 accroître la taille de la population par rapport à ce qu'elle était en 2005 au cours des  
80 30 prochaines années. Les objectifs à court et à long terme devraient être réalisables  
81 grâce à la conservation des principales zones de parcours naturel, et à la promotion et  
82 à la mise en œuvre de pratiques de gestion qui maintiennent efficacement les parcours  
83 en santé et améliorent les parcours qui ne sont pas en santé dans toute l'aire de  
84 répartition canadienne du Bruant de Baird. Toutefois, si les déclin de population sont  
85 attribuables en partie aux menaces qui pèsent sur l'espèce dans son aire d'hivernage,  
86 les objectifs de gestion pourraient ne pas être atteints sans coopération internationale.

87

88 Le présent plan décrit les mesures de conservation nécessaires à l'atteinte des objectifs  
89 de gestion ainsi que les recherches requises pour combler les lacunes dans les  
90 connaissances. Ces recherches aideront à orienter les mesures de conservation.  
91 L'adoption de pratiques de gestion exemplaires, la conservation des parcours naturels,  
92 des programmes de sensibilisation et de communication, le suivi constant des  
93 populations et des recherches qui combleront d'importantes lacunes dans les  
94 connaissances constitueront les principales mesures de gestion de l'espèce.

95

96

97	<b>Table des matières</b>	
98		
99	Préface.....	i
100	Remerciements .....	ii
101	Sommaire.....	iii
102	1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC.....	1
103	2. Information sur la situation de l'espèce .....	1
104	3. Information sur l'espèce .....	2
105	3.1. Description de l'espèce .....	2
106	3.2. Population et répartition de l'espèce .....	3
107	3.3. Besoins du Bruant de Baird.....	8
108	4. Menaces .....	14
109	4.1. Évaluation des menaces .....	14
110	4.2. Description des menaces.....	18
111	5. Objectif de gestion .....	24
112	6. Stratégies générales et mesures de conservation .....	26
113	6.1. Mesures déjà achevées ou en cours.....	26
114	6.2. Stratégies générales .....	29
115	6.3. Mesures de conservation .....	30
116	6.4. Commentaires à l'appui des mesures de conservation et du calendrier de mise	
117	en œuvre .....	32
118	7. Mesure des progrès .....	32
119	8. Références.....	33
120	Annexe A : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées .....	45
121		

122  
123

## 1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC\*

**Date de l'évaluation :** Mai 2012

**Nom commun (population) :** Bruant de Baird\*\*

**Nom scientifique :** *Ammodramus bairdii*\*\*

**Statut selon le COSEPAC :** Espèce préoccupante

**Justification de la désignation :** Le Canada comprend environ 60 % de la population reproductrice de cet oiseau chanteur des Prairies. Cette espèce était commune et peut-être même abondante historiquement. Elle a subi des déclin attribuable à la conversion agricole de son habitat de prairies naturelles à l'échelle des Grandes Plaines. Il existe de bonnes indications d'un déclin de la population dans les dernières décennies mais, comme il est difficile de faire un suivi efficace de l'espèce, l'information sur les tendances de la population à court terme est relativement pauvre. La perte et la dégradation de son habitat de prairie spécialisé dans les lieux de reproduction et d'hivernage constitueraient les menaces les plus importantes. Les indications d'un déclin de population à long terme associé à des menaces permanentes pesant sur l'habitat sont les raisons principales pour faire passer l'espèce du statut « non en péril » à celui d'« espèce préoccupante ».

**Présence au Canada :** Alberta, Saskatchewan et Manitoba

**Historique du statut selon le COSEPAC :** Espèce désignée « menacée » en avril 1989. Réexamen du statut et inscription à la catégorie « non en péril » en avril 1996. Réexamen du statut : l'espèce a été désignée « préoccupante » en mai 2012.

124  
125  
126  
127  
128

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

\*\* Depuis l'inscription du Bruant de Baird à l'annexe 1 de la LEP en 2017, son nom scientifique a été changé pour devenir *Centronyx bairdii* (Chesser *et al.*, 2018).

129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139

## 2. Information sur la situation de l'espèce

En 2016, NatureServe a coté le Bruant de Baird (*Ammodramus bairdii*) comme étant apparemment non en péril (G4) à l'échelle mondiale (tableau 1, NatureServe, 2017). Le tableau 1 présente les cotes attribuées à l'espèce au Canada et aux États-Unis. Aucune cote de conservation n'a été attribuée à l'espèce au Mexique.

Le Bruant de Baird est inscrit comme espèce préoccupante à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral depuis le 3 février 2017. Il est inscrit à la liste des espèces en voie de disparition au Manitoba en vertu de la *Loi sur les espèces et les écosystèmes en voie de disparition* de la province et est considéré

140 comme une espèce sensible en Alberta, mais n'est pas inscrit à la liste des espèces en  
 141 péril de la Saskatchewan. Aux États-Unis, le Bruant de Baird n'est pas visé par  
 142 l'*Endangered Species Act* du gouvernement fédéral, mais il est désigné espèce en voie  
 143 de disparition (*Endangered*) au Minnesota, espèce menacée (*Threatened*) au  
 144 Nouveau-Mexique, espèce sensible (*Sensitive*) au Wyoming et espèce préoccupante  
 145 (*Species of Concern*) au Montana. L'espèce est désignée oiseau dont la conservation  
 146 est préoccupante (*Bird of Conservation Concern*) aux États-Unis, ce qui indique qu'elle  
 147 pourrait devenir susceptible d'être désignée en vertu de l'*Endangered Species Act* si  
 148 aucune mesure de conservation n'est prise (U.S. Fish and Wildlife Service, 2008). Le  
 149 Bruant de Baird est inscrit à la liste de surveillance jaune « D » (liste des espèces dont  
 150 la population est en déclin et sur lesquelles pèsent des menaces modérées à élevées)  
 151 de Partenaires d'envol (Rosenberg *et al.*, 2016) et comme espèce prioritaire dans la  
 152 région de conservation des oiseaux 11 (RCO 11) au Canada (Environment Canada,  
 153 2013). Le Bruant de Baird est également une espèce focale potentielle pour la  
 154 conservation de l'habitat par l'Intermountain West Joint Venture (IWJV, 2013), et le Rio  
 155 Grande Joint Venture l'a inscrit à sa liste d'espèces prioritaires (RGJV, 2015).

156

157 **Tableau 1.** Cotes de conservation attribuées au Bruant de Baird par NatureServe<sup>a</sup>  
 158 (NatureServe, 2017).

Cote mondiale (G)	Cote nationale (N)	Cote infranationale (S)
G4	Canada (N4B,N4M)	Alberta (S3B), Manitoba (S1B), Saskatchewan (S4B)
	États-Unis (N3B,N2N)	Arizona (S2N), Colorado (SNA), Kansas (SNA), Minnesota (S1B,SNRM), Montana (S3B), Nation Navajo (SNR), Nebraska (SNRN), Nouveau-Mexique (S1N), Dakota du Nord (SU), Dakota du Sud (S2B), Texas (S2), Wyoming (S1?B)

159 <sup>a</sup> La cote de conservation attribuée à une espèce par NatureServe est désignée par un chiffre qui varie  
 160 de 1 à 5 (1 = gravement en péril; 2 = en péril; 3 = vulnérable; 4 = apparemment non en péril; 5 = non en  
 161 péril), précédé d'une lettre indiquant l'échelle géographique de l'évaluation (G = échelle mondiale;  
 162 N = échelle nationale; S = échelle infranationale). Autres lettres : B = population reproductrice;  
 163 N = population non reproductrice; M = population en migration; NR = non classée; NA = sans objet;  
 164 U = non classable.

165

166

### 167 3. Information sur l'espèce

168

#### 169 3.1. Description de l'espèce

170

171 Le Bruant de Baird est un petit oiseau chanteur strié brunâtre qui atteint habituellement  
 172 une longueur de 12 cm et un poids de 19 g. Le mâle et la femelle ont une coloration  
 173 semblable. Les deux ont la face et la rayure au centre de la couronne de couleur jaune  
 174 ocre, deux taches foncées derrière les plumes de la joue et de l'oreille, des rayures  
 175 foncées sur les côtés de la gorge et de courtes stries foncées sur la poitrine et le haut  
 176 des flancs. Le dessus présente un mélange de marques noirâtres et brun pâle, et les  
 177 ailes ont globalement une teinte havane foncé (Green *et al.*, 2002; Dunn et Alderfer,  
 178 2006). L'espèce est le plus facilement identifiée par le chant du mâle qui émet une série

179 de notes rapides et claires, habituellement suivie d'un trille simple (Green *et al.*, 2002),  
180 souvent lorsqu'il est perché sur une touffe d'herbes ou un petit arbuste.

181

## 182 **3.2. Population et répartition de l'espèce**

183

### 184 **3.2.1 Aire de répartition nord-américaine**

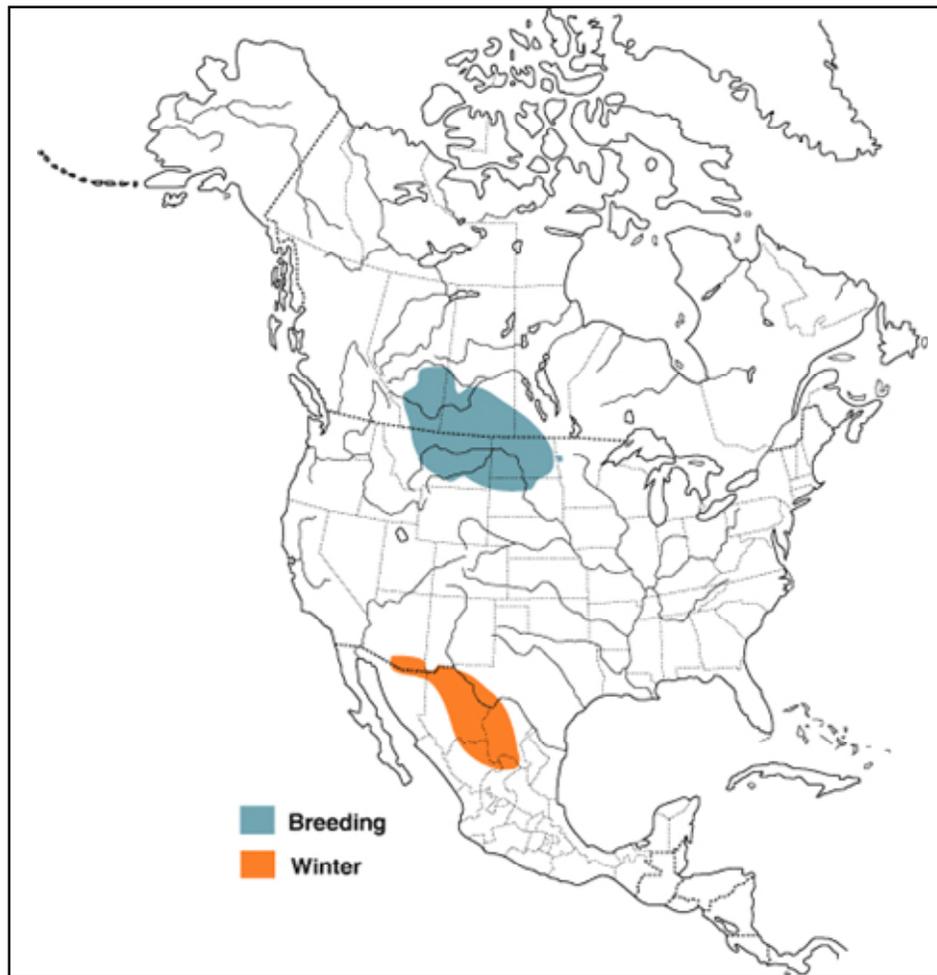
185

186 Le Bruant de Baird n'est présent que dans les grandes plaines du Nord de l'Amérique  
187 du Nord. Son aire de reproduction se trouve dans la prairie mixte du Canada et du nord  
188 des États-Unis (figure 1) (Green *et al.*, 2002). Au Canada, l'aire de reproduction  
189 coïncide avec l'écozone des Prairies en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba,  
190 entre la forêt-parc de trembles au nord et à l'est et les montagnes Rocheuses à l'ouest  
191 (Jones et Green, 1997; COSEWIC, 2012). La limite sud de l'aire de reproduction se  
192 trouve dans le centre et l'est du Montana, le Dakota du Nord, le nord-ouest et le  
193 centre-nord du Dakota du Sud et, de façon localisée, dans l'ouest du Minnesota  
194 (Stewart, 1975; Montana Bird Distribution Committee, 1996; Green *et al.*, 2002; Drilling  
195 *et al.*, 2016). Toutefois, selon les données d'eBird, l'espèce se reproduirait maintenant  
196 aussi dans l'est du Wyoming, au Nebraska et au Colorado. Youngberg *et al.* (2019) ont  
197 d'ailleurs confirmé que l'espèce se reproduisait dans le nord du Colorado. On croit que  
198 l'aire de reproduction historique de l'espèce s'étendait vers l'est jusqu'à Winnipeg, au  
199 Manitoba, et au nord-ouest du Minnesota (COSEWIC, 2012) et vers le sud jusqu'au  
200 Dakota du Sud (Jones et Green, 1997).

201

202 Durant la migration, le Bruant de Baird a été observé au Kansas, en Oklahoma, dans  
203 l'est du Wyoming et l'est du Colorado (Jones et Green, 1997). Son aire d'hivernage se  
204 trouve dans le nord du Mexique (nord-est de l'État du Sonora, Chihuahua, Coahuila,  
205 Durango et nord du Zacatecas) (Macías-Duarte *et al.*, 2011; Poole *et al.*, 2012; Avibase,  
206 2018) et dans certaines parties du sud-ouest des États-Unis (sud-ouest du Texas, sud  
207 du Nouveau-Mexique et extrême sud-est de l'Arizona (Gordon, 2000a; Green *et al.*,  
208 2002; Williams, 2015).

209



**Figure 1.** Répartition du Bruant de Baird en Amérique du Nord (tiré de Green *et al.*, 2002).

**Veillez voir la traduction française ci-dessous :**

Breeding = Reproduction

Winter = Hivernage

### **3.2.2 Aire de répartition canadienne**

Le Bruant de Baird est présent partout dans les écorégions de la prairie mixte et de la prairie mixte humide et, dans une moindre mesure, dans les écorégions des collines Cypress et de la forêt-parc à trembles (COSEWIC, 2012). La limite ouest de son aire de répartition en Alberta se trouve environ au 115<sup>e</sup> méridien, près d'Edmonton, de Red Deer et de Calgary, tandis que la limite nord suit la rivière Saskatchewan Nord (COSEWIC, 2012). L'espèce est présente partout dans la prairie en Saskatchewan, mais on l'observe le plus souvent dans l'écorégion de la prairie mixte humide (Smith, 1996; Davis *et al.*, 1999). Au Manitoba, les mentions récentes de l'espèce sont surtout restreintes au coin sud-ouest de la province et à la zone importante pour la conservation des oiseaux des pâturages communautaires Ellice-Archie et Spy Hill

231 (Artuso *et al.*, 2018, De Smet, 2018). Les données du Relevé des oiseaux nicheurs  
 232 (BBS) indiquent que le Bruant de Baird est le plus abondant dans le sud de l'Alberta et  
 233 le sud-ouest et le centre-sud de la Saskatchewan (figure 2). Ce sont d'ailleurs les  
 234 régions où l'on a enregistré le plus d'occurrences de l'espèce de 1985 à 2017 (figure 3).  
 235

236 Environ 45 % de l'aire de reproduction du Bruant de Baird se trouve au Canada  
 237 (COSEWIC, 2012). La zone d'occurrence<sup>3</sup> de l'espèce au Canada a été estimée à  
 238 410 000 km<sup>2</sup>, et l'indice de zone d'occupation (IZO)<sup>4</sup>, calculé selon une grille à carrés de  
 239 2 km de côté, à plus de 2 000 km<sup>2</sup> (COSEWIC, 2012).  
 240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

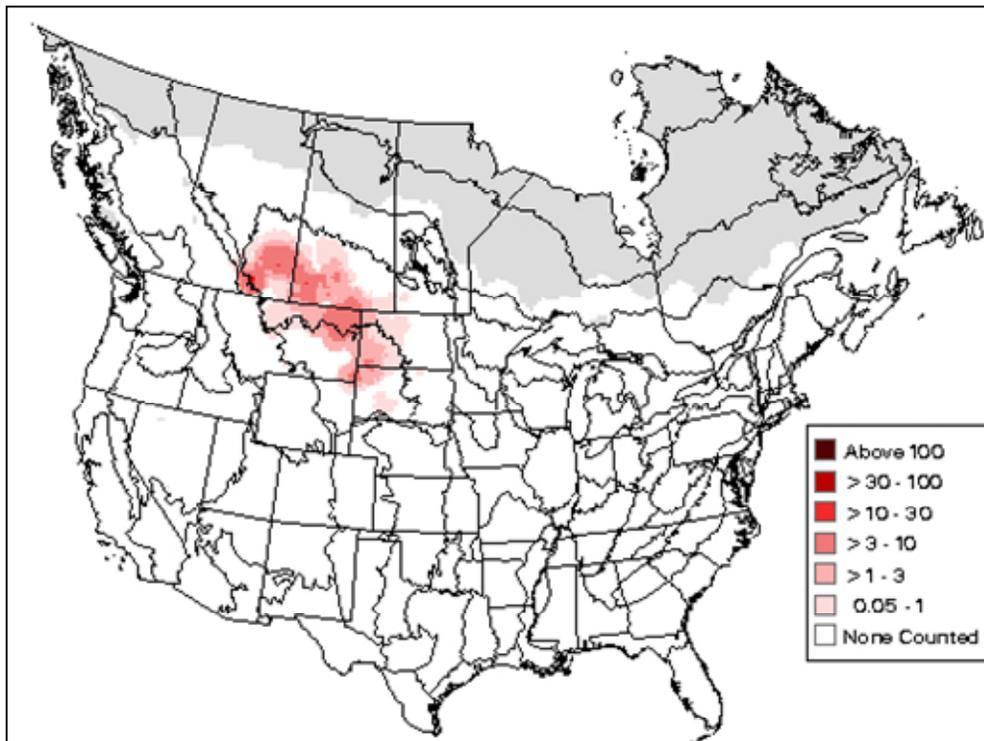
261

262

263

264

265



266 **Figure 2.** Abondance relative du Bruant de Baird d'après les données du Relevé des  
 267 oiseaux nicheurs de 2011 à 2015 (Sauer *et al.*, 2017).  
 268

269

270 **Veillez voir la traduction française ci-dessous :**

271 Above 100 = Plus de 100

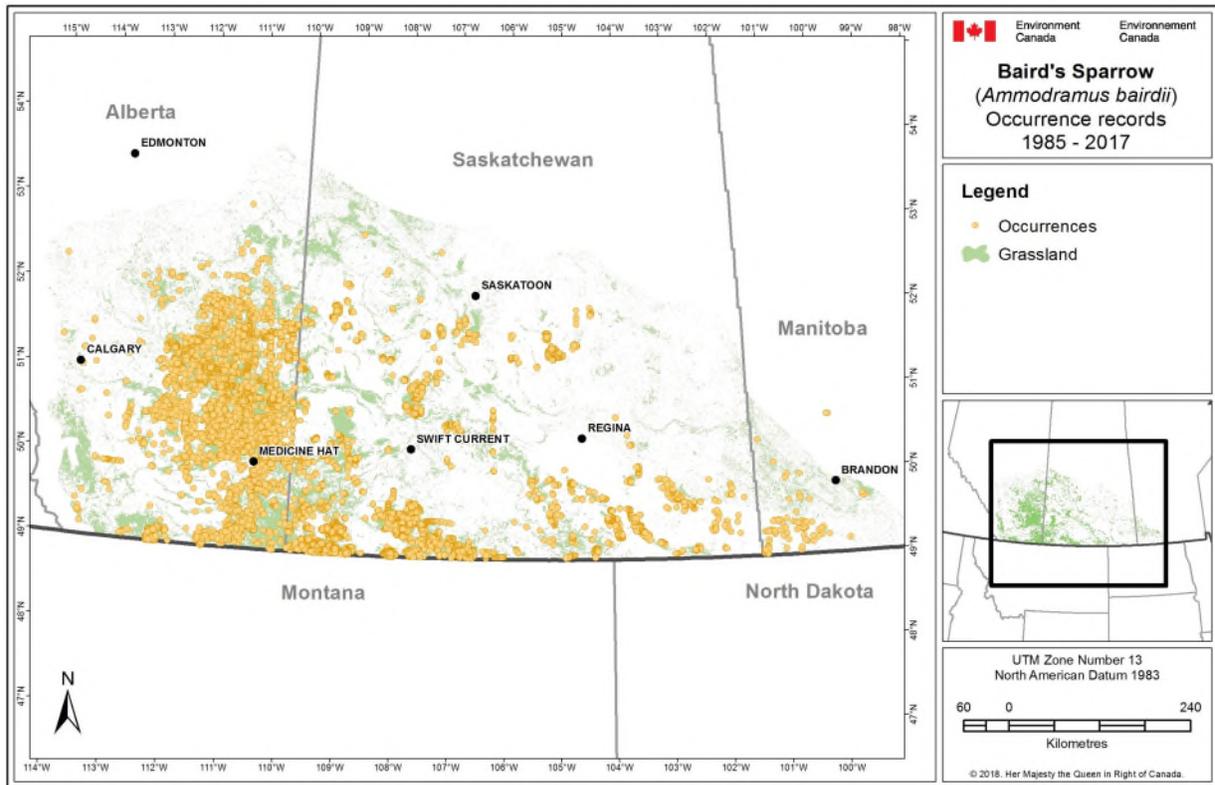
272 0.05 = 0,05

None counted = Aucun individu détecté

<sup>3</sup> La zone d'occurrence est la superficie délimitée par un polygone sans angles concaves comprenant la répartition géographique de toutes les populations connues d'une espèce sauvage (COSEWIC, 2019a).

<sup>4</sup> La zone d'occupation est la superficie au sein de la zone d'occurrence qui est occupée par un taxon, à l'exclusion des cas de nomadisme. Il s'agit d'une mesure biologique qui reflète le fait que la zone d'occurrence peut contenir des habitats non convenables ou inoccupés (COSEWIC, 2019a). L'IZO est estimé à une échelle qui est biologiquement pertinente pour une espèce sauvage (COSEWIC 2019b).

273



274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291

**Figure 3.** Mentions d'occurrence du Bruant de Baird de 1985 à 2017. Les observations ont été compilées à partir de dépôts de données provinciaux, du BBS et de chercheurs dans les trois provinces des Prairies (Davis, données inédites).

**Veillez voir la traduction française ci-dessous :**

- Baird's Sparrow = Bruant de Baird
  - Occurrence records = Mentions d'occurrence
  - Legend = Légende
  - Occurrences = Occurrences
  - Grassland = Prairie
  - UTM Zone Number 13 = Zone UTM 13
  - North American Datum 1983 = Système de référence géodésique nord-américain de 1983
  - Kilometres = kilomètres
- © 2018. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2018  
North Dakota = Dakota du Nord

### 292 **3.2.3 Tendances de population en Amérique du Nord**

293

294 Dans la deuxième moitié du 19<sup>e</sup> siècle, le Bruant de Baird était considéré comme un  
295 des oiseaux de prairie les plus communs et les plus abondants dans son aire de  
296 reproduction (Green *et al.*, 2002; Luce et Keinath, 2003; Wiggins, 2006). Ces derniers  
297 temps, il est considéré comme étant peu commun, mais localement abondant (Luce et  
298 Keinath, 2003). Depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle, les effectifs de l'espèce ont beaucoup  
299 diminué dans son aire d'hivernage, de sorte que l'espèce est maintenant considérée  
300 comme rare en Arizona, au Nouveau-Mexique et au Texas (Wiggins, 2006).

301

302 La population de Bruants de Baird de l'Amérique du Nord est estimée à 3,4 millions  
303 d'individus (<http://pif.birdconservancy.org/PopEstimates/Database.aspx>). Les tendances  
304 de la population dans toute l'aire de reproduction de 2007 à 2017 sont relativement  
305 stables (Sauer *et al.*, 2017). Toutefois, les données du BBS depuis que ce relevé est  
306 effectué (1967-2015) représentent peut-être mieux les tendances de la population de  
307 Bruants de Baird compte tenu des fluctuations annuelles et régionales des populations  
308 (COSEWIC, 2012). La tendance à long terme de la population indique une baisse de  
309 2,4 % par année (Sauer *et al.*, 2017). Dans l'aire d'hivernage, la densité de l'espèce a  
310 augmenté dans certaines parties du désert de Chihuahua, au Mexique, de 2007 à 2011,  
311 mais les densités sont demeurées faibles et relativement stables dans la plupart des  
312 régions visées par les relevés (Poole *et al.*, 2012).

313

### 314 **3.2.4 Tendances de population au Canada**

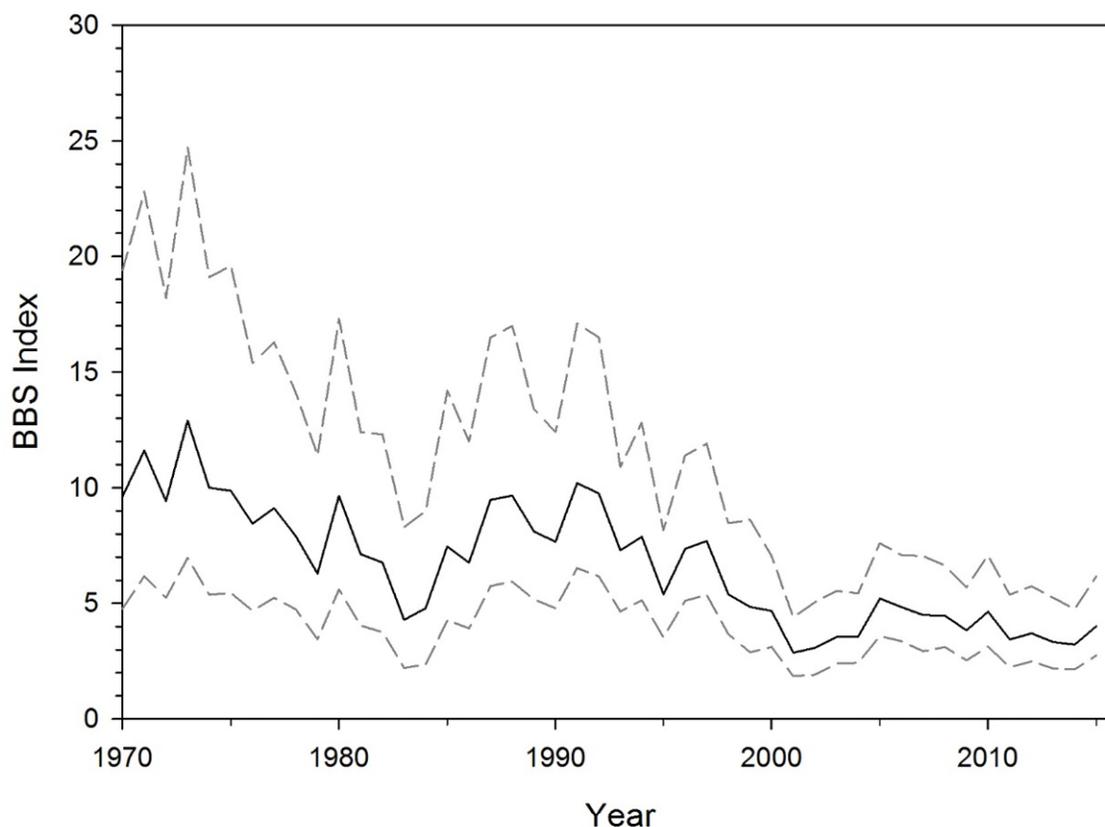
315

316 Les tendances à long terme (1970-2015) de la population au Canada indiquent une  
317 baisse statistiquement significative de 1,8 % par année (intervalle de confiance à 95 %  
318 de -0,2 à -3,4 %) (Environment and Climate Change Canada [ECCC], 2017a; figure 4).  
319 L'espèce connaît des baisses de population à long terme dans chacune des provinces  
320 des Prairies, particulièrement au Manitoba où la baisse moyenne est de 7,9 % par  
321 année (ECCC, 2017a). Les tendances à court terme (2005-2015) ne sont pas  
322 statistiquement significatives, mais il y a une probabilité de 73 % que la population  
323 baisse (ECCC, 2017a).

324

325

326



327  
328 **Figure 4.** Tendence de la population de Bruants du Canada au Canada de 1970 à 2015  
329 (ECCC, 2017). Les lignes grises tiretées représentent les limites de confiance à 95 %  
330 supérieure et inférieure.

331  
332 **Veillez voir la traduction française ci-dessous :**  
333 BBS Index = Indice du BBS  
334 Year = Année  
335

### 336 337 **3.3. Besoins du Bruant de Baird**

#### 338 339 **3.3.1 Habitat de reproduction**

340  
341 Le Bruant de Baird se reproduit dans des prairies mixtes indigènes et des prairies  
342 dominées par des fétuques (*Vulpia* spp.)<sup>5</sup> (Owens et Myres, 1973; Semenchuk, 1992;  
343 Davis *et al.*, 1999; Winter *et al.*, 2005), ainsi que dans d'autres types d'habitats qui  
344 présentent une structure de végétation semblable à celle de la prairie indigène, comme  
345 des milieux humides asséchés, des prés humides, des pâturages cultivés<sup>6</sup> et des terres

<sup>5</sup> Comme le recommande le COSEPAC, les noms communs et scientifiques des plantes vasculaires plants suivent la nomenclature de VASCAN, la Base de données des plantes vasculaires du Canada (Brouillet *et al.*, 2010).

<sup>6</sup> Les pâturages cultivés sont des terres ensemencées de graminées et d'herbacées non graminoides exotiques qui servent habituellement de fourrage pour le bétail.

346 à foin (Faanes, 1982; Sousa et McDonal, 1983; Dechant *et al.*, 2002). Dans des zones  
347 de prairie mixte broutée au Dakota du Nord, l'abondance du Bruant de Baird était  
348 positivement corrélée avec la couverture de sélaginelle dense (*Selaginella densa*) et les  
349 communautés végétales dominées seulement par des graminées indigènes (Dechant  
350 *et al.*, 2002). L'humidité joue un rôle essentiel dans la répartition du Bruant de Baird  
351 dans son aire de reproduction, l'espèce préférant les zones plus sèches les années  
352 humides et les zones plus humides les années sèches (Kantrud et Faanes, 1979;  
353 Faanes, 1982; George *et al.*, 1992).

354  
355 Le Bruant de Baird est associé aux zones de végétation morte sur pied relativement  
356 dense de 10 à 30 cm de hauteur (Owens et Myres, 1973; Sousa et McDonal, 1983;  
357 Sutter et Brigham, 1998; Davis *et al.*, 1999; Davis *et al.*, 2014; Henderson et Davis,  
358 2014; Rose, 2018) où il y a très peu de sol nu (Sousa et McDonal, 1983; Sutter *et al.*,  
359 1995; Davis et Duncan, 1999). La présence de végétation morte sur pied est une  
360 caractéristique importante de l'habitat, bien que l'espèce évite les couverts denses  
361 (Sousa et McDonal, 1983; Sutter et Brigham, 1998; Dechant *et al.*, 2002). L'épaisseur  
362 de la litière dans les prairies occupées par l'espèce varie de 0,1 à 4 cm (Green *et al.*,  
363 2002). L'abondance ou la présence du Bruant de Baird peut présenter une corrélation  
364 positive ou négative avec la couverture des graminées et des carex et avec la hauteur  
365 et la densité de la végétation selon la structure et la composition en espèce de la prairie  
366 (e.g., Sutter *et al.*, 1995; Davis et Duncan, 1999, Ludlow *et al.*, 2015) qui est disponible  
367 pour l'espèce (Rose, 2018). Le Bruant de Baird a également été associé à la couverture  
368 des herbacées non graminéïdes (Madden *et al.*, 2000; Green *et al.*, 2002), mais il utilise  
369 habituellement des zones abritant peu ou pas d'arbustes (Arnold et Higgins, 1986;  
370 Madden *et al.*, 2000; Grant *et al.*, 2004). Selon Sousa et McDonal (1983), une  
371 couverture arbustive de plus de 25 % dépasserait la tolérance du Bruant de Baird dans  
372 son aire de reproduction, bien que De Smet et Conrad (1991) aient observé l'espèce  
373 dans des pâturages du Manitoba où la couverture arbustive était supérieure à 50 %. La  
374 tolérance aux arbustes dépend probablement de leur hauteur, de leur densité et de leur  
375 répartition dans une zone donnée.

376  
377 Davis (données inédites) a analysé des données sur la présence du Bruant de Baird et  
378 la végétation dans le sud-ouest et le centre-ouest de la Saskatchewan (Rose, 2018)  
379 afin de déterminer la structure de végétation la plus favorable à l'espèce pour les  
380 grands éleveurs et les vulgarisateurs en matière de pâturage. Des modèles reliant la  
381 présence du Bruant de Baird à la couverture de graminées mortes sur pied, à la  
382 couverture de la croûte biologique du sol (sélaginelle, lichens, mousses et sol nu), à la  
383 couverture d'arbustes, à la densité de la végétation (estimée par des lectures  
384 d'obstruction visuelle [Robel *et al.*, 1970]) et à la hauteur de la végétation ont été utilisés  
385 pour déterminer, par des relations quadratiques, les seuils de couverture de végétation,  
386 auxquels les probabilités d'occurrence diminuaient de 25-50 %. D'après ces analyses  
387 préliminaires, les conditions les plus favorables pour le Bruant de Baird sont celles  
388 présentées au tableau 2.

389

390 **Tableau 2.** Seuils prédits par des modèles de régression logistique reliant la présence du  
 391 Bruant de Baird dans les pâturages indigènes à la structure de la végétation. Les conditions  
 392 optimales sont celles qui maximiseraient probablement la probabilité d'occurrence de l'espèce,  
 393 tandis que les conditions sous-optimales attireraient probablement des individus, mais avec des  
 394 probabilités de 25 à 50 % moindres.  
 395

Variable de végétation	Optimale	Sous-optimale
Couverture de graminées résiduelles	40-60 %	20-40 %, 60-80 %
Couverture de la croûte biologique	0-20 %	20-40 %
Couverture d'arbustes	0-15 %	15-25 %
Lecture d'obstruction visuelle	7-15 cm	3-7 cm, 15-24 cm
Hauteur de la végétation	15-30 cm	10-15 cm, 30-40 cm

396  
 397  
 398 Le Bruant de Baird est sensible à la superficie de l'habitat, car il a besoin d'une parcelle  
 399 de prairie indigène d'au moins 14 à 33 ha (Davis, 2004). McMaster et Davis (2001) ont  
 400 trouvé une faible relation positive entre la présence de l'espèce et la superficie de  
 401 champs de graminées cultivées au Canada. Dans les prairies indigènes et cultivées,  
 402 l'abondance de l'espèce augmente avec la superficie de prairie indigène dans le  
 403 paysage (Davis *et al.*, 2013).  
 404

405 Certains auteurs ont associé le Bruant de Baird aux prairies non perturbées, ou  
 406 inutilisées (Owens et Myres, 1973; De Smet and Conrad, 1991; Sutter *et al.*, 1995),  
 407 mais l'espèce utilise habituellement des pâturages indigènes et cultivés et, dans une  
 408 moindre mesure, d'autres terres cultivées et terres à foin (Dechant *et al.*, 2002; Dale  
 409 *et al.*, 2005; Davis *et al.*, 2016). L'espèce évite habituellement les zones envahies par le  
 410 brome inerme (*Bromus inermis*) et d'autres graminées à larges feuilles envahissantes  
 411 (Wilson et Belcher, 1989), mais elle peut être aussi ou plus abondante dans les prairies  
 412 cultivées contenant l'agropyre à crête (*Agropyron cristatum*) ou le pâturin des prés (*Poa*  
 413 *pratensis*) que dans les prairies indigènes (Sutter *et al.*, 1995; Davis et Duncan, 1999;  
 414 Grant *et al.*, 2004). Le taux de reproduction est toutefois plus faible dans les prairies  
 415 cultivées pour le pâturage ou le foin que dans les pâturages indigènes (Davis *et al.*,  
 416 2016). Malgré le taux de reproduction moindre dans les prairies ensemencées, le  
 417 Bruant de Baird pourrait profiter de programmes agricoles visant à convertir de grandes  
 418 superficies de terres cultivées en une couverture permanente de graminées exotiques  
 419 (Johnson et Schwartz, 1993; Johnson et Igl, 1995; McMaster et Davis, 2001) si les  
 420 pratiques de gestion et les espèces utilisées lui offrent un habitat de structure  
 421 convenable, compte tenu de ses faibles densités et de sa reproduction réduite, voire  
 422 l'absence de nidification, dans les terres cultivées (Green *et al.*, 2002).  
 423

424 Le Bruant de Baird est généralement associé aux parcours en état bon ou excellent  
 425 (Davis *et al.*, 2014). L'état d'un parcours représente la mesure relative dans laquelle la  
 426 communauté végétale actuelle ressemble à celle du climax végétal<sup>7</sup> et est déterminé en

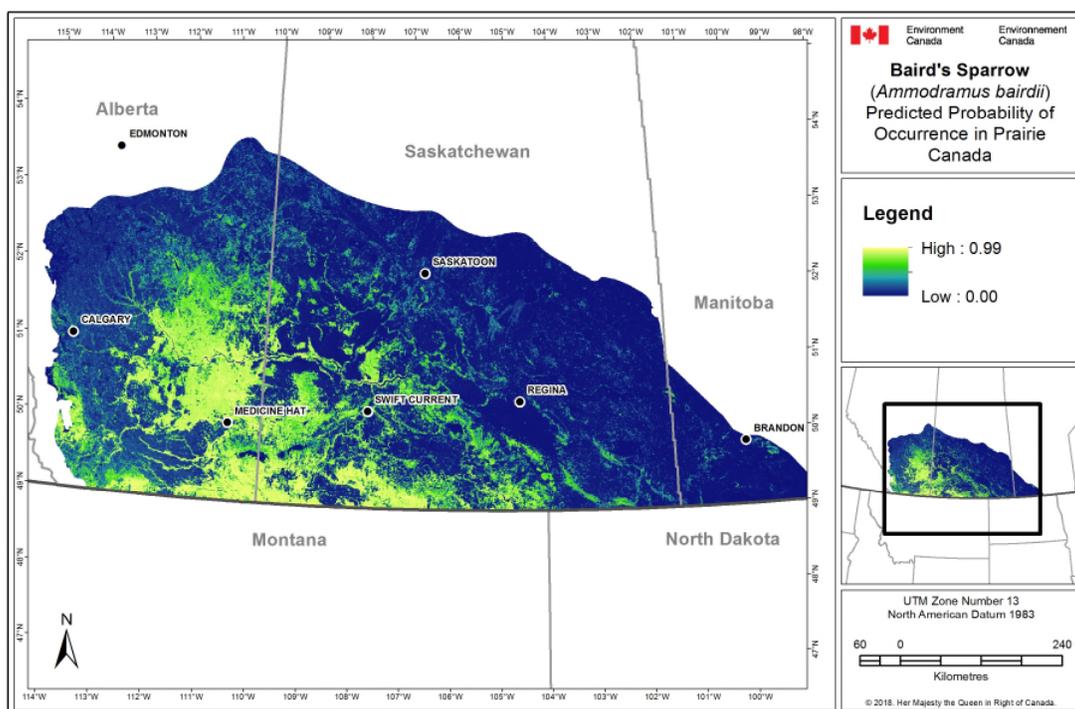
<sup>7</sup> Le climax végétal désigne le stade final de la succession lorsque la composition en espèces de la communauté végétale se stabilise (Clements, 1936).

427 fonction des pourcentages de poids sec estimés de toutes les espèces haussières et de  
428 toutes les espèces baissières (Abouguendia, 1990). Les espèces haussières et  
429 baissières sont les végétaux indigènes dont le pourcentage de couverture augmente et  
430 diminue, respectivement, lorsqu'ils sont soumis à une pression de broutage forte et  
431 constante. La réaction du Bruant de Baird au broutage varie probablement selon les  
432 conditions de croissance (Green *et al.*, 2002), mais un broutage intense rend  
433 habituellement l'habitat moins attirant à moins qu'il reste des zones de végétation plus  
434 dense (Owens et Myres, 1973; Kantrud et Kologiski, 1982). Des changements modérés  
435 de l'intensité du broutage ont eu peu d'effet sur le succès de nidification de l'espèce  
436 (Lusk et Koper, 2013). Après un brûlage de prairie, la densité de l'espèce diminue dans  
437 un premier temps, mais revient à son niveau d'avant le feu, voire le dépasse, au bout  
438 de trois ans (Pylypec, 1991; Madden *et al.*, 1999). Les brûlages dirigés peuvent  
439 améliorer l'habitat en éliminant l'excès de litière, en diminuant l'empiétement des  
440 arbustes et en maintenant la communauté de graminées indigènes (Dechant *et al.*,  
441 2002).

442  
443 Le Bruant de Baird arrive habituellement dans les Prairies canadiennes les  
444 deux premières semaines de mai et les quitte entre la mi-août et la mi-septembre  
445 (Green *et al.*, 2002). La superficie de son territoire varie généralement de 0,4 à 1,5 ha  
446 selon les études, mais elle peut atteindre 2 ha (Green *et al.*, 2002). La plupart des  
447 individus commencent à nidifier les deux premières semaines de juin (Davis, 2003).  
448 L'espèce construit son nid sur le sol dans une dépression naturelle ou creusée  
449 probablement par la femelle ou dans une empreinte de bovin. Le nid est constitué de  
450 graminées grossières et de tiges et de feuilles d'herbacées non graminoides et est  
451 tapissé à l'intérieur de feuilles étroites et de radicules d'herbes fines et souvent de  
452 fourrure, de ficelle et de mousse (Davis et Sealy, 1998). Le nid est habituellement  
453 construit à côté d'une touffe d'herbe ou d'une petite herbacée non graminoides  
454 (p. ex. armoise douce [*Artemisia frigida*]) sous un couvert (Davis et Sealy, 1998) de  
455 végétation relativement dense et haute (<30 cm) composée principalement de  
456 graminées mortes (Davis, 2005). L'emplacement d'un nid présente moins de sol nu,  
457 une litière plus épaisse, un couvert de graminées plus important et une végétation plus  
458 haute et plus dense qu'ailleurs dans le territoire d'un individu (Dieni et Jones, 2003;  
459 Davis, 2005; Jones et Dieni, 2007). La couvée compte 4 ou 5 œufs dont l'incubation  
460 dure 11 ou 12 jours après la ponte du dernier œuf, et les jeunes quittent le nid de 8 à  
461 11 jours après l'éclosion (Davis et Sealy, 1998). Durant la saison de reproduction, le  
462 régime alimentaire des adultes et des oisillons se compose principalement d'araignées  
463 et d'insectes comme des sauterelles [orthoptères], des coléoptères et des chenilles  
464 [larves de lépidoptères] (Maher, 1974, 1979; Ahlering, 2005). Les adultes se nourrissent  
465 également d'une grande variété de graines de graminées et d'herbacées non  
466 graminoides (Maher, 1974).

467  
468 Un modèle spatial d'habitat élaboré par le Service canadien de la faune (Davis,  
469 données inédites) a montré que le Bruant de Baird était plus susceptible d'être présent  
470 dans les paysages qui présentent une plus grande proportion de prairies indigènes et  
471 cultivées et une plus faible proportion de terres cultivées, de zones boisées et de plans  
472 d'eau. La probabilité d'occurrence prédite diminuait de 50 % lorsque la couverture de

473 grands arbustes et d'arbres atteignait 20 %. En outre, la probabilité relative  
 474 d'occurrence dans les Prairies canadiennes augmentait d'est en ouest et du nord au  
 475 sud. De plus, la présence de l'espèce diminuait avec l'augmentation de la pente du  
 476 terrain : la probabilité d'occurrence prédite diminuait de 50 % lorsque la pente atteignait  
 477 8 à 11 degrés. L'espèce était davantage présente dans les zones abritant des quantités  
 478 intermédiaires de végétation en croissance déterminées par un indice de végétation par  
 479 différence normalisée. La carte prédictive créée à partir du modèle révèle que la  
 480 probabilité d'occurrence de l'espèce est le plus élevée dans les grands complexes de  
 481 prairies du sud-est de l'Alberta et du sud-ouest de la Saskatchewan et dans la région du  
 482 coteau du Missouri dans le centre-sud de la Saskatchewan (figure 5). Ces résultats  
 483 concordent avec ceux de Fedy *et al.* (2018) qui ont modélisé la présence du Bruant de  
 484 Baird à partir des données du BBS dans les Prairies canadiennes.  
 485



486  
 487 **Figure 5.** Probabilité d'occurrence prédite du Bruant de Baird dans les Prairies canadiennes  
 488 d'après les mentions d'occurrences de 2006 à 2016.

489  
 490 **Veillez voir la traduction française ci-dessous :**

491 Baird's Sparrow = Bruant de Baird

492 Predicted Probability of Occurrence in Prairie Canada = Probabilité d'occurrence prédite dans les Prairies  
 493 canadiennes

494 Legend = légende

495 High : 0.99 = Élevée : 0,99

496 Low : 0.00 = Faible : 0,00

497 UTM Zone Number 13 = Zone UTM 13

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

499 Kilometres = kilomètres

500 © 2018. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2018

501 North Dakota = Dakota du Nord

502

503 **3.3.2 Habitat d'hivernage**

504

505 Dans son aire d'hivernage, le Bruant de Baird est solitaire et sédentaire, chaque  
506 individu établissant un domaine vital fixe (Grzybowski, 1983; Gordon, 2000a). L'espèce  
507 semble préférer passer l'hiver dans des prairies indigènes au relief relativement plat ou  
508 vallonné (Panjabi *et al.*, 2010; Macías-Duarte *et al.*, 2011; COSEWIC, 2012). Carter  
509 *et al.* (1998) et Macías-Duarte *et al.* (2009, 2017) ont associé l'espèce à une couverture  
510 accrue de graminées et à des graminées plus hautes. Les incendies et le pâturage ont  
511 des effets semblables sur l'habitat de l'espèce dans l'aire d'hivernage et dans l'aire de  
512 reproduction (Gordon, 2000b). Les prairies occupées par l'espèce en Arizona étaient  
513 dominées par plusieurs espèces de graminées cespiteuses (*Bouteloua* spp. et  
514 *Eragrostris* spp.) et abritaient une végétation ligneuse clairsemée (*Prosopis velutina*)  
515 (Gordon, 2000a).

516

517

518

519 **4. Menaces**

520

521 L'évaluation des menaces pesant sur le Bruant de Baird se fonde sur le système unifié de classification des menaces de  
 522 l'IUCN-CMP (Union internationale pour la conservation de la nature – Partenariat pour les mesures de conservation). Les  
 523 menaces sont définies comme étant les activités ou les processus immédiats qui ont entraîné, entraînent ou pourraient  
 524 entraîner la destruction, la dégradation et/ou la détérioration de l'entité évaluée (population, espèce, communauté ou  
 525 écosystème) dans la zone d'intérêt (mondiale, nationale ou infranationale). Les facteurs limitatifs ne sont pas pris en  
 526 compte dans le cadre de ce processus d'évaluation. Aux fins de l'évaluation des menaces, seules les menaces actuelles  
 527 et futures sont prises en considération. Les menaces historiques, les effets indirects ou cumulatifs des menaces ou toute  
 528 autre information pertinente qui aiderait à comprendre la nature des menaces sont présentés dans la section Description  
 529 des menaces.

530

531 **4.1. Évaluation des menaces**

532

533 **Tableau 3.** Évaluation du calculateur des menaces.

N° de la menace	Description de la menace	Impact <sup>a</sup>	Portée <sup>b</sup>	Gravité <sup>c</sup>	Immédiateté <sup>d</sup>	Menaces détaillées
1	Développement résidentiel et commercial	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Élevée (31-70 %)	Élevée (continue)	
1.1	Zones résidentielles et urbaines	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Élevée (31-70 %)	Élevée (continue)	
1.2	Zones commerciales et industrielles	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Élevée (31-70 %)	Élevée (continue)	
1.3	Zones touristiques et récréatives	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Élevée (31-70 %)	Élevée (continue)	Terrains de camping, terrains de golf
2	Agriculture et aquaculture	Moyen	Généralisée (71-100 %)	Extrême (71-100 %)	Élevée (continue)	
2.1	Cultures annuelles et pérennes de produits autres que le bois	Moyen	Restreinte (11-30 %)	Extrême (71-100 %)	Élevée (continue)	Conversion de prairies en terres cultivées
2.3	Élevage de bétail	Moyen	Généralisée (71-100 %)	Modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	

N° de la menace	Description de la menace	Impact <sup>a</sup>	Portée <sup>b</sup>	Gravité <sup>c</sup>	Immédiateté <sup>d</sup>	Menaces détaillées
3	Production d'énergie et exploitation minière	Faible	Restreinte (11-30 %)	Modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	
3.1	Forage pétrolier et gazier	Faible	Restreinte (11-30 %)	Modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	
3.3	Énergie renouvelable	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Inconnue	Élevée (continue)	Parcs éoliens et solaires
4	Corridors de transport et de service	Faible	Généralisée (71-100 %)	Légère (1-10 %)	Élevée (continue)	
4.1	Routes et voies ferrées	Faible	Généralisée (71-100 %)	Légère (1-10 %)	Élevée (continue)	Les routes et voies ferrées sont considérées comme une menace potentielle dans les grands pâturages communautaires au Manitoba.
4.2	Lignes de services publics	Négligeable	Généralisée (71-100 %)	Négligeable (<1 %)	Élevée (continue)	Lignes de transport d'électricité et pipelines
6	Intrusions et perturbations humaines	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Négligeable (<1 %)	Élevée (continue)	
6.1	Activités récréatives	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Négligeable (<1 %)	Élevée (continue)	VTT, terrains de golf et parcs
6.2	Guerre, troubles civils et exercices militaires	Négligeable	Négligeable (<1 %)	Inconnue	Élevée (continue)	
7	Modifications des systèmes naturels	Moyen	Grande (31-70 %)	Modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	
7.1	Incendies et suppression des incendies	Moyen	Grande (31-70 %)	Modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	La suppression des incendies contribue à l'accumulation de végétation résiduelle et à l'empiètement d'arbustes.

N° de la menace	Description de la menace	Impact <sup>a</sup>	Portée <sup>b</sup>	Gravité <sup>c</sup>	Immédiateté <sup>d</sup>	Menaces détaillées
8	Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques	Élevé - moyen	Grande (31-70 %)	Élevée – modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	
8.1	Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes	Moyen - faible	Restreinte (11-30 %)	Élevée – modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	
8.2	Espèces indigènes problématiques	Élevé - moyen	Grande (31-70 %)	Élevée – modérée (11-30 %)	Élevée (continue)	
9	Pollution	Inconnu	Inconnue	Élevée – légère (1-70 %)	Élevée (continue)	
9.3	Effluents agricoles et sylvicoles	Inconnu	Inconnue	Élevée – légère (1-70 %)	Élevée (continue)	Pesticides
11	Changements climatiques et phénomènes météorologiques violents	Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (continue)	
11.1	Déplacement et altération de l'habitat	Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (continue)	
11.2	Sécheresses	Inconnu	Généralisée (71– 100 %)	Inconnue	Élevée (continue)	
11.3	Températures extrêmes	Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (continue)	
11.4	Tempêtes et inondations	Inconnu	Généralisée (71-100 %)	Inconnue	Élevée (continue)	

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

- 543 <sup>b</sup> **Portée** – Proportion de l'espèce qui, selon toute vraisemblance, devrait être touchée par la menace d'ici 10 ans. Correspond habituellement à la  
544 proportion de la population de l'espèce dans la zone d'intérêt (généralisée = 71-100 %; grande = 31-70 %; restreinte = 11-30 %; petite = 1-10 %;  
545 négligeable < 1 %).
- 546 <sup>c</sup> **Gravité** – Au sein de la portée, niveau de dommage (habituellement mesuré comme l'ampleur de la réduction de la population) que causera  
547 vraisemblablement la menace sur l'espèce d'ici une période de 10 ans ou de 3 générations (extrême = 71-100 %; élevée = 31-70 %;  
548 modérée = 11-30 %; légère = 1-10 %; négligeable < 1 %; neutre ou avantage possible ≥ 0 %).
- 549 <sup>d</sup> **Immédiateté** – Élevée = menace toujours présente; modérée = menace pouvant se manifester uniquement dans le futur (à court terme  
550 [ $< 10$  ans ou 3 générations]) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à court terme); faible = menace pouvant se  
551 manifester uniquement dans le futur (à long terme) ou pour l'instant absente (mais susceptible de se manifester de nouveau à long terme); non  
552 significative/négligeable = menace qui s'est manifestée dans le passé et qui est peu susceptible de se manifester de nouveau, ou menace qui  
553 n'aurait aucun effet direct, mais qui pourrait être limitative.

## 554 4.2. Description des menaces

555

556 Les menaces dont l'impact est coté « négligeable » dans le tableau 3 ne sont pas  
557 décrites dans la présente section.

558

### 559 Menace 2 de l'UICN – Agriculture et aquaculture

560

#### 561 2.1 Cultures annuelles et pérennes de produits autres que le bois

562

563 Une menace importante pesant sur le Bruant de Baird dans ses aires de reproduction et  
564 d'hivernage est la destruction et la dégradation de l'habitat par la conversion des  
565 prairies indigènes en champs de cultures annuelles (Green *et al.*, 2002; Macias-Duarte  
566 *et al.*, 2009, 2011). En 1996, les terres cultivées, les jachères d'été et les pâturages  
567 améliorés représentaient environ 70 % de l'utilisation totale des terres dans les Prairies  
568 canadiennes (Agriculture and Agri-Food Canada, 2000). À partir de données de  
569 cartographie des cultures de 2009, Roch et Jaeger (2014) ont calculé qu'environ 19 %  
570 de l'écozone des Prairies est composée de prairies indigènes. Il est important de noter  
571 qu'il ne s'agit peut-être pas d'une estimation précise de la proportion de prairie indigène  
572 qui reste dans cette région en raison des erreurs de classement des terres, de  
573 l'incapacité de différencier les prairies indigènes et cultivées par télédétection et du fait  
574 que l'estimation suppose que les prairies couvraient complètement l'écozone. Quoi qu'il  
575 en soit, il est évident que la superficie des prairies indigènes dans les Prairies  
576 canadiennes ne représente plus qu'une fraction de ce qu'elle était au 19<sup>e</sup> siècle. En  
577 outre, bien que la plupart des meilleures terres aient déjà été converties à l'agriculture,  
578 la conversion de prairies indigènes en terres cultivées se poursuit (Prairie  
579 Conservation Forum, 2019). Le morcellement de zones de prairies en plus petites  
580 parcelles a entraîné une forte fragmentation des prairies au Canada (Roch et Jaeger,  
581 2014). La conversion de prairies indigènes en terres cultivées a de graves  
582 conséquences pour le Bruant de Baird parce qu'il est rarement présent dans les terres  
583 cultivées (Green *et al.*, 2002) et, lorsqu'il y est présent, il ne réussit probablement pas à  
584 s'accoupler ou à se reproduire. L'espèce a besoin d'une parcelle de 14 à 33 ha (Davis,  
585 2004) et est le plus abondante dans les parcelles de prairie entourées de parcours  
586 naturels (Davis *et al.*, 2013, 2016). La fragmentation de l'habitat ne fait pas que réduire  
587 la taille des parcelles de prairie et augmenter leur isolement, elle exacerbe également  
588 d'autres menaces, comme la propagation de plantes envahissantes (menace 8.1)  
589 (Trombulak et Frissell, 2000) et le risque accru de prédation par des prédateurs de nids  
590 et le parasitisme des couvées par le Vacher à tête brune (*Molothrus ater*) (menace 8.2)  
591 (Davis et Sealy, 1998).

592

593 Le Bruant de Baird évite habituellement les champs ensemencés de graminées à larges  
594 feuilles comme le brome inerme (Wilson et Belcher, 1989). L'espèce est toutefois  
595 couramment présente dans les champs ensemencés de graminées à feuilles étroites  
596 envahissantes (p. ex. l'agropyre à crête et le pâturin des prés) pour servir de pâturage  
597 ou produire du foin (Dechant *et al.*, 1998; Sutter et Brigham, 1998; Davis et Duncan,  
598 1999). Bien que les pâturages cultivés et les champs de foin soient plus attirants pour le  
599 Bruant de Baird que les autres terres cultivées (Davis *et al.*, 1999; McMaster et Davis,

2001), l'espèce élève jusqu'à l'envol de 1,4 à 4,5 moins de jeunes par nid dans les prairies cultivées que dans les prairies indigènes (Davis *et al.*, 2016). En outre, l'espèce est moins abondante dans les prairies indigènes qui sont entourées de prairies ensemencées (Davis *et al.*, 2013). Les champs que l'on fauche pour produire du foin peuvent nuire au Bruant de Baird si la fenaison a lieu durant sa saison de nidification et en raison de la prédation accrue avant la fenaison (Davis *et al.*, 2016). Par contre, la fenaison peut être nécessaire pour créer un habitat convenable à l'espèce dans certaines régions (Dale *et al.*, 1997), mais la fenaison régulière peut empêcher l'accumulation suffisante de litière et décourager l'occupation future du champ par l'espèce (De Smet et Conrad, 1991). Dans l'ensemble, la conversion de parcours naturels en prairies cultivées aura probablement un effet négatif sur les populations de bruants de Baird. Par contre la conversion de terres cultivées en prairies cultivées sera probablement bénéfique aux populations de bruants de Baird pourvu que ceux-ci ne se déplacent pas d'habitats productifs vers des prairies ensemencées où le taux de reproduction est plus faible (déplacement d'habitats source vers des habitats puits; Pulliam, 1986).

La perte de prairies indigènes dans l'habitat d'hivernage par conversion à l'agriculture, urbanisation, désertification et empiétement d'arbustes (Macías-Duarte *et al.*, 2009, 2011; Texas Land Trends, 2014) et le surpâturage dans les prairies restantes constituent deux des plus grandes menaces qui pèsent sur le Bruant de Baird dans son habitat d'hivernage (Gordon, 2000b; Wiggins, 2006). Quarante-quatre pour cent de l'aire d'hivernage de l'espèce aux États-Unis se trouve sur des terres publiques, alors que seulement 13 % de la superficie des prairies américaines se trouve sur des terres publiques (North American Bird Conservation Initiative United States Committee, 2011). Au Texas, quelque 445 000 ha de parcours privés ont été convertis à des utilisations non agricoles de 1997 à 2012 (Texas Land Trends, 2014). Poole *et al.*, (2014) ont documenté une perte de 69 240 ha de prairies de fond de vallée et d'arbustais dans la région des Valles Centrales de 2006 à 2011. Cette perte était principalement attribuable à l'expansion des terres cultivées par irrigation à pivot central, laquelle s'est faite dans la plupart des cas sans permis pour ce changement d'affectation des terres.

### 2.3 Élevage de bétail

Le Bruant de Baird peut être présent dans des prairies non perturbées dans certaines régions (Owens et Myres, 1973; De Smet et Conrad, 1991; Sutter *et al.*, 1995), mais il faut généralement un certain régime de pâturage pour maintenir la structure de végétation dont l'espèce a besoin (Dechant *et al.*, 1998; Madden *et al.*, 1999; Wiggins, 2006). Si le pâturage est nécessaire pour rendre l'habitat convenable à l'espèce dans la plupart des régions du Canada, une trop forte densité de bétail peut le rendre moins convenable (Sliwinski et Koper, 2015). Du broutage trop intense et fréquent réduit la végétation résiduelle et la litière, peu importe le régime de pâturage utilisé (Dechant *et al.*, 1998; Davis *et al.*, 2014), et nuit à l'espèce dans les parties humides et sèches de son aire de reproduction (Owens et Myres, 1973; Kantrud, 1981; Dale, 1983; De Smet et Conrad, 1991; Sutter *et al.*, 1995). Dans l'étude de Davis *et al.* (2014), l'état du parcours avait un effet important sur l'abondance du Bruant de Baird en

646 Saskatchewan : il était le plus abondant dans les pâturages cotés dans le haut de la  
647 catégorie « bon état » et le bas de la catégorie « excellent état ». Dans certaines  
648 régions, les pratiques actuelles de pâturage du bétail sont plus intenses, plus régulières  
649 et plus uniformes que le régime historique de pâturage par les herbivores naturels  
650 (Wiggins, 2006; Askins *et al.*, 2007; Toombs et Roberts, 2009), mais l'état actuel des  
651 parcours au Canada est inconnu.

652

### 653 **Menace 3 de l'UICN – Production d'énergie et exploitation minière**

654

#### 655 **3.1 Forage pétrolier et gazier**

656

657 Les infrastructures associées à la production d'énergie, comme les routes, les lignes de  
658 transport d'électricité et les pipelines contribuent à la perte et à la dégradation d'habitat.  
659 La quantité totale de perturbation dans le paysage augmente avec la densité des  
660 plateformes de forage (Kalyn Bogard, 2011). L'impact de l'exploitation pétrolière et  
661 gazière sur le Bruant de Baird varie selon les études, mais celles-ci indiquent  
662 généralement que l'exploitation pétrolière et gazière aurait un effet neutre ou négatif sur  
663 les populations de l'espèce (COSEWIC, 2012). Dale *et al.* (2009) ont observé que  
664 l'abondance diminuait avec l'augmentation de densité des puits de gaz naturel, tandis  
665 que la proximité aux puits ou leur densité n'influaient pas sur l'abondance, la densité et  
666 la survie des couvées dans d'autres études (Bogard et Davis, 2014; Ludlow *et al.*, 2015,  
667 Rodgers *et al.*, 2017). Selon Bogard et Davis (2014), les modifications de la structure de  
668 la végétation pendant l'exploitation gazière auraient un plus grand effet sur le Bruant de  
669 Baird que les puits eux-mêmes. L'exploitation pétrolière pourrait menacer l'espèce plus  
670 que l'exploitation gazière. Linnen (2008) a observé que la présence et l'abondance de  
671 l'espèce diminuaient à moins de 450 m des puits de pétrole et de leurs chemins  
672 d'accès, mais qu'elles diminuaient moins à proximité des puits de gaz. Neninger et  
673 Koper (2018) ont observé que l'abondance de l'espèce était presque trois fois plus  
674 élevée dans leurs sites témoins que dans leurs sites pétroliers; ils ont également  
675 observé que l'abondance augmentait avec la distance des puits et que l'espèce évitait  
676 probablement les sites de puits en raison de l'infrastructure verticale plutôt que du bruit  
677 ou de la circulation. Unruh (2015) a également observé que l'abondance augmentait  
678 plus loin des puits de pétrole, particulièrement ceux qui étaient encore exploités, et  
679 qu'elle diminuait à mesure que la superficie totale des plateformes de forage dans une  
680 zone tampon de 259 ha augmentait. Ludlow *et al.* (2015) ont observé que des nids du  
681 Bruant de Baird étaient présents à plus de 100 m des sentiers liés à l'exploitation  
682 pétrolière et gazière et que le nombre de jeunes à l'envol par nichée réussie était plus  
683 faible près des sentiers.

684

### 685 **Menace 4 de l'UICN – Corridors de transport et de service**

686

#### 687 **4.1 Routes et voies ferrées**

688

689 Par rapport aux sentiers, les routes sont associées à de plus faibles densités de  
690 Bruants de Baird, peut-être parce que la végétation au bord des routes ne convient pas  
691 à l'espèce (Sutter *et al.*, 2000; Wellicome *et al.*, 2014). De plus, les routes fragmentent

692 les prairies et peuvent créer des parcelles de prairie trop petites pour répondre aux  
693 besoins de l'espèce (Davis, 2004). Les individus peuvent également être vulnérables à  
694 la mortalité directe par collisions avec des véhicules, mais l'ampleur de cette mortalité  
695 est inconnue.

696

## 697 **Menace 7 de l'UICN – Modifications des systèmes naturels**

698

### 699 **7.1 Incendies et suppression des incendies**

700

701 Le feu rend l'habitat non convenable pour le Bruant de Baird durant au moins un an,  
702 mais l'espèce peut retrouver ou dépasser ses densités d'avant le feu au bout d'un à  
703 trois ans (Pylypec, 1991; Johnson, 1997; Madden *et al.*, 1999; Danley *et al.*, 2004).  
704 Dans un refuge faunique du Dakota du Nord, l'abondance du Bruant de Baird était plus  
705 élevée dans les zones où les brûlages sont plus fréquents (quatre incendies en 15 ans)  
706 que dans les zones qui ont connu de zéro à deux brûlages en 15 ans (Madden *et al.*,  
707 1999). Toutefois, peu de propriétaires fonciers utilisent le brûlage dirigé comme outil de  
708 gestion, et la volonté de protéger la vie et la propriété conduit à éteindre ou à tenter  
709 d'éteindre tous les feux de prairie. La suppression des feux favorise l'accumulation de  
710 végétation résiduelle (Grant *et al.*, 2004) et l'empiétement des arbres et des arbustes  
711 sur les prairies (Collins et Gibson, 1990), qui réduit la qualité de l'habitat de l'espèce  
712 (Arnold et Higgins, 1986; Davis, 2004, 2005).

713

## 714 **Menace 8 de l'UICN – Espèces et gènes envahissants ou autrement** 715 **problématiques**

716

### 717 **8.1 Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes**

718

719 La propagation de végétaux exotiques envahissants comme le pâturin des prés, le  
720 brome inerme, l'agropyre à crête et l'euphorbe ésole (*Euphorbia esula*) peut rendre  
721 l'habitat moins convenable pour le Bruant de Baird (Wilson et Belcher, 1989; Sutter et  
722 Brigham, 1998; Davis et Duncan, 1999) en modifiant la composition, la biomasse et  
723 l'accessibilité de ses proies ou en modifiant la structure de la végétation de façon à  
724 limiter ses sites de nidification et d'alimentation convenables ou sécuritaires. Toutefois,  
725 les mécanismes qui rendent l'habitat moins convenable sont inconnus, tout comme le  
726 degré d'envahissement de végétaux exotiques que le Bruant de Baird tolère.

727

### 728 **8.2 Espèces indigènes problématiques**

729

730 La prédation est la principale cause d'échec de nidification du Bruant de Baird (Davis,  
731 2003; Jones *et al.*, 2010; Davis *et al.*, 2016). On ne sait toutefois pas si les taux de  
732 prédation des nids sont supérieurs à leurs niveaux historiques ni dans quelle mesure  
733 les communautés de prédateurs des nids ont changé au fil des ans. Les taux de  
734 prédation sont généralement élevés chez les oiseaux nichant au sol (Martin, 1993), et  
735 les prédateurs des nids d'oiseaux chanteurs des prairies sont extrêmement diversifiés  
736 et opportunistes (Pietz *et al.*, 2012). Dans la prairie mixte du Nord, ces prédateurs  
737 comprennent des mammifères de petite taille (p. ex. souris et spermophiles), de taille

738 moyenne (p. ex. mouffette rayée [*Mephitis mephitis*]) et de grande taille (p. ex. cerf de  
739 Virginie [*Odocoileus virginianus*]), des serpents et des oiseaux comme des rapaces, des  
740 corvidés et des oiseaux chanteurs (p. ex. Sturnelle de l'Ouest [*Sturnella neglecta*] et  
741 Vacher à tête brune) (Pietz et Granfors, 2000; Davis *et al.*, 2012).

742  
743 Le Vacher à tête brune peut réduire le succès de nidification du Bruant de Baird en  
744 enlevant du nid un ou des œufs de l'hôte et en surclassant les jeunes de l'hôte. La  
745 femelle du Bruant de Baird accepte les œufs de Vacher probablement parce qu'elle a  
746 de la difficulté à les différencier des siens (Klippenstine et Sealy, 2008, 2010). Le  
747 parasitisme par le Vacher à tête brune peut varier considérablement dans le temps et  
748 l'espace. Les taux de parasitisme (proportion de nids contenant au moins un œuf de  
749 Vacher à tête brune) étaient relativement élevés dans le sud-ouest du Manitoba (36 %;  
750 Davis et Sealy, 1998) et le sud-est de la Saskatchewan (16-21 %; Davis, 2003;  
751 Klippenstine et Sealy, 2008), mais faibles (2 % : Lusk, 2009; 4 % : Jones *et al.*, 2010;  
752 6 % : Ludlow *et al.*, 2014) ou nuls (Maher, 1973; Gaudet, 2013) plus à l'ouest.  
753 Contrairement aux oiseaux chanteurs néotropicaux qui n'ont pas évolué avec des  
754 Vachers, le Bruant de Baird subit un coût du parasitisme relativement faible parce qu'en  
755 général, il élève jusqu'à l'envol ses propres jeunes plutôt que ceux du Vacher ou en  
756 plus de ceux-ci (Davis et Sealy, 1998; Davis, 2003). Bien que le parasitisme par le  
757 Vacher constitue globalement une faible menace, l'effet cumulatif de la prédation et du  
758 parasitisme des nids du Bruant de Baird dans les prairies très fragmentées de l'est de  
759 son aire de reproduction pourrait être préoccupant.

760

## 761 **Menace 9 de l'UICN – Pollution**

762

### 763 **9.3 Effluents agricoles et sylvicoles**

764

765 L'impact des pesticides sur les populations de Bruants de Baird est inconnu. Des  
766 études ont montré que l'exposition à des insecticides a empoisonné des oiseaux  
767 chanteurs des prairies et/ou réduit leur taux de reproduction (McEwen *et al.*, 1972;  
768 Martin *et al.*, 2000), mais on ne sait pas dans quelle mesure les Bruants de Baird sont  
769 exposés aux insecticides. Des analyses initiales des déclin d'oiseaux de prairie  
770 aux États-Unis suggèrent qu'ils étaient les plus importants dans les régions où les  
771 pesticides étaient davantage utilisés (Mineau *et al.*, 2005; Mineau et Whiteside, 2013).  
772 Toutefois, une nouvelle analyse des mêmes données indique que la perte et la  
773 dégradation d'habitat étaient plus fortement corrélées avec les déclin de population  
774 (Hill *et al.*, 2014).

775

776 Compte tenu de l'interdiction de bon nombre des pesticides utilisés dans les études  
777 antérieures sur les oiseaux de prairie et du faible nombre de Bruants de Baird occupant  
778 des terres cultivées, la menace que présentent les pesticides au Canada est  
779 probablement faible.

780

781 **Menace 11 de l'UICN – Changements climatiques et phénomènes**  
782 **météorologiques violents**

783  
784 **11.2 Sécheresses, 11.3 Températures extrêmes, 11.4 Tempêtes et inondations**  
785

786 Les modèles de changement climatique prédisent une augmentation de la variabilité  
787 des conditions météorologiques et de la fréquence des phénomènes météorologiques  
788 violents (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2001). Les sécheresses  
789 prolongées et les longues périodes de temps frais et humide peuvent réduire la  
790 productivité des oiseaux chanteurs des prairies (George *et al.*, 1992; Öberg *et al.*, 2015;  
791 Conrey *et al.*, 2016). L'inondation de nids et l'exposition des oisillons au temps frais et  
792 humide ont été mentionnées comme causes d'échec de la reproduction chez d'autres  
793 oiseaux chanteurs des prairies mixtes (Davis, 2003, 2018). Dans l'ensemble, l'impact  
794 du climat et des conditions météorologiques à l'échelle des populations est inconnu.  
795 Wilsey *et al.*, (2019) ont cependant déterminé que le Bruant de Baird était très  
796 vulnérable au changement climatique dans ses aires de reproduction et d'hivernage. La  
797 modélisation de l'aire de reproduction en fonction de réchauffements mondiaux moyens  
798 de 1,5, 2 et 3 degrés prévoit que l'aire de reproduction se déplacera vers le nord et  
799 qu'elle perdra beaucoup de sa partie méridionale dans les scénarios de réchauffement  
800 de 1,5 et 2 degrés. Dans le scénario d'un réchauffement de 3 degrés, qui représente  
801 l'engagement actuel pris en vertu de l'Accord de Paris, le modèle prévoit une perte de  
802 95 % de l'aire de reproduction.

803

804 **5. Objectif de gestion**

805

806 Voici les objectifs du présent plan de gestion :

807

808 Objectif en matière de répartition :

- 809 • Maintenir la répartition actuelle du Bruant de Baird au Canada.

810

811 Objectif à court terme en matière de population :

- 812 • Atteindre une tendance démographique stable au Canada au cours des 20 prochaines
- 
- 813 années.

814

815 Objectif à long terme en matière de population :

- 816 • Accroître la taille de la population au Canada par rapport à ce qu'elle était en 2005 au
- 
- 817 cours des 30 prochaines années.

818

819 Le relevé de 2005 représente l'année où la taille de la population était la plus grande  
820 (moyenne = 5,2; intervalle de confiance à 95 % de 3,6 à 7,6 individus/parcours) depuis  
821 les baisses de population des années 1990 (figure 4).

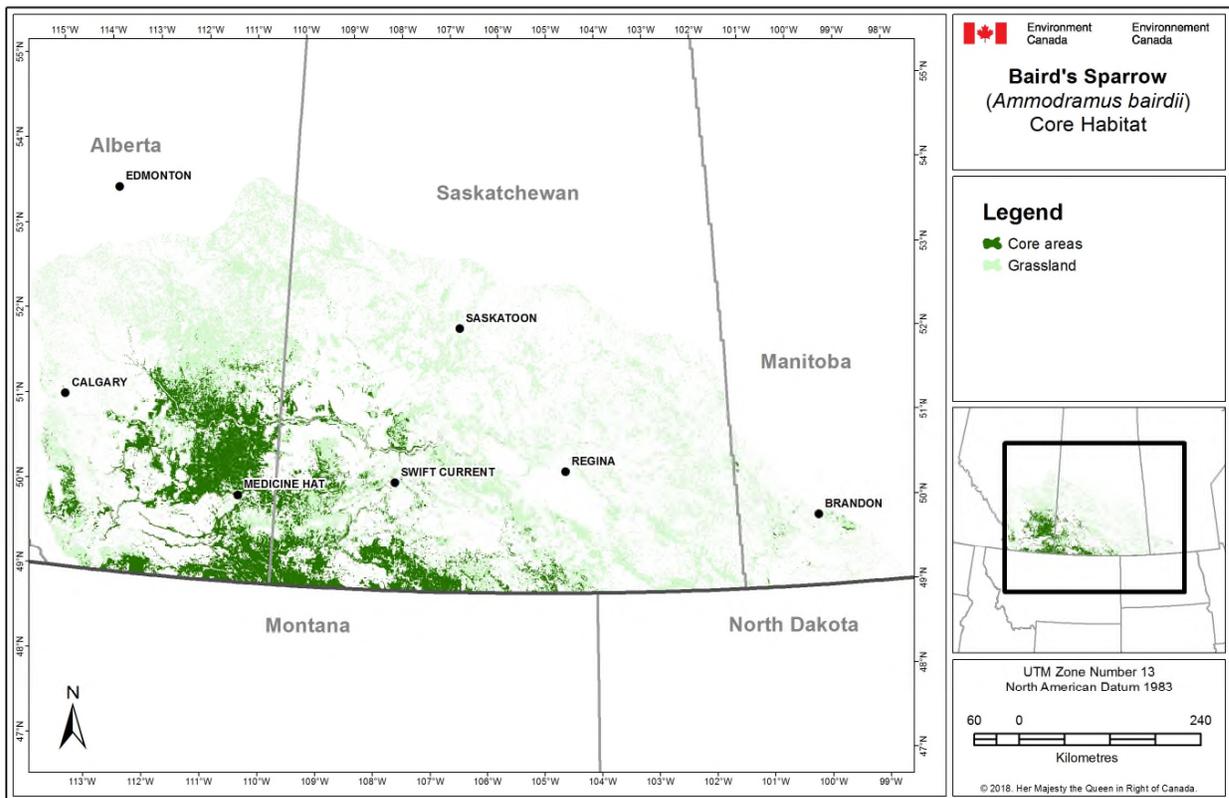
822

823 L'espèce est menacée par la dégradation et l'altération de son habitat de prairie dans  
824 ses aires de reproduction et d'hivernage et par sa propension à se reproduire dans des  
825 prairies ensemencées d'espèces envahissantes, ce qui la rend vulnérable à la réduction  
826 de sa reproduction et de sa survie.

827

828 L'objectif de gestion devrait être réalisable grâce à la conservation des  
829 principales zones de parcours naturel (figure 6) et à la promotion et mise en œuvre de  
830 pratiques de gestion qui maintiennent efficacement les parcours en santé et améliorent  
831 les parcours qui ne sont pas en santé dans toute l'aire de répartition canadienne du  
832 Bruant de Baird. Il sera particulièrement important de collaborer avec les éleveurs de  
833 bovins (individus et groupes) puisqu'environ 90 % de l'aire centrale de l'espèce se  
834 trouvent ou se trouveront probablement (p. ex. anciens pâturages communautaires  
835 fédéraux ou de la Saskatchewan) sur des terres privées. Toutefois, si les déclin de  
836 population sont attribuables en partie aux menaces qui pèsent sur l'aire d'hivernage,  
837 l'objectif de gestion pourrait ne pas être atteint sans coopération internationale, même si  
838 toutes les mesures de conservation décrites plus bas étaient mises en œuvre dans  
839 toute l'aire de répartition de l'espèce au Canada. Des projets de recherche sur  
840 l'ensemble du cycle vital de l'espèce constitueront probablement la meilleure source de  
841 données pour déterminer le stade vital et la région géographique (aire d'hivernage ou  
842 de reproduction) qui limitent la croissance de la population. D'ici à ce que ces données  
843 soient disponibles (et sans doute par la suite), le Canada, qui a une grande  
844 responsabilité de conservation de l'espèce, devra veiller à ce que celle-ci dispose de  
845 suffisamment d'habitat de reproduction productif pour maintenir sa population.

846



847  
 848 **Figure 6.** Répartition de l'habitat principal du Bruant de Baird dans les trois provinces des  
 849 Prairies. L'habitat principal est représenté par des pixels où la probabilité prédite d'occurrence  
 850 se range parmi les 50 % les plus élevées parmi tous les pixels dans l'aire de répartition de  
 851 l'espèce. Remarque : les zones d'habitat principal au Manitoba représentent les 50 % des pixels  
 852 ayant les probabilités les plus élevées dans la province parce qu'aucune zone d'habitat principal  
 853 n'a été relevée dans la province à l'échelle nationale.

854  
 855 **Veillez voir la traduction française ci-dessous :**

856 Baird's Sparrow = Bruant de Baird

857 Core Habitat = Habitat principal

858 Legend = Légende

859 Core areas = Zones d'habitat principal

860 Grassland = Prairie

861 UTM Zone Number 13 = Zone UTM 13

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

863 Kilometres = kilomètres

864 © 2018. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2018

865 North Dakota = Dakota du Nord

866

## 867 **6. Stratégies générales et mesures de conservation**

868

### 869 **6.1. Mesures déjà achevées ou en cours**

870

871 Un certain nombre de mesures de conservation ont été mises en œuvre depuis le  
872 dernier rapport de situation (COSEWIC, 2012).

873

#### 874 ***Suivi et relevés***

875 1. Le Service canadien de la faune a rassemblé des données d'observation du Bruant  
876 de Baird et les a intégrées dans une base de données spatiales. Les observations  
877 proviennent de divers organismes et chercheurs du Manitoba, de la Saskatchewan et  
878 de l'Alberta. Les données compilées ont aidé à améliorer la carte de répartition de  
879 l'espèce et ont servi à élaborer et à tester des modèles d'occurrence dans toute l'aire  
880 de répartition.

881

882 2. Les populations nicheuses de l'espèce continuent d'être suivies par le Relevé des  
883 oiseaux nicheurs (BBS) de l'Amérique du Nord (ECCC, 2017a; Sauer *et al.*, 2017),  
884 tandis que les populations hivernantes sont suivies par le Recensement des oiseaux de  
885 Noël (National Audubon Society, 2010). En 2017, le Service canadien de la faune a  
886 lancé le Programme de surveillance des oiseaux de prairie, qui consiste à recueillir des  
887 données de points d'écoute loin des routes dans de vastes prairies intactes du sud de  
888 l'Alberta et de la Saskatchewan. Il s'agit de vastes zones de prairie où passent peu de  
889 routes publiques et qui ne sont donc pas échantillonnées dans le cadre du BBS effectué  
890 au bord des routes. Le programme de surveillance fournit des données annuelles de  
891 dénombrement de Bruants de Baird nicheurs qui servent à valider et à améliorer les  
892 modèles spatiaux de densité.

893

#### 894 ***Planification et mise en œuvre de la conservation***

895 3. ECCC (2017 b) a élaboré un plan d'action visant 13 espèces en péril dans le  
896 sud-ouest de la Saskatchewan (South of the Divide). Bien que le Bruant de Baird ne  
897 soit pas officiellement inclus dans le plan d'action, la biologie, les menaces et les  
898 mesures de conservation et de gestion recommandées pour certaines de ces espèces,  
899 particulièrement le Pipit de Sprague (*Anthus spragueii*), chevauchent directement celles  
900 concernant le Bruant de Baird. Des discussions sont en cours en vue d'établir des plans  
901 d'action semblables visant les prairies dans les autres provinces des Prairies.

902

903 4. Des intervenants et des intendants de la prairie dans les trois provinces des Prairies  
904 ont lancé un certain nombre d'activités et programmes pluriannuels de conservation  
905 avec le soutien du Programme d'intendance de l'habitat des espèces en péril, du  
906 Partenariat relatif aux espèces en péril présentes sur les terres agricoles et du Fonds  
907 autochtone pour les espèces en péril. Ces programmes comprennent divers projets  
908 comme la collaboration avec les producteurs pour améliorer les parcours naturels  
909 (p. ex. gestion du pâturage, aménagement hydraulique, planification d'exploitations  
910 agricoles, installation de clôtures, ensemencement de végétaux indigènes, etc.),  
911 l'établissement de servitudes de conservation, la réalisation de relevés et inventaires  
912 d'oiseaux et l'offre d'activités de formation et de vulgarisation. Bien qu'un nombre limité

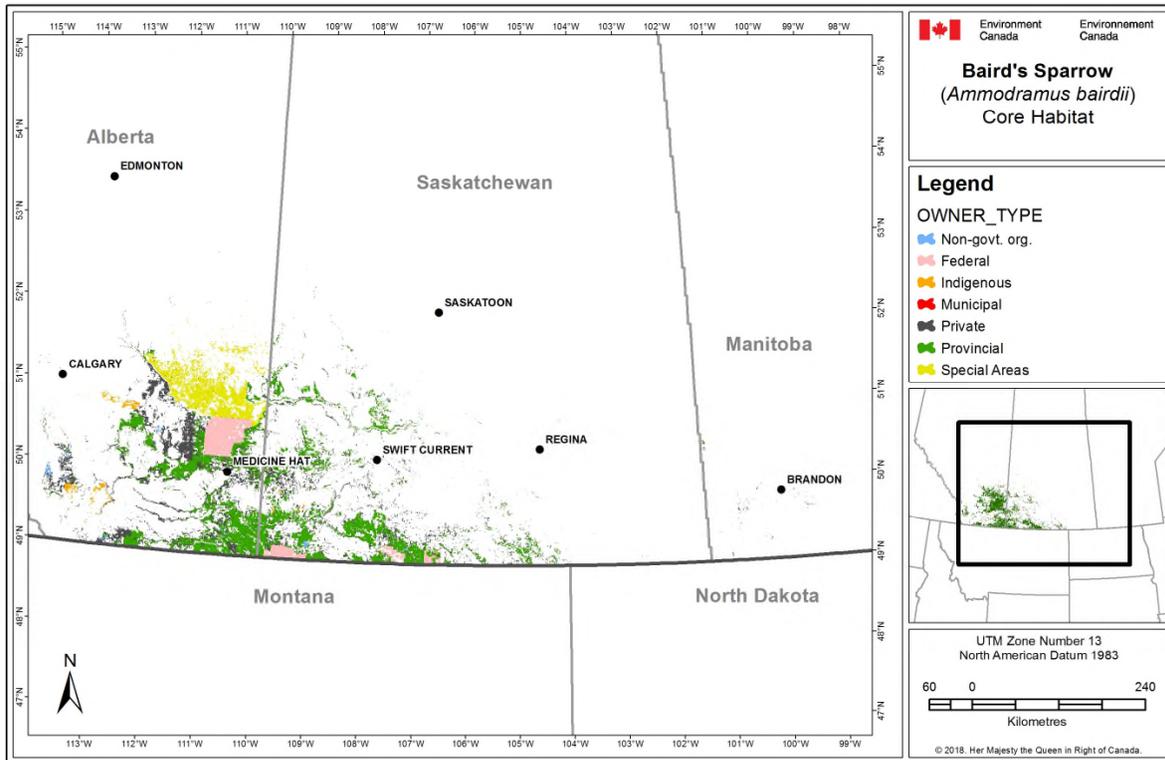
913 de ces projets visent expressément le Bruant de Baird, bon nombre d'entre eux profitent  
914 à l'espèce grâce à la conservation et à la gestion des pâturages indigènes et à la  
915 sensibilisation à l'importance de ces pâturages pour les espèces de prairie.

916

917 5. Environ 71 % des 3,98 millions d'hectares de zones d'habitat principal du Bruant  
918 Baird sont protégés sous une forme ou une autre (p. ex. concessions publiques, terres  
919 autochtones, pâturages communautaires, servitudes de conservation, achats de terres  
920 par des organisations environnementales non gouvernementales, parcs, réserves  
921 nationales de faune, terres militaires, etc.) (figure 7).

922

923



924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945

**Figure 7.** Propriété des terres abritant les zones d'habitat principal du Bruant de Baird dans les Prairies canadiennes.

**Veillez voir la traduction française ci-dessous :**

Baird's Sparrow = Bruant de Baird

Core Habitat = Habitat principal

Legend = Légende

OWNER\_TYPE = TYPE DE PROPRIÉTAIRE

Non-govt. org. = Organisation non gouvernementale

Federal = Fédéral

Indigenous = Autochtone

Municipal = Municipal

Private = Privé

Provincial = Provincial

Special Areas = Zones spéciales

UTM Zone Number 13 = Zone UTM 13

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

Kilometres = kilomètres

© 2018. Her Majesty the Queen in Right of Canada = © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2018

North Dakota = Dakota du Nord

## 946 **Recherche**

947 6. La plupart de nos connaissances sur le Bruant de Baird au Canada proviennent  
948 d'études de relevé ou de dénombrement sur la communauté des oiseaux chanteurs des  
949 prairies; peu d'études ont visé directement l'écologie de reproduction de l'espèce (Davis  
950 et Sealy, 1998) ou les indices vitaux de ses populations comme les taux de  
951 reproduction, de recrutement et de survie (adultes et juvéniles). Il y a beaucoup de  
952 données sur sa sélection de l'habitat à diverses échelles spatiales (Green *et al.*, 2002;  
953 Davis, 2004; Davis *et al.*, 2016) et les effets de la gestion (p. ex. Dechant *et al.*, 1998;  
954 Sliwinski et Koper, 2015) et des perturbations anthropiques (p. ex. Bogard et Davis,  
955 2014; Ludlow *et al.*, 2016; Rodgers *et al.*, 2017; Nenninger et Koper, 2018; ABMI, 2018)  
956 sur l'abondance, la densité ou l'occurrence de l'espèce. Il faut des données sur la  
957 mesure dans laquelle le Bruant de Baird tolère les perturbations anthropiques  
958 (p. ex. seuils écologiques) afin de déterminer les activités qui sont susceptibles de  
959 détruire son habitat. Il faut également des données sur les seuils de végétation afin  
960 d'établir des cibles de gestion et d'élaborer et perfectionner des pratiques de gestion  
961 exemplaires dans toute son aire de répartition. Il faut effectuer plus de recherches sur  
962 les effets de la gestion et des perturbations anthropiques sur les indices vitaux de  
963 l'espèce afin de mieux comprendre sa dynamique de population dans toute son aire de  
964 répartition. Une étude en cours sur le cycle vital entier de l'espèce devrait fournir une  
965 partie de cette information (Bird Conservancy of the Rockies, 2019).

966

## 967 **6.2. Stratégies générales**

968

969 Pour atteindre les objectifs du présent plan de gestion, les quatre stratégies générales  
970 suivantes sont recommandées :

971

972 **1. Évaluation, gestion, conservation et protection de l'habitat.** Adopter des  
973 pratiques de gestion des terres qui profitent au Bruant de Baird en collaborant  
974 avec les gestionnaires et utilisateurs des terres afin de conserver, gérer, remettre  
975 en état et protéger les parcours naturels par des programmes d'intendance  
976 efficaces.

977

978 **2. Recherche.** Mener des projets de recherche afin de combler les lacunes dans  
979 les connaissances.

980

981 **3. Suivi et évaluation.** Continuer d'effectuer le suivi des populations afin  
982 d'évaluer les changements dans l'abondance et la répartition de l'espèce.

983

984 **4. Sensibilisation et communication.** Mener des programmes de  
985 sensibilisation et de communication afin d'informer les publics cibles, comme les  
986 gestionnaires des terres, des besoins du Bruant de Baird en matière d'habitat et  
987 des stratégies de gestion.

988

989 **6.3. Mesures de conservation**

990

991

992

**Tableau 4.** Mesures de conservation et calendrier de mise en œuvre.

Mesure de conservation	Priorité <sup>a</sup>	Menaces ou préoccupations traitées	Échéance
<b>Stratégie générale – Évaluation, gestion, conservation et protection de l'habitat</b>			
1. Élaborer, perfectionner et promouvoir des pratiques de gestion exemplaires.	Élevée	Cultures annuelles et pluriannuelles de produits autres que le bois Élevage de bétail Forage pétrolier et gazier Incendies et suppression des incendies Autres modifications de l'écosystème Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes Effluents agricoles et sylvicoles Sécheresses, températures extrêmes, tempêtes et inondations	En cours
2. S'assurer que tout plan de gestion de zone de prairie publique nouveau ou mis à jour tient compte des besoins du Bruant de Baird.	Élevée	Cultures annuelles et pluriannuelles de produits autres que le bois Élevage de bétail Incendies et suppression des incendies Autres modifications de l'écosystème Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes Effluents agricoles et sylvicoles	En cours
3. S'assurer que tout projet de développement assujéti au processus d'évaluation environnementale tient compte des besoins du Bruant de Baird.	Élevée	Cultures annuelles et pluriannuelles de produits autres que le bois Autres modifications de l'écosystème Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes Forage pétrolier et gazier	En cours
4. Conclure avec des propriétaires fonciers privés des accords (juridiques ou non juridiques) de conservation des parcours naturels dans les zones d'habitat principal du Bruant de Baird.	Élevée	Cultures annuelles et pluriannuelles de produits autres que le bois Élevage de bétail Incendies et suppression des incendies Autres modifications de l'écosystème Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes Effluents agricoles et sylvicoles	En cours
<b>Stratégie générale – Recherche</b>			
5. Comblent les principales lacunes dans les connaissances sur les menaces que présentent les activités humaines pour le Bruant de Baird dans ses aires de reproduction et d'hivernage.	Moyenne	Comblement des lacunes dans les connaissances : Toutes les menaces	En cours

Mesure de conservation	Priorité <sup>a</sup>	Menaces ou préoccupations traitées	Échéance
6. Déterminer les paramètres démographiques, les indices vitaux, les taux de retour et la dynamique source-puits du Bruant de Baird dans les prairies indigènes etensemencées et les sites exposés à des perturbations humaines.	Moyenne	Comblement des lacunes dans les connaissances	2021-2031
<b>Stratégie générale – Suivi et évaluation</b>			
7. Continuer d'effectuer le suivi annuel de la population au moyen du Relevé des oiseaux nicheurs, du Recensement des oiseaux de Noël et des relevés eBird.	Élevée	Activité nécessaire pour mesurer les progrès accomplis (voir la section 7)	En cours
<b>Stratégie générale – Sensibilisation et communication</b>			
8. Informer les gestionnaires et utilisateurs des terres des besoins du Bruant de Baird et des pratiques de gestion convenables.	Moyenne	Cultures annuelles et pluriannuelles de produits autres que le bois Élevage de bétail Incendies et suppression des incendies Autres modifications de l'écosystème Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes Effluents agricoles et sylvicoles Forage pétrolier et gazier	En cours
9. Sensibiliser les propriétaires fonciers et le public aux avantages de la conservation des parcours naturels.	Moyenne	Cultures annuelles et pluriannuelles de produits autres que le bois Élevage de bétail Incendies et suppression des incendies Autres modifications de l'écosystème Espèces exotiques (non indigènes) envahissantes Effluents agricoles et sylvicoles Forage pétrolier et gazier	En cours
10. Encourager les ornithologues amateurs et professionnels à signaler leurs observations de l'espèce aux responsables de dépôts de données provinciaux et d'eBird.	Faible	Comblement des lacunes dans les connaissances	En cours

993 <sup>a</sup> « Priorité » reflète l'ampleur dans laquelle la mesure contribue directement à la conservation de l'espèce  
994 ou est un précurseur essentiel à une mesure qui contribue à la conservation de l'espèce. Les mesures à  
995 priorité élevée sont considérées comme étant celles les plus susceptibles d'avoir une influence  
996 immédiate et/ou directe sur l'atteinte de l'objectif de gestion de l'espèce. Les mesures à priorité moyenne  
997 peuvent avoir une influence moins immédiate ou moins directe sur l'atteinte de l'objectif de gestion, mais  
998 demeurent importantes pour la gestion de la population. Les mesures de conservation à faible priorité  
999 auront probablement une influence indirecte ou progressive sur l'atteinte de l'objectif de gestion, mais  
1000 sont considérées comme des contributions importantes à la base de connaissances et/ou à la  
1001 participation du public et à l'acceptation de l'espèce par le public.

1002  
1003  
1004  
1005  
1006  
1007  
1008  
1009  
1010  
1011  
1012  
1013  
1014  
1015  
1016  
1017  
1018  
1019  
1020  
1021  
1022  
1023  
1024  
1025  
1026  
1027  
1028  
1029  
1030  
1031  
1032  
1033  
1034  
1035  
1036  
1037  
1038  
1039  
1040  
1041  
1042  
1043  
1044  
1045

#### 6.4. Commentaires à l'appui des mesures de conservation et du calendrier de mise en œuvre

Les activités de conservation qui empêchent les prairies indigènes d'être converties à d'autres utilisations des terres dans les aires de reproduction et d'hivernage sont essentielles au rétablissement des populations de Bruants de Baird. La conservation et la remise en état de la prairie indigène peuvent être réalisées par des programmes incitatifs, des accords d'intendance et de gestion, des servitudes de conservation et des achats de terres. Des programmes portant notamment sur la vulgarisation, la réforme de politiques et les incitatifs fiscaux joueront aussi un rôle important dans la conservation et le maintien d'un habitat de prairie de bonne qualité. La communication et la sensibilisation sont nécessaires parce que le Bruant de Baird est peu connu du public. Des programmes d'éducation visant les jeunes, les propriétaires fonciers, les gestionnaires et le grand public s'imposent pour les sensibiliser à l'espèce et à ses besoins en matière d'habitat. Les activités de recherche et de suivi joueront un rôle important dans le processus de gestion adaptative en permettant de s'assurer que les pratiques de gestion et les programmes de conservation donnent les résultats escomptés. Bien que plus de 75 % de la prairie indigène ait été perdue, il reste encore beaucoup d'habitat potentiellement convenable. Le Bruant de Baird a besoin d'un habitat qui recoupe celui d'autres espèces en péril comme le Pipit de Sprague, le Plectrophane à ventre noir (*Calcarious ornatus*), la Buse rouilleuse (*Buteo regalis*) et le renard véloce (*Vulpex velox*). Par conséquent, les activités de conservation et de gestion visant n'importe laquelle de ces espèces sont très susceptibles de profiter aux autres espèces.

### 7. Mesure des progrès

Le succès de la mise en œuvre du présent plan de gestion sera évalué tous les cinq ans selon les indicateurs de rendement suivants fondés sur les données de tendances de population du BBS (ECCC, 2017a) et de la base de données de Partenaires d'envol (<http://pif.birdconservancy.org/PopEstimates/Database.aspx>). Les tendances de population seront suivies annuellement, et des examens formels auront lieu en 2041 et en 2051.

- En 2041, la population récente (depuis 2005) et la répartition actuelle du Bruant de Baird au Canada sont maintenues (l'espèce a une probabilité de 45-50 % de présenter une tendance de population à la hausse).
- En 2051, la population récente (depuis 2005) de Bruants de Baird au Canada est améliorée (l'espèce a une probabilité de plus de 50 % de présenter une tendance de population à la hausse), et la répartition actuelle est maintenue.

## 1046 8. Références

- 1047
- 1048 Abouguendia, Z. M. 1990. A practical guide to planning for management and  
1049 improvement of Saskatchewan rangeland: range plan development.  
1050 Saskatchewan Research Council Report E-2520-1-E-90.
- 1051 Alberta Biodiversity Monitoring Institute. 2018. Baird's Sparrow (*Ammodramus bairdii*).  
1052 Site Web : [https://abmi.ca/home/data-analytics/biobrowser-home/species-](https://abmi.ca/home/data-analytics/biobrowser-home/species-profile?tsn=179339)  
1053 [profile?tsn=179339](https://abmi.ca/home/data-analytics/biobrowser-home/species-profile?tsn=179339)
- 1054 Agriculture and Agri-Food Canada. 2000. Prairie agricultural landscapes: a land  
1055 resource review. Prairie Farm Rehabilitation Administration, Agriculture and  
1056 Agri-Food Canada, Regina, Saskatchewan.180 pp. [Également disponible en  
1057 français : Agriculture et agroalimentaire Canada. 2000. Paysages agricoles des  
1058 Prairies : un examen des ressources en sols. Administration du rétablissement  
1059 agricole des Prairies, Agriculture et agroalimentaire Canada, Regina  
1060 (Saskatchewan).182 p.]
- 1061 Ahlering, M. A. 2005. Settlement cues and resource use by Grasshopper Sparrows and  
1062 Baird's Sparrows in the upper Great Plains. Dissertation, University of  
1063 Missouri-Columbia, Missouri.
- 1064 Arnold, T. W., et K. F. Higgins. 1986. Effects of shrub coverages on birds of  
1065 North Dakota mixed-grass prairies. *Canadian Field-Naturalist* 100:10-14.
- 1066 Artuso, C., A. R. Couturier, K. D. De Smet, R. F. Koes, D. Lepage, J. McCracken,  
1067 R. D. Mooi et P. Taylor. 2018. The Atlas of the Breeding Birds of Manitoba,  
1068 2010-2014. Bird Studies Canada. Winnipeg, MB. Site Web :  
1069 <http://www.birdatlas.mb.ca/> (Accessed March 21, 2018). [Également disponible en  
1070 français : Artuso, C., A. R. Couturier, K. D. De Smet, R. F. Koes, D. Lepage,  
1071 J. McCracken, R. D. Mooi et P. Taylor. 2018. Atlas des oiseaux nicheurs du  
1072 Manitoba, 2010-2014. Études d'Oiseaux Canada. Winnipeg (Manitoba). Site Web :  
1073 [https://www.birdatlas.mb.ca/index\\_fr.jsp?lang=fr.](https://www.birdatlas.mb.ca/index_fr.jsp?lang=fr.)]
- 1074 Askins, R. A., F. Chavez-Ramirez, B. C. Dale, C. A. Haas, J. R. Herkert, F. L. Knopf et  
1075 P. D. Vickery. 2007. Conservation of grassland birds in North America:  
1076 understanding ecological processes in different regions. *Ornithological*  
1077 *Monographs* 64:1-46.
- 1078 Avibase. 2018. Baird's Sparrow. Site Web : [http://avibase.bsc-](http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=EN&avibaseid=67EFC0619A89B656&sec=map)  
1079 [eoc.org/species.jsp?lang=EN&avibaseid=67EFC0619A89B656&sec=map](http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=EN&avibaseid=67EFC0619A89B656&sec=map)  
1080 (consulté le 22 mars 2018).
- 1081 Bird Conservancy of the Rockies. 2019. A baird's life. Site Web :  
1082 <https://birdconservancy.org/a-bairds-life/> (consulté le 30 octobre 2019).

- 1083 Brouillet, L., F. Coursol, S.J. Meades, M. Favreau, M. Anions, P. Bélisle et P. Desmet.  
1084 2010+. VASCAN, the Database of Vascular Plants of Canada. Available at:  
1085 <https://data.canadensys.net/vascan/search> (consulté le 21 février 2020).  
1086 [Également disponible en français : Brouillet, L., F. Coursol, S.J. Meades,  
1087 M. Favreau, M. Anions, P. Bélisle et P. Desmet. 2010+. VASCAN, la Base de  
1088 données des plantes vasculaires du Canada. Site Web :  
1089 <https://data.canadensys.net/vascan/search?lang=fr.>]
- 1090 Carter, M. F., T. Leukering et S. Hutchings. 1998. Distribution and habitat associations  
1091 of the Mexican Plateau winter grassland bird community. Unpublished report for  
1092 the U.S. Fish and Wildlife Service, Region 2, and the U.S./Mexico Affairs Office,  
1093 National Park Service. Site Web :  
1094 [http://www.rmbo.org/v2/web/International/Wintering\\_birds\\_in\\_mexican\\_grasslands\\_1998\\_final\\_report.pdf](http://www.rmbo.org/v2/web/International/Wintering_birds_in_mexican_grasslands_1998_final_report.pdf) (consulté le 22 mars 2018).  
1095  
1096
- 1097 Chesser, R.T., K.J. Burns, C. Cicero, J.L. Dunn, A.W. Kratter, I.J. Lovette,  
1098 P.C. Rasmussen, J.V. Remsen, Jr., D.F. Stotz, B.M. Winger et K. Winker. 2018.  
1099 Fifty-ninth supplement to the American Ornithological Society's check-list of  
1100 North American Birds. *Auk* 135: 798–813. DOI: 10.1642/AUK-18-62.  
1101
- 1102 Clements, F.E. 1936. Nature and structure of the climax. *The Journal of Ecology*  
1103 24:252-284.  
1104
- 1105 Collins, S. L., et D. J. Gibson. 1990. Effects of fire on community structure in tall-grass  
1106 and mixed-grass prairie. Pages 81-98 in S. L. Collins and L. L. Wallace (eds.). *Fire*  
1107 *in North American Tallgrass prairies*. University of Oklahoma Press, Norman.  
1108
- 1109 Conrey, R. Y., S. K. Skagen, A. A. Yackel Adams, and A. O. Panjabi. 2016. Extremes of  
1110 heat, drought and precipitation depress reproductive performance in shortgrass  
1111 prairie passerines. *Ibis* 158:614-629.  
1112
- 1113 COSEWIC. 2012. COSEWIC assessment and status report on the Baird's Sparrow  
1114 *Ammodramus bairdii* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife  
1115 in Canada. Ottawa, ON. Site Web : [http://registrelep-](http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default_e.cfm)  
1116 [sararegistry.gc.ca/default\\_e.cfm](http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default_e.cfm) (consulté le 22 mars 2018). [Également  
1117 disponible en français : COSEPAC. 2012. Évaluation et Rapport de situation du  
1118 COSEPAC sur le Bruant de Baird (*Ammodramus bairdii*) au Canada. Comité sur la  
1119 situation des espèces en péril au Canada. Ottawa (Ontario). Site Web :  
1120 [http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default\\_f.cfm.](http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm)]  
1121
- 1122 COSEWIC. 2019a. COSEWIC definitions and abbreviations. Site Web :  
1123 [https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-endangered-wildlife/definitions-abbreviations.html)  
1124 [endangered-wildlife/definitions-abbreviations.html](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-endangered-wildlife/definitions-abbreviations.html) (consulté le 30 octobre 2019).  
1125 [Également disponible en français : COSEPAC. 2019a. Définitions et abréviations  
1126 du COSEPAC. Site Web : [https://www.canada.ca/en/environment-climate-](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-endangered-wildlife/definitions-abbreviations.html)  
1127 [change/services/committee-status-endangered-wildlife/definitions-](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-endangered-wildlife/definitions-abbreviations.html)  
1128 [abbreviations.html.](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-endangered-wildlife/definitions-abbreviations.html)]

- 1129 COSEWIC. 2019b. Guidelines for use of the index area of occupancy in COSEWIC  
1130 assessments. Site Web : [https://www.canada.ca/en/environment-climate-  
1133 occupancy.html](https://www.canada.ca/en/environment-climate-<br/>1131 change/services/committee-status-endangered-wildlife/guidelines-index-area-<br/>1132 occupancy.html) (consulté le 30 octobre 2019). [Également disponible en français :  
1134 COSEPAC. 2019 b. Lignes directrices sur l'utilisation de l'indice de zone  
1135 d'occupation dans les évaluations du COSEPAC. Site Web :  
1136 [https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-  
endangered-wildlife/guidelines-index-area-occupancy.html](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/committee-status-<br/>endangered-wildlife/guidelines-index-area-occupancy.html).]
- 1137 Dale, B. C. 1983. Habitat relationships of seven species of passerine birds at Last  
1138 Mountain Lake, Saskatchewan. Mémoire de maîtrise, University of Regina,  
1139 Regina, Saskatchewan.
- 1140 Dale, B. C., P. A. Martin et P. S. Taylor. 1997. Effects of hay management regimes on  
1141 grassland songbirds in Saskatchewan. *Wildlife Society Bulletin* 25:616-626.
- 1142 Dale, B., M. Norton, C. Downes et B. Collins. 2005. Monitoring as a means to focus  
1143 research and conservation – the Grassland Bird Monitoring example. USDA Forest  
1144 Service General Technical Report PSW-GTR-191.
- 1145 Dale, B. C., T. S. Wiens et L. E. Hamilton. 2009. Abundance of three grassland  
1146 songbirds in an area of natural gas infill drilling in Alberta, Canada. *Proceedings of  
1147 the Fourth International Partners in Flight Conference: Tundra to Tropics* 194-204.
- 1148 Danley, R. F., R. K. Murphy et E. M. Madden. 2004. Species diversity and habitat of  
1149 grassland passerines during grazing of a prescribe-burned, mixed-grass prairie.  
1150 *Western North American Naturalist* 64: 72-77.
- 1151 Davis, S. K. 2003. Nesting ecology of mixed-grass prairie songbirds in southern  
1152 Saskatchewan. *Wilson Bulletin* 115:119-130.
- 1153 Davis, S. K. 2004. Area sensitivity in grassland passerines: effects of patch size, patch  
1154 shape, and vegetation structure on bird abundance and occurrence in southern  
1155 Saskatchewan. *Auk* 121:1130-1145.
- 1156 Davis, S. K. 2005. Nest-site selection patterns and the influence of vegetation on nest  
1157 survival of mixed-grass prairie passerines. *Condor* 107:605-616.
- 1158 Davis, S. K. 2003. Nesting ecology of mixed-grass prairie songbirds in southern  
1159 Saskatchewan. *Wilson Bulletin* 115:119-130.
- 1160 Davis, S. K., B. C. Dale, T. Harrison et D. C. Duncan. 2014. Response of grassland  
1161 songbirds to grazing system type and range condition. *Proceedings of the North  
1162 American Prairie Conference* 23:110-119.
- 1163 Davis, S. K., et D. C. Duncan. 1999. Grassland songbird occurrence in native and  
1164 crested wheatgrass pastures of southern Saskatchewan. *Studies in Avian Biology*  
1165 19:211-218.

- 1166 Davis, S. K., D. C. Duncan et M. Skeel. 1999. Distribution and habitat associations of  
1167 three endemic grassland songbirds in southern Saskatchewan. *Wilson Bulletin*  
1168 111:389-396.
- 1169 Davis, S. K., S. L. Jones, K. M. Dohms et T. G. Holmes. 2012. Identification of  
1170 Sprague's Pipit nest predators. *Studies in Avian Biology* 43:173-182.
- 1171 Davis, S. K., R. J. Fisher, S. L. Skinner, T. L. Shaffer et R. M. Brigham. 2013. Songbird  
1172 abundance in native and planted grassland varies with type and amount of  
1173 grassland in the surrounding landscape. *Journal of Wildlife Management*  
1174 77:908-919.
- 1175 Davis, S. K., B. C. Dale, T. Harrison et D. C. Duncan. 2014. Response of grassland  
1176 songbirds to grazing system type and range condition. *Proceedings of the*  
1177 *North American Prairie Conference* 23:110-119.
- 1178 Davis, S. K., S. M. Ludlow et D. G. McMaster. 2016. Reproductive success of songbirds  
1179 and waterfowl in native mixed-grass pasture and planted grasslands used for  
1180 pasture and hay. *Condor* 118:815-834.
- 1181 Davis, S. K., et S. G. Sealy 1998. Nesting biology of the Baird's Sparrow in  
1182 southwestern Manitoba. *Wilson Bulletin* 110:262-270.
- 1183 De Smet, K. D., et M. P. Conrad. 1991. Management and research needs for Baird's  
1184 Sparrows and other grassland songbird species in Manitoba. *Proceedings of the*  
1185 *second endangered species and prairie conservation workshop*. Provincial  
1186 *Museum of Alberta Natural History Occasional Paper No. 15*.
- 1187 De Smet, K. D. 2018. Baird's Sparrow *in* Artuso, C., A. R. Couturier, K. D. De Smet,  
1188 R. F. Koes, D. Lepage, J. McCracken, R. D. Mooi et P. Taylor (eds.). *The Atlas of*  
1189 *the Breeding Birds of Manitoba, 2010-2014*. Bird Studies Canada. Winnipeg,  
1190 Manitoba. Site Web :  
1191 <http://www.birdatlas.mb.ca/accounts/speciesaccount.jsp?sp=BAIS&lang=en>  
1192 (consulté le 5 février 2020). [Également disponible en français : De Smet,  
1193 K. D. 2018. Bruant de Baird *dans* Artuso, C., A. R. Couturier, K. D. De Smet,  
1194 R. F. Koes, D. Lepage, J. McCracken, R. D. Mooi et P. Taylor (dir.). *Atlas des*  
1195 *oiseaux nicheurs du Manitoba, 2010-2014*. Études d'Oiseaux Canada. Winnipeg  
1196 (Manitoba). Site Web :  
1197 [http://www.birdatlas.mb.ca/accounts/speciesaccount.jsp?sp=BAIS&lang=fr.](http://www.birdatlas.mb.ca/accounts/speciesaccount.jsp?sp=BAIS&lang=fr)]
- 1198 Dechant, J. A., M. L. Sondreal, D. H. Johnson, L. D. Igl, C. M. Goldade,  
1199 M. P. Nenneman et B. R. Euliss. 2002. Effects of management practices on  
1200 grassland birds: Baird's Sparrow. Northern Prairie Wildlife Research Center,  
1201 Jamestown, ND.
- 1202 Dieni, J. S., et S. L. Jones. 2003. Grassland songbird nest site selection patterns in  
1203 northcentral Montana. *Wilson Bulletin* 115:388-396.

- 1204 Drilling, N. E., R. A. Sparks, B. J. Woiderski et J. P. Beason. 2016. South Dakota  
1205 Breeding Bird Atlas II: Final Report. Tech. Rep. M-SDBBA2-07. Rocky Mountain  
1206 Bird Observatory, Brighton, CO.
- 1207 Dunn, J. L., et J. Alderfer. 2006. Field Guide to the Birds of North America, 5<sup>th</sup> ed.  
1208 National Geographic Society, Washington, D.C.
- 1209 Environment and Climate Change Canada, 2017a. North American Breeding Bird  
1210 Survey - Canadian Trends Website, Data-version 2015. Environment and Climate  
1211 Change Canada, Gatineau, Quebec. [Également disponible en français :  
1212 Environnement et Changement climatique Canada, 2017a. Site Web du Relevé  
1213 des oiseaux nicheurs de l'Amérique du Nord – Tendances démographiques au  
1214 Canada, version des données de 2015. Environnement et Changement climatique  
1215 Canada, Gatineau (Québec).]
- 1216 Environment and Climate Change Canada. 2017b. Action plan for multiple species at  
1217 risk in southwestern Saskatchewan: South of the Divide. *Species at Risk Act*  
1218 Action Plan Series. Environment Canada, Ottawa. xi +127 pp. [Également  
1219 disponible en français : Environnement et Changement climatique Canada.  
1220 2017 b. Plan d'action visant plusieurs espèces en péril dans le sud-ouest de la  
1221 Saskatchewan – South of the Divide. Série de Plans d'action de la *Loi sur les*  
1222 *espèces en péril*. Environnement Canada, Ottawa. xi +143 p.]
- 1223 Environment Canada. 2013. Bird conservation strategy for bird conservation Region 11  
1224 in the Prairie and Northern Region: Prairie Potholes. Site Web :  
1225 [https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/main/mbc-com/47d1fa51-5caf-](https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/main/mbc-com/47d1fa51-5caf-4da4-a3db-5632526c0966/barts20111_bcr_11_pnr_-_english_final_pdf.pdf)  
1226 [4da4-a3db-5632526c0966/barts20111\\_bcr\\_11\\_pnr\\_-\\_english\\_final\\_pdf.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/main/mbc-com/47d1fa51-5caf-4da4-a3db-5632526c0966/barts20111_bcr_11_pnr_-_english_final_pdf.pdf)  
1227 (consulté le 22 mars 2018). [Également disponible en français : Environnement  
1228 Canada. 2013. Stratégie de conservation des oiseaux pour la région de  
1229 conservation des oiseaux 11 de la région des Prairies et du Nord : Marmites  
1230 torrentielles des Prairies. Site Web :  
1231 [https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/main/mbc-com/47d1fa51-5caf-](https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/main/mbc-com/47d1fa51-5caf-4da4-a3db-5632526c0966/barts20111_bcr_11_pnr_-_final_french_pdf.pdf)  
1232 [4da4-a3db-5632526c0966/barts20111\\_bcr\\_11\\_pnr\\_-\\_final\\_french\\_pdf.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/eccc/migration/main/mbc-com/47d1fa51-5caf-4da4-a3db-5632526c0966/barts20111_bcr_11_pnr_-_final_french_pdf.pdf).]
- 1233 Faanes, C. A. 1982. Avian use of Sheyenne Lake and associated habitats in central  
1234 North Dakota. U.S. Fish and Wildlife Service, Resource Publication No. 144.
- 1235 Fedy, B., J. H. Devries, D. W. Howerter et J. R. Row. 2018. Distribution of priority  
1236 grassland bird habitats in the Prairie Pothole Region of Canada. *Avian*  
1237 *Conservation and Ecology* 13(1):4. Site Web : [https://doi.org/10.5751/ACE-01143-](https://doi.org/10.5751/ACE-01143-130104)  
1238 [130104](https://doi.org/10.5751/ACE-01143-130104).
- 1239 Gaudet, C. A. 2013. The effects of natural gas development on density, reproductive  
1240 success and nest survival of grassland songbirds in south-western Saskatchewan.  
1241 Mémoire de maîtrise, University of Regina, Regina, Saskatchewan.
- 1242 George, T. L., A. C. Fowler, R. L. Knight et L. C. McEwen. 1992. Impacts of severe  
1243 drought on grassland birds in western North Dakota. *Ecological Applications*  
1244 2: 275-284.

- 1245 Gordon, C. E. 2000a. Movement patterns of wintering grassland sparrows in Arizona.  
1246 Auk 117:748-759.
- 1247 Gordon, C. E. 2000b. Fire and cattle grazing on wintering sparrows in Arizona  
1248 grasslands. Journal of Range Management 53:384-389.
- 1249 Grant, T. A., E. Madden et G. B. Berkey. 2004. Tree and shrub invasion in northern  
1250 mixed-grass prairie: implications for breeding grassland birds. Wildlife Society  
1251 Bulletin 32:807-818.
- 1252 Green, M. T., P. E. Lowther, S. L. Jones, S. K. Davis et B. C. Dale. 2002. Baird's  
1253 Sparrow (*Ammodramus bairdii*), Version 2.0. In The Birds of North America  
1254 (A.F. Poole and F.B. Gill, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY. Site  
1255 Web : <https://doi.org/10.2173/bna.638> (consulté le 22 mars 2018).
- 1256 Grzybowski, J. A. 1983. Patterns of space use in grassland bird communities during  
1257 winter. Wilson Bulletin 95:591-602.
- 1258 Henderson, A. E., et S. K. Davis. 2014. Rangeland health assessment: a useful tool for  
1259 linking range management and grassland bird conservation? Rangeland Ecology  
1260 and Management 67:88-98.
- 1261 Hill, J. M., J. F. Egan, G. E. Stauffer et D. R. Diefenbach. 2014. Habitat availability is a  
1262 more plausible explanation than insecticide acute toxicity for U.S. grassland bird  
1263 species declines. PLoS ONE 9(5): e98064. doi:10.1371/journal.pone.0098064.
- 1264 Intergovernmental Panel on Climate Change. 2001. Climate change 2001: Impacts,  
1265 adaptation, and vulnerability. Cambridge University Press, Cambridge,  
1266 United Kingdom.
- 1267 Intermountain West Joint Venture [IWJV]. 2013. Implementation plan – strengthening  
1268 science and partnerships. Intermountain West Joint Venture, Missoula, MT.
- 1269 Johnson, D. H. 1997. Effects of fire on bird populations in mixed-grass prairie. Pages  
1270 181-206 in F. L. Knopf et F. B. Samson, editors. Ecology and conservation of  
1271 Great Plains vertebrates. Springer-Verlag, New York, New York.
- 1272 Johnson, D. H., et L. D. Igl. 1995. Contributions of the Conservation Reserve Program  
1273 to populations of breeding birds in North Dakota. Wilson Bulletin 107:709-718.
- 1274 Johnson, D. H., et M. D. Schwartz. 1993. The Conservation Reserve Program and  
1275 grassland birds. Conservation Biology 7:934-937.
- 1276 Jones, S. L., et J. S. Dieni. 2007. The relationship between predation and nest  
1277 concealment in mixed-grass prairie passerines: an analysis using program Mark.  
1278 Studies in Avian Biology 34:117-123.

- 1279 Jones, S. L., et M. T. Green. 1997. Baird's Sparrow status assessment and  
1280 conservation plan. Admin. Rep., U.S. Fish and Wildlife Service, Denver, CO. Site  
1281 Web : [https://nctc.fws.gov/resources/knowledge-resources/bird-](https://nctc.fws.gov/resources/knowledge-resources/bird-publications/bairds-sparrow.html)  
1282 [publications/bairds-sparrow.html](https://nctc.fws.gov/resources/knowledge-resources/bird-publications/bairds-sparrow.html) (consulté le 22 mars 2018).
- 1283 Kalyn Bogard, H. J. 2011. Influence of gas development on grassland bird abundance in  
1284 south western Saskatchewan. Mémoire de maîtrise, University of Regina, Regina,  
1285 Saskatchewan.
- 1286 Kalyn Bogard, H. J., et S. K. Davis. 2014. Grassland songbirds exhibit variable  
1287 responses to the proximity and density of natural gas wells. *Journal of Wildlife*  
1288 *Management* 78: 471-482.
- 1289 Kantrud, H. A., et C. A. Faanes. 1979. Range expansion of Baird's Sparrow in South  
1290 Dakota. *Prairie Naturalist* 11:111-112.
- 1291 Kantrud, H. A., et R. L. Kologiski. 1982. Effects of soils and grazing on breeding birds of  
1292 uncultivated upland grasslands of the northern Great Plains. U.S. Fish and Wildlife  
1293 Service Research Report 15. Washington, D.C.
- 1294 Klippenstine, D. R., et S. G. Sealy. 2008. Differential ejection of cowbird eggs and  
1295 non-mimetic eggs by grassland passerines. *Wilson Journal of Ornithology*  
1296 120:667-673.
- 1297 Klippenstine, D. R., et S. G. Sealy. 2010. Assessing generalized egg mimicry: a  
1298 quantitative comparison of eggs of Brown-headed Cowbird and grassland  
1299 passerines. *The Wilson Journal of Ornithology* 122:346-353.
- 1300 Linnen, C. G. 2008. Effects of oil and gas development on grassland birds. Prepared for  
1301 Petroleum Technology Alliance Canada, Calgary, AB.
- 1302 Luce, R., et D. Keinath. 2003. Species assessment for Baird's Sparrow (*Ammodramus*  
1303 *bairdii*) in Wyoming. United States Department of the Interior, Bureau of Land  
1304 Management, Wyoming State Office, Cheyenne, WY. Site Web :  
1305 [http://www.uwyo.edu/wyndd/ files/docs/reports/speciesassessments/bairdssparro](http://www.uwyo.edu/wyndd/files/docs/reports/speciesassessments/bairdssparrow-dec2003.pdf)  
1306 [w-dec2003.pdf](http://www.uwyo.edu/wyndd/files/docs/reports/speciesassessments/bairdssparrow-dec2003.pdf) (consulté le 22 mars 2018).
- 1307 Ludlow, S. M, R. M. Brigham et S. K. Davis. 2014. Nesting ecology of grassland  
1308 songbirds: effects of predation, parasitism, and weather. *Wilson Journal of*  
1309 *Ornithology* 126: 686-699.
- 1310 Ludlow, S. M, R. M. Brigham et S. K. Davis. 2015. Oil and natural gas development has  
1311 mixed effects on the density and reproductive success of grassland songbirds.  
1312 *Condor* 117: 64-75.
- 1313 Lusk, J. 2009. The effects of grazing on songbird nesting success in Grasslands  
1314 National Park of Canada. Mémoire de maîtrise, University of Manitoba, Winnipeg,  
1315 Manitoba. 86 pp.

- 1316 Lusk, J. S., et N. Koper. 2013. Grazing and songbird nest survival in southwestern  
1317 Saskatchewan. *Rangeland Ecology and Management* 66: 401-409.
- 1318 Macías-Duarte, A., A. B. Montoya, C. E. Méndez-González, J. R. Rodríguez-Salazar,  
1319 W. G. Hunt et P. G. Krannitz. 2009. Factors influencing habitat use by migratory  
1320 grassland birds in the State of Chihuahua, Mexico. *Auk* 126:896-905.
- 1321 Macías-Duarte, A., A. O. Panjabi, D. Pool, E. Youngberg et G. Levandoski. 2011.  
1322 Wintering grassland bird density in Chihuahuan Desert Grassland Priority  
1323 Conservation Areas, 2007-2011. Rocky Mountain Bird Observatory, Brighton, CO,  
1324 RMBO Technical Report I-NEOTROP-MXPLAT-10-2.
- 1325 Macías-Duarte, A., A. O. Panjabi, E. H. Strasser, G. Levandoski, I. Ruvalcaba-Ortega,  
1326 P. F. Doherty et C. I. Ortega-Rosas. 2017. Winter survival of North American  
1327 grassland birds is driven by weather and grassland condition in the Chihuahuan  
1328 Desert. *Journal of Field Ornithology* 88:374-386. DOI: 10.1111/jfo.12226.
- 1329 Madden, E. M., A. J. Hansen et R. K. Murphy. 1999. Influence of prescribed fire history  
1330 on habitat and abundance of passerine birds in northern mixed-grass prairie.  
1331 *Canadian Field-Naturalist* 113:627-640.
- 1332 Madden, E. H., R. K. Murphy, A. J. Hansen et L. Murray. 2000. Models for guiding  
1333 Management of Prairie Bird Habitat in Northwestern North Dakota. *American*  
1334 *Midland Naturalist* 144:377-392.
- 1335 Maher, W. J. 1974. *Birds III: Food Habits*. University of Saskatchewan, Saskatoon:  
1336 Canadian Committee for International Biological Programme (Matador Project).
- 1337 Maher, W. J. 1979. Nestling diets of prairie passerine birds at Matador, Saskatchewan,  
1338 Canada. *Ibis* 121:437-452.
- 1339 Martin, T. E. 1993. Nest predation among vegetation layers and habitat types: revising  
1340 the dogmas. *American Naturalist* 141:897-913.
- 1341 Martin, P. A., D. L. Johnson, D. J. Forsyth et B. D. Hill. 2000. Effects of two grasshopper  
1342 control insecticides on food resources and reproductive success of two species of  
1343 grassland songbirds. *Environmental Toxicology and Chemistry* 19:2987-2996.
- 1344 Martin, P. A., et D. J. Forsyth. 2003. Occurrence and productivity of songbirds in prairie  
1345 farmland under conventional versus minimum tillage regimes. *Agriculture,*  
1346 *Ecosystems and Environment* 96:107-117.
- 1347 McEwen, L. C, C. E. Knittle et M. L. Richmond. 1972. Wildlife effects from grasshopper  
1348 Insecticides sprayed on short-grass range. *Journal of Range Management*  
1349 25:188-194.
- 1350 McMaster, D. G., et S. K. Davis. 2001. An evaluation of Canada's Permanent Cover  
1351 Program: habitat for grassland birds? *Journal of Field Ornithology* 72:195-210.

- 1352 Mengel, R. M. 1972. The North American central plains as an isolating agent in bird  
1353 speciation. Pages 280-340 in W. Dort and J. K. Jones (eds.), Pleistocene and  
1354 recent environments of the central Great Plains. University of Kansas Press,  
1355 Lawrence, KS.
- 1356 Mineau, P., C. M. Downes, D. A. Kirk, E. Bayne et M. Csizy. 2005. Patterns of bird  
1357 species abundance in relation to granular insecticide use in the Canadian prairies.  
1358 *Ecoscience* 12:267-278.
- 1359 Mineau P., et M. Whiteside. 2013. Pesticide acute toxicity is a better correlate of U.S.  
1360 grassland bird declines than agricultural Intensification. *PLoS ONE* 8:e57457.  
1361 doi:10.1371/journal.pone.0057457.
- 1362 Montana Bird Distribution Committee [MBDC]. 1996. P.D. Skaar's Montana Bird  
1363 Distribution, 5<sup>th</sup> ed. Special Publication No. 3. Montana Natural Heritage Program,  
1364 Helena, MT. Site Web :  
1365 [https://ia800303.us.archive.org/25/items/pdskaarsmontanab1996montrich/pdskaar](https://ia800303.us.archive.org/25/items/pdskaarsmontanab1996montrich/pdskaar_smontanab1996montrich.pdf)  
1366 [smontanab1996montrich.pdf](https://ia800303.us.archive.org/25/items/pdskaarsmontanab1996montrich/pdskaar_smontanab1996montrich.pdf) (consulté le 22 mars 2018).
- 1367 National Audubon Society. 2010. The Christmas Bird Count Historical Results [Online].  
1368 Available <http://www.christmasbirdcount.org>.
- 1369 NatureServe. 2017. NatureServe Explorer: an online encyclopedia of life [web  
1370 application]. Version 7.1. NatureServe, Arlington, VA. Site Web :  
1371 <http://explorer.natureserve.org> (consulté le 22 mars 2018).
- 1372 Nenninger, H. R., et N. Koper. 2018. Effects of conventional oil wells on grassland  
1373 songbird abundance are caused by presence of infrastructure, not noise.  
1374 *Biological Conservation* 218:124-133.
- 1375 Nernberg, D., et D. Ingstrup. 2005. Prairie Conservation in Canada: The Prairie  
1376 conservation action plan experience. USDA Forest Service. General Technical  
1377 Report PSW-GTR-191.
- 1378 North American Bird Conservation Initiative U.S. Committee [NABCIUSC]. 2011. The  
1379 state of birds 2011 report on public lands and water. U.S. Department of the  
1380 Interior: Washington, D.C. Site Web :  
1381 <http://www.stateofthebirds.org/2011/State%20of%20the%20Birds%202011.pdf>  
1382 (consulté le 21 mars 2018).
- 1383 Öberg, M., D. Arlt, T. Pärt, A. T. Laugen, S. Eggers et M. Low. 2015. Rainfall during  
1384 parental care reduces reproductive and survival components of fitness in a  
1385 passerine bird. *Ecology and Evolution* 5:345-356.
- 1386 Owens, R. A., et M. T. Myres. 1973. Effects of agriculture upon populations of native  
1387 passerine birds of an Alberta fescue grassland. *Canadian Journal of Zoology*  
1388 51: 697-713.

- 1389 Panjabi, A., G. Levandoski, and R. Sparks. 2010. Wintering bird density and habitat use  
1390 in Chihuahuan Desert grasslands. Rocky Mountain Bird Observatory, Brighton,  
1391 CO, RMBO Technical Report I-MXPLAT-08-02. Partners in Flight Science  
1392 Committee. 2013. Population Estimates Database, version 2013. Site Web :  
1393 <http://pif.birdconservancy.org/PopEstimates> (consulté le 22 mars 2018).
- 1394 Pietz, P. J., et D. A. Granfors. 2000. Identifying predators and fates of grassland  
1395 passerine nests using miniature video cameras. *Journal of Wildlife Management*  
1396 64:71–87.
- 1397 Pietz, P. J., D. A. Granfors et C. A. Ribic. 2012. Knowledge gained from  
1398 video-monitoring grassland passerine nests. *Studies in Avian Biology* 43:3-22.
- 1399 Pool, D. B., A. Macías-Duarte, A. O. Panjabi, G. Levandoski et E. Youngberg. 2012.  
1400 Chihuahuan Desert Grassland Bird Conservation Plan, version 1.0. Rocky  
1401 Mountain Bird Observatory, Brighton, CO, RMBO Technical Report I-RGJV-11-01.
- 1402 Prairie Conservation Forum. 2019. State of the Prairie. Prairie Conservation Forum  
1403 Technical Report. 99 pp. Site Web : [http://www.albertapcf.org/rsu\\_docs/state-of-](http://www.albertapcf.org/rsu_docs/state-of-the-prairietechnical-report_final-including-summary.pdf)  
1404 [the-prairietechnical-report\\_final-including-summary.pdf](http://www.albertapcf.org/rsu_docs/state-of-the-prairietechnical-report_final-including-summary.pdf) (consulté le 5 février 2020).
- 1405 Pulliam, H. 1986. Sources, sinks, and population regulation. *American Naturalist*  
1406 132:652–661.
- 1407 Pylypec, B. 1991. Impacts of fire on bird populations in a Fescue prairie. *Canadian*  
1408 *Field-Naturalist* 105:346-349.
- 1409 Rio Grande Joint Venture [RGJV]. 2015. Priority birds of the Chihuahuan Desert.  
1410 Site Web : <http://www.rgjv.org/birds.html> (consulté le 22 mars 2018).
- 1411 Robel, R. J., J. N. Briggs, A. D. Dayton et L. C. Hulbert. 1970. Relationships between  
1412 visual obstruction measurements and weight of grassland vegetation. *Journal of*  
1413 *Range Management* 23:295-297.
- 1414 Roch, L., et J. A.G Jaegar. 2014. Monitoring an ecosystem at risk: What is the degree of  
1415 grassland fragmentation in the Canadian Prairies? *Environmental Monitoring and*  
1416 *Assessment* 186:2505-2534.
- 1417 Rodgers, J. A., et N. Koper. 2017. Shallow gas development and grassland songbirds:  
1418 the importance of perches. *Journal of Wildlife Management* 81:406-416.
- 1419 Rose, P. K. Developing grassland songbird management targets for multi-species  
1420 conservation on native mixed-grass prairie. Mémoire de maîtrise, University of  
1421 Regina, Regina, Saskatchewan.
- 1422 Rosenberg, K. V., J. A. Kennedy, R. Dettmers, R. P. Ford, D. Reynolds,  
1423 J. D. Alexander, C. J. Beardmore, P. J. Blancher, R. E. Bogart, G. S. Butcher,  
1424 A. F. Camfield, A. Couturier, D. W. Demarest, W. E. Easton, J. J. Giocomo,  
1425 R. H. Keller, A. E. Mini, A. O. Panjabi, D. N. Pashley, T. D. Rich, J. M. Ruth,  
1426 H. Stabins, J. Stanton et T. Will. 2016. Partners in Flight Landbird Conservation

- 1427 Plan: 2016 Revision for Canada and Continental United States. Partners in Flight  
1428 Science Committee.
- 1429 Sauer, J. R., D. K. Niven, J. E. Hines, D. J. Ziolkowski, Jr., K. L. Pardieck, J. E. Fallon et  
1430 W. A. Link. 2017. The North American Breeding Bird Survey, results and analysis  
1431 1966-2015. Version 2.07.2017 USGS Patuxent Wildlife Research Center, Laurel,  
1432 MD.
- 1433 Semenchuk, G.P. 1992. The Atlas of Breeding Birds of Alberta. Federation of Alberta  
1434 Naturalists, Edmonton. 390 pp.
- 1435 Sliwinski, M. S., et N. Koper. 2015. Managing mixed-grass prairies for songbirds using  
1436 variable cattle stocking rates. *Rangeland Ecology and Management* 68:470-475.
- 1437 Smith, A. R. 1996. Atlas of Saskatchewan birds. Environment Canada, Nature  
1438 Saskatchewan, and Saskatchewan Natural History Society, Regina,  
1439 Saskatchewan. 456 pp.
- 1440 Sousa, P. J., et W. N. McDonal. 1983. Habitat suitability index models: Baird's Sparrow.  
1441 U.S. Dept. Int., Fish Wildl. Serv. FWS/OBS-82/10.44.
- 1442 Stewart, R. E. 1975. Breeding birds of North Dakota. Tri-college Center for  
1443 Environmental Studies, Fargo, North Dakota. Northern Prairie Wildlife Research  
1444 Center Online, Jamestown, ND. Site Web :  
1445 [https://web.archive.org/web/20070609092338/http://www.npwrc.usgs.gov/resource](https://web.archive.org/web/20070609092338/http://www.npwrc.usgs.gov/resource/birds/bbofnd/)  
1446 [/birds/bbofnd/](https://web.archive.org/web/20070609092338/http://www.npwrc.usgs.gov/resource/birds/bbofnd/) (consulté le 22 mars 2018).
- 1447 Sutter, G. C., et R. M. Brigham. 1998. Avifaunal and habitat changes resulting from  
1448 conversion of native prairie to crested wheat grass: patterns at songbird  
1449 community and species levels. *Canadian Journal of Zoology* 76 869-875.
- 1450 Sutter, G. C., T. Troupe et M. Forbes. 1995. Abundance of Baird's Sparrows,  
1451 *Ammodramus bairdii*, in native prairie and introduced vegetation.  
1452 *Ecoscience* 2: 344-348.
- 1453 Texas Land Trends. 2014. Status update and trends of Texas rural working lands.  
1454 Texas A&M Institute of Renewable Natural Resources, College Station, Texas.  
1455 Volume 1, Issue 1. Site Web : <http://txlandtrends.org>.
- 1456 Toombs, T. P., et M. G. Roberts. 2009. Are natural resources conservation service  
1457 range management investments working at cross-purposes with wildlife habitat  
1458 goals on western United States rangelands? *Rangeland Ecology and Management*  
1459 62:351-355.
- 1460 Trombulak, S. C., et C. A. Frissell. 2000. Review of ecological effects of roads on  
1461 terrestrial and aquatic communities. *Conservation Biology* 14:18-30.
- 1462 Unruh, J. H. 2015. Effects of oil development on grassland songbirds and their avian  
1463 predators in southeastern Saskatchewan. Mémoire de maîtrise. University of  
1464 Regina, Regina, Saskatchewan.

- 1465 U.S. Fish and Wildlife Service. 2008. Birds of conservation concern 2008. United States  
1466 Department of Interior, Fish and Wildlife Service, Division of Migratory Bird  
1467 Management, Arlington, Virginia. Site Web :  
1468 [https://www.fws.gov/migratorybirds/pdf/grants/BirdsofConservationConcern2008.p](https://www.fws.gov/migratorybirds/pdf/grants/BirdsofConservationConcern2008.pdf)  
1469 [df](https://www.fws.gov/migratorybirds/pdf/grants/BirdsofConservationConcern2008.pdf) (consulté le 22 mars 2018).
- 1470 Watmough, M. D., et M. J. Schmoll. 2007. Environment Canada's Prairie and Northern  
1471 Region Habitat Monitoring Program Phase II. Recent habitat trends in the Prairie  
1472 Habitat Joint Venture. Technical Report Number 493. Environment Canada,  
1473 Canadian Wildlife Service, Edmonton, AB.
- 1474
- 1475 Wellicome, T. I., K. J. Kardynal, R. J. Franken et C. S. Gillies. 2014. Off-road sampling  
1476 reveals a different grassland bird community than roadside sampling: Implications  
1477 for survey design and estimates to guide conservation. *Avian Conservation and*  
1478 *Ecology* 9:4. Site Web : <http://dx.doi.org/10.5751/ACE-00624-090104> (consulté le  
1479 6 novembre 2019).
- 1480
- 1481 Williams, S. O. 2015. Checklist of New Mexico bird species. New Mexico Bird Records  
1482 Committee.
- 1483
- 1484 Wilson, S. D., et J. W. Belcher. 1989. Plant and bird communities of native prairie and  
1485 introduced Eurasian vegetation in Manitoba, Canada. *Conservation Biology*  
1486 3:39-44.
- 1487 Wiggins, D. A. 2006. Baird's Sparrow (*Ammodramus bairdii*): a technical conservation  
1488 assessment. [Online]. USDA Forest Service, Rocky Mountain Region. Website:  
1489 [https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/stelprdb5182050.pdf](https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5182050.pdf)  
1490 (consulté le 20 mars 2018).
- 1491 Winter, M., D. H. Johnson et J. A. Shaffer. 2005. Variability in vegetation effects on  
1492 density and nesting success of grassland birds. *Journal of Wildlife Management*  
1493 69:185-197.
- 1494 Wilsey, C., L. Taylor, B. Bateman, C. Jensen, N. Michel, A. Panjabi et G. Langham.  
1495 2019. Climate policy action needed to reduce vulnerability of conservation-reliant  
1496 grassland birds in North America. *Conservation, Science and Practice*.  
1497 <https://doi.org/10.1111/csp2.21>.
- 1498 Youngberg, E.N., A.R. Bankert, A.O. Panjabi, R.Y. Conrey, A. Meyer et M.D. Correll.  
1499 2019. Southward breeding range expansion of the Baird's Sparrow. *Scientific*  
1500 *Naturalist*. Website: <https://doi.org/10.1002/ecy.2872> (consulté le  
1501 6 novembre 2019).
- 1502
- 1503
- 1504

## 1505 **Annexe A : Effets sur l'environnement et sur les espèces** 1506 **non ciblées**

1507  
1508 Une évaluation environnementale stratégique (EES) est effectuée pour tous les  
1509 documents de planification du rétablissement en vertu de la LEP, conformément à la  
1510 [Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de](#)  
1511 [plans et de programmes](#)<sup>8</sup>. L'objet de l'EES est d'incorporer les considérations  
1512 environnementales à l'élaboration des projets de politiques, de plans et de programmes  
1513 publics pour appuyer une prise de décisions éclairée du point de vue de  
1514 l'environnement, et d'évaluer si les résultats d'un document de planification du  
1515 rétablissement peuvent affecter un élément de l'environnement ou tout objectif ou cible  
1516 de la [Stratégie fédérale de développement durable](#)<sup>9</sup> (SFDD).

1517  
1518 La planification du rétablissement vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité  
1519 en général. Il est cependant reconnu que des programmes peuvent, par inadvertance,  
1520 produire des effets environnementaux qui dépassent les avantages prévus. Le  
1521 processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient directement  
1522 compte de tous les effets environnementaux, notamment des incidences possibles sur  
1523 des espèces ou des habitats non ciblés. Les résultats de l'EES sont directement inclus  
1524 dans le programme lui-même, mais également résumés dans le présent énoncé,  
1525 ci-dessous.

1526  
1527 La conservation des parcours naturels, qui constitue un aspect essentiel du présent  
1528 plan de gestion, ne nuit pas à d'autres espèces sauvages. En fait, elle profitera à de  
1529 nombreuses autres espèces inscrites à la liste fédérale des espèces en péril, comme le  
1530 Pipit de Sprague, le Plectrophane à ventre noir (*Calcarious ornatus*), le Bruant noir et  
1531 blanc (*Calamospiza melanocorys*), le Tétraz des armoises (*Centrocercus*  
1532 *urophasianus*), la Buse rouilleuse (*Buteo regalis*), le Courlis à long bec (*Numenius*  
1533 *americanus*) et le renard véloce (*Vulpes velox*). Comme le Bruant de Baird a besoin  
1534 d'une végétation de hauteur et de densité intermédiaires (10-30 cm de hauteur) ne  
1535 laissant que très peu de sol nu, les espèces qui se reproduisent dans de la végétation  
1536 courte et clairsemée (p. ex. Plectrophane de McCown [*Rhynchophanes mccownii*]) ou  
1537 de la végétation haute et dense (p. ex. Goglu des prés [*Dolichonyx oryzivorus*]) ne  
1538 profiteraient pas beaucoup des pratiques de gestion visant expressément à améliorer  
1539 l'habitat du Bruant de Baird. De plus, la lutte contre la végétation ligneuse dans l'habitat  
1540 de nidification du Bruant de Baird pourrait réduire l'habitat de nidification et  
1541 d'alimentation d'espèces comme la Pie-grièche migratrice (*Lanius ludovicianus*).

1542  
1543 La mise au point et la promotion de pratiques de gestion agricole exemplaires, qui  
1544 constituent un autre aspect important du présent plan de gestion, profiteront non  
1545 seulement au Bruant de Baird, mais aussi à d'autres espèces qui utilisent un habitat  
1546 similaire.

---

<sup>8</sup> [www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/programmes/evaluation-environnementale-strategique/directive-cabinet-evaluation-environnementale-projets-politiques-plans-et-programmes.html](http://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/programmes/evaluation-environnementale-strategique/directive-cabinet-evaluation-environnementale-projets-politiques-plans-et-programmes.html)

<sup>9</sup> [www.fsds-sfdd.ca/index\\_fr.html#/fr/goals/](http://www.fsds-sfdd.ca/index_fr.html#/fr/goals/)