



Environnement
Canada

Environment
Canada

www.ec.gc.ca



Relevés d'oiseaux de rivage des lacs situés proches de la frontière Alberta-Saskatchewan et des lacs du centre-nord de la Saskatchewan : 1995-1998

Gerard W. Beyersbergen

Service canadien de la faune, Région des Prairies et du Nord 2009

Service canadien de la faune
Série de rapports techniques n° 505

Canada 

SÉRIE DE RAPPORTS TECHNIQUES DU SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE

Cette série de rapports, créée en 1986, donne des informations scientifiques et techniques sur les projets du Service canadien de la faune (SCF). Elle vise à diffuser des études qui s'adressent à un public restreint ou sont trop volumineuses pour paraître dans une revue scientifique ou une autre série du SCF.

Ces rapports techniques ne sont habituellement demandés que par les spécialistes des sujets traités. C'est pourquoi ils sont produits à l'échelle régionale et en quantités limitées. Ils sont toutefois numérotés à l'échelle nationale. On ne peut les obtenir qu'à l'adresse indiquée au dos de la page titre. La référence recommandée figure à la page titre.

Les rapports techniques sont conservés dans les bibliothèques du SCF et figurent dans le catalogue de la Bibliothèque nationale du Canada, que l'on retrouve dans les principales bibliothèques scientifiques du Canada. Ils sont publiés dans la langue officielle choisie par l'auteur, en fonction du public visé, accompagnés d'un résumé dans la deuxième langue officielle. **En vue de déterminer si la demande est suffisante pour publier ces rapports dans la deuxième langue officielle, le SCF invite les usagers à lui indiquer leur langue officielle préférée. Les demandes de rapports techniques dans la deuxième langue officielle doivent être envoyées à l'adresse indiquée au dos de la page titre.**

CANADIAN WILDLIFE SERVICE TECHNICAL REPORT SERIES

This series of reports, introduced in 1986, contains technical and scientific information on Canadian Wildlife Service projects. The reports are intended to make available material that is either of interest to a limited audience or is too extensive to be accommodated in scientific journals or in existing CWS series.

Demand for the Technical Reports is usually limited to specialists in the fields concerned. Consequently, they are produced regionally and in small quantities. They are numbered according to a national system but can be obtained only from the address given on the back of the title page. The recommended citation appears on the title page.

Technical Reports are available in CWS libraries and are listed in the catalogue of the National Library of Canada, which is available in science libraries across the country. They are printed in the official language chosen by the author to meet the language preference of the likely audience, with an abstract in the second official language.

To determine whether there is sufficient demand to make the Reports available in the second official language, CWS invites users to specify their official language preference. Requests for Technical Reports in the second official language should be sent to the address on the back of the title page.



Relevés d'oiseaux de rivage des lacs situés proches de la frontière Alberta-Saskatchewan et les lacs du centre-nord de la Saskatchewan : 1995-1998

Gerard W. Beyersbergen

Service canadien de la faune,
4999, 98^e avenue NW, bureau 200
Edmonton (Alberta) T6B 2X3

Le présent rapport peut être cité comme suit :

Beyersbergen, G. W. 2009. Relevés d'oiseaux de rivage des lacs proches de la frontière Alberta–Saskatchewan et des lacs du centre-nord de la Saskatchewan : 1995-1998. Service canadien de la faune, Série de rapports techniques n° 505. Région des Prairies et du Nord. Edmonton (Alberta).

Disponible en ligne à : www.ec.gc.ca/publications/Default.asp?lang=Fr&n=8B8C8B5B-1

Environnement Canada
Informatique
10, rue Wellington, 23^e étage
Gatineau (Québec) KIA 0H3
Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

N° de catalogue.: CW69-5/505F-PDF
ISBN : 978-1-100-94114-1

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- De faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- D'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- D'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photo : © G. W. Beyersbergen

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement, 2013

Also available in English

Résumé

Des relevés ont été effectués au printemps et à l'automne 1995 et au printemps 1996 à 24 lacs situés le long de la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan au sud de Lloydminster, afin de déterminer la fréquentation de ces milieux humides par les oiseaux de rivage au cours de leur cycle migratoire annuel. D'autres relevés ont été effectués à neuf lacs du centre de la Saskatchewan, à l'est de Saskatoon, au printemps et à l'automne 1997 et au printemps 1998. Plusieurs relevés aériens ont été effectués aux lacs de la zone frontalière seulement au printemps 1995, tandis que des relevés au sol ont été effectués généralement tous les trois ou quatre jours à la majorité des lacs pendant toute la période des relevés, de 1995 à 1998. Le nombre d'oiseaux de rivage qui ont fréquenté les lacs proches de la frontière a été estimé à 159 000 (printemps 1995), 60 000 (automne 1995) et 91 000 (printemps 1996), ce qui comprenait les espèces de passage et les espèces nicheuses locales. Au cours de ces deux années, deux lacs de l'Alberta (Baxter et Reflex – bassin ouest) et deux lacs de la Saskatchewan (Manitou et Freshwater) se sont avérés les plus fréquentés par les oiseaux de rivage. Parmi les espèces les plus abondantes observées dans la région, on compte, par ordre décroissant, le Phalarope à bec étroit, le Bécasseau semipalmé, le Bécasseau sanderling et le Bécasseau à échasses. Aux lacs du centre de la Saskatchewan, au cours des trois périodes de relevés, on a estimé à 51 000 (printemps 1997), 37 600 (automne 1997) et 48 900 (automne 1998) le nombre d'oiseaux de rivage observés, qui comprenaient des oiseaux de passage et des nicheurs locaux. Le lac Buffer a été le site le plus fréquenté, avec 45,6 %, 88,7 % et 76,3 % de tous les oiseaux de rivage observés au cours de chacune des périodes respectives de relevés, en 1997 et 1998. Les oiseaux de passage les plus souvent observés ont été les quatre mêmes espèces, dans le même ordre d'abondance, que dans les relevés effectués aux lacs de la zone frontalière. La Barge hudsonienne, que l'on voit rarement pendant la migration dans l'ensemble de la Saskatchewan, a été observée à plusieurs lacs du centre de la Saskatchewan, son plus fort effectif (près de 1 000 individus) ayant été observé au lac Porter à l'automne 1997. Les conditions plus sèches à bon nombre des milieux humides les plus éphémères de la région des lacs de la zone frontalière ont fait diminuer les effectifs en 1996, et la majorité des oiseaux ont été observés dans les milieux humides profonds et permanents. Dans les lacs du centre de la Saskatchewan, le printemps a été la période la plus favorable pour les oiseaux de rivage de passage; les conditions de sécheresse les plus graves survenues en 1998 ont entraîné l'assèchement du lac Buffer à la fin de la période de migration printanière. En raison de l'étendue de la zone de migration des oiseaux de rivage dans les Prairies et de l'intermittence de nombreux milieux humides, il faut absolument que les milieux humides qui accueillent de grands nombres d'oiseaux de rivage bénéficient d'une certaine forme de protection afin d'assurer la conservation à long terme de ces limicoles. Quelques-uns de ces sites sont des refuges d'oiseaux migrateurs qui bénéficient d'une protection juridique aux fins de conservation. D'autres sites importants figurent sur la liste des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) et, bien qu'ils ne fassent pas l'objet d'une protection juridique, on reconnaît leur importance et l'on compte sur des mesures d'intendance mises en œuvre par des groupes locaux pour assurer la conservation des sites en vue de leur fréquentation à long terme par les oiseaux de rivage.

Abstract

A group of 24 lakes along the border of Alberta and Saskatchewan south of Lloydminster were surveyed in the spring and fall of 1995 and the spring of 1996 to determine shorebird use of these wetlands during their annual migration cycle. A further group of 9 lakes were surveyed in central Saskatchewan, east of Saskatoon in the spring and fall of 1997 and spring of 1998. Several aerial surveys were conducted on the border lakes just in the spring of 1995 while ground surveys were generally conducted every three to four on most lakes throughout the survey periods in 1995 through 1998. The border lakes area had an estimated 159,000 shorebirds (spring 1995), 60,000 shorebirds (fall 1995) and 91,000 shorebirds (spring 1996) use the area which included migrants and local breeding species. Two lakes in Alberta (Baxter and Reflex–West) and two lakes in Saskatchewan (Manitou and Freshwater) were the most heavily used by shorebirds in both years. The most abundant species observed in the region, in order of abundance, included the Red-necked Phalarope, Semipalmated Sandpiper, Sanderling and Stilt Sandpiper. On the central Saskatchewan lakes there were an estimated 51,000 shorebirds (spring 1997), 37,600 shorebirds (fall 1997) and 48,900 shorebirds (fall 1998) observed including migrants and local breeding birds during the three survey periods, respectively. Buffer Lake was the primary site used and accounted for 45.6%, 88.7% and 76.3% of all shorebirds observed in each of the respective survey periods in 1997 through 1998. The most abundant migrants were the same four species in the same order of abundance as observed in the border lakes survey. Hudsonian Godwits, which are rarely observed during migration through Saskatchewan, were observed on several lakes in central Saskatchewan, with Porter Lake having the highest count at nearly 1000 birds in the fall of 1997. Drier conditions on many of the less semi-permanent wetlands in the border lakes region resulted in the decline in numbers in 1996, and the bulk of the birds were found on the permanent, deep water wetlands. In the central Saskatchewan lakes, spring was the best period for migrant shorebirds, with more severe drought conditions in 1998 resulting in Buffer Lake drying up at the end of the spring migration period. Given the wide area that shorebirds migrate through the prairies and the ephemeral nature of many of the wetlands, it is imperative that wetlands that host large numbers of shorebirds should receive some form of protection to ensure their long-term conservation. A few of the sites are Migratory Bird Sanctuaries and receive legal protection for conservation. Other key sites are listed as Important Bird Areas for shorebirds, and although there is no legal protection, they do receive recognition for their importance and rely on stewardship actions of local groups to conserve the site for long-term shorebird use.

Table des Matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	iv
1.0 Introduction.....	1
2.0 Zone couverte par l'étude.....	2
3.0 Méthodes.....	5
3.1 Habitat des oiseaux de rivage.....	5
3.2 Relevés au sol.....	5
3.3 Relevés aériens.....	5
4.0 Résultats et analyse.....	6
4.1 Lacs proches de la frontière Alberta-Saskatchewan : 1995-1996.....	6
4.1.1. Lac Baxter, Alberta.....	6
4.1.2 Lac Cipher, Alberta.....	9
4.1.3 Lac Foster, Alberta.....	11
4.1.4 Lac Gillespie, Alberta.....	13
4.1.5 Lac Gooseberry, Alberta.....	14
4.1.6 Lacs Killarney et Leane, Alberta.....	15
4.1.7 Milieu humide de Metiskow, Alberta.....	19
4.1.8 Lac Reflex (Alberta–bassin ouest) (lac Salt).....	21
4.1.9 Lac Sunken, Alberta.....	25
4.1.10 Lac Ethmuir, Saskatchewan.....	26
4.1.11 Lac Freshwater, Saskatchewan.....	28
4.1.12 Lac Grass, Saskatchewan.....	31
4.1.13 Lac Grill, Saskatchewan.....	33
4.1.14 Lac Killsquaw, Saskatchewan.....	35
4.1.15 Lac Landis, Saskatchewan.....	37
4.1.16 Lac Manitou, Saskatchewan.....	39
4.1.17 Lac Muddy, Saskatchewan.....	44
4.1.18 Lac Opuntia, Saskatchewan.....	47
4.1.19 Lac Reflex (Saskatchewan) – bassin est.....	48
4.1.20 Lacs Seagram, Saskatchewan.....	51
4.1.21 Lac Street, Saskatchewan.....	55
4.1.22 Lac Teo, Saskatchewan.....	56
4.1.23 Lac Wells, Saskatchewan.....	58
4.2 Lacs du centre-est de la Saskatchewan : 1997-1998.....	61
4.2.1 Lacs Basin et Middle.....	61
4.2.2 Lac Elkona.....	66

4.2.3 Lac Buffer	67
4.2.4 Lac Burke	71
4.2.5 Lac Cheviot	72
4.2.6 Milieux humides de Meacham	74
4.2.7 Lac Muskiki.....	75
4.2.8 Lac Porter	76
4.3 Autres lacs de la Saskatchewan : 1995-1998	78
4.3.1 Lac Blaine	79
4.3.2 Lacs Cosine et Cactus	80
4.3.3 Lac Flat.....	80
4.3.4 Lac Lenore.....	80
4.3.5 Milieux humides des collines Neutral	81
4.3.6 Lac Pelican	81
5.0 Conclusion.....	84
6.0 Remerciements	86
7.0 Bibliographie	86
8.0 Annexes	91

Liste des figures

Figure 1. Répartition des lacs où ont été effectués les relevés au cours des migrations annuelles des oiseaux de rivage en 1995 et en 1996 le long de la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan.....	3
Figure 2. Répartition des lacs où ont été effectués les relevés au cours des migrations annuelles des oiseaux de rivage en 1997 et en 1998 dans le centre de la Saskatchewan	4

Liste des tableaux

Tableau 1. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Baxter au printemps 1995.....	7
Tableau 2. Oiseaux de rivage observés au lac Baxter, en Alberta, au cours des relevés au sol du printemps 1995.....	7
Tableau 3. Oiseaux de rivage observés au lac Baxter, en Alberta, au cours des relevés au sol de l'automne 1995.....	8
Tableau 4. Oiseaux de rivage observés au lac Baxter, en Alberta, au printemps 1996.....	9

Tableau 5. Oiseaux de rivage observés au lac Cipher, en Alberta, au printemps 1995	10
Tableau 6. Oiseaux de rivage observés au lac Cipher, en Alberta, au printemps 1996	10
Tableau 7. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Foster au printemps 1995	12
Tableau 8. Oiseaux de rivage observés au lac Foster, en Alberta, au printemps 1995	12
Tableau 9. Oiseaux de rivage observés au lac Foster, en Alberta, au printemps 1996	12
Tableau 10. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Gillespie au printemps 1995	14
Tableau 11. Oiseaux de rivage observés au lac Gillespie, en Alberta, au printemps 1996	14
Tableau 12. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Gooseberry au printemps 1995	15
Tableau 13. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Leane au printemps 1995	16
Tableau 14. Oiseaux de rivage observés au lac Killarney, en Alberta, au printemps 1995	16
Tableau 15. Oiseaux de rivage observés au lac Leane, en Alberta, au printemps 1995	17
Tableau 16. Oiseaux de rivage observés au lac Killarney, en Alberta, à l'automne 1995	17
Tableau 17. Oiseaux de rivage observés au lac Killarney, en Alberta, au printemps 1996	18
Tableau 18. Oiseaux de rivage observés au lac Leane, en Alberta, au printemps 1996	19
Tableau 19. Oiseaux de rivage observés au milieu humide de Metiskow, en Alberta, au printemps 1995	20
Tableau 20. Oiseaux de rivage observés au milieu humide de Metiskow, en Alberta, au printemps 1996	20

Tableau 21. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Reflex – bassin ouest au printemps 1995	22
Tableau 22. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin ouest, en Alberta, au printemps 1995	22
Tableau 23. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin ouest, en Alberta, à l’automne 1995	23
Tableau 24. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin ouest, en Alberta, au printemps 1996	24
Tableau 25. Oiseaux de rivage observés au lac Sunken, en Alberta, au printemps 1995	25
Tableau 26. Oiseaux de rivage observés au lac Sunken, en Alberta, au printemps 1996	26
Tableau 27. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Ethmuir au printemps 1995	27
Tableau 28. Oiseaux de rivage observés au lac Ethmuir, en Saskatchewan, au printemps 1995	27
Tableau 29. Oiseaux de rivage observés au lac Freshwater, en Saskatchewan, au printemps 1995	28
Tableau 30. Oiseaux de rivage observés au lac Freshwater, en Saskatchewan, à l’automne 1995	29
Tableau 31. Oiseaux de rivage observés au lac Freshwater, en Saskatchewan, au printemps 1996	30
Tableau 32. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Grass au printemps 1995	31
Tableau 33. Oiseaux de rivage observés au lac Grass, en Saskatchewan, au printemps 1995	32
Tableau 34. Oiseaux de rivage observés au lac Grass, en Saskatchewan, au printemps 1996	32
Tableau 35. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Grill au printemps 1995	33
Tableau 36. Oiseaux de rivage observés au lac Grill, en Saskatchewan, au printemps 1995	34

Tableau 37. Oiseaux de rivage observés au lac Grill, en Saskatchewan, au printemps 1996.....	35
Tableau 38. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Killsquaw au printemps 1995.....	36
Tableau 39. Oiseaux de rivage observés au lac Killsquaw, en Saskatchewan, au printemps 1995.....	36
Tableau 40. Oiseaux de rivage observés au lac Killsquaw, en Saskatchewan, au printemps 1996.....	37
Tableau 41. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Landis au printemps 1995.....	38
Tableau 42. Oiseaux de rivage observés au lac Landis, en Saskatchewan, au printemps 1995.....	38
Tableau 43. Oiseaux de rivage observés au lac Landis, en Saskatchewan, à l'automne 1995.....	39
Tableau 44. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Manitou au printemps 1995.....	40
Tableau 45. Oiseaux de rivage observés au lac Manitou, en Saskatchewan, au printemps 1995.....	41
Tableau 46. Oiseaux de rivage observés au lac Manitou, en Saskatchewan, à l'automne 1995.....	42
Tableau 47. Oiseaux de rivage observés au lac Manitou, en Saskatchewan, au printemps 1996.....	43
Tableau 48. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Muddy au printemps 1995.....	44
Tableau 49. Oiseaux de rivage observés au lac Muddy, en Saskatchewan, au printemps 1995.....	45
Tableau 50. Oiseaux de rivage observés au lac Muddy, en Saskatchewan, au printemps 1996.....	46
Tableau 51. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Opuntia au printemps 1995.....	47
Tableau 52. Oiseaux de rivage observés au lac Opuntia, en Saskatchewan, au printemps 1996.....	48

Tableau 53. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Reflex – bassin est au printemps 1995	48
Tableau 54. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin est, en Saskatchewan, au printemps 1995	49
Tableau 55. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin est, en Saskatchewan, à l’automne 1995	50
Tableau 56. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin est, en Saskatchewan, au printemps 1996	50
Tableau 57. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués aux lacs Seagram au printemps 1995	52
Tableau 58. Oiseaux de rivage observés aux lacs Seagram, en Saskatchewan, au printemps 1995	52
Tableau 59. Oiseaux de rivage observés aux lacs Seagram, en Saskatchewan, à l’automne 1995	54
Tableau 60. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Street au printemps 1995	55
Tableau 61. Oiseaux de rivage observés au lac Street, en Saskatchewan, au printemps 1995	55
Tableau 62. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Teo au printemps 1995	56
Tableau 63. Oiseaux de rivage observés au lac Teo, en Saskatchewan, au printemps 1995	57
Tableau 64. Oiseaux de rivage observés au lac Teo, en Saskatchewan, à l’automne 1995	57
Tableau 65. Oiseaux de rivage observés au lac Wells, en Saskatchewan, au printemps 1995	59
Tableau 66. Oiseaux de rivage observés au lac Wells, en Saskatchewan, à l’automne 1995	60
Tableau 67. Oiseaux de rivage observés au lac Wells, en Saskatchewan, au printemps 1996	61
Tableau 68. Oiseaux de rivage observés au lac Basin, en Saskatchewan, au printemps 1997	62

Tableau 69. Oiseaux de rivage observés au lac Middle, en Saskatchewan, au printemps 1997.....	62
Tableau 70. Oiseaux de rivage observés au lac Basin, en Saskatchewan, à l'automne 1997.....	63
Tableau 71. Oiseaux de rivage observés au lac Middle, en Saskatchewan, à l'automne 1997.....	64
Tableau 72. Oiseaux de rivage observés au lac Basin, en Saskatchewan, au printemps 1998.....	64
Tableau 73. Oiseaux de rivage observés au lac Middle, en Saskatchewan, au printemps 1998.....	65
Tableau 74. Oiseaux de rivage observés au lac Elkona, en Saskatchewan, au printemps 1998.....	66
Tableau 75. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, au printemps 1997.....	68
Tableau 76. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, à l'automne 1997.....	69
Tableau 77. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, au printemps 1998.....	70
Tableau 78. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, à l'automne 1998.....	71
Tableau 79. Oiseaux de rivage observés au lac Burke, en Saskatchewan, au printemps 1997.....	71
Tableau 80. Oiseaux de rivage observés au lac Burke, en Saskatchewan, à l'automne 1997.....	72
Tableau 81. Oiseaux de rivage observés au lac Cheviot, en Saskatchewan, au printemps 1997.....	72
Tableau 82. Oiseaux de rivage observés au lac Cheviot, en Saskatchewan, à l'automne 1997.....	73
Tableau 83. Oiseaux de rivage observés aux milieux humides de Meacham, en Saskatchewan, à l'automne 1997.....	74
Tableau 84. Oiseaux de rivage observés aux milieux humides de Meacham, en Saskatchewan, au printemps 1998.....	75

Tableau 85. Oiseaux de rivage observés au lac Muskiki, en Saskatchewan, au printemps 1997.....	75
Tableau 86. Oiseaux de rivage observés au lac Muskiki, en Saskatchewan, au printemps 1998.....	76
Tableau 87. Oiseaux de rivage observés au lac Porter, en Saskatchewan, au printemps 1997.....	77
Tableau 88. Oiseaux de rivage observés au lac Porter, en Saskatchewan, à l'automne 1997.....	78
Tableau 89. Oiseaux de rivage observés au lac Blaine, en Saskatchewan, au printemps 1995.....	79
Tableau 90. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué aux milieux humides des collines Neutral au printemps 1995.....	81
Tableau 91. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Pelican au printemps 1993.....	82
Tableau 92. Oiseaux de rivage observés au lac Pelican, au printemps et à l'automne 1994.....	82
Tableau 93. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Pelican au printemps 1995.....	83
Tableau 94. Oiseaux de rivage observés au lac Pelican à l'automne 1995.....	83

Liste des annexes

Annexe 1. Liste de lacs où les oiseaux de rivage ont été recensés dans l'est de l'Alberta et dans l'ouest de la Saskatchewan au cours de la période 1995-1996, pendant les saisons de migration printanière et automnale.....	91
Annexe 2. Liste de lacs où les oiseaux de rivage ont été recensés dans le centre-est de la Saskatchewan au cours de la période 1997-1998, pendant les saisons de migration printanière et automnale.....	92
Annexe 3. Noms scientifiques, espèces, codes alphabétiques de l'American Ornithologists' Union (AOU) et catégories de tailles pour les oiseaux de rivage observés au cours des relevés effectués en Alberta et en Saskatchewan : 1995-1998.....	93
Annexe 4. Formulaire de transcription des données d'observation des oiseaux de rivage enregistrées sur audiocassette.....	94

Annexe 5. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Baxter	95
Annexe 6. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Cipher	96
Annexe 7. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Foster	97
Annexe 8. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Gillespie	98
Annexe 9. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Gooseberry	99
Annexe 10. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Killarney	100
Annexe 11. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Leane	101
Annexe 12. Éléments du paysage, routes et points d'accès – milieu humide de Metiskow	102
Annexe 13. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Reflex – bassin ouest	103
Annexe 14. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Sunken	104
Annexe 15. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Ethmuir	105
Annexe 16. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Freshwater	106
Annexe 17. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Grass	107
Annexe 18. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Grill	108
Annexe 19. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Killsquaw	109
Annexe 20. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Landis	110
Annexe 21. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Manitou	111
Annexe 22. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Muddy	112
Annexe 23. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Opuntia	113
Annexe 24. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Reflex – bassin est.....	114
Annexe 25. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lacs Seagram	115
Annexe 26. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lacs Teo	116
Annexe 27. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Wells.....	117
Annexe 28. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lacs Basin et Elkona	118

Annexe 29. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Middle	119
Annexe 30. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Buffer	120
Annexe 31. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Burke	121
Annexe 32. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Cheviot	122
Annexe 33. Éléments du paysage, routes et points d'accès – milieux humides de Meacham	123
Annexe 34. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Muskiki.....	124
Annexe 35. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Porter	125
Annexe 36. Liste des lacs où la présence d'oiseaux de rivage a été vérifiée au cours des relevés aériens effectués au printemps 1995	126

1.0 Introduction

Chaque année, les oiseaux de rivage de l'Amérique du Nord migrent entre leur aire d'hivernage et leur aire de reproduction, le long des côtes de l'Atlantique et du Pacifique et dans l'intérieur du continent. Bon nombre de ces oiseaux de rivage effectuent ces longs vols de milliers de kilomètres en convertissant en énergie des réserves de graisses accumulées (Castro et Myers 1989; Gudmundsson et coll. 1991; Harrington et coll. 1991; McNeil et Cadieux 1972; Tsipoura et Burger 1999). Cependant, certains oiseaux de rivage doivent disposer de plusieurs aires de repos leur offrant un habitat favorable et des ressources alimentaires qui leur permettent de refaire les réserves de graisses qui leur permettront de poursuivre leur migration.

Les haltes migratoires traditionnelles dans les habitats favorables que fréquentent un grand nombre d'oiseaux de rivage sont bien recensées dans les étroits corridors des régions côtières de l'Amérique du Nord. Dans l'intérieur du continent, la migration des oiseaux de rivage se fait toutefois sur un front beaucoup plus large, ce qui permet aux oiseaux migrateurs de profiter des milieux humides disponibles, qui varient considérablement d'une année à l'autre. Un certain nombre de haltes migratoires ou d'aires de repos importantes pour les oiseaux de rivage en migration ont été recensées dans l'intérieur du continent, mais la liste n'est pas complète.

Le réseau des haltes migratoires importantes où s'arrêtent les oiseaux de rivage le long des côtes et dans l'intérieur du continent au cours de leur cycle migratoire annuel est décrit dans plusieurs documents (Harrington et Perry 1995; Morrison et coll. 1995). Les haltes migratoires des oiseaux de rivage qui se trouvent dans la région des Prairies canadiennes ont pour la première fois été recensées en 1987, et d'autres études de ces sites et de nouveaux sites sont réalisées depuis ce temps.

Les milieux humides des Prairies sont généralement intermittents; leur disponibilité et leur condition varient considérablement au cours d'une même année et d'une année à l'autre selon les précipitations saisonnières et autres conditions météorologiques régionales. On a constaté que les oiseaux de rivage s'adaptent facilement à ces régimes hydrologiques changeants et qu'ils savent profiter des habitats humides disponibles (Colwell 1991; Farmer et Parent 1997; Skagen et Knopf 1994). La région des Prairies offre, surtout au printemps, des habitats humides nombreux et variables qui conviennent aux oiseaux de rivage migrateurs de passage qui nichent dans le Nord ou aux oiseaux de rivage qui se reproduisent localement dans les Prairies (Colwell et Oring 1988; Niemuth et coll. 2006). Les haltes migratoires des oiseaux de rivage de l'ensemble des Prairies canadiennes ont d'abord été recensées au moyen de relevés aériens (Dickson et Smith 1988). Les relevés aériens de 1987, bien qu'ils aient été effectués en une seule journée d'observation, ont permis de repérer dans le paysage des Prairies de nombreux lacs de grande taille et groupes de lacs qui étaient fréquentés par un grand nombre d'oiseaux de rivage. Il en est ressorti une liste de lacs qui devaient faire l'objet de relevés au sol afin de dénombrer et d'identifier avec plus de précision les espèces qui fréquentent ces endroits. Les premiers relevés au sol ont été effectués aux lacs Quill (Alexander et Gratto-Trevor 1997), puis à un certain nombre d'autres endroits au cours des années suivantes, dans le but de connaître les principales espèces d'oiseaux de rivage présentes, de faire le suivi des effectifs et d'obtenir des données chronologiques sur les migrations à ces endroits. Des rapports ou des articles publiés présentant les résultats des relevés

d'oiseaux de rivage sont disponibles pour le complexe de milieux humides du lac Kutawagan (Beyersbergen et Norton 2005), le lac Luck (Norton et Beyersbergen 2002; Beyersbergen 2009), les lacs Chaplin, Old Wives et Reed (Beyersbergen et Duncan 2007), les lacs Kimiwan et Hay Zama (Beyersbergen 2009) et le delta Paix-Athabasca (Beyersbergen 2004).

L'étude réalisée au cours de la période 1995-1998 visait principalement à établir les espèces et le nombre d'oiseaux de rivage qui fréquentaient des lacs ou milieux humides bien précis, de même que l'importance de ces milieux pour les oiseaux de rivage de passage et pour les espèces nicheuses locales des Prairies. En raison du nombre de lacs étudiés, les résultats sont présentés dans des sections distinctes pour chacun des lacs couverts.

2.0 Zone couverte par l'étude

La documentation passée et les relevés récents font état d'un certain nombre de lacs de la Saskatchewan et de l'Alberta où d'importants effectifs d'oiseaux de rivage ont été observés au fil des ans. On trouve un premier groupe de lacs, dont le lac Manitou est le plus grand, le long de la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan dans une région qui s'étend du sud de North Battleford jusqu'au nord de Swift Current, en Saskatchewan, et de Wainwright, en Alberta, vers l'est jusqu'à la frontière de la Saskatchewan (figure 1, annexe 1). Un deuxième groupe de lacs, qui se trouve au centre de la Saskatchewan juste à l'est de Saskatoon, est centré sur les lacs Buffer et Basin (figure 2, annexe 2).

Les lacs couverts se trouvent dans l'écozone des Prairies et sont répartis dans deux écorégions, à savoir l'écorégion de la Tremblaie-parc, la plus septentrionale, et l'écorégion de la Prairie mixte humide, adjacente (site Web d'Environnement Canada).

Originellement, la tremblaie-parc était caractérisée par la présence de peupliers faux-trembles, d'arbustes mélangés et de prairies de fétuque intermittentes, mais on y trouve maintenant surtout des terres agricoles. Des peuplements clairs de peupliers faux-trembles et d'arbustes sont présents à la plupart des sites, et des pâturages jouxtent bon nombre des lacs. Cette vaste région de plaines, dont le sous-sol est constitué de schiste crétacé, est couverte de till calcaire ondulé ou à kettles, avec d'importantes zones de dépôts lacustres plats et de dépôts fluvio-glaciaires en bosses et creux ou en crêtes (site Web d'Environnement Canada). Les nombreux petits lacs, étangs et marais entourés d'arbres associés aux paysages de till en bosses et creux offrent un habitat de premier choix pour de nombreuses espèces d'oiseaux qui ont besoin de plans d'eau, dont les oiseaux de rivage.

L'écorégion de la Prairie mixte humide constitue la portion septentrionale des Prairies canadiennes; les conditions d'humidité y sont semi-arides. La végétation indigène est confinée aux pâturages incultivables, et les sols cultivés dominent (site Web d'Environnement Canada). La région est composée de sédiments du Crétacé supérieur, et elle est presque entièrement recouverte de till en bosses et creux ou à kettles et de dépôts lacustres sableux à argileux plats ou très légèrement ondulés (site Web d'Environnement Canada). Les étangs et les marais intermittents qui sont dispersés dans le paysage offrent un habitat à diverses espèces d'oiseaux de rivage.

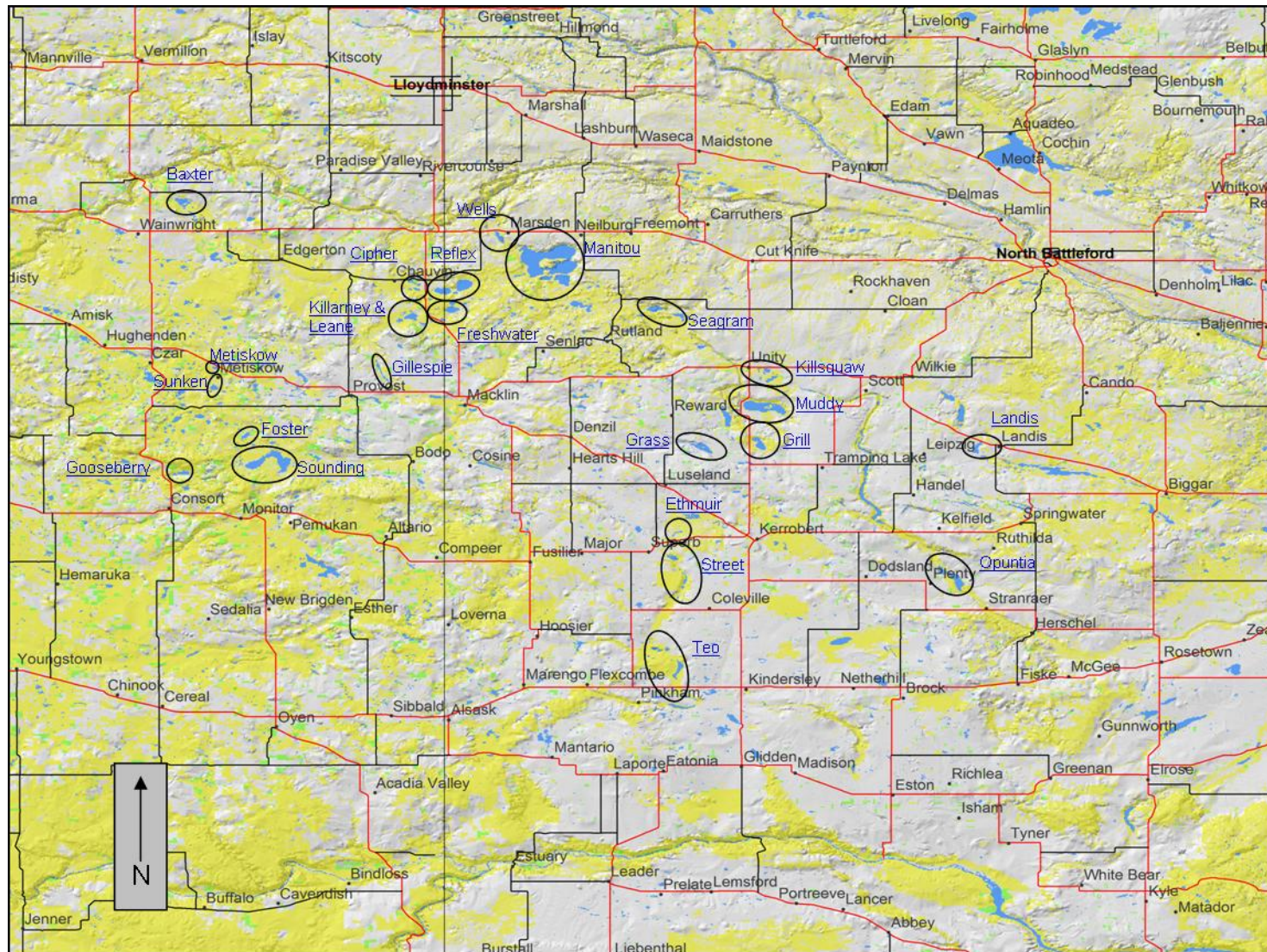


Figure 1. Répartition des lacs où ont été effectués les relevés au cours des migrations annuelles des oiseaux de rivage en 1995 et en 1996 le long de la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan

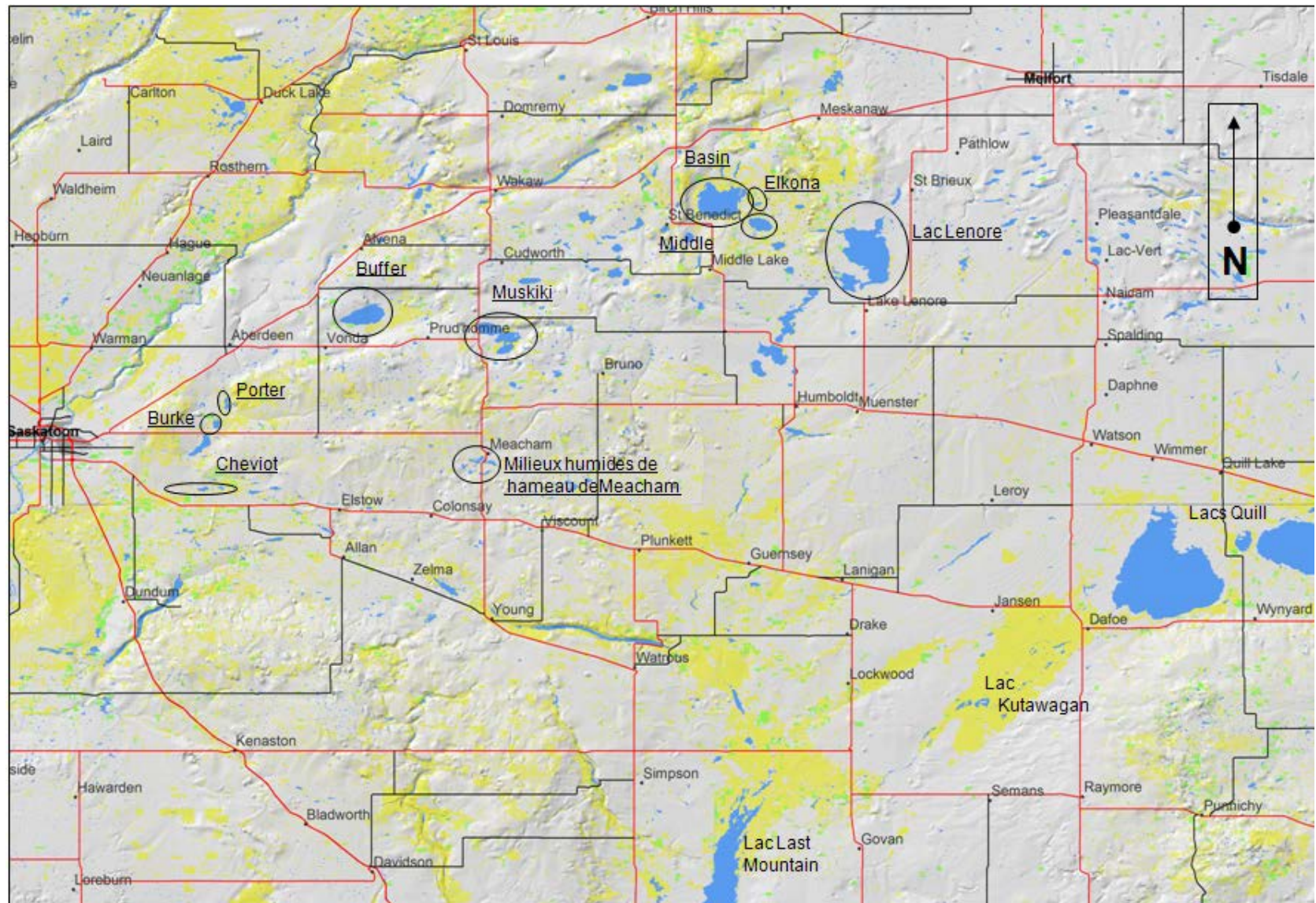


Figure 2. Répartition des lacs où ont été effectués les relevés au cours des migrations annuelles des oiseaux de rivage en 1997 et en 1998 dans le centre de la Saskatchewan

3.0 Méthodes

3.1 Habitat des oiseaux de rivage

Un habitat riverain n'a pas été expressément repéré pour chacun des lacs étudiés, mais l'observation d'oiseaux de rivage à un lac donné indiquait que celui-ci offrait un habitat convenable. L'habitat convenable consiste en rivages ouverts qui comportent des vasières exposées (étroites ou vastes), une végétation terrestre courte bordant les vasières ou des zones d'eau peu profonde près des rives. Les rivages qui bordent des eaux profondes et où se trouve une végétation émergente dense n'étaient pas jugés convenables pour les oiseaux de rivage, à l'exception des plans d'eau profonds et ouverts pouvant offrir un habitat favorable à l'alimentation des phalaropes. Plusieurs facteurs influent sur les préférences montrées par les oiseaux de rivage en matière d'habitat, y compris la facilité de voir venir de loin les prédateurs, l'accès à des aires d'alimentation variées (milieu sec à proximité du rivage avec végétation courte ou clairsemée, rivages nus, vasières et eaux peu profondes) et la présence d'une aire de repos sans perturbations. Étant donné que les relevés étaient effectués principalement le long des rives ou en bordure des bassins, on ne traite pas dans la présente étude de la valeur des milieux secs pour les oiseaux de rivage.

3.2 Relevés au sol

Selon la taille du lac, de un à quatre observateurs étaient généralement chargés d'effectuer les relevés périodiques, et ils se déplaçaient en véhicule tout-terrain (VTT) ou à pied pour les lacs où nichaient le Pluvier siffleur (annexe 3 – noms scientifiques). Pour certains des plus grands lacs, le rivage était divisé en sections de relevé correspondant à des baies ou bassins distincts ou à des segments de rivage délimités par des pointes.

Les oiseaux de rivage étaient identifiés à l'aide de jumelles et/ou d'un télescope d'observation grossissant de 15 à 60 fois. Les données, qui étaient enregistrées au moyen d'un magnétophone à cassette, comprenaient l'espèce ou la catégorie de taille (annexe 3), le nombre d'oiseaux observés et l'endroit (lac et bassin ou segment de rivage). Lorsqu'il était impossible de savoir à quelle espèce appartenaient les oiseaux, ceux-ci étaient classés selon leur taille (petit, moyen ou gros) ou une autre indication (mixte ou non identifié). Tous les jours, les données d'observation étaient transcrites sur des formulaires papier une fois les relevés terminés (annexe 4). Ces données étaient ensuite entrées dans un tableur électronique pour analyse ultérieure.

3.3 Relevés aériens

Des relevés aériens des oiseaux de rivage n'ont été effectués qu'au printemps 1995 au moyen d'un avion monomoteur à bord duquel un seul observateur accompagnait le pilote. Un grand nombre de lacs ont été survolés le long de la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan, et on a répété les relevés aux lacs jugés importants pour les oiseaux de rivage.

Les données, qui étaient enregistrées au moyen de magnétophones à cassette, comprenaient, si possible, l'espèce ou la catégorie de taille (annexe 3), le nombre d'oiseaux observés et l'endroit (bassin ou segment de rivage). Comme pour les relevés au sol, lorsqu'il était

impossible de savoir à quelle espèce appartenait les oiseaux, ceux-ci étaient classés selon leur taille (petit, moyen ou gros) ou une autre indication (mixte ou non identifié). Une fois les relevés terminés, les données étaient transcrites sur des formulaires papier (annexe 4). Ces données étaient ensuite entrées dans un tableur électronique pour analyse ultérieure.

4.0 Résultats et analyse

4.1 Lacs proches de la frontière Alberta-Saskatchewan : 1995-1996

4.1.1. Lac Baxter, Alberta

Le lac Baxter (figure 1, annexe 5) est situé dans une région caractérisée par la présence de peupliers faux-trembles, de pâturages et d'un sol extrêmement sableux. L'exploitation pétrolière et gazière est courante dans la région, et plusieurs puits se trouvent le long du rivage de la péninsule se trouvant dans le tiers inférieur du bassin humide. L'eau est quelque peu saline et les rives sont composées d'étendues de sable, de limon ou de roc, dont la largeur varie d'une année à l'autre selon le niveau d'eau du lac. En 1995, la largeur de la plage variait de un à cinq mètres.

Les relevés effectués au lac Baxter en mai 1985 ont donné lieu au dénombrement, en une journée, de 5 278 oiseaux de rivage, dont 350 Bécassins à long bec, 700 Bécasseaux semipalmés et 3 000 Phalaropes à bec étroit (Wershler 1987). Seulement 36 oiseaux ont été observés le 17 mai 1986, et 831 l'ont été au cours des relevés au sol effectués au lac en mai 1987, dont 100 Bécassins à long bec et 100 Bécassins roux (Wershler 1987). Les relevés aériens du bassin effectués le 1^{er} juin 1988 ont permis de dénombrer 2 026 oiseaux, dont 230 Phalaropes à bec étroit, 21 Avocettes d'Amérique, 100 Bécasseaux sanderling et 13 Pluviers argentés (données inédites du SCF).

Des relevés aériens ont été effectués au printemps 1995, et celui du lac Baxter a eu lieu le 23 mai (tableau 1). En raison de la difficulté d'identifier les oiseaux de rivage au cours des relevés aériens, l'identification de la moitié de ces oiseaux s'est faite par catégories de taille. On a enregistré un nombre estimatif de 3 700 Phalaropes à bec étroit.

En 1995, des relevés au sol ont été effectués régulièrement au printemps (tableau 2) et à l'automne (tableau 3). Le pic de la migration printanière a eu lieu le 27 mai, alors qu'on a observé 17 431 oiseaux et obtenu un pic d'abondance pour notamment le Bécasseau sanderling, le Bécasseau de Baird et le Bécasseau semipalmé. Une comparaison des deux types de relevés pour le 23 mai a permis de constater un dénombrement plus élevé avec le relevé au sol (9 907 oiseaux) qu'avec le relevé aérien (7 756 oiseaux). Dans les deux types de relevés, le Phalarope à bec étroit a été l'espèce la plus abondante.

En 1995 au lac Baxter, la migration automnale a présenté des effectifs inférieurs de 70 % à ceux de la migration printanière, sur la base des pics d'abondance des espèces. Les pics d'abondance donnent pour le printemps un total de 18 690 oiseaux, par rapport à seulement 5 235 oiseaux pour l'automne. La migration automnale des oiseaux de rivage au lac Baxter a atteint deux petits pics, le 20 juillet et le 15 août, et le Phalarope à bec étroit représentait une

bonne proportion des oiseaux de rivage présents à ces deux dates. Le Petit Chevalier a été la deuxième espèce la plus abondante pendant la période des relevés automnaux.

Tableau 1. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Baxter au printemps 1995

Espèces	23 mai
Avocette d'Amérique	62
Chevalier semipalmé	2
Barge marbrée	1
Phalarope à bec étroit	3 700
Oiseaux de rivage – petits	1 823
Oiseaux de rivage – moyens	128
Oiseaux de rivage – autres	2 040
Nombre total d'oiseaux de rivage	7 756

Tableau 2. Oiseaux de rivage observés au lac Baxter, en Alberta, au cours des relevés au sol du printemps 1995

Espèces	23 mai	27 mai	31 mai	4 juin
Pluvier argenté	8	7		
Pluvier siffleur	2	1		3
Pluvier semipalmé		1		
Pluvier kildir		4	4	8
Avocette d'Amérique	74	76	74	114
Chevalier semipalmé	1	1	1	
Barge marbrée	3	2	1	1
Bécasseau sanderling	307	1 064	237	527
Bécasseau variable		1		
Bécasseau à poitrine cendrée		26		
Bécasseau à croupion blanc		475	1	12
Bécasseau de Baird	1 136	2 952	3	
Bécasseau semipalmé	849	6 265	176	
Bécasseau minuscule	101	10		
Bécasseau à échasses	452	694	104	
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	2			
Phalarope à bec étroit	6 972	5 777	2 555	
Oiseaux de rivage - petits		75	670	
Nombre total d'oiseaux de rivage	9 907	17 431	3 826	665

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 3. Oiseaux de rivage observés au lac Baxter, en Alberta, au cours des relevés au sol de l'automne 1995

Espèces	13 juillet	20 juillet	27 juillet	1 ^{er} août	9 août	15 août	22 août	29 août
Pluvier argenté			10	5	23	68	19	25
Pluvier siffleur			1					
Pluvier semipalmé					11	24	33	40
Pluvier kildir	2	5	3		3	6	19	12
Avocette d'Amérique	21	75	73	69	56	51	14	64
Grand Chevalier	34	9			4		2	1
Petit Chevalier	1	8	11	38	100	752	207	428
Chevalier semipalmé		12	16	24	35	39	10	3
Barge marbrée	20	7	8	2	1	6	8	
Bécasseau maubèche					4			
Bécasseau sanderling		68	20	1	10		7	45
Bécasseau à poitrine cendrée						2	6	90
Bécasseau à croupion blanc								16
Bécasseau de Baird	15	134	255	23	99	215	763	172
Bécasseau semipalmé	118	465	51	2	184	64	184	38
Bécasseau minuscule						25		43
Bécasseau à échasses	30				6	139	369	515
Oiseaux de rivage - petits	6	45	22	34	73	169	254	339
Oiseaux de rivage - moyens		20				20	92	4
Oiseaux de rivage - autres								2
Bécassin roux								1
Bécassin roux ou Bécassin à long bec						19		
Phalarope de Wilson							80	14
Phalarope à bec étroit	1 057	1 615		245	694	2 124	259	100
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 304	2 463	470	443	1 303	3 723	2 326	1 952

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Des relevés au sol des oiseaux de rivage au lac Baxter ont également été effectués au printemps 1996, le pic d'abondance ayant été observé le 22 mai (tableau 4). Encore une fois, le Phalarope à bec étroit était l'espèce prédominante, et l'on a observé un bon nombre de Bécasseaux semipalmés le 18 mai et de Bécasseaux sanderling le 30 mai. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 7 108 oiseaux au printemps 1996, ce qui représente environ 40 % du total obtenu au printemps 1995.

Malgré les conditions de sécheresse qu'a connues le lac Baxter à l'automne 1995 et tout au long du printemps 1996, le bassin offrait encore beaucoup d'habitat convenable pour les oiseaux de rivage de passage.

Tableau 4. Oiseaux de rivage observés au lac Baxter, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier argenté	5	2		24	1
Pluvier siffleur				1	1
Pluvier semipalmé	15	1		2	
Pluvier kildir	4	2	1	2	3
Avocette d'Amérique			7	37	32
Petit Chevalier	1				
Chevalier semipalmé	7	1	5		5
Barge marbrée		2	2		
Bécasseau sanderling	55	558	848	992	1 093
Bécasseau variable			5		
Bécasseau à poitrine cendrée	21				
Bécasseau à croupion blanc		72	8	35	60
Bécasseau de Baird	60	79	3		
Bécasseau semipalmé	345	1 831	1 716	1 907	154
Bécasseau minuscule		3	86		
Bécasseau à échasses			192	21	4
Oiseaux de rivage - petits	19		20		
Bécassine de Wilson				1	
Phalarope à bec étroit	488	150	3 561	103	406
Nombre total d'oiseaux de rivage	996	2 696	6 453	3 096	1 754

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

4.1.2 Lac Cipher, Alberta

Sept Pluviers siffleurs adultes ont été observés au lac Cipher (figure 1, annexe 6) le 17 mai 1985 (Wershler et Wallis 1987). Lors des visites printanières de 1985, le pic d'abondance des oiseaux de rivage a été de 600 oiseaux, dont 200 Bécasseaux de Baird (Wershler 1987). Au cours des relevés régionaux d'oiseaux de rivage effectués dans l'ensemble des Prairies canadiennes en 1987, on a dénombré au cours des relevés aériens 1 800 oiseaux non identifiés au lac Cipher, tandis que les relevés au sol du printemps (mai) et de l'automne (juillet) ont établi l'effectif à près de 5 000 et à 5 000 oiseaux, respectivement (Wershler 1987; Smith et Dickson 1989). On a obtenu le 23 mai 1987 les pics d'abondance notables suivants : 1 500 Bécasseaux de Baird, 500 Bécasseaux à échasses et 2 500 Phalaropes à bec étroit (Wershler 1987). Au cours des relevés effectués au lac Cipher au printemps 1989, on a observé 10 021 oiseaux de rivage (Morrison et coll. 1995).

La visite du lac CIPHER n'était pas prévue dans le cadre des relevés aériens du printemps 1995, mais des relevés au sol ont été effectués à ce bassin alcalin relativement petit au cours de la période de migration printanière (tableau 5). Aucun relevé n'a été effectué au cours de la période de migration automnale, car le bassin était à sec. Malgré la petite taille de ce milieu humide, un grand nombre d'oiseaux de rivage, dont des Bécasseaux de Baird et des Phalaropes à bec étroit, y ont été observés le 21 mai, date de fréquentation maximale du bassin par les oiseaux de rivage. Le 26 mai 1995, le lac CIPHER était presque à sec, ce qui explique la brusque baisse de fréquentation constatée lors du relevé du 29 mai.

Tableau 5. Oiseaux de rivage observés au lac CIPHER, en Alberta, au printemps 1995

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai
Pluvier argenté				32	
Pluvier siffleur		2			2
Pluvier semipalmé			30		
Pluvier kildir		2			
Avocette d'Amérique	3	4		2	5
Bécasseau sanderling			35	75	36
Bécasseau de Baird			1 500	175	
Bécasseau semipalmé			295	320	
Bécasseau minuscule			42		
Bécasseau à échasses			185	1	
Oiseaux de rivage - petits		3			
Phalarope de Wilson			40		
Phalarope à bec étroit			648	520	
Nombre total d'oiseaux de rivage	3	11	2 775	1 125	43

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 6. Oiseaux de rivage observés au lac CIPHER, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier argenté				12	
Pluvier siffleur	1	1	3	2	1
Pluvier kildir	1			1	
Avocette d'Amérique	6	35	35	87	80
Petit Chevalier	17				
Chevalier semipalmé	4	2		1	
Barge marbrée	1	1			1
Bécasseau sanderling	10	20	20	161	215
Bécasseau à croupion blanc		4		1	

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Bécasseau de Baird				3	
Bécasseau semipalmé		20		165	15
Bécasseau à échasses		100	93	72	
Phalarope à bec étroit		35	160	700	100
Nombre total d'oiseaux de rivage	38	217	308	1 190	411

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Les relevés d'oiseaux de rivage ont été répétés au lac CIPHER au printemps 1996, et le nombre maximum d'oiseaux a été observé le 26 mai (tableau 6). Le Phalarope à bec étroit a été l'espèce prédominante. Des relevés automnaux n'ont pas été effectués à ce milieu humide en raison du petit nombre d'oiseaux et des mauvaises conditions hydriques.

Les observations antérieures montrent une fréquentation élevée du bassin lorsque les conditions sont favorables, et il semble que celles-ci aient été mauvaises pendant cette période de relevé, ce qui a donné lieu à une moins forte présence d'oiseaux de rivage dans le bassin et dans l'ensemble de la région. La comparaison des totaux des pics d'abondance des espèces pour les printemps 1995 (2 881 oiseaux) et 1996 (1 312 oiseaux) montre aussi une baisse de fréquentation du bassin.

Le lac CIPHER, qui fait partie de la zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) de la région du lac Manitou, est désigné comme un site important pour les oiseaux de rivage, mais il ne jouit d'aucune protection juridique (site Web des ZICO).

4.1.3 Lac Foster, Alberta

Ce milieu humide salin, que les gens de la région appellent lac Foster (figure 1, annexe 7), se trouve à environ cinq kilomètres au nord-ouest du lac Sounding. Rien n'indique que des relevés ont déjà été effectués au lac Foster, mais Wershler (1987) fait mention d'une fréquentation élevée par les oiseaux de rivage de milieux humides semblables dans les environs. Ces petits milieux humides abritaient de nombreux oiseaux de rivage, dont 14 000 Bécasseaux semipalmés, 11 000 Bécasseaux de Baird et 7 000 Bécasseaux à échasses (Wershler 1987). Au lac Sounding, on a dénombré 11 800 Petits Chevaliers en août 1987 ainsi que 22 000 petits oiseaux de rivage non identifiés (Smith et Dickson 1989).

Les relevés aériens effectués dans la région en 1995 ont permis d'observer 2 009 oiseaux de rivage le 23 mai (tableau 7), tandis que les relevés au sol effectués le 25 mai ont permis d'en observer 4 362, le Bécasseau semipalmé venant en tête de liste avec 2 550 individus (tableau 8). Un nombre considérable de Bécasseaux de Baird et de Bécasseaux à échasses ont aussi été observés dans ce milieu humide. Le total des pics d'abondance des espèces pour les deux relevés a été de 4 378 oiseaux.

Des relevés au sol des oiseaux de rivage n'ont pas été effectués au lac Foster au cours de la période de migration automnale en raison de limitations logistiques et de la priorité accordée à d'autres milieux humides.

Cinq relevés au sol ont été effectués au lac Foster au printemps 1996, et le pic d'abondance est survenu le 19 mai (tableau 9). Le Bécasseau à échasses était l'espèce la plus abondante à cette date, tandis que le Bécasseau sanderling, qui est un migrateur tardif, était l'espèce la plus abondante le 27 mai. Le total des pics d'abondance des espèces pour cette période de migration a été de 2 015 oiseaux. Les observations d'oiseaux de rivage ont diminué de plus de 50 % entre le printemps 1995 et le printemps 1996.

Tableau 7. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Foster au printemps 1995

Espèces	23 mai
Pluvier kildir	1
Avocette d'Amérique	38
Chevalier semipalmé	1
Barge marbrée	2
Oiseaux de rivage – moyens	34
Oiseaux de rivage – autres	1 933
Nombre total d'oiseaux de rivage	2 009

Tableau 8. Oiseaux de rivage observés au lac Foster, en Alberta, au printemps 1995

Espèces	25 mai	2 juin
Pluvier argenté		16
Avocette d'Amérique	186	24
Barge marbrée	6	
Bécasseau de Baird	900	
Bécasseau semipalmé	2 550	
Bécasseau à échasses	720	
Nombre total d'oiseaux de rivage	4 362	40

Tableau 9. Oiseaux de rivage observés au lac Foster, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	15 mai	19 mai	23 mai	27 mai	31 mai
Pluvier argenté			3		
Pluvier siffleur				4	1
Pluvier kildir	2			1	
Avocette d'Amérique		23	32	16	4
Chevalier semipalmé	4	4	4		1
Barge marbrée	2	5	4	4	1
Bécasseau sanderling		41	69	223	
Bécasseau à poitrine		2			

Espèces	15 mai	19 mai	23 mai	27 mai	31 mai
cendrée					
Bécasseau de Baird		10			
Bécasseau semipalmé		186	5	140	
Bécasseau minuscule	1		1		
Bécasseau à échasses		1 469	405		
Oiseaux de rivage - petits	19	50	30		
Bécassin roux ou					
Bécassin à long bec	15				
Bécassine de Wilson	2				
Phalarope à bec étroit	24	57	28		
Nombre total d'oiseaux de rivage	69	1 847	581	388	7

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

4.1.4 Lac Gillespie, Alberta

Un couple de Pluviers siffleurs a été observé au lac Gillespie (figure 1, annexe 8) le 16 mai 1984, de même que 2 500 Bécasseaux semipalmés, sur un total de 2 834 oiseaux de rivage (Wershler et Wallis 1987; Wershler 1987). D'autres relevés effectués le 16 mai 1986 ont permis de noter la présence de 2 750 Bécasseaux semipalmés (Wershler 1987). Des relevés au sol ont été effectués au lac Gillespie, et un pic de 2 025 oiseaux de rivage, dont 225 Bécasseaux de Baird, a été noté en septembre 1987 (Wershler 1987). Des relevés au sol effectués le 21 mai 1998 ont permis de relever la présence de 10 000 Bécasseaux à échasses parmi les 16 854 oiseaux de rivage observés au lac (Morrison et coll. 1995). L'eau doit avoir été de très faible profondeur ce printemps-là, car Dickson a signalé, au cours de relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988, que le lac Gillespie était à sec (données inédites du SCF).

On a couvert une fois le lac Gillespie au cours des relevés aériens effectués au printemps 1995 (tableau 10). Un premier relevé au sol effectué au lac Gillespie le 21 mai 1995 a permis de constater que le bassin était presque à sec; par conséquent, aucun autre relevé au sol n'a été effectué dans ce milieu humide.

Les relevés au sol ont repris au printemps 1996, alors que les conditions hydriques s'étaient quelque peu améliorées à la suite de la fonte des neiges accumulées au cours de l'hiver, mais la fréquentation des lieux par des oiseaux de rivage a, de façon générale, été faible au cours des trois jours de mai où ont été effectués les relevés (tableau 11).

Le lac Gillespie ne peut être considéré comme un lac très favorable aux oiseaux de rivage, et il est probablement fréquenté de façon intermittente par ceux-ci lorsque les conditions s'y prêtent. De par sa nature même, le lac, qui se trouve dans une vallée étroite, présente un rivage étroit lorsque l'eau est haute; il offre un habitat restreint tant dans ces conditions hydriques, aux extrémités ouvertes et larges de la vallée, que durant les périodes où l'eau est basse dans l'ensemble du bassin.

Tableau 10. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Gillespie au printemps 1995

Espèces	9 mai
Avocette d'Amérique	2
Chevalier semipalmé	2
Oiseaux de rivage – petits	15
Oiseaux de rivage – gros	17
Nombre total d'oiseaux de rivage	36

Tableau 11. Oiseaux de rivage observés au lac Gillespie, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	19 mai	23 mai	27 mai
Pluvier argenté	2	61	
Pluvier kildir	3	2	
Avocette d'Amérique	6	5	1
Chevalier semipalmé	3	1	1
Barge marbrée		3	3
Bécasseau maubèche		2	
Bécasseau sanderling	50	2	
Bécasseau de Baird		9	
Bécasseau semipalmé		15	
Oiseaux de rivage – petits	17	226	5
Nombre total d'oiseaux de rivage	81	326	10

4.1.5 Lac Gooseberry, Alberta

Le 14 juin 1986, deux couples de Pluviers siffleurs ont été aperçus au lac Gooseberry (figure 1, annexe 9) (Wershler et Wallis 1987). Au cours des relevés aériens effectués au lac Gooseberry au printemps 1987, 4 310 oiseaux de rivage ont été observés, dont 3 545 Phalaropes à bec étroit et 13 Avocettes d'Amérique (Smith et Dickson 1989). Les relevés au sol effectués à ce lac en 1987 ont permis d'observer, au total, 7 500 Phalaropes à bec étroit en mai et 10 000 en août (Wershler 1987; Smith et Dickson 1989). Au cours des relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988, on a noté la présence de 1 775 oiseaux de rivage à ce lac, dont 165 Phalaropes à bec étroit et 52 Avocettes d'Amérique (données inédites du SCF). D'autres relevés au sol ont permis d'observer 13 503 oiseaux de rivage au printemps 1988 et 14 719 autres, dont 2 500 Bécasseaux sanderling, au printemps 1989 (Morrison et coll. 1995).

Au cours de cette étude, le relevé aérien du 23 mai 1995 (tableau 12) a été le seul relevé effectué au lac Gooseberry. Le nombre d'oiseaux de rivage observés au cours de ce relevé aérien a été faible, à un moment où il aurait pourtant dû être élevé; il faut mentionner qu'une visite au sol a permis de constater que les conditions de l'habitat ne semblaient pas favorables à la présence d'oiseaux de rivage.

Le parc provincial qui se trouve au nord-ouest du lac offre un accès à des activités récréatives sur le lac et aux alentours de celui-ci, ce qui influe probablement sur la fréquentation du plan d'eau par les oiseaux de rivage. Lors de notre visite du lac au printemps 1995, celui-ci

présentait une étroite bande riveraine sableuse et alcaline, et les oiseaux de rivage y semblaient très peu présents. Il n’y a pas eu d’autres relevés à ce lac en 1995, et il n’a pas été visité au printemps 1996.

Tableau 12. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Gooseberry au printemps 1995

Espèces	23 mai
Pluvier kildir	3
Avocette d’Amérique	1
Chevalier semipalmé	4
Barge marbrée	3
Oiseaux de rivage – petits	2
Oiseaux de rivage – moyens	6
Oiseaux de rivage – autres	65
Nombre total d’oiseaux de rivage	84

4.1.6 Lacs Killarney et Leane, Alberta

Au cours du printemps 1984, 17 170 oiseaux de rivage ont été observés aux lacs Killarney (figure 1, annexe 10) et Leane (figure 1, annexe 11) combinés, dont 10 000 Bécasseaux semipalmés, 5 000 Bécasseaux à échasses et 2 000 Phalaropes à bec étroit au lac Killarney (Morrison et coll. 1995; données inédites du SCF). Des visites répétées au lac Leane de mai 1984 à mai 1987 ont permis de constater une faible fréquentation du bassin par les oiseaux de rivage, le nombre maximal observé ayant été de 110 oiseaux, dont 108 Bécasseaux à échasses, le 18 mai 1986 (Wershler 1987). D’autres observations d’oiseaux de rivage ont été effectuées à ces lacs dans le cadre des vastes relevés de 1987 et, au cours des relevés aériens printaniers, 6 121 oiseaux de rivage, dont 6 050 Phalaropes à bec étroit, ont été observés au lac Killarney, tandis que 88 oiseaux, dont 12 Avocettes d’Amérique, l’ont été au lac Leane (Smith et Dickson 1989). Les relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988 ont permis d’observer 322 oiseaux de rivage au lac Killarney et 273 autres au lac Leane (données inédites du SCF). D’autres relevés effectués au lac Killarney au printemps 1989 ont permis de relever la présence de 27 542 oiseaux de rivage (Morrison et coll. 1995).

Une visite des lieux effectuée en avril 1995 a permis de constater que les rives des deux lacs offraient un habitat abondant et favorable pour les oiseaux de rivage. Le 26 mai 1995, le bassin ouest du lac Killarney était presque à sec, et il l’était complètement le 30 mai. Le lac Leane présentait des eaux très basses, et il était probablement à sec en juillet.

Le seul relevé aérien effectué à ces lacs a eu lieu le 9 mai (tableau 13), et le nombre d’oiseaux de rivage y était extrêmement faible. Ce faible nombre était probablement attribuable au moment choisi pour le relevé, qui se situait avant le passage dans le secteur de la plupart des oiseaux de rivage en migration, ce qui a été confirmé par l’augmentation des effectifs constatée plus tard en mai lors des relevés au sol.

Tableau 13. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Leane au printemps 1995

Espèces	9 mai
Pluvier kildir	1
Avocette d'Amérique	1
Oiseaux de rivage – petits	78
Oiseaux de rivage – moyens	7
Nombre total d'oiseaux de rivage	87

Pour les relevés au sol effectués au printemps 1995 au lac Killarney (tableau 14) et au lac Leane (tableau 15), le nombre maximal d'oiseaux de rivage observés au cours d'une journée a été de 3 292 et de 2 003 oiseaux, respectivement, mais à des dates différentes. Le Phalarope à bec étroit et le Bécasseau semipalmé étaient les espèces les plus abondantes au lac Killarney le 22 mai, tandis que le Phalarope à bec étroit était l'espèce la plus abondante à la date de relevé suivante, le 26 mai, au lac Leane. Le total des pics d'abondance des espèces au printemps a totalisé 3 586 oiseaux au lac Killarney et 2 094 oiseaux au lac Leane.

Tableau 14. Oiseaux de rivage observés au lac Killarney, en Alberta, au printemps 1995

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté						1
Pluvier siffleur	15	15	14	20	18	21
Pluvier semipalmé		11		2		
Pluvier kildir	4	4	5	7	6	3
Avocette d'Amérique	17	24	34	39	45	94
Chevalier semipalmé		2	4		1	1
Barge marbrée	2		2			
Tournepierre à collier				3		
Bécasseau maubèche				6		
Bécasseau sanderling		329	599	43		8
Bécasseau à poitrine cendrée			1			
Bécasseau à croupion blanc			1			
Bécasseau de Baird	9	28	65	52	12	
Bécasseau semipalmé		80	1 187	65		1
Bécasseau minuscule		2				
Bécasseau à échasses		152	141			
Oiseaux de rivage – petits	12	97	54	54		
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		230				
Phalarope de Wilson		25	10			
Phalarope à bec étroit		413	1 175	29		
Nombre total d'oiseaux de rivage	59	1 412	3 292	320	82	129

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 15. Oiseaux de rivage observés au lac Leane, en Alberta, au printemps 1995

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté			2	7		2
Pluvier siffleur	1					
Pluvier kildir	4	2	2			
Avocette d'Amérique	11	30	39	30	3	3
Chevalier semipalmé			1		2	
Bécasseau sanderling			53	35		
Bécasseau de Baird			44	40		
Bécasseau semipalmé			145	92		
Bécasseau à échasses			45	274		
Oiseaux de rivage – petits			16			
Phalarope à bec étroit			109	1 525		
Nombre total d'oiseaux de rivage	16	32	456	2 003	5	5

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Des relevés d'automne ont été effectués au lac Killarney en 1995, mais le lac Leane était à sec (tableau 16). Les dénombrements quotidiens d'oiseaux de rivage ont été de beaucoup inférieurs au lac Killarney au cours des huit relevés, et l'Avocette d'Amérique était l'espèce la plus abondante, son pic d'abondance ayant eu lieu le 16 août. Le total des pics d'abondance des espèces au cours de cette période de migration a été de 1 419 oiseaux.

Tableau 16. Oiseaux de rivage observés au lac Killarney, en Alberta, à l'automne 1995

Espèces	11 juillet	18 juillet	25 juillet	2 août	11 août	16 août	23 août	30 août
Pluvier argenté					5	40		
Pluvier siffleur	24	22	5					
Pluvier semipalmé		1						
Pluvier kildir	3	6	1	2	2			2
Avocette d'Amérique	335	538	276	72	471	820	35	
Petit Chevalier						61		
Chevalier semipalmé			1			7		
Chevalier grivelé	1							
Barge marbrée	2							
Bécasseau sanderling		7						4
Bécasseau à poitrine cendrée		1				1		
Bécasseau de Baird		6				50	58	
Bécasseau semipalmé	266	40				70	6	
Bécasseau à échasses						67		

Espèces	11 juillet	18 juillet	25 juillet	2 août	11 août	16 août	23 août	30 août
Oiseaux de rivage – moyens						15	25	
Oiseaux de rivage – petits	65	150	12	7	18	69	16	
Phalarope à bec étroit	58					6		
Nombre total d'oiseaux de rivage	727	742	289	79	489	1 166	140	4

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Dans les deux lacs, les conditions hydriques étaient convenables au printemps 1996, et on a effectué des relevés aux deux lacs. Les oiseaux de rivage semblaient se déplacer entre les deux lacs, car les pics d'abondance variaient entre les lacs d'un relevé à l'autre (tableaux 17 et 18). Les trois espèces d'oiseaux de rivage les plus souvent observées pendant toute la période des relevés ont été le Bécasseau sanderling, le Bécasseau à échasses et le Bécasseau semipalmé. On a relevé, dans les deux lacs, la présence de Pluviers siffleurs, qui nichaient probablement sur leurs rives. Aucun relevé n'a été effectué à ces lacs au cours de la période de migration automnale de 1996. Au printemps 1996, le total des pics d'abondance des espèces a été de 2 209 oiseaux au lac Killarney, tandis qu'il a été de 1 329 oiseaux au lac Leane.

Tableau 17. Oiseaux de rivage observés au lac Killarney, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier siffleur	6	4	8	3	1
Pluvier kildir	10	5		2	
Avocette d'Amérique	15	17	11	19	4
Petit Chevalier	14				
Chevalier semipalmé	4	7	3	2	
Barge marbrée	2	3	3		
Tournepierre à collier				4	
Bécasseau sanderling	10	778	233	47	519
Bécasseau à poitrine cendrée		1			
Bécasseau de Baird	21	82			
Bécasseau semipalmé	106	350	18	1 093	103
Bécasseau à échasses		12		1	
Oiseaux de rivage – petits	76	40	9	10	1000
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	10				
Bécasseau à croupion blanc				80	
Phalarope à bec étroit	90	5	1		
Nombre total d'oiseaux de rivage	348	1 295	278	1 256	1 626

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 18. Oiseaux de rivage observés au lac Leane, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier argenté			1		
Pluvier siffleur		2			
Pluvier kildir	2		1	2	
Avocette d'Amérique	30	17	14	8	
Petit Chevalier	13				
Chevalier semipalmé	1	1	2		
Barge marbrée		1	1	1	
Bécasseau sanderling	15		689	1	62
Bécasseau à poitrine cendrée			1		
Bécasseau de Baird		2	4		
Bécasseau semipalmé		16	86	4	3
Bécasseau à échasses			406		
Oiseaux de rivage – petits	125	80	42	24	
Bécassine de Wilson		1	1		
Phalarope de Wilson	13				
Phalarope à bec étroit	40	78	46		
Nombre total d'oiseaux de rivage	239	198	1 294	40	65

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

La fréquentation des deux bassins par les oiseaux de rivage a varié au cours des deux années au cours desquelles ont été effectués des relevés, le lac Killarney étant préféré. Le lac Killarney présente dans l'ensemble de son périmètre de larges bandes de rivage dégagé et plusieurs barres sableuses formant des îlots, où nichent des Avocettes d'Amérique, de même que des parcelles de gravier en haut du rivage, où nichent des Pluviers siffleurs.

4.1.7 Milieu humide de Metiskow, Alberta

Les relevés aériens effectués au milieu humide de Metiskow (figure 1, annexe 12) le 1^{er} juin 1988 ont permis d'observer 700 oiseaux de rivage (données inédites du SCF). En tout, 17 703 oiseaux de rivage, dont 10 000 Bécasseaux de Baird et 5 000 Bécasseaux semipalmés, ont été observés au cours des relevés au sol effectués au milieu humide de Metiskow en mai 1988. Les relevés de mai 1989 (Morrison et coll. 1995) ont permis d'observer 13 487 oiseaux de rivage.

Le milieu humide a fait l'objet d'une visite au cours des relevés aériens effectués au printemps 1995 : le 23 mai, on a noté la présence de 800 petits oiseaux de rivage. Par ailleurs, on a obtenu un pic d'abondance le 27 mai, la majorité des oiseaux présents étant des Bécasseaux sanderling et des Bécasseaux semipalmés (tableau 19). Lors du relevé effectué au milieu humide de Metiskow le 31 mai 1995, le niveau d'eau était très bas et les conditions générales étaient assez mauvaises, comme le démontre le petit nombre d'oiseaux de rivage qui ont été observés dans le bassin.

Tableau 19. Oiseaux de rivage observés au milieu humide de Metiskow, en Alberta, au printemps 1995

Espèces	19 mai	23 mai	27 mai	31 mai	4 juin
Pluvier siffleur	1		1		
Pluvier semipalmé	9				
Pluvier kildir	1	3	4	1	1
Avocette d'Amérique	2	3	3	2	2
Barge marbrée	2		2		
Bécasseau sanderling	9	183	880		
Bécasseau à croupion blanc		1			
Bécasseau de Baird	165	741	11	12	
Bécasseau semipalmé	899	1 106	1 430		
Bécasseau minuscule	53				
Bécasseau à échasses		2			
Bécassine de Wilson	3		1	1	
Phalarope de Wilson		1			
Phalarope à bec étroit	30	34	4	3	
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 174	2 074	2 336	19	3

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les pics d'abondance des espèces indiquent qu'au moins 3 164 oiseaux de rivage fréquentaient le bassin au printemps 1995. Des relevés n'ont pas eu lieu au cours de la migration automnale de 1995 en raison des mauvaises conditions hydriques, mais ils ont repris au printemps 1996. Les dénombrements quotidiens ont été de beaucoup inférieurs en 1996, mais le Bécasseau sanderling et le Bécasseau semipalmé étaient encore une fois les espèces les plus abondantes (tableau 20). Le total des pics d'abondance des espèces a été de 1 333 oiseaux pour le printemps, ce qui est d'environ 57 % inférieur à celui de 1995. Aucun relevé n'a été effectué à l'automne 1996.

Tableau 20. Oiseaux de rivage observés au milieu humide de Metiskow, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	15 mai	19 mai	23 mai	27 mai	31 mai
Pluvier siffleur			2	3	2
Pluvier kildir	2	4	2	3	4
Avocette d'Amérique	4	5	27	16	37
Chevalier semipalmé		1		1	
Barge marbrée			2		
Bécasseau sanderling	139	266	423	213	650
Bécasseau à poitrine cendrée	2				
Bécasseau à croupion blanc				9	
Bécasseau de Baird			8	8	
Bécasseau semipalmé		504	362	394	55

Espèces	15 mai	19 mai	23 mai	27 mai	31 mai
Bécasseau à échasses			14	1	
Oiseaux de rivage – petits	29			42	
Bécassine de Wilson	4		2	2	1
Phalarope à bec étroit	1	20	63		105
Nombre total d’oiseaux de rivage	181	800	905	692	854

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d’abondance de l’espèce au cours de la période de migration.**

Le milieu humide de Metiskow était un très petit bassin intermittent au lit plat et de faible profondeur qui était entouré de bosquets de peupliers faux-trembles et qui se trouvait dans un pâturage. Les précipitations influent grandement sur les conditions hydriques du bassin. Les oiseaux de rivage le fréquentaient surtout au printemps, lorsque la fonte des neiges offrait des conditions favorables aux oiseaux de rivage de passage, comme le montrent les résultats des relevés des deux années.

4.1.8 Lac Reflex (Alberta–bassin ouest) (lac Salt)

Pour les relevés effectués en 1995 et en 1996, le grand bassin sans nom qui se trouve du côté est du lac Reflex et qui est situé entièrement en Saskatchewan a été désigné « lac Reflex – bassin est ». Le lac Reflex – bassin ouest (figure 1, annexe 13) chevauche la frontière, une partie se trouvant en Alberta, et l’autre en Saskatchewan. Dans les documents publiés ou inédits, on parle du bassin ouest ou du lac Salt, comme l’appellent les gens de la région. Nous ne savons pas avec exactitude si au cours des relevés aériens de 1987 les deux bassins ont été considérés séparément ou ensemble, mais il semble que les relevés au sol aient été concentrés entièrement sur le bassin ouest. Le lac Reflex fait partie de la ZICO de la région du lac Manitou (site Web des ZICO).

Les relevés des Pluviers siffleurs au lac Reflex ont permis d’observer 15 oiseaux adultes en mai 1984, 26 en mai 1985 et 38 en mai 1986 (Wershler et Wallis 1987). Par ailleurs, on a observé 2 000 Bécasseaux sanderling le 17 mai 1984, 3 100 le 26 mai 1985 et de 1 500 à 2 000 le 18 mai 1986 (Wershler 1987). Les relevés aériens printaniers effectués au lac Reflex ont permis d’observer 3 277 oiseaux de rivage en 1987, tandis que les relevés au sol effectués en mai 1987 ont permis de noter la présence de 1 186 oiseaux de rivage, dont 1 000 Bécasseaux sanderling (Wershler 1987; Smith et Dickson 1989). Pour ce qui est des relevés aériens effectués dans la région le 1^{er} juin 1988, ils ont permis de constater la présence de 5 683 oiseaux de rivage au lac Reflex, dont 3 395 Phalaropes à bec étroit et 127 Avocettes d’Amérique (données inédites du SCF). Les relevés ont repris à ce lac en mai 1989, et 35 948 oiseaux de ravage, au total, ont été observés, dont 10 000 Phalaropes à bec étroit et 20 000 Bécasseaux sanderling (Morrison et coll. 1995).

Au cours des relevés aériens effectués dans la région au printemps 1995, on a observé un très petit nombre d’oiseaux de rivage (tableau 21), ce qui peut être attribuable à la date hâtive des relevés. En raison de problèmes de logistique, il n’y a pas eu d’autres relevés à ce lac au cours de ce printemps-là ou de l’année suivante.

Tableau 21. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Reflex – bassin ouest au printemps 1995

Espèces	9 mai
Pluvier argenté	2
Pluvier kildir	1
Avocette d'Amérique	6
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	2
Chevalier semipalmé	1
Barge marbrée	11
Oiseaux de rivage – petits	1
Oiseaux de rivage – moyens	4
Oiseaux de rivage – gros	3
Nombre total d'oiseaux de rivage	31

Les relevés au sol, qui ont commencé à la mi-mai, ont permis d'observer de nombreux oiseaux de rivage dans ce milieu humide, la grande majorité étant des Bécasseaux sanderling, dont le pic d'abondance a eu lieu le 2 juin (tableau 22). Les pics d'abondance du Bécasseau semipalmé et du Phalarope à bec étroit ont eu lieu le 25 mai. Un Pluvier neigeux a été vu le 29 mai, ce qui est inhabituel dans la région. Le total des pics d'abondance des espèces pour le printemps 1995 a été de 6 854 oiseaux.

Tableau 22. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin ouest, en Alberta, au printemps 1995

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai	2 juin	5 juin
Pluvier argenté	6	16	69	26	17	28	
Pluvier bronzé	8	1		1	38		
Pluvier siffleur	10	7	11	12	15	19	4
Pluvier semipalmé		5	3	2			
Pluvier neigeux					1		
Pluvier kildir	15	20	10	9	19	11	7
Avocette d'Amérique	16	29	24	18	29	25	25
Chevalier semipalmé	1	1	1	1	1	4	2
Chevalier grivelé				1			
Courlis à long bec	2			2	3	4	3
Barge marbrée	32	22	18	21	18	10	4
Tournepièce à collier			3	18	2		
Bécasseau maubèche		1	2	15	25	5	
Bécasseau sanderling	21	2 879	1 334	2 991	1 481	3 453	337
Bécasseau à poitrine cendrée				1			
Bécasseau à croupion blanc						3	
Bécasseau de Baird	3	502	22	45		2	
Bécasseau semipalmé		478	12	632	68	18	

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai	2 juin	5 juin
Bécasseau minuscule		3		1			
Oiseaux de rivage – petits	200	83		7			
Bécassine de Wilson	1	2	2		2	2	
Phalarope de Wilson		5				2	
Phalarope à bec étroit			698	1 988	21		
Nombre total d'oiseaux de rivage	276	4 005	2 116	5 741	1 650	3 528	371

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés effectués au cours de la période de migration automnale de 1995 (tableau 23) ont permis de constater une beaucoup moins grande fréquentation du lac par les oiseaux de rivage que lors de la migration printanière. Le Bécasseau semipalmé, qui niche dans l'Arctique, était l'espèce de passage la plus nombreuse, avec un pic de moins de 200 oiseaux. L'Avocette d'Amérique, qui niche localement, était l'oiseau de rivage le plus abondant, et son pic d'abondance a été observé le 10 août. Le pic d'abondance journalier pour l'ensemble des oiseaux de rivage a eu lieu le 23 août, avec 670 oiseaux, ce qui est de beaucoup inférieur aux plus de 4 000 oiseaux pour le printemps. Le total des pics d'abondance des espèces au cours de la migration automnale a été de 1 154 oiseaux, ce qui représente une diminution de 80 % par rapport aux relevés du printemps.

Tableau 23. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin ouest, en Alberta, à l'automne 1995

Espèces	12 juillet	19 juillet	26 juillet	3 août	10 août	16 août	23 août	30 août
Pluvier argenté					43	67	37	8
Pluvier siffleur	9	20	20	16		1	2	3
Pluvier semipalmé			11			8	3	2
Pluvier kildir	8	11	13	11	14	17	13	8
Avocette d'Amérique	23	40	18	27	248	56	166	57
Grand Chevalier		4					26	
Petit Chevalier	1	5	25	1	41	130	166	51
Chevalier solitaire					1			
Chevalier semipalmé	28	31	44	27	26	22	13	4
Chevalier grivelé		2	1	1				
Barge marbrée	22	4	2	1	7	1		
Bécasseau sanderling		10			5	8	14	15
Bécasseau à poitrine cendrée						23	32	58
Bécasseau à croupion blanc						7		
Bécasseau de Baird			3	2	10	52	97	
Bécasseau semipalmé	39		3		69	193	20	
Bécasseau minuscule						2	73	4
Bécasseau à échasses		1				24	23	7

Espèces	12 juillet	19 juillet	26 juillet	3 août	10 août	16 août	23 août	30 août
Oiseaux de rivage – petits		7	2		7		29	2
Bécassin roux ou Bécassin à long bec					2			
Bécasseau roussâtre						1	2	
Bécassine de Wilson	2	2				12		
Phalarope de Wilson			1				9	7
Phalarope à bec étroit					21	18		43
Nombre total d'oiseaux de rivage	115	106	99	59	437	549	670	248

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

On a recommencé à effectuer des relevés au printemps 1996 et, bien que le nombre d'oiseaux ait été plus élevé qu'au cours de l'automne précédent, il était inférieur à celui observé au printemps 1995 (tableau 24). Encore une fois, le Bécasseau sanderling était l'espèce la plus abondante, et son pic d'abondance a eu lieu le 26 mai. Venait ensuite le Phalarope à bec étroit, dont le pic d'abondance a eu lieu le 22 mai. Le total des pics d'abondance des espèces pour le printemps 1996 a été de 2 924 oiseaux. Des relevés n'ont pas été effectués au cours de la période de migration automnale de 1996.

Tableau 24. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin ouest, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier argenté		17	11	1	
Pluvier siffleur	20	15	24	13	24
Pluvier semipalmé	17				
Pluvier kildir	6	4	6	9	2
Avocette d'Amérique	32	10	2	12	22
Chevalier semipalmé	2	7	1		
Chevalier grivelé		1			
Courlis à long bec	3	2			1
Barge marbrée	28	20	7	8	9
Bécasseau maubèche	4	9		1	
Bécasseau sanderling	575	1 472	1 279	1 872	580
Bécasseau variable			2		
Bécasseau à croupion blanc			1	5	1
Bécasseau de Baird	22				
Bécasseau semipalmé		176	57	286	120
Bécasseau minuscule		29	6		
Bécasseau à échasses		3			

Oiseaux de rivage – petits	542		38	10	31
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	2				
Bécassine de Wilson			1		1
Phalarope à bec étroit		33	555	353	40
Nombre total d’oiseaux de rivage	1 210	1 762	1 949	2 547	805

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d’abondance de l’espèce au cours de la période de migration.**

L’observation de plusieurs Courlis à long bec est exceptionnelle, le secteur représentant probablement la limite septentrionale de l’aire de reproduction de l’espèce en Alberta (Dugger et Dugger 2002). La comparaison des pics d’abondance des espèces pour les deux périodes de migration printanière montre une diminution d’environ 57 % des effectifs de 1995 à 1996.

4.1.9 Lac Sunken, Alberta

Des Pluviers siffleurs ont été observés au lac Sunken (figure 1, annexe 14) au cours des relevés de mai 1983 et 1985 et de juin 1986 (Wershler et Wallis 1987). Une visite du bassin effectuée le 26 mai 1983 a permis d’observer de 4 000 à 5 000 oiseaux de rivage, dont de 2 000 à 3 000 Bécasseaux sanderling, des centaines de Bécasseaux de Baird et plus de 100 Bécasseaux à croupion blanc (Wershler 1987). Le 26 mai 1985, on a observé 4 750 Bécasseaux sanderling dans le bassin (Wershler 1987). Les observateurs chargés des relevés au sol au lac Sunken ont noté la présence de 4 000 oiseaux de rivage en septembre 1987 (Wershler 1987). Au cours des relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988, il a été indiqué que le lac était à sec (données inédites du SCF).

Au cours des relevés aériens effectués dans la région au printemps 1995, on a observé un oiseau de rivage de grande taille le 9 mai. Aucun oiseau de rivage n’a été observé au cours du relevé aérien du 23 mai, mais des relevés au sol effectués le même jour ont permis de voir 25 oiseaux de rivage, dont 7 Pluviers siffleurs (tableau 25). Le 31 mai, le bassin était presque à sec, mais quelques oiseaux de rivage s’y trouvaient. Des relevés n’ont pas été effectués au cours de l’automne en raison des conditions de sécheresse.

Tableau 25. Oiseaux de rivage observés au lac Sunken, en Alberta, au printemps 1995

Espèces	23 mai	31 mai	4 juin
Pluvier argenté	1		
Pluvier siffleur	7	3	
Pluvier kildir	1	1	
Chevalier semipalmé		1	2
Barge marbrée	1		
Bécasseau sanderling	14		
Bécasseau semipalmé	1	3	
Nombre total d’oiseaux de rivage	25	8	2

Les relevés d’oiseaux de rivage ont repris au printemps 1996. La fonte des neiges avait fait augmenter les niveaux d’eau, et le nombre d’oiseaux de rivage était à la hausse par rapport au printemps précédent (tableau 26). Le Bécasseau à échasses, le Bécasseau semipalmé et le Phalarope à bec étroit étaient les espèces d’oiseaux de rivage les plus abondantes, mais leur pic d’abondance a eu lieu à des jours différents. On a encore une fois observé la présence de Pluviers siffleurs, qui nichaient probablement sur les rives voisines. Le total des pics d’abondance des espèces au cours de la période de migration printanière de 1996 a été de 1 331 oiseaux. Bien qu’il ne s’agisse pas d’un effectif très élevé, il dépassait de beaucoup celui de 1995. Des relevés d’oiseaux de rivage n’ont pas été effectués pendant la période de migration automnale de 1996.

Tableau 26. Oiseaux de rivage observés au lac Sunken, en Alberta, au printemps 1996

Espèces	15 mai	19 mai	23 mai	27 mai	31 mai
Pluvier argenté			4		
Pluvier siffleur	4	1	1	1	2
Pluvier kildir	2	3	2	2	1
Avocette d’Amérique	4	2	2	21	5
Chevalier semipalmé			3	1	
Barge marbrée	15	2	11	5	5
Bécasseau sanderling		33	94	165	1
Bécasseau de Baird		16			
Bécasseau semipalmé	12	463	18	127	
Bécasseau à échasses		5	400		
Oiseaux de rivage – petits	53	63	45	4	
Bécassine de Wilson	1				
Phalarope à bec étroit	150	4	236	1	
Nombre total d’oiseaux de rivage	235	588	809	324	11

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d’abondance de l’espèce au cours de la période de migration.

Les espèces nicheuses locales ne fréquentent pas beaucoup le lac Sunken en raison de la nature dynamique des niveaux d’eau. Ce plan d’eau ne peut être favorable que pour les oiseaux de passage au printemps, lorsque la fonte des neiges assure un milieu humide convenable.

4.1.10 Lac Ethmuir, Saskatchewan

Un relevé aérien effectué au lac Ethmuir (figure 1, annexe 15) en mai 1987 a permis de noter la présence de 199 oiseaux de rivage dans ce milieu humide, dont 3 Avocettes d’Amérique (Smith et Dickson 1989). Au cours des relevés aériens effectués à ce même lac le 1^{er} juin 1988, on n’a observé la présence d’aucun oiseau de rivage (données du SCF).

Peu d’oiseaux de rivage ont été observés au cours du relevé aérien effectué au début de mai 1995, mais leur nombre a augmenté au cours des relevés subséquents (tableau 27). Au

cours des relevés au sol effectués plus tard en mai, le nombre d'oiseaux de rivage observés a encore une fois augmenté (tableau 28). Le Phalarope à bec étroit a été l'espèce la plus abondante dans ce milieu humide, suivi du Bécasseau à échasses et du Bécasseau semipalmé, au cours du premier relevé au sol effectué le 27 mai. Le nombre d'oiseaux de rivage a diminué rapidement à mesure que les oiseaux de passage quittaient le secteur, mais le total des pics d'abondance des espèces pour le printemps 1995 a tout de même été de 2 118 oiseaux. Des relevés n'ont pas été effectués à l'automne 1995 en raison d'une sécheresse.

Tableau 27. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Ethmuir au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai
Pluvier kildir	2	
Avocette d'Amérique	20	9
Petit Chevalier ou Grand Chevalier		2
Chevalier semipalmé	4	
Oiseaux de rivage – petits		3
Oiseaux de rivage – moyens		8
Oiseaux de rivage – autres		829
Nombre total d'oiseaux de rivage	26	851

Des relevés n'ont pas été effectués le printemps suivant, car les conditions ne s'étaient pas améliorées.

Tableau 28. Oiseaux de rivage observés au lac Ethmuir, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	27 mai	31 mai	4 juin
Pluvier kildir	3	4	2
Avocette d'Amérique	11	35	38
Chevalier semipalmé		1	2
Barge marbrée		1	4
Bécasseau sanderling		25	
Bécasseau de Baird	11		
Bécasseau semipalmé	315	72	
Bécasseau à échasses	490		
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	1		
Bécassine de Wilson			1
Phalarope de Wilson		27	27
Phalarope à bec étroit	1 200	7	
Nombre total d'oiseaux de rivage	2 031	172	74

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Le lac Ethmuir est un milieu humide intermittent, et les faibles précipitations qu'a connues la région au cours des dernières années en a limité la fréquentation pendant la période au cours de laquelle ont été effectués les relevés. Le grand nombre d'oiseaux de rivage observés le 27 mai 1995 indique que les oiseaux de rivage fréquentent le bassin lorsque les conditions sont favorables, surtout au cours de la période de migration printanière.

4.1.11 Lac Freshwater, Saskatchewan

Au cours des relevés aériens effectués au lac Freshwater (figure 1, annexe 16) au printemps 1987, les observateurs ont noté la présence de 190 oiseaux de rivage dans le bassin (Smith et Dickson 1989). Les relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988 ont permis d'observer 675 oiseaux de rivage, dont 62 Avocettes d'Amérique, au lac Freshwater (données inédites du SCF).

Le lac Freshwater est un vaste plan d'eau divisé en deux bassins qui est situé dans un grand pâturage collectif au relief vallonné, où le sol est extrêmement sableux et où se trouvent des bosquets de peupliers faux-trembles. Il fait partie de la ZICO de la région du lac Manitou et il bénéficie d'une certaine protection, car l'accès au pâturage collectif est restreint et une autorisation est requise; il était difficile d'y accéder avec un véhicule, seuls quelques sentiers étroits et sablonneux pouvant être empruntés. Des relevés n'ont pas été effectués au lac Freshwater dans le cadre des relevés aériens régionaux du printemps 1995. Une première visite sur le terrain a été effectuée en avril 1995 afin de vérifier l'accès et la condition du milieu humide. Le lac Freshwater présentait de grandes étendues exposées de vasière ou de rivage sableux alcalin nu convenant aux oiseaux de rivage dans le secteur du bassin nord; le bassin sud n'a pas été visité à ce moment, de sorte que les conditions n'en étaient pas connues.

Les relevés au sol ont commencé au début de mai et le nombre d'oiseaux de rivage observés a augmenté à chaque relevé, jusqu'à ce que soit obtenu le pic d'abondance le 29 mai (tableau 29).

Tableau 29. Oiseaux de rivage observés au lac Freshwater, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai	2 juin	5 juin
Pluvier argenté	2	4	5	4	9	5	2
Pluvier siffleur	6	1	4	5	3	10	15
Pluvier semipalmé	7	4			2		
Pluvier kildir	3	11	10	7	2	9	8
Avocette d'Amérique	78	101	162	151	86	68	76
Petit Chevalier					1		
Chevalier semipalmé	6	6	4	4	1	8	8
Chevalier grivelé				2			
Courlis à long bec	5	6	4	2	1		1
Barge marbrée	14	7	7	5	3	5	4
Tournepierre à collier				1			
Bécasseau maubèche				1	2		
Bécasseau sanderling	3		442	445	2 650	1 898	1 015
Bécasseau à poitrine cendrée				3			

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai	2 juin	5 juin
Bécasseau à croupion blanc					17		
Bécasseau de Baird	365	148	86	230	101		
Bécasseau semipalmé	46	334	445	1 146	1 505	150	22
Bécasseau à échasses		221	111	243	98		
Oiseaux de rivage – petits	380	33	36	15	155		6
Phalarope de Wilson			1	1		2	5
Phalarope à bec étroit		21	865	1 307	1 172	225	35
Nombre total d'oiseaux de rivage	915	897	2 182	3 572	5 808	2 380	1 197

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Le pic d'abondance du Bécasseau de Baird, qui est un migrateur hâtif, a eu lieu le 13 mai, tandis que celui de l'Avocette d'Amérique a eu lieu le 21 mai. Le nombre le plus élevé de Bécasseaux à échasses et de Phalaropes à bec étroit a été enregistré le 25 mai, tandis que le Bécasseau sanderling et le Bécasseau semipalmé ont été les espèces les plus abondantes le jour du pic d'abondance pour l'ensemble des oiseaux de rivage, soit le 29 mai. L'observation du Courlis à long bec a été un coup de chance, car l'endroit se situe probablement à la limite septentrionale de l'aire de reproduction de cette espèce en Saskatchewan. Le total des pics d'abondance des espèces au cours de la période de migration printanière a été de 6 331 oiseaux.

Les relevés d'automne ont commencé à la mi-juillet et le pic d'abondance des oiseaux de rivage a eu lieu à la mi-août (tableau 30). Le nombre d'Avocettes d'Amérique a connu des fluctuations, atteignant des sommets le 27 juillet et le 24 août, et il s'agissait probablement d'oiseaux ayant niché dans les environs qui faisaient halte pendant une courte période avant d'entreprendre leur migration. Il convient de noter que le Bécasseau sanderling, qui était une espèce abondante au printemps, n'a pas fréquenté en grand nombre le lac au cours de l'automne. Le Bécasseau semipalmé a été l'oiseau de rivage de passage le plus abondant pendant toute la durée des relevés et a atteint un pic d'abondance de 1 113 individus le 12 août. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 2 589 oiseaux, ce qui représente une diminution de près de 60 % par rapport à la période printanière.

Tableau 30. Oiseaux de rivage observés au lac Freshwater, en Saskatchewan, à l'automne 1995

Espèces	13 juillet	20 juillet	27 juillet	3 août	12 août	24 août
Pluvier argenté		3	1	24	11	3
Pluvier bronzé			1			
Pluvier siffleur					3	
Pluvier semipalmé		60	11	73	71	92
Pluvier kildir	2	15	2	1	16	9
Avocette d'Amérique	419	719	835	303	320	875
Grand Chevalier			5			4
Petit Chevalier	7	23	116	106	45	92
Chevalier semipalmé		13	5	3	1	

Espèces	13		27		12 août	24 août
	juillet	20 juillet	juillet	3 août		
Chevalier grivelé		2		3		1
Barge marbrée		1		1		
Bécasseau sanderling				1	24	2
Bécasseau à poitrine cendrée				16	13	
Bécasseau de Baird	6	38	90	53	114	30
Bécasseau semipalmé	2	251	117	394	1 113	518
Bécasseau minuscule					6	
Bécasseau à échasses			27	38		
Oiseaux de rivage – petits			40	35	45	37
Bécassine de Wilson					1	
Phalarope de Wilson		2		2	3	
Phalarope à bec étroit	125	15		4	10	
Nombre total d'oiseaux de rivage	434	1 049	1 235	955	1 685	1 559

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Les relevés au sol d'oiseaux de rivage ont repris au printemps 1996 et le pic d'abondance journalier a eu lieu le 26 mai. Le dénombrement des Bécasseaux semipalmés et des Phalaropes à bec étroit a aussi atteint un sommet à cette date (tableau 31). Le nombre de Bécasseaux sanderling a continué d'augmenter tout au long du printemps pour atteindre un sommet le 30 mai, avec 2 877 oiseaux. La présence de Pluviers siffleurs au cours des deux relevés printaniers indique que l'espèce fréquente traditionnellement le lac comme lieu de reproduction lorsque les conditions sont favorables. Le total des pics d'abondance des espèces pour le printemps 1996 a été de 7 023 oiseaux, ce qui est environ 10 % de plus qu'en 1995. La présence d'un grand nombre de nicheurs locaux et d'oiseaux du nord de passage pendant les relevés printaniers et automnaux indique que le lac Freshwater offre un habitat convenable et sans perturbations, favorable aux oiseaux de rivage. Des relevés n'ont pas été effectués au lac Freshwater à l'automne 1996.

Tableau 31. Oiseaux de rivage observés au lac Freshwater, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier argenté		1		4	1
Pluvier siffleur		5		12	12
Pluvier semipalmé	10			1	
Pluvier kildir	4	2	4	2	5
Avocette d'Amérique	38	105	78	161	177
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	2				
Chevalier semipalmé	4	3	10	4	3
Barge marbrée	1	4	3	3	4
Tournepierrière à collier			1		
Bécasseau sanderling		408	1 088	1 571	2 877
Bécasseau variable			1		

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Bécasseau à poitrine cendrée	1				
Bécasseau à croupion blanc					1
Bécasseau de Baird	2	13	82	36	
Bécasseau semipalmé	391	965	1 051	1 143	118
Bécasseau à échasses		60	33	165	88
Oiseaux de rivage – petits	110	10	293	105	16
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	14				
Bécassine de Wilson	1	2			2
Phalarope de Wilson			1		
Phalarope à bec étroit	25	753	300	2 511	712
Nombre total d’oiseaux de rivage	589	2 323	2 941	5 699	3 998

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d’abondance de l’espèce au cours de la période de migration.

4.1.12 Lac Grass, Saskatchewan

Le lac Grass (figure 1, annexe 17) a été visité en avril 1995, et la majeure partie du rivage semblait inondée, l’eau recouvrant une bonne partie de la zone de végétation. Cependant, une grande zone d’eau peu profonde et de vasière se trouvant le long des rives nord et nord-est du bassin semblait propice aux oiseaux de rivage.

On n’a pas trouvé de données antérieures d’observations d’oiseaux de rivage pour le lac Grass. Au cours des relevés aériens effectués au printemps 1995, le nombre d’oiseaux de rivage a augmenté à chaque relevé (tableau 32). Le Phalarope à bec étroit était l’espèce identifiée la plus abondante.

Tableau 32. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Grass au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai	31 mai
Avocette d’Amérique	26	25	12
Petit Chevalier ou Grand Chevalier		4	
Chevalier semipalmé	3		
Phalarope à bec étroit		1 000	650
Oiseaux de rivage – petits		290	
Oiseaux de rivage – moyens		15	107
Oiseaux de rivage – gros		1	1
Oiseaux de rivage – autres		1 495	2 351
Nombre total d’oiseaux de rivage	29	2 830	3 121

Les relevés au sol effectués au lac Grass au printemps 1995 ont commencé tard au cours de la période de migration, et le pic d’abondance a eu lieu le 26 mai (tableau 33). Ce jour-là, le Bécasseau semipalmé et le Phalarope à bec étroit étaient les deux espèces d’oiseaux de rivage les plus abondantes. Le nombre de Bécasseaux sanderling a atteint son sommet à la fin de mai, comme on pouvait s’y attendre pour ce migrateur tardif. Le nombre de Bécasseaux à échasses a atteint son sommet le même jour que le Bécasseau sanderling. Les berges sont

assez abruptes, et peu d'oiseaux de rivage qui nichent dans les Prairies ont été recensés dans ce milieu humide, ce qui laisse penser qu'il ne convient pas à la nidification des espèces nicheuses locales. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 4 753 oiseaux pour la période de migration printanière. Des relevés n'ont pas été effectués au lac Grass à l'automne 1995, car le bassin était presque à sec.

Tableau 33. Oiseaux de rivage observés au lac Grass, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	22 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté	48	86	23	
Pluvier bronzé			1	
Avocette d'Amérique	45	56	20	79
Petit Chevalier	2			
Chevalier semipalmé	2	1	4	13
Barge marbrée		1		
Bécasseau maubèche	1	1		
Bécasseau sanderling	260	121	1 647	346
Bécasseau à croupion blanc		60		
Bécasseau de Baird	11	220	74	
Bécasseau semipalmé	605	1 150	227	
Bécasseau à échasses	2	220	445	
Oiseaux de rivage – moyens	150	77		
Oiseaux de rivage – petits	650	745		3
Phalarope de Wilson				15
Phalarope à bec étroit	47	1 033	431	
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 823	3 771	2 872	456

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Les relevés effectués au printemps 1996 ont commencé plus tôt, à savoir le 18 mai, mais le nombre d'oiseaux de rivage recensés n'a pas augmenté beaucoup au cours des quatre journées de relevés d'un relevé à l'autre (tableau 34). La fonte des neiges n'a pas produit beaucoup de ruissellement dans le secteur, les niveaux d'eau étaient extrêmement bas et les conditions de l'habitat semblaient mauvaises dans le bassin. Aucun relevé n'a été effectué à l'automne 1996.

Tableau 34. Oiseaux de rivage observés au lac Grass, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier argenté		13	30	21
Pluvier kildir		6	2	
Avocette d'Amérique	29	16	13	34
Chevalier semipalmé		6	3	4
Barge marbrée	2	8		1
Bécasseau sanderling	5			8
Bécasseau à échasses		6		

Espèces	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Oiseaux de rivage – petits	12	80	31	153
Bécassine de Wilson			1	
Phalarope de Wilson	2	2	2	6
Nombre total d’oiseaux de rivage	50	118	50	206

La diminution du nombre d’oiseaux de rivage entre les deux relevés printaniers et le nombre peu élevé d’espèces nicheuses locales des Prairies présentes indiquent que ce milieu humide est fréquenté de façon opportuniste par les espèces en migration quand les conditions sont favorables. Il semble que les oiseaux de rivage ne fréquentent ce plan d’eau que pendant la période de migration printanière en raison du peu d’eau qui s’y trouve au moment de la migration automnale.

4.1.13 Lac Grill, Saskatchewan

Les relevés aériens effectués dans la région au printemps 1987 ont permis d’observer 2 934 oiseaux de rivage au lac Grill (figure 1, annexe 18), dont 100 Phalaropes à bec étroit et 17 Avocettes d’Amérique (Smith et Dickson 1989). On a noté que le lit du lac était à sec au cours des relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988 et des relevés au sol effectués le 22 mai 1989 (données inédites du SCF).

Une digue érigée par Canards Illimités Canada sépare le bassin en deux parties inégales, la partie nord du bassin étant un marais profond présentant une végétation émergente (scirpes), et la partie sud, un bassin peu profond alcalin. Lors de la visite des lieux en avril 1995, la partie nord du bassin semblait inondée jusque dans la végétation du rivage sans que des vasières ne soient visibles. Quant à la partie sud du lac, elle était complètement asséchée et recouverte d’herbes en octobre 1996.

Tableau 35. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Grill au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai	31 mai
Pluvier kildir	4		6
Avocette d’Amérique	67	20	40
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	4	2	2
Chevalier semipalmé	29	3	15
Barge marbrée	7	1	
Phalarope à bec étroit		250	
Oiseaux de rivage – petits	89		3
Oiseaux de rivage – moyens	49	330	7
Oiseaux de rivage – gros		1	5
Oiseaux de rivage – autres		2 492	93
Nombre total d’oiseaux de rivage	249	3 099	171

Les relevés aériens effectués au printemps 1995 ont révélé un pic d'abondance le 22 mai (tableau 35), mais il n'a pas été possible d'identifier les espèces les plus petites. Pour les relevés au sol effectués au lac Grill, le pic d'abondance journalier des oiseaux de rivage a été obtenu le 26 mai, le Bécasseau à échasses représentant plus de 65 % du total (tableau 36). Le Bécasseau semipalmé, le Bécasseau de Baird et le Pluvier argenté composaient aussi une part importante du pic d'abondance du 26 mai. Le total des pics d'abondance des espèces pour la période printanière a été de 7 251 oiseaux. Des relevés n'ont pas été effectués à l'automne au lac Grill en raison des mauvaises conditions hydriques dans le bassin.

Tableau 36. Oiseaux de rivage observés au lac Grill, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	18 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté	29	675	56	26
Pluvier bronzé	5			
Pluvier semipalmé		1		
Pluvier kildir	3			1
Avocette d'Amérique	129	12	89	24
Petit Chevalier	1			
Chevalier semipalmé	10	2	16	7
Barge marbrée	12		6	3
Bécasseau maubèche	3	1	2	
Bécasseau à croupion blanc		25		
Bécasseau de Baird	10	460		
Bécasseau semipalmé	4	1 050		
Bécasseau à échasses	2	4 750		2
Oiseaux de rivage – moyens	3			
Oiseaux de rivage – petits	453			
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	14			
Phalarope de Wilson	7			
Phalarope à bec étroit		100		
Nombre total d'oiseaux de rivage	685	7 076	169	63

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Malgré la fonte des neiges hivernales, le ruissellement a été insuffisant pour améliorer les conditions hydriques dans le bassin par rapport à l'automne précédent, ce qui a occasionné une moins grande fréquentation du bassin par les oiseaux de rivage de passage ou nichant localement au cours du printemps 1996 (tableau 37). Le nombre total d'oiseaux de rivage observés a été faible pendant toute la période de migration, et aucune espèce ne s'y trouvait en grand nombre. Aucun relevé d'oiseaux de rivage n'a été effectué à l'automne 1996. Le lac Grill semble être un autre bassin qui n'est fréquenté par les oiseaux de rivage que lorsque les conditions sont favorables.

Tableau 37. Oiseaux de rivage observés au lac Grill, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier argenté	1	28		31	
Pluvier kildir	1		1	1	
Avocette d'Amérique	2				
Chevalier semipalmé	2	11	2	2	13
Chevalier grivelé				2	1
Barge marbrée	2	4	3	1	6
Bécasseau sanderling			2	2	
Bécasseau à poitrine cendrée			5		
Bécasseau à croupion blanc				1	
Bécasseau de Baird			1		
Bécasseau semipalmé			8	18	
Bécasseau à échasses			18	3	
Oiseaux de rivage – moyens	16			5	
Oiseaux de rivage – petits	12	25	18		
Phalarope de Wilson				14	16
Phalarope à bec étroit			2		155
Nombre total d'oiseaux de rivage	34	40	59	48	191

4.1.14 Lac Killsquaw, Saskatchewan

Une visite effectuée au lac Killsquaw (figure 1, annexe 19) le 26 juin 1984 dans le cadre d'un relevé visant le Pluvier siffleur a permis d'observer 327 oiseaux de rivage, dont 15 Barges hudsoniennes (Harris et coll. 1985). Des relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Killsquaw au printemps 1987 ont permis d'observer 7 259 oiseaux au cours d'une même journée (Smith et Dickson 1989). Les relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988 ont donné lieu à l'observation de 7 259 oiseaux de rivage, dont 109 Avocettes d'Amérique (données inédites du SCF). De plus, des relevés au sol ont révélé un pic d'abondance journalier de 5 198 oiseaux de rivage, dont 432 Pluviers argentés, au printemps 1989, et 417 Bécasseaux maubèches, 271 Petits Chevaliers et 18 Grands Chevaliers sur un total de 785 oiseaux de rivage le 14 septembre 1989 (Service canadien de la faune, données inédites).

Une usine d'extraction de sel (société Sifto) se trouve du côté nord du bassin principal du lac Killsquaw. Une visite des lieux effectuée en avril 1995 a permis de constater la présence de neige et de glace dans la végétation du rivage de la partie principale du lac, mais cela ne semblait pas affecter l'habitat des oiseaux de rivage au cours de la période de migration printanière. En octobre 1986, la partie principale du lac était à sec, et la seule eau restante se trouvait dans le bassin profond situé près de l'usine d'extraction de sel.

Les relevés aériens effectués au lac Killsquaw au printemps 1995 ont permis de constater que les oiseaux de rivage fréquentaient le complexe de bassins, mais on n'a pas précisé quels bassins étaient fréquentés (tableau 38). Le nombre d'oiseaux de rivage présents est allé en augmentant au cours de la période printanière et le pic d'abondance a eu lieu le 31 mai. Les relevés printaniers au sol au lac Killsquaw ont commencé à la mi-mai (tableau 39). Au cours

du premier relevé, les espèces dominantes étaient le Bécasseau semipalmé et le Bécasseau de Baird. Le pic d'abondance a eu lieu le 31 mai, le Bécasseau sanderling étant alors l'espèce la plus abondante. Le total des pics d'abondance des espèces pour le printemps 1995 a été de 2 371 oiseaux. Aucun relevé n'a été effectué au lac KILLSQUAW à l'automne 1995.

Tableau 38. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac KILLSQUAW au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai	31 mai
Pluvier argenté		15	
Avocette d'Amérique	2	2	32
Chevalier semipalmé	2		1
Barge marbrée	8		
Oiseaux de rivage – petits	50	43	10
Oiseaux de rivage – moyens		36	44
Oiseaux de rivage – gros	4	2	
Oiseaux de rivage – autres	10	377	1 032
Nombre total d'oiseaux de rivage	76	475	1 119

Tableau 39. Oiseaux de rivage observés au lac KILLSQUAW, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	18 mai	23 mai	27 mai	31 mai	3 juin
Pluvier argenté	4	39			
Avocette d'Amérique	2				
Chevalier semipalmé			2		
Barge marbrée		6	2		2
Bécasseau sanderling	123			755	28
Bécasseau variable	1				
Bécasseau de Baird	408		185		
Bécasseau semipalmé	626	185	377	185	
Bécasseau à échasses				188	
Oiseaux de rivage – petits	78	935	100		
Phalarope à bec étroit				344	
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 242	1 165	666	1 472	30

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés ont repris au printemps 1996, mais le peu de ruissellement occasionné par la fonte des neiges a donné lieu à de mauvaises conditions hydriques, et le nombre d'oiseaux de rivage observés a été beaucoup moins élevé qu'au cours des relevés du printemps précédent (tableau 40). Le total des pics d'abondance des espèces au cours du printemps 1996 n'a été que de 143 oiseaux.

Tableau 40. Oiseaux de rivage observés au lac KILLSQUAW, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	23 mai	27 mai	31 mai
Pluvier argenté	57	21	
Pluvier bronzé	13		
Pluvier siffleur	3	3	
Pluvier kildir		1	2
Avocette d'Amérique	4		
Chevalier semipalmé	1		
Barge marbrée		1	
Bécasseau maubèche	9		
Bécasseau sanderling		40	
Bécasseau semipalmé		8	
Bécasseau à échasses	5		
Oiseaux de rivage – petits	59		
Nombre total d'oiseaux de rivage	94	53	2

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Le lac KILLSQUAW est un autre bassin intermittent qui n'est pas alimenté en eau de façon constante et dont la réserve d'eau s'épuisera probablement d'ici un certain nombre d'années. Les oiseaux de rivage qui le fréquentent sont vraisemblablement opportunistes et ne s'arrêtent à ce lac que lorsque les conditions s'y prêtent au cours de la période de migration, comme le montre bien la diminution des dénombrements entre les printemps 1995 et 1996. La présence de nicheurs locaux, en nombre limité, indique que le lac est aussi utilisé de façon intermittente pour la nidification.

4.1.15 Lac Landis, Saskatchewan

La première mention d'un oiseau de rivage au lac Landis (figure 1, annexe 20) a été celle d'un Pluvier siffleur, obtenue le 8 juin 1979 (Renaud et coll. 2008). Le 1^{er} juin 1988, 41 oiseaux de rivage ont été observés au lac Landis lors d'un relevé aérien (données inédites du SCF). Lors des relevés au sol effectués au lac Landis en mai 1989, les observateurs ont obtenu un pic d'abondance de 24 790 oiseaux de rivage, dont 11 890 Phalaropes à bec étroit et 5 560 Bécasseaux à échasses (Morrison et coll. 1995; données inédites du SCF).

Les relevés aériens effectués au printemps 1995 ont commencé au début de mai, probablement avant que la plupart des oiseaux migrant vers le nord ne soient arrivés dans le secteur; par conséquent, un nombre peu élevé d'oiseaux de rivage ont été observés (tableau 41). Leur nombre a augmenté à mesure qu'avancait le printemps, et le pic d'abondance a eu lieu au cours de la dernière journée de relevé.

Tableau 41. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Landis au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai	31 mai
Pluvier kildir		1	
Avocette d'Amérique	8		16
Chevalier semipalmé	13	1	1
Oiseaux de rivage – petits	12		1 170
Oiseaux de rivage – moyens		20	
Oiseaux de rivage – autres		125	1 479
Nombre total d'oiseaux de rivage	33	147	2 666

En raison du grand nombre de lacs faisant l'objet de relevés, des relevés au sol n'ont été effectués au lac Landis qu'après l'obtention du dénombrement aérien élevé du 31 mai (tableau 42). Au cours des deux relevés effectués au printemps 1995, le Bécasseau sanderling a été l'espèce la plus abondante à ce lac, et le total des pics d'abondance des espèces a été de 2 247 oiseaux.

Tableau 42. Oiseaux de rivage observés au lac Landis, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	3 juin	7 juin
Pluvier kildir		5
Avocette d'Amérique	6	60
Chevalier semipalmé		14
Chevalier grivelé		2
Barge marbrée	1	
Bécasseau sanderling	1 661	570
Bécasseau à croupion blanc		149
Bécasseau semipalmé		282
Phalarope de Wilson	3	
Phalarope à bec étroit		70
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 671	1 152

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Lors des relevés des oiseaux de rivage effectués à l'automne 1995, on a constaté une faible fréquentation du milieu humide pendant les deux premiers relevés, une forte proportion des oiseaux observés étant des nicheurs locaux des Prairies, comme l'Avocette d'Amérique et le Chevalier semipalmé (tableau 43). Le nombre d'Avocettes d'Amérique a continué d'augmenter, avant leur départ vers le sud. Un bon nombre de Bécasseaux à poitrine cendrée ont aussi été observés au cours du dernier relevé automnal. Le total des pics d'abondance des espèces pour la période de migration automnale a été de 1 711 oiseaux.

Tableau 43. Oiseaux de rivage observés au lac Landis, en Saskatchewan, à l'automne 1995

Espèces	15 juillet	23 juillet	30 juillet
Pluvier argenté			25
Pluvier semipalmé			3
Pluvier kildir			16
Avocette d'Amérique	29	130	336
Grand Chevalier		20	
Petit Chevalier		81	165
Chevalier semipalmé	3	79	55
Barge marbrée		8	41
Bécasseau sanderling		41	
Bécasseau à poitrine cendrée			597
Bécasseau de Baird		20	113
Bécasseau semipalmé		15	122
Bécasseau à échasses			75
Bécassin roux ou Bécassin à long bec			3
Phalarope à bec étroit			75
Nombre total d'oiseaux de rivage	32	394	1 582

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Le lac Landis est un long lac étroit qui se trouve dans une vallée ou un ancien chenal d'écoulement glaciaire et qui présente des rives escarpées et d'étroites bandes de rivage sur les côtés. Le gros de l'habitat propice aux oiseaux de rivage se situait aux extrémités du lac et était particulièrement étendu lorsque le niveau d'eau était bas, les oiseaux y trouvant de grandes vasières pour se reposer et s'alimenter. La majorité des oiseaux de rivage ont été observés aux extrémités du lac, et surtout à l'extrémité nord. Le lac figure dans la liste des ZICO, et une portion de la partie centrale de la rive ouest a été désignée habitat essentiel pour le Pluvier siffleur (site Web des ZICO).

4.1.16 Lac Manitou, Saskatchewan

Le lac Manitou est une aire de reproduction importante pour le Pluvier siffleur (site Web des ZICO du Canada) et, au cours de relevés effectués à ce lac (figure 1, annexe 21), on a dénombré 27 adultes de cette espèce et 166 autres oiseaux de rivage en juin 1984 (Harris et coll. 1985), et 111 adultes en 1991 (Skeel 1994; Morrison et coll. 1995). Au cours des relevés aériens effectués au printemps 1987 au lac Manitou, on a observé 28 702 oiseaux de rivage dans le bassin, dont 26 530 Phalaropes à bec étroit et 15 Avocettes d'Amérique (Smith et Dickson 1989). Les personnes chargées du relevé aérien effectué le 1^{er} juin 1988 ont observé 7 805 oiseaux de rivage, dont 4 613 Phalaropes à bec étroit et 249 Avocettes d'Amérique (données inédites du SCF). Au cours des relevés au sol effectués au lac Manitou le 20 mai 1989, on a observé 28 806 oiseaux de rivage, dont 26 555 Phalaropes à bec étroit, 548 Bécasseaux sanderling et 1 202 Bécasseaux semipalmés (données inédites du SCF; Morrison et coll. 1995).

Le lac Manitou, qui fait partie des ZICO de la région du lac Manitou (site Web des ZICO), est un grand lac alcalin (8 000 hectares) dont les côtés ouest et sud sont bordés de grands pâturages et de coopératives de pâturage se trouvant en terrain vallonné et sableux couvert de prairie indigène parsemée de peupliers faux-trembles rabougris, et dont les côtés nord et est sont bordés de terres cultivées. Les rives escarpées réduisaient les perturbations le long des côtés est et nord, tandis que l'accès restreint aux côtés sud et ouest assuraient une très bonne protection aux oiseaux de rivage qui s'y reposaient ou s'y alimentaient. Le rivage était assez variable, allant de bandes étroites autour de la majeure partie du lac à de vastes étendues sur la grande île qui se trouve au centre-sud du lac, et les grands bassins jouxtant la partie principale du lac au sud et à l'ouest offraient d'excellentes aires de repos et d'alimentation aux oiseaux de rivage.

Au cours des relevés aériens effectués au lac Manitou au printemps 1995, des Phalaropes à bec étroit ont été observés en grands nombres et le pic d'abondance de l'espèce a eu lieu le 22 mai (tableau 44). Tous les autres oiseaux de rivage s'y trouvaient en assez petits nombres, comme on pouvait s'y attendre pour ce lac alcalin aux eaux profondes.

Tableau 44. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Manitou au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai	31 mai
Pluvier argenté			4
Pluvier kildir	2	1	17
Avocette d'Amérique	28	8	67
Chevalier semipalmé	3		7
Chevalier grivelé	1		1
Barge marbrée	5	2	12
Bécasseau à échasses			8
Phalarope à bec étroit		26 400	13 010
Oiseaux de rivage – petits	97	855	770
Oiseaux de rivage – moyens			797
Oiseaux de rivage – gros			3
Oiseaux de rivage – autres		1 662	2 108
Nombre total d'oiseaux de rivage	136	28 928	16 804

Les relevés au sol au lac Manitou ont commencé au début de mai afin de ne pas manquer les espèces d'oiseaux de rivage qui migrent tôt, mais on a observé surtout des nicheurs locaux (tableau 45). La première vague d'oiseaux en migration vers le nord est arrivée au lac vers le milieu de mai, et l'effectif du Phalarope à bec étroit, espèce la plus abondante, s'est accru jusqu'à l'atteinte de son pic d'abondance le 28 mai. Le Bécasseau semipalmé et le Bécasseau sanderling étaient les autres espèces prédominantes, mais leur nombre était de beaucoup inférieur à celui des phalaropes. La population d'Avocettes d'Amérique, espèce nichant localement, se situait entre 130 et 175 individus. L'observation régulière du Courlis à long bec indique que cet oiseau nichait probablement dans le secteur, qui se trouve à la limite septentrionale de l'aire de reproduction de l'espèce en Saskatchewan. Au printemps 1995,

le total des pics d'abondance des espèces a été de 71 429 oiseaux, le Phalarope à bec étroit représentant 93 % du total.

Tableau 45. Oiseaux de rivage observés au lac Manitou, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	8 mai	12 mai	16 mai	20 mai	24 mai	28 mai	1 ^{er} juin	5 juin
Pluvier argenté			9	11	60	16	13	1
Pluvier bronzé				13		17	1	
Pluvier siffleur	12	16	12	12	13	23	16	18
Pluvier semipalmé				27	5	1	2	
Pluvier kildir	32	32	25	35	28	30	18	31
Avocette d'Amérique	139	165	174	153	165	137	131	151
Grand Chevalier	1							
Petit Chevalier	7		2					
Chevalier solitaire			1	4	1			
Chevalier semipalmé	27	13	11	7	8	8	4	7
Chevalier grivelé	2	9	15	73	23	19	39	16
Courlis corlieu						1		
Courlis à long bec	5	1	1	3	7	2		
Barge marbrée	69	41	47	46	35	43	46	49
Tournepipier à collier						2		1
Bécasseau maubèche					7			
Bécasseau sanderling	76	86	34	75	1 176	1 186	1 264	1 010
Bécasseau variable					1			
Bécasseau à poitrine cendrée	2	2					1	
Bécasseau à croupion blanc			1		57	21	2	
Bécasseau de Baird	6	118	112	81	558	270	18	
Bécasseau semipalmé		1	140	52	2 046	721	263	
Bécasseau minuscule		1	8	7	3			
Bécasseau à échasses					31			
Oiseaux de rivage – petits	6	78	110	287	217	35	6	
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		2			1			
Phalarope de Wilson		6	66	7			4	7
Phalarope à bec étroit		385	2 598	35 648	56 577	66 860	17 934	19
Nombre total d'oiseaux de rivage	384	956	3 366	36 541	61 019	69 392	19 762	1 310

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés au sol des oiseaux de rivage se sont poursuivis pour l'automne 1995, à compter de la mi-juillet (tableau 46). Le Phalarope à bec étroit était l'espèce d'oiseau de rivage la plus abondante pendant la migration automnale, et son pic d'abondance a eu lieu le 26 juillet. Le Bécasseau semipalmé et le Bécasseau de Baird étaient les deux autres espèces les plus abondantes, et le pic d'abondance des deux espèces a eu lieu le 23 août. Le Petit Chevalier

était assez commun le long des rives du lac Manitou, et deux pics d'abondance de l'espèce ont eu lieu pendant sa migration, du début au milieu d'août. Un Courlis à long bec a été vu au cours de la période de migration automnale. Le lac Manitou est un important site de nidification pour le Pluvier siffleur, comme ont permis de le constater les 43 oiseaux observés vers la fin de juillet. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 45 380 oiseaux, et le Phalarope à bec étroit représentait 88 % du dénombrement automnal total.

Tableau 46. Oiseaux de rivage observés au lac Manitou, en Saskatchewan, à l'automne 1995

Espèces	12 juillet	19 juillet	26 juillet	2 août	10 août	16 août	23 août	30 août
Pluvier argenté	1		14	12	20	145	19	7
Pluvier bronzé		3	1					
Pluvier siffleur	34	43	43	19	13	9	7	
Pluvier semipalmé	4	5	115	58	12	26	61	62
Pluvier kildir	68	48	49	82	25	58	24	26
Avocette d'Amérique	92	67	52	24	5	17	4	2
Grand Chevalier	1	5	10	4	1	3		1
Petit Chevalier	119	127	505	931	581	1 019	588	356
Chevalier semipalmé	65	28	39	83	35	59	13	1
Chevalier grivelé	55	77	110	159	76	101	72	31
Courlis corlieu					1			
Courlis à long bec			1					
Barge marbrée	33	16	19	4		4	2	
Tournepierre à collier			3	1				4
Bécasseau maubèche	3							
Bécasseau sanderling	10	27	30	64	75	16	92	16
Bécasseau à poitrine cendrée	2	47	68	60	45	98	208	52
Bécasseau de Baird	259	86	254	39	12	412	1 419	75
Bécasseau semipalmé	172	31	94	171	302	824	1 757	151
Bécasseau minuscule	5	3	13	5		18	33	1
Bécasseau à échasses	8			2		2		
Oiseaux de rivage – petits	268	35		74	68	70	39	18
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		14	12	3	6	25	23	
Phalarope de Wilson			6	1	4	4	4	
Phalarope à bec étroit	21 472	20 575	40 067	20 510	8 888	11 702	5 168	2 131
Nombre total d'oiseaux de rivage	22 564	21 138	41 283	22 135	10 099	14 374	9 422	2 839

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés au sol au lac Manitou ont repris le 13 mai 1996, et le Phalarope à bec étroit est venu en tête de liste des oiseaux de rivage observés, suivi du Bécasseau sanderling (tableau 47). Le nombre de Phalaropes à bec étroit observés a augmenté de façon constante pour atteindre un maximum de 46 845 oiseaux le 25 mai. Le pic d'abondance du Bécasseaux

sanderling a été d'un peu plus de 3 100 oiseaux, et celui des Bécasseaux semipalmés, de 2 885 individus. Bien que le Pluvier siffleur n'ait pas été spécifiquement ciblé par les relevés, son dénombrement a atteint un maximum de 56 oiseaux le 29 mai, ce qui est plus de deux fois son effectif du 28 mai 1995. L'observation de deux Bécasseaux d'Alaska a été un fait inusité, car cette espèce migre habituellement le long de la côte du Pacifique. Par ailleurs, l'observation d'un Courlis à long bec indique qu'il est possible que cet oiseau ait niché dans le secteur. Le total des pics d'abondance des espèces pour le printemps 1996 a été de 54 538 oiseaux, et le Phalarope à bec étroit a représenté 85 % de ce total. Des relevés n'ont pas été effectués à ce lac à l'automne 1996.

Tableau 47. Oiseaux de rivage observés au lac Manitou, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai	2 juin
Pluvier argenté	1	9	9	21	11	3
Pluvier bronzé		9				
Pluvier siffleur	11	53	42	49	56	26
Pluvier semipalmé	26	29	8	1		
Pluvier kildir	20	22	27	27	21	21
Avocette d'Amérique	56	150	105	111	146	133
Chevalier semipalmé	15	32	10	12	2	6
Chevalier grivelé	16	34	69	14	14	24
Courlis à long bec				1		
Barge marbrée	65	83	36	28	29	45
Tournepietre à collier		65	40	14	2	
Bécasseau maubèche	7	11				
Bécasseau sanderling	207	3 104	1 816	2 652	2 453	2 903
Bécasseau variable		8	8	10	2	
Bécasseau à poitrine cendrée		5				
Bécasseau à croupion blanc	1	63	25	331	68	66
Bécasseau de Baird	34	172	48	50	17	2
Bécasseau d'Alaska		2				
Bécasseau semipalmé	108	2 242	512	2 885	1 264	534
Bécasseau minuscule	1	26	52	3	4	
Bécasseau à échasses		318	37	771	41	
Oiseaux de rivage – petits	180	299	455	342	183	15
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		8	5			
Phalarope de Wilson		1				
Phalarope à bec étroit	819	17 076	32 097	46 845	16 977	4 914
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 567	23 825	35 403	54 167	21 290	8 692

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

De tous les bassins de la région ayant fait l'objet de relevés au cours de la période de deux ans, le lac Manitou est celui qui a été le plus fréquenté par les oiseaux de rivage, et l'espèce la plus abondante était le Phalarope à bec étroit. La comparaison des dénombrements totaux des

espèces pour chacune des deux périodes printanières révèle une diminution de la fréquentation du lac Manitou d'environ 24 % de 1995 à 1996. L'espèce dont le nombre a le plus diminué est le Phalarope à bec étroit, avec 20 000 oiseaux de moins en 1996, soit environ 30 % de moins que le pic d'abondance de 1995. Pour les autres espèces, le nombre d'oiseaux observés au cours des deux périodes printanières était comparable, sauf pour le Bécasseau sanderling, dont le nombre a plus que doublé en 1996. La région a connu une sécheresse au cours de la période des relevés et, bien que ce bassin profond connaisse chaque année une baisse de son niveau d'eau, il offrait toujours un habitat convenable aux divers oiseaux de rivage qui y faisaient halte ou s'y reproduisaient.

4.1.17 Lac Muddy, Saskatchewan

Le lac Muddy (figure 1, annexe 22) est un bassin au lit plat de très faible profondeur qui est fort susceptible de s'assécher lorsqu'il n'est pas réalimenté de façon régulière par le ruissellement pluvial provenant des terres avoisinantes. En avril 1995, on pouvait voir, à partir du sommet de la colline qui borde la route 21, de vastes étendues de battures alcalines sèches et poussiéreuses. En octobre 1996, le bassin était complètement à sec et recouvert en majeure partie de diverses graminées.

Au cours des relevés aériens effectués au printemps 1987, on a noté la présence de 10 654 oiseaux de rivage au lac Muddy, dont 124 Avocettes d'Amérique et 275 Bécasseaux à échasses (Smith et Dickson 1989). Lorsqu'ont été effectués les relevés aériens dans la région, le 1^{er} juin 1988, le lac Muddy était à sec, et il l'était toujours lorsqu'ont été effectués les relevés au sol du 22 mai 1989 (données inédites du SCF).

Les relevés aériens effectués au printemps 1995 ont permis de constater qu'un grand nombre d'oiseaux de rivage fréquentaient le bassin, et le pic d'abondance a eu lieu à la fin de mai (tableau 48). La seule espèce identifiée présente en grand nombre a été l'Avocette d'Amérique, qui nichait probablement le long des rives du lac.

Tableau 48. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Muddy au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai	31 mai
Avocette d'Amérique	161	239	85
Chevalier semipalmé	14	3	
Courlis à long bec			1
Barge marbrée	7	6	
Phalarope à bec étroit			325
Oiseaux de rivage – petits		3 225	
Oiseaux de rivage – moyens		387	93
Oiseaux de rivage – gros	1	4	30
Oiseaux de rivage – autres	30	1 355	4 832
Nombre total d'oiseaux de rivage	213	5 219	5 366

Les relevés au sol printaniers au lac Muddy ont commencé le 14 mai (tableau 49). Le lac Muddy, qui est de grande taille et dont le relief est plat, a un lit composé d'un substrat de silt fin qui, lorsqu'il était humide, limitait les déplacements. Certains oiseaux de rivage qui s'alimentaient à bonne distance au centre du bassin étaient difficiles à identifier, et ils ont été classés par catégories de taille (annexe 4). Parmi les espèces qui ont pu être identifiées, le Phalarope à bec étroit était la plus abondante dans le bassin, suivi du Bécasseau semipalmé et du Bécasseau sanderling.

Tableau 49. Oiseaux de rivage observés au lac Muddy, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté		25	154	552	404	64
Pluvier bronzé		1				
Pluvier kildir	5	6	3	1	6	3
Avocette d'Amérique	116	105	169	55	151	97
Petit Chevalier	1		10			
Chevalier semipalmé	10	24	15	13	15	10
Chevalier grivelé		2				
Barge marbrée	16	14	14	15	24	17
Tournepierré à collier				4		
Bécasseau maubèche				2		
Bécasseau sanderling	19	290	465	1 164	1 399	705
Bécasseau variable		1		1		
Bécasseau à poitrine cendrée				7		
Bécasseau de Baird	76	653	45	141	194	
Bécasseau semipalmé		567	1 921	971	2 775	97
Bécasseau à échasses		600	267	636	164	
Oiseaux de rivage – gros		2				
Oiseaux de rivage – moyens		3	2 000			
Oiseaux de rivage – autres			90			
Oiseaux de rivage – petits	260	785	1 734	179	145	1
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		13				
Bécassine de Wilson			1			
Phalarope de Wilson	6	136	6	3	3	1
Phalarope à bec étroit		1 015	4 652	3 384	1 479	5
Nombre total d'oiseaux de rivage	509	4 242	11 546	7 128	6 759	1 000

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Le pic d'abondance de ces espèces de passage était situé entre le 22 et le 30 mai. Une bonne population d'Avocettes d'Amérique semblait nicher aux alentours du rivage, le pic d'abondance de l'espèce ayant été de 169 adultes. Au printemps 1995, le total des pics d'abondance des espèces au lac Muddy a été de 11 067 oiseaux, ce qui est moindre que le dénombrement journalier le plus élevé (11 546 oiseaux).

Aucun relevé au sol n'a été effectué au lac Muddy à l'automne 1995 en raison des mauvaises conditions hydriques, mais les relevés ont repris au printemps 1996 (tableau 50). Le bas niveau d'eau, la distance à parcourir pour se rendre au secteur où se trouvaient les oiseaux et la topographie du lac ont encore une fois influé sur notre capacité d'identifier un grand nombre d'oiseaux de rivage, comme le montre le nombre qui figure dans la catégorie « oiseaux de rivage – petits ». En 1996, les dénombrements d'oiseaux de rivage ont été inférieurs à ce qu'ils avaient été en 1995, le dénombrement journalier le plus élevé pour 1996 se situant à environ 50 % de celui pour 1995. Le nombre de Phalaropes à bec étroit a chuté à des niveaux négligeables, mais le nombre de Bécasseaux à échasses observés a augmenté de quatre fois ce qu'il était en 1995, avec un pic d'abondance de 2 322 individus le 27 mai. L'observation de quatre Barges hudsoniennes était inhabituelle, car il s'agit de migrateurs hâtifs que nos relevés ne permettent habituellement pas d'observer. Des nicheurs locaux fréquentaient encore le lac si l'on se fie au nombre et à la variété d'espèces observées au cours des relevés printaniers. Le total des pics d'abondance des espèces n'a pas été calculé en raison du grand nombre d'oiseaux non identifiés dans le bassin. Aucun relevé au sol n'a été effectué au lac Muddy au cours de la période de migration automnale de 1996.

Tableau 50. Oiseaux de rivage observés au lac Muddy, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	15 mai	23 mai	27 mai	31 mai
Pluvier argenté		8	1	197
Pluvier bronzé		120		
Pluvier kildir	1	2	2	1
Avocette d'Amérique	14	69	40	37
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	2			
Chevalier semipalmé	13	26	2	9
Courlis à long bec	3			1
Barge hudsonienne		4		
Barge marbrée	14	14	12	31
Bécasseau sanderling	9			
Bécasseau à poitrine cendrée			399	
Bécasseau à croupion blanc		10		
Bécasseau de Baird	70	45		
Bécasseau semipalmé		653	65	
Bécasseau minuscule		12		
Bécasseau à échasses	50	1 993	2 322	19
Oiseaux de rivage – moyens		10		
Oiseaux de rivage – petits	184	1 023	2 943	53
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	278	1		
Phalarope de Wilson		2		1
Phalarope à bec étroit		71	270	
Nombre total d'oiseaux de rivage	638	4 055	6 055	152

* Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

En raison de sa faible profondeur et de son lit plat, le lac Muddy est fort susceptible de s'assécher lorsque les précipitations annuelles ou saisonnières sont faibles. En outre, la nature du sol de ce bassin l'empêche probablement d'être cultivé; il demeure donc un bassin asséché jusqu'à ce qu'il soit de nouveau alimenté en eau. Par conséquent, les oiseaux de rivage ont tendance à fréquenter ce lac de façon opportuniste, quand les conditions hydriques y sont favorables.

4.1.18 Lac Opuntia, Saskatchewan

Au lac Opuntia (figure 1, annexe 23), on a observé diverses espèces d'oiseaux de rivage, dont des Pluviers siffleurs, dès juillet 1972 (Renaud 1974; Renaud et coll. 2008), puis de façon sporadique jusqu'à ce qu'un inventaire soit effectué dans l'ensemble de la région en 1987. Parmi les oiseaux de rivage observés en assez grand nombre, mentionnons l'Avocette d'Amérique – 330 en juillet 1975 et 430 en juillet 2000; le Pluvier bronzé – 468 en mai 1975; la Barge hudsonienne – 950 en août 1979; le Bécasseau sanderling – 400 en juillet 1974; le Bécasseau de Baird – 228 en juillet 2000 (Renaud et coll. 2008). Une visite effectuée au lac le 15 mai 1984 a permis d'observer 6 Pluviers siffleurs (Wiercinski 1984). Au printemps 1987, au cours de relevés aériens effectués au lac Opuntia, on a observé 715 oiseaux de rivage, dont 184 Avocettes d'Amérique (Smith et Dickson 1989). Des relevés aériens ont été effectués à ce lac le 1^{er} juin 1988 et on y a observé 6 118 oiseaux de rivage (données inédites du SCF), tandis que des relevés au sol effectués le 28 mai 1989 ont permis d'y dénombrer 4 450 oiseaux de rivage, dont 2 087 Phalaropes à bec étroit et 832 Bécasseaux à échasses (données inédites du SCF).

En avril 1995, le lac présentait un niveau d'eau élevé, celui-ci atteignant la ligne de crue ou la bordure extérieure de la berge. Cette situation peut avoir influé sur la fréquentation du lac par les oiseaux de rivage, car, au cours des relevés aériens effectués dans le bassin en mai 1995, peu d'oiseaux de rivage ont été observés au lac Opuntia (tableau 51).

Tableau 51. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Opuntia au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai
Pluvier kildir	4	15
Avocette d'Amérique	62	35
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	2	5
Chevalier semipalmé	30	31
Chevalier grivelé		2
Barge marbrée	14	6
Phalarope à bec étroit		75
Oiseaux de rivage – petits	13	68
Oiseaux de rivage – moyens	73	31
Oiseaux de rivage – gros	3	7
Oiseaux de rivage – autres		135
Nombre total d'oiseaux de rivage	201	410

Le niveau d'eau élevé, l'habitat peu favorable offert par le rivage et le nombre peu élevé d'oiseaux de rivage lors des relevés aériens ont motivé la décision de ne pas effectuer de relevés au sol à ce lac en 1995. Comme ce lac est éloigné du cœur de la zone couverte par l'étude, un seul relevé y a été effectué au printemps 1996. Le 30 mai 1996, plus de 3 000 oiseaux de rivage ont été observés, dont la grande majorité étaient des Phalaropes à bec étroit (tableau 52).

Tableau 52. Oiseaux de rivage observés au lac Opuntia, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	30 mai
Pluvier kildir	1
Avocette d'Amérique	22
Chevalier semipalmé	2
Barge marbrée	9
Phalarope à bec étroit	3 000
Nombre total d'oiseaux de rivage	3 034

Les observations antérieures d'oiseaux de rivage indiquent que ceux-ci fréquentent le bassin lorsque les conditions sont favorables. De plus, étant donné que le lac Opuntia est un refuge d'oiseaux migrateurs régi par le gouvernement fédéral, il continuera d'être utilisé de façon opportuniste par les oiseaux de rivage comme halte migratoire ou site de nidification.

4.1.19 Lac Reflex (Saskatchewan) – bassin est

Comme nous l'avons déjà indiqué (section 4.1.8), ce bassin n'avait pas spécifiquement fait l'objet de relevés antérieurs, et la documentation ne renferme aucune observation d'oiseaux de rivage pour cet endroit précis. Les résultats des relevés de 1995-1996 constituent les seuls renseignements connus sur la fréquentation de ce bassin par les oiseaux de rivage. Ce bassin fait partie de la ZICO de la région du lac Manitou (site Web des ZICO).

Le relevé aérien au lac Reflex – bassin est (figure 1, annexe 24) a été effectué tôt en saison, et aucun autre relevé n'a été effectué au printemps 1995 en raison du nombre peu élevé d'oiseaux dénombrés et de problèmes de logistique (tableau 53).

Tableau 53. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Reflex – bassin est au printemps 1995

Espèces	9 mai
Pluvier argenté	2
Pluvier kildir	3
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	8
Chevalier semipalmé	13
Barge marbrée	9
Oiseaux de rivage – moyens	5
Oiseaux de rivage – gros	3
Oiseaux de rivage – autres	12

Les rives du bassin est du lac Reflex sont plutôt sableuses et semblables à celles du bassin ouest, comme le sont de façon générale les sols de cette région. Le Bécasseau sanderling, qui semble avoir une préférence pour ce type d'habitat, était l'oiseau de rivage l plus abondant dans le bassin (tableau 54). L'abondance du Bécasseau sanderling, migrateur tardif, a été le plus élevée de la fin de mai au début de juin. Le nombre de nicheurs locaux est demeuré assez constant tout au long de la période au cours de laquelle ont été effectués les relevés, et il s'agissait probablement d'oiseaux nichant au bassin est du lac Reflex. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 2 197 oiseaux au printemps 1995.

Tableau 54. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin est, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai	2 juin
Pluvier argenté		8		11	5	2
Pluvier siffleur					1	
Pluvier semipalmé	12		12	5		
Pluvier kildir	12	8	23	19	17	20
Avocette d'Amérique	9	20	10	20	17	20
Petit Chevalier	37	2	1	10		
Chevalier semipalmé	23	18	26	17	14	15
Chevalier grivelé	1		3	7	1	
Courlis corlieu				1		
Courlis à long bec	2					1
Barge marbrée	32	13	21	26	12	10
Bécasseau maubèche						5
Bécasseau sanderling	6		182	1 022	1 832	1 894
Bécasseau à poitrine cendrée		6		4	2	1
Bécasseau à croupion blanc	1					
Bécasseau de Baird	25		6			12
Bécasseau semipalmé	1		81	23		10
Bécasseau minuscule	1	2				
Oiseaux de rivage – gros			1			
Oiseaux de rivage – petits	39	30	102	140	60	9
Bécassine de Wilson	2	1	1	2	2	2
Phalarope de Wilson			4			1
Phalarope à bec étroit			4	7	3	
Nombre total d'oiseaux de rivage	179	92	442	1 279	1 943	1 980

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés au sol au bassin est du lac Reflex ont repris à la mi-juillet, mais le nombre d'oiseaux de rivage qui fréquentaient le bassin est demeuré assez peu élevé jusqu'à la mi-août (tableau 55). Il est probable qu'une petite bande de Bécasseaux semipalmés et de Bécasseaux

de Baird ait fait brièvement halte le 17 août avant de poursuivre leur migration vers le sud. Le total des pics d'abondance des espèces n'a été que de 717 oiseaux à l'automne, ce qui représente à peu près le tiers du total observé au printemps.

Tableau 55. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin est, en Saskatchewan, à l'automne 1995

Espèces	13 juillet	20 juillet	27 juillet	3 août	11 août	17 août	24 août
Pluvier argenté		4	11	6	7	22	38
Pluvier bronzé			3				
Pluvier siffleur	2	2	1				1
Pluvier semipalmé	10					9	39
Pluvier kildir	30	38	50	54	30	60	53
Avocette d'Amérique		2		2			55
Grand Chevalier	1						
Petit Chevalier	7	5	2	15	15	36	13
Chevalier semipalmé	5	5	5	10	8		
Chevalier grivelé	10	16	14	31	12	11	
Barge marbrée	9	12	17	12	7	4	3
Bécasseau sanderling	4	2			4	1	
Bécasseau à poitrine cendrée	15	13	5	6	19	3	93
Bécasseau de Baird	2				3	152	54
Bécasseau semipalmé	10			17	11	142	123
Bécasseau minuscule	2		1			15	13
Oiseaux de rivage – petits		7					
Bécassin roux ou							
Bécassin à long bec		1	1				
Bécassine de Wilson	2						
Phalarope à bec étroit	20	22					
Nombre total d'oiseaux de rivage	87	85	45	93	79	364	354

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés au sol des oiseaux de rivage au bassin est du lac Reflex se sont poursuivis au printemps 1996 (tableau 56). Encore une fois, le Bécasseau sanderling était l'espèce la plus abondante, avec un pic d'abondance de 1 728 oiseaux à la fin de mai, à la même date que le pic de 795 oiseaux du Bécasseau semipalmé. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 3 099 oiseaux pour le printemps 1996, ce qui représente une augmentation d'environ 41 % de la présence d'oiseaux de rivage par rapport au printemps 1995.

Tableau 56. Oiseaux de rivage observés au lac Reflex – bassin est, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai	
Pluvier argenté		2		13	16	5
Pluvier bronzé				23		

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai
Pluvier siffleur				2	
Pluvier kildir	4	9	11	8	5
Avocette d'Amérique	2	17	7	7	5
Petit Chevalier	11				
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	1				
Chevalier semipalmé	7	13	5	8	5
Chevalier grivelé	1	3	1		
Courlis à long bec			1	1	
Barge marbrée	13	22	16	14	5
Tournepierre à collier			7	15	4
Bécasseau maubèche				6	11
Bécasseau sanderling		412	1 577	1 728	1 678
Bécasseau variable			3		
Bécasseau à croupion blanc		4	6	37	16
Bécasseau de Baird		5	13	7	
Bécasseau semipalmé		317	677	795	89
Bécasseau minuscule		23	16	16	
Oiseaux de rivage – gros		20	2		
Oiseaux de rivage – moyens			21		
Oiseaux de rivage – petits	65	42	45	30	
Bécassin roux ou					
Bécassin à long bec	1				
Bécassine de Wilson	2	5	6	2	
Phalarope à bec étroit			94	347	37
Nombre total d'oiseaux de rivage	107	892	2 531	3 023	1 855

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Le bassin est du lac Reflex présente un habitat semblable à celui du bassin ouest, et il est probable que les oiseaux de rivage se soient déplacés dans le secteur et aient fréquenté les deux bassins, selon les ressources disponibles, afin de s'alimenter et de se reposer pendant leur migration.

4.1.20 Lacs Seagram, Saskatchewan

Les relevés aériens printaniers effectués dans cette région ont visé notamment trois lacs groupés ensemble, à savoir les lacs « Seagram, Altair et Orion », où l'on a dénombré en tout 284 oiseaux de rivage, dont 4 Avocettes d'Amérique et 50 Bécasseaux à échasses, en mai 1987 (Smith et Dickson, 1989). Un relevé aérien effectué aux lacs Seagram le 1^{er} juin 1988 a permis d'observer 1 318 oiseaux de rivage, dont 145 Avocettes d'Amérique et 864 Phalaropes à bec étroit (données inédites du SCF).

Des relevés aériens ont été effectués aux lacs Seagram (figure 1, annexe 25) au printemps 1995. Le nombre d'oiseaux de rivage observés au cours du premier relevé a été peu élevé, mais le nombre a augmenté plus tard en mai (tableau 57). Le Phalarope à bec étroit était

l'espèce la plus abondante à ces lacs. Le nombre assez stable d'Avocettes d'Amérique indique que l'espèce nichait dans le secteur.

Tableau 57. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués aux lacs Seagram au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai	31 mai
Pluvier kildir	3	2	9
Avocette d'Amérique	22	34	17
Petit Chevalier ou Grand Chevalier		5	
Chevalier semipalmé	12	5	13
Chevalier grivelé	3	1	
Barge marbrée	5	9	7
Bécasseau à échasses			150
Phalarope à bec étroit		2 150	800
Oiseaux de rivage – petits	10	113	32
Oiseaux de rivage – moyens	2	131	83
Oiseaux de rivage – gros	5		2
Oiseaux de rivage – autres		10	158
Nombre total d'oiseaux de rivage	62	2 460	1 271

Des relevés au sol des oiseaux de rivage ont été effectués à trois reprises au printemps 1995 aux lacs Seagram, mais on n'y a jamais recensé un très grand nombre d'oiseaux (tableau 58). Une grande bande de Phalaropes à bec étroit a été observée au cours d'un relevé, et il s'agissait de la majorité des oiseaux observés ce jour-là. Le total des pics d'abondance des espèces n'a été que de 670 oiseaux, et le Phalarope à bec étroit représentait 75 % du total. La plupart des autres espèces observées étaient des oiseaux nichant localement dans les Prairies.

Tableau 58. Oiseaux de rivage observés aux lacs Seagram, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	14 mai	19 mai	4 juin
Pluvier kildir	3	5	9
Avocette d'Amérique	3	40	24
Petit Chevalier		20	
Chevalier semipalmé		16	11
Chevalier grivelé		5	1
Barge marbrée		2	6
Bécasseau sanderling			28
Bécasseau à poitrine cendrée			6
Bécasseau à croupion blanc		2	
Bécasseau de Baird		1	
Bécasseau semipalmé		11	
Oiseaux de rivage – petits		12	20
Bécassin roux ou		5	

Espèces	14 mai	19 mai	4 juin
Bécassin à long bec			

Espèces	14 mai	19 mai	4 juin
Bécassine de Wilson			1
Phalarope de Wilson			19
Phalarope à bec étroit		501	
Nombre total d'oiseaux de rivage	6	620	125

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés au sol effectués aux lacs Seagram pendant la période de migration automnale de 1995 ont permis de constater une fréquentation accrue du bassin (tableau 59). Le Bécasseau semipalmé était l'espèce la plus abondante, et son pic d'abondance a eu lieu tard en août. Le Petit Chevalier a fréquenté le bassin tout au long de la période de migration automnale, tout comme l'ont fait plus d'une centaine de Barges marbrées pendant tout le mois de juillet et au début du mois d'août. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 2 083 oiseaux, ce qui représente près de trois fois celui obtenu pour le printemps. Des relevés n'ont pas été effectués aux lacs Seagram en 1996.

Tableau 59. Oiseaux de rivage observés aux lacs Seagram, en Saskatchewan, à l'automne 1995

Espèces	14 juillet	20 juillet	28 juillet	3 août	14 août	17 août	25 août
Pluvier argenté				30	13		
Pluvier siffleur	2	2	7	4			
Pluvier semipalmé	3	16	6	65	25	53	74
Pluvier kildir	2	31	9	1		3	
Avocette d'Amérique	27	31	20	13	44	3	1
Petit Chevalier	22	161	139	31	169	41	18
Chevalier semipalmé	1	20					
Chevalier grivelé		4				4	
Barge hudsonienne		3					
Barge marbrée	108	187	110	133		7	
Bécasseau sanderling		50		12	75	95	
Bécasseau à poitrine cendrée		1	13	122	72	5	35
Bécasseau de Baird			141			215	186
Bécasseau semipalmé		970	121	75	271	1 035	537
Bécasseau minuscule						3	
Oiseaux de rivage – petits						25	
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		2					
Phalarope de Wilson	1	6					
Phalarope à bec étroit		2	45		18		13
Nombre total d'oiseaux de rivage	159	1 437	589	386	649	1 433	790

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

4.1.21 Lac Street, Saskatchewan

Au cours des relevés aériens effectués au lac Street (figure 1) au printemps 1987, 918 oiseaux de rivage ont été observés (Smith et Dickson 1989), mais aucun ne l'a été au cours du relevé aérien du 1^{er} juin 1988 (données inédites du SCF). Nous n'avons pas trouvé de renseignements antérieurs au sujet de la présence d'oiseaux de rivage au lac Street.

Les relevés aériens effectués au lac Street en mai 1995 (tableau 60) ont permis de constater que le Phalarope à bec étroit était l'espèce identifiée la plus abondante à ce lac.

Tableau 60. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Street au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai
Avocette d'Amérique	7	35
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	2	102
Chevalier semipalmé	10	5
Oiseaux de rivage – petits	10	
Oiseaux de rivage – moyens	20	217
Oiseaux de rivage – gros	8	4
Oiseaux de rivage – autres	50	2 062
Phalarope à bec étroit		1 050
Nombre total d'oiseaux de rivage	107	3 475

Les relevés au sol effectués le 23 mai 1995 (tableau 61) ont confirmé l'abondance du Phalarope à bec étroit au lac Street, alors que le Bécasseau semipalmé y venait au deuxième rang. La somme des pics d'abondance des espèces donne pour le printemps 1995 un total de seulement 2 233 oiseaux du fait du grand nombre d'oiseaux non identifiés au cours du premier relevé. Aucun relevé n'a été effectué à ce lac à l'automne 1995 ou au printemps 1996.

Tableau 61. Oiseaux de rivage observés au lac Street, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	23 mai	27 mai	31 mai	4 juin
Pluvier kildir	1			
Avocette d'Amérique	14	20	19	15
Chevalier semipalmé	2		1	6
Barge marbrée	7	2	1	2
Bécasseau à croupion blanc		12		
Bécasseau de Baird		37		
Bécasseau semipalmé	860	10		
Bécasseau à échasses		16		
Oiseaux de rivage – moyens	1 750			
Oiseaux de rivage – petits		100		
Bécassin roux ou				
Bécassin à long bec		5		

Espèces	23 mai	27 mai	31 mai	4 juin
Bécassine de Wilson	2	2		
Phalarope de Wilson		4		4
Phalarope à bec étroit	1 270			
Nombre total d'oiseaux de rivage	3 905	208	21	27

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

4.1.22 Lac Teo, Saskatchewan

Au cours des relevés aériens effectués au lac Teo (figure 1, annexe 26) au printemps 1987, on a observé 1 152 oiseaux de rivage, dont 173 Avocettes d'Amérique (Smith et Dickson 1989). Cependant, un relevé aérien effectué à ce même lac le 1^{er} juin 1988 n'a permis d'y observer que 125 oiseaux de rivage (données inédites du SCF).

Les relevés aériens effectués au lac Teo au printemps 1995 ont permis d'y observer plus de 6 000 oiseaux de rivage au cours du deuxième des deux relevés (tableau 62). Dans la plupart des cas, on n'a pu déterminer l'espèce, mais pour ce qui est des espèces identifiées, le Phalarope à bec étroit était l'espèce la plus abondante, avec 500 oiseaux.

Tableau 62. Relevés aériens des oiseaux de rivage effectués au lac Teo au printemps 1995

Espèces	9 mai	22 mai
Pluvier kildir	1	2
Avocette d'Amérique	105	22
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	18	19
Chevalier semipalmé	21	18
Barge marbrée	6	9
Phalarope à bec étroit		500
Oiseaux de rivage – petits	15	604
Oiseaux de rivage – moyens	2	24
Oiseaux de rivage – gros	7	2
Oiseaux de rivage – autres	722	4 840
Nombre total d'oiseaux de rivage	897	6 040

Les relevés au sol au lac Teo ont commencé le 23 mai (tableau 63), et c'est au cours de cette journée qu'a été obtenu le dénombrement le plus élevé. Le nombre d'oiseaux observés a diminué à chacun des trois relevés printaniers qui ont suivi. Le 23 mai, l'espèce identifiée la plus abondante était le Bécasseau à échasses, suivi du Bécasseau semipalmé, lequel a connu son pic d'abondance le 27 mai avec 2 200 individus. Le Bécasseau de Baird a aussi atteint son pic d'abondance le 27 mai, avec près de 1 000 individus. Le nombre d'Avocettes d'Amérique est demeuré assez constant pendant toute la période au cours de laquelle ont été effectués les relevés, ce qui correspondait probablement à la population nichant à ce lac. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 5 539 oiseaux au printemps 1995, mais il était de beaucoup inférieur au dénombrement journalier le plus élevé en raison du grand nombre d'oiseaux de rivage non identifiés le 23 mai.

Tableau 63. Oiseaux de rivage observés au lac Teo, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	23 mai	27 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté		9		
Pluvier semipalmé	3			
Pluvier kildir	4	8	5	8
Avocette d'Amérique	56	57	147	64
Chevalier semipalmé	9	5	20	17
Barge marbrée	8	12	16	14
Tournepierrre à collier	1			
Bécasseau sanderling	76	168	365	10
Bécasseau à croupion blanc	1		1	
Bécasseau de Baird	17	993	26	
Bécasseau semipalmé	1 045	2 235	813	
Bécasseau à échasses	1 157	490	27	
Oiseaux de rivage – petits	4 619			
Phalarope de Wilson	42	35	53	68
Phalarope à bec étroit	435	516	122	
Nombre total d'oiseaux de rivage	7 466	4 511	1 590	173

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés au sol de l'automne 1995 au lac Teo ont commencé à la mi-juillet (tableau 64). Le Phalarope à bec étroit était l'oiseau de rivage le plus abondant à ce lac, et le pic d'abondance de l'espèce a eu lieu le 24 juillet, avec plus de 1 600 individus. Plus de 160 Phalaropes de Wilson ont été observés dans le bassin au début de la période de relevé, le 13 juillet, alors que le pic d'abondance du Petit Chevalier a eu lieu le 14 août, avec 322 individus. Diverses autres espèces de passage et nicheuses locales ont fréquenté le bassin en petits nombres tout au long de la période de migration automnale. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 3 376 oiseaux, ce qui représente une diminution d'environ 55 % par rapport au dénombrement journalier le plus élevé obtenu au printemps. Aucun relevé n'a été effectué au lac Teo en 1996.

Tableau 64. Oiseaux de rivage observés au lac Teo, en Saskatchewan, à l'automne 1995

Espèces	13 juillet	24 juillet	31 juillet	6 août	14 août	20 août	31 août
Pluvier argenté	2		24	54	55	138	24
Pluvier semipalmé		12	58			5	
Pluvier kildir	8		4	5			
Avocette d'Amérique	34	94	63	111	31	13	4
Grand Chevalier	11	33					
Petit Chevalier	113	203	123	269	322	106	
Chevalier semipalmé	15	8	14	33	16	1	
Chevalier grivelé	4	4	4	10	1		

Espèces	13 juillet	24 juillet	31 juillet	6 août	14 août	20 août	31 août
Barge hudsonienne		1					
Barge marbrée	26	13	5	5	8	2	
Bécasseau sanderling		2	3				
Bécasseau à poitrine cendrée	4	25	74	80	21	9	
Bécasseau de Baird	36	60	49	19	6	94	
Bécasseau semipalmé	89	73	209	188	164	148	2
Bécasseau minuscule			3		1		
Bécasseau à échasses	116	165	12	4	12		
Oiseaux de rivage – petits		30		16		8	
Bécassin à long bec	93						
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	2	248	155	178	65	20	17
Phalarope de Wilson	162	103	36	2	2		
Phalarope à bec étroit	461	1 672	1 357	1 220	393	654	245
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 166	2 734	2 107	2 135	1 042	1 055	268

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

4.1.23 Lac Wells, Saskatchewan

Un relevé effectué au lac Wells (figure 1, annexe 27) au printemps et à l'été 1985 a permis d'observer 40 oiseaux de rivage, mais aucun individu de l'espèce principalement visée par le relevé, à savoir le Pluvier siffleur, n'a été vu à ce lac (Harris et coll. 1985). Le relevé suivant a été le relevé aérien du printemps 1987 effectué dans la région, et le nombre d'oiseaux de rivage observés au lac Wells a été de 4 649 (Smith et Dickson 1989). Des relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988 ont permis d'observer à ce lac 358 oiseaux de rivage, dont 99 Avocettes d'Amérique (données inédites du SCF). Le 20 mai 1989, 8 168 oiseaux de rivage ont été observés au lac Wells, et la majorité de ceux-ci étaient des Phalaropes à bec étroit (7 690) ainsi que des Avocettes d'Amérique (133) (données inédites du SCF).

En 1995, des relevés au sol ont été effectués de façon régulière entre mai et le début de juin au lac Wells, et on a indiqué que le bassin était, de façon générale, assez peu fréquenté par les oiseaux de rivage, à quelques exceptions près (tableau 65). Le pic d'abondance de l'Avocette d'Amérique au lac Wells a eu lieu au cours du premier relevé, et l'effectif de l'espèce a diminué progressivement lors des relevés suivants. L'arrivée subite d'oiseaux en migration le 24 mai a fait augmenter le nombre d'oiseaux de rivage au lac, avec un pic d'abondance de 1 141 Bécasseaux semipalmés. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 2 955 oiseaux pour la période de migration printanière.

Tableau 65. Oiseaux de rivage observés au lac Wells, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	12 mai	16 mai	20 mai	24 mai	28 mai	1 ^{er} juin	5 juin
Pluvier argenté	4	1		11	20	23	
Pluvier bronzé					147		
Pluvier semipalmé	1						
Pluvier siffleur				2	1		
Pluvier kildir	5	3	1	2	1		1
Avocette d'Amérique	221	127	123	77	75	26	72
Petit Chevalier		4					
Chevalier semipalmé	18	9	8	6	6	18	16
Courlis corlieu							1
Courlis à long bec			1	1			
Barge marbrée	26	34	33	40	44	13	30
Bécasseau sanderling				89	75	425	
Bécasseau de Baird		10	2	145	9	25	
Bécasseau semipalmé	2	12	6	1 141	108	32	
Bécasseau minuscule			2				
Bécasseau à échasses				433	15	1	
Oiseaux de rivage – petits			65			30	
Phalarope de Wilson	1				2	1	4
Phalarope à bec étroit			17	338	310		
Nombre total d'oiseaux de rivage	278	200	258	2 285	813	594	124

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Le nombre total journalier d'oiseaux de rivage observés au cours des relevés de la période de migration automnale de 1995 a varié grosso modo de 1 800 à 3 600 oiseaux (tableau 66). Il a semblé que le lac Wells servait de halte migratoire à l'Avocette d'Amérique, de forts effectifs ayant été observés à diverses dates durant la période de migration de l'espèce. Le Petit Chevalier semblait aussi s'y arrêter pour une courte période avant de poursuivre sa migration vers le sud. Le nombre de Bécasseaux semipalmés présents a varié tout au long du mois d'août, avec deux pics d'abondance du milieu à la fin du mois. Le Bécasseau à échasses est passé plus tôt dans le secteur, avec un pic d'abondance de 1 258 individus le 19 juillet. Étant donné la faible distance entre le lac Wells et le lac Manitou, il a semblé que la plupart des Phalaropes à bec étroit passant dans le secteur fréquentaient le lac Manitou. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 7 123 oiseaux, ce qui représentait une augmentation de 60 % par rapport au nombre total d'oiseaux de rivage observés au lac Wells pendant la période de migration printanière.

Tableau 66. Oiseaux de rivage observés au lac Wells, en Saskatchewan, à l'automne 1995

Espèces	12 juillet	19 juillet	28 juillet	3 août	12 août	17 août	24 août	31 août
Pluvier argenté			11	69	22	170	48	3
Pluvier semipalmé			1	9		11	68	
Avocette d'Amérique	372	205	398	102	62	103	128	25
Petit Chevalier	190	276	1 188	432	1 167	358	158	76
Grand Chevalier		21				5		1
Chevalier semipalmé	60	67	13	20	11			
Barge marbrée	45	26	6					
Bécasseau maubèche	8							
Bécasseau sanderling		13	4			2		
Bécasseau à poitrine cendrée	8	1			182		4	2
Bécasseau de Baird	22	133	13	838	75	63	680	10
Bécasseau semipalmé		205	125	410	1 850	1 070	1 956	17
Bécasseau minuscule							7	
Bécasseau à échasses	544	1 258	428	180	131		96	
Oiseaux de rivage – petits			39			4	200	
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		5	8		1			
Phalarope de Wilson		39		2	1		3	
Phalarope à bec étroit	857	845	253	269	140			4
Nombre total d'oiseaux de rivage	2 106	3 094	2 487	2 331	3 642	1 786	3 348	138

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés au sol du printemps 1996 ont commencé le 13 mai au lac Wells, alors que l'on y a observé moins de 200 oiseaux de rivage (tableau 67). Un pic d'abondance de 552 Bécasseaux sanderling a fait tripler le nombre d'oiseaux observés lors du relevé suivant. Le nombre d'oiseaux de rivage a diminué au cours des relevés qui ont suivi, jusqu'au pic d'abondance du 29 mai, où ont été observés plus de 1 500 oiseaux, principalement des Bécasseaux semipalmés, des Bécasseaux sanderling et des Phalaropes à bec étroit. Le nombre d'oiseaux était beaucoup moins élevé lors de la journée du dernier relevé, ceux-ci étant en grande partie des oiseaux de rivage qui nichaient dans le secteur. L'observation continue d'un Pluvier siffleur pendant toute la période des relevés printaniers indique que cette espèce nichait peut-être dans le secteur, bien que l'on n'ait trouvé aucun nid. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 1 686 oiseaux pour la période des relevés du printemps 1996. Le nombre total d'oiseaux de rivage observés au lac Wells en 1996 a été d'environ 43 % inférieur à ce qu'il avait été au printemps 1995. Les totaux pour la période de migration printanière étaient aussi de beaucoup inférieurs à ceux observés à l'automne 1995, ce qui indique que les oiseaux en migration pourraient préférer s'arrêter à ce bassin en automne. Des relevés n'ont pas été effectués au lac Wells au cours de la période de migration automnale de 1996. Bien que le lac Wells se trouve dans la ZICO de la région du lac Manitou (site Web des ZICO), il ne bénéficie d'aucun statut de conservation qui le protégerait contre des projets d'aménagement.

Tableau 67. Oiseaux de rivage observés au lac Wells, en Saskatchewan, au printemps 1996

Espèces	13 mai	17 mai	21 mai	25 mai	29 mai	2 juin
Pluvier argenté			2	39		
Pluvier siffleur		4	1	1		1
Pluvier kildir			1			
Avocette d'Amérique		12	1	7	26	17
Chevalier semipalmé	7	15	14	15	9	20
Barge marbrée	8	11	10	17	8	32
Tournepierre à collier				1		
Bécasseau maubèche		3				
Bécasseau variable					1	
Bécasseau sanderling	9	552	85	110	498	9
Bécasseau à croupion blanc			3		15	
Bécasseau de Baird	24	7	13		1	8
Bécasseau semipalmé	96	16	29	42	720	
Bécasseau minuscule			15			
Bécasseau à échasses					2	1
Oiseaux de rivage – petits	8	12		20	17	
Phalarope de Wilson		2				
Phalarope à bec étroit	44				230	
Nombre total d'oiseaux de rivage	196	634	174	252	1 527	88

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

4.2 Lacs du centre-est de la Saskatchewan : 1997-1998

4.2.1 Lacs Basin et Middle

Un Pluvier siffleur adulte seul a été observé au lac Basin (figure 2, annexe 28) le 5 juin 1984, tandis que deux Pluviers siffleurs adultes l'ont été au lac Middle (figure 2, annexe 29) le 10 juillet de cette même année (Wiercinski 1984). Les lacs Basin et Middle n'ont pas fait l'objet de relevés aériens en 1987, mais des relevés aériens effectués le 30 mai 1988 au lac Basin ont permis d'y observer 2 398 oiseaux de rivage, dont 120 Avocettes d'Amérique, tandis que 10 282 oiseaux de rivage, dont 3 945 phalaropes non identifiés et 40 Avocettes d'Amérique, ont été observés au lac Middle (données inédites du SCF). Des relevés au sol effectués aux lac Middle et Basin combinés ont permis d'observer, au total, 5 830 oiseaux de rivage le 25 mai 1988, et 12 623 au printemps 1989 (Morrison et coll. 1995).

Les premiers relevés aux lacs Basin et Middle ont eu lieu le 15 mai 1997 et le nombre d'oiseaux de rivage observés a, dans l'ensemble, été extrêmement peu élevé (tableaux 68 et 69). Le lac Basin n'a à aucun moment été beaucoup fréquenté par les oiseaux de rivage au cours du printemps 1997, tandis que plus de 1 400 Phalaropes à bec étroit ont été observés au lac Middle le 27 mai. Le total des pics d'abondance des espèces au printemps 1997 a été peu

élevé pour les deux lacs, se chiffrant à 511 oiseaux pour le lac Basin et à 1 649 oiseaux pour le lac Middle.

Tableau 68. Oiseaux de rivage observés au lac Basin, en Saskatchewan, au printemps 1997

Espèces	15 mai	19 mai	27 mai	31 mai	4 juin
Pluvier argenté		3	2		1
Pluvier siffleur			1		
Pluvier semipalmé			2		
Pluvier kildir	3	5	9	9	4
Avocette d'Amérique	21	15	29	14	25
Chevalier semipalmé	7	7	4	5	6
Barge marbrée	6	5	4	4	4
Tournepierre à collier		8	6	9	1
Bécasseau sanderling	2	4	122	36	98
Bécasseau variable	1				
Bécasseau à poitrine cendrée			1	2	
Bécasseau à croupion blanc			6	1	
Bécasseau de Baird			12		1
Bécasseau semipalmé		3	188	110	77
Bécasseau à échasses			84	60	10
Oiseaux de rivage – petits			9		25
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	1				
Bécassine de Wilson			2		1
Phalarope à bec étroit			27	3	
Nombre total d'oiseaux de rivage	38	42	494	244	248

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 69. Oiseaux de rivage observés au lac Middle, en Saskatchewan, au printemps 1997

Espèces	15 mai	27 mai	31 mai
Pluvier semipalmé	5		
Pluvier siffleur	1		
Pluvier kildir		1	2
Avocette d'Amérique	11	31	10
Chevalier semipalmé		1	
Barge marbrée	2	1	
Bécasseau sanderling		58	
Bécasseau à croupion blanc		2	
Bécasseau de Baird		25	
Bécasseau semipalmé	4	66	8

Espèces	15 mai	27 mai	31 mai
Bécasseau minuscule	1		
Bécasseau à échasses		9	
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		1	
Phalarope à bec étroit		1 445	610
Nombre total d'oiseaux de rivage	24	1 640	630

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Les relevés dans ces deux milieux humides ont repris le 24 juillet 1997, mais la fréquentation y a, dans l'ensemble, été extrêmement faible, avec un pic d'abondance journalier de tout juste moins de 150 oiseaux de rivage pour le lac Basin et de 26 oiseaux pour le lac Middle (tableaux 70 et 71). Le total des pics d'abondance des espèces a été de 215 oiseaux pour le lac Middle et de 65 oiseaux pour le lac Basin à l'automne 1997.

Les relevés d'oiseaux de rivage du printemps 1998 ont commencé le 13 mai aux lacs Basin et Middle et, même si les oiseaux y étaient plus nombreux que le printemps précédent, leur nombre a encore été peu élevé pendant toute cette période de relevés, avec un pic d'abondance journalier de 559 oiseaux au lac Basin et de 251 oiseaux au lac Middle. L'Avocette d'Amérique, qui nichait dans le secteur, était l'espèce la plus abondante aux deux lacs (tableaux 72 et 73). On a observé de façon régulière des Pluviers siffleurs, qui nichaient probablement dans le secteur. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 971 et 371 oiseaux, respectivement, pour le lac Basin et le lac Middle. Le dénombrement au lac Middle a été de beaucoup inférieur en raison du moins grand nombre de Phalaropes à bec étroit.

Tableau 70. Oiseaux de rivage observés au lac Basin, en Saskatchewan, à l'automne 1997

Espèces	24 juillet	27 juillet	8 août	21 août	24 août
Pluvier semipalmé				3	
Pluvier kildir	16	17	14		
Avocette d'Amérique	2	4	1	1	2
Grand Chevalier	2	3		3	1
Petit Chevalier	5			7	4
Chevalier solitaire		1			
Chevalier semipalmé	27	31	13	17	1
Chevalier grivelé	20	12	2		
Barge hudsonienne		2			
Barge marbrée	9	11	2	5	
Tournepierrre à collier				2	
Bécasseau sanderling			11		
Bécasseau de Baird	4	15		27	26
Bécasseau semipalmé		14		23	14

Bécasseau minuscule				12	1
Bécasseau à échasses				30	5
Phalarope de Wilson	1			9	8
Phalarope à bec étroit				2	
<hr/>					
Nombre total d'oiseaux de rivage	86	110	43	141	62

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 71. Oiseaux de rivage observés au lac Middle, en Saskatchewan, à l'automne 1997

Espèces	21 juillet	24 juillet	27 juillet	20 août
Pluvier semipalmé				1
Pluvier kildir	4	2	1	
Avocette d'Amérique	10			
Grand Chevalier		2		
Chevalier semipalmé	3	1	9	
Barge marbrée	3			
Bécasseau sanderling			3	
Bécasseau à poitrine cendrée			2	
Bécasseau de Baird				25
Phalarope à bec étroit		6		
<hr/>				
Nombre total d'oiseaux de rivage	20	11	15	26

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 72. Oiseaux de rivage observés au lac Basin, en Saskatchewan, au printemps 1998

Espèces	13 mai	17 mai	20 mai	24 mai	27 mai	30 mai	2 juin
Pluvier argenté		19	2	10	47	36	13
Pluvier bronzé		5	19				
Pluvier siffleur				1	2	2	
Pluvier kildir	10	32	24	27	18	14	4
Pluviers	5						
Avocette d'Amérique	105	96	88	144	101	103	64
Grand Chevalier	3		3				
Petit Chevalier	8	51					
Chevalier solitaire		3					
Chevalier semipalmé	11	20	16	9	10	6	4
Chevalier grivelé		2					
Batge hudsonienne		1					
Barge marbrée	17	11	5	8	9	6	4
Tournepierré à collier		18	19	109	70	90	79

Espèces	13 mai	17 mai	20 mai	24 mai	27 mai	30 mai	2 juin
Bécasseau maubèche		1		1		1	2
Bécasseau sanderling		5	4	6	27	17	44
Bécasseau à poitrine cendrée			2				
Bécasseau à croupion blanc		8	18	12	12	2	3
Bécasseau de Baird		31	64	16	11	4	1
Bécasseau semipalmé		3	34	40	191	12	10
Bécasseau minuscule		21	33		2		
Bécasseau à échasses	4	14	49	16			
Oiseaux de rivage – petits		6	10		16		
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	1	2	11				
Phalarope de Wilson		12	7	6		2	
Phalarope à bec étroit				51	90	5	
Nombre total d'oiseaux de rivage	164	342	406	446	559	264	215

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 73. Oiseaux de rivage observés au lac Middle, en Saskatchewan, au printemps 1998

Espèces	13 mai	17 mai	20 mai	27 mai	30 mai	2 juin
Pluvier argenté				6	9	
Pluvier bronzé				8		
Pluvier siffleur		1	4	2	6	9
Pluvier semipalmé			6			
Pluvier kildir	2	8	8	2		
Avocette d'Amérique	13	23	46	33	32	6
Chevalier semipalmé	4	5	2	3		
Barge marbrée			2	3		
Tournepierrière à collier					1	
Bécasseau sanderling		20	2	45	2	
Bécasseau à croupion blanc		14				
Bécasseau de Baird	2	126	67			
Bécasseau semipalmé		34	7	4		7
Bécasseau minuscule		9				
Phalarope de Wilson		11	8			
Phalarope à bec étroit				37	2	8
Nombre total d'oiseaux de rivage	21	251	152	143	52	30

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les lacs Basin et Middle, qui sont deux refuges d'oiseaux migrateurs régis par le gouvernement fédéral, offrent un habitat sûr aux oiseaux nicheurs ou de passage et, comme ils sont depuis longtemps fortement fréquentés par les oiseaux de rivage, ils sont aussi désignés zone importante pour la conservation des oiseaux de rivage (site Web des ZICO). Cependant, le nombre total plutôt faible d'oiseaux de rivage qui fréquentaient les deux lacs indique que, mis à part le fait qu'ils offrent un habitat aux nicheurs locaux, ces lacs ne constituent pas une halte migratoire de prédilection et sont plutôt utilisés par les oiseaux de façon opportuniste.

4.2.2 Lac Elkona

Le lac Elkona, petit milieu humide alcalin (figure 2, annexe 28), ne figurait dans aucun inventaire ou aucune mention antérieurs d'oiseaux de rivage que nous avons pu trouver, sauf les recensements internationaux du Pluvier siffleur. Un relevé effectué à ce lac le 4 juin 1991 a permis d'observer 5 Pluviers siffleurs adultes dans le bassin (Flemming 1994). Une visite au lac effectuée le 10 juin 1993 a révélé la présence de 3 adultes et, le 20 juin 1994, il s'y trouvait 16 adultes (ou 8 couples) dispersés sur le rivage (Skeel et coll. 1996). Aucun Pluvier siffleur ne se trouvait dans le bassin en 1996, car tous les habitats convenables étaient inondés (Skeel et coll. 1996).

Le lac a été ajouté au calendrier des relevés pour le printemps 1998 en raison du grand nombre de Pluviers siffleurs qui y nichaient (tableau 74). Les oiseaux de rivage nichant localement, comme l'Avocette d'Amérique, étaient les espèces les plus abondantes, mais quelques espèces en migration ont aussi été observées dans ce milieu humide. Dans l'ensemble, le nombre d'oiseaux de rivage n'était pas élevé au cours de la période de migration printanière.

Tableau 74. Oiseaux de rivage observés au lac Elkona, en Saskatchewan, au printemps 1998

Espèces	13 mai	17 mai	20 mai	24 mai	27 mai	30 mai	2 juin
Pluvier argenté	3	16	15	9			5
Pluvier siffleur	10	12	5	7	5	5	5
Pluvier semipalmé				3			
Pluvier kildir	4	5	9	6	4	3	4
Avocette d'Amérique	96	28	33	30	28	25	15
Chevalier semipalmé	1		2		1		1
Chevalier grivelé			1	1	1		4
Barge marbrée					1		
Tournepièce à collier						10	
Bécasseau sanderling				48			
Bécasseau variable				3			
Bécasseau à croupion blanc		3	5	37			
Bécasseau de Baird	14	96	107	17			
Bécasseau semipalmé	47	17	50	3			

Espèces	13 mai	17 mai	20 mai	24 mai	27 mai	30 mai	2 juin
Bécasseau minuscule		3		1			
Bécasseau à échasses	18		4				
Oiseaux de rivage – petits			3				
Nombre total d’oiseaux de rivage	137	210	201	212	43	43	34

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d’abondance de l’espèce au cours de la période de migration.**

Le total des pics d’abondance des espèces a été de 419 oiseaux dans ce milieu humide au printemps 1998. Le bassin est plus important pour les espèces nicheuses locales, comme le Pluvier siffleur, que pour les oiseaux de rivage en migration.

4.2.3 Lac Buffer

Un Pluvier siffleur seul a été observé au lac Buffer (figure 2, annexe 30) le 14 mai 1966 (Hatch 1966). Des ornithologues amateurs de Saskatoon qui ont visité le lac Buffer le 25 mai 1972 ont noté la présence de 47 Avocettes d’Amérique et de 84 Pluviers argentés (Renaud et Shadick 1972). Cinq Pluviers siffleurs adultes y ont aussi été vus le même jour (Renaud 1974). Des relevés aériens effectués au lac Buffer en mai 1987 ont permis d’observer 10 672 oiseaux de rivage (Smith et Dickson 1989). Le 30 mai 1988, le lac était à sec (données inédites du SCF).

Au printemps 1997, le lac Buffer présentait un niveau d’eau et un habitat idéaux, avec des vasières, un rivage dégagé et des zones d’eau peu profonde, et il en est résulté une importante fréquentation du bassin par un grand nombre et une grande variété d’espèces d’oiseaux de rivage (tableau 75). Un grand nombre d’Avocettes d’Amérique ont niché au lac. Plusieurs espèces d’oiseaux en migration vers le nord étaient présentes en bon nombre, et le pic d’abondance du Phalarope à bec étroit a eu lieu le 25 mai, tandis que celui du Bécasseau sanderling, du Bécasseau semipalmé et du Bécasseau à échasses a eu lieu le 2 juin. Les dénombrements journaliers ont été élevés tout au long des relevés printaniers, et le pic d’abondance journalier a été de 17 825 oiseaux, le 25 mai. Le total des pics d’abondance des espèces a été de 23 253 oiseaux pour le printemps 1997.

Les conditions du milieu humide sont demeurées optimales tout au long de la saison, et des dénombrements journaliers élevés ont été obtenus pendant toute la période de migration automnale de 1997 (tableau 76). Des pics d’abondance d’oiseaux de passage ont eu lieu le 23 juillet, alors que 8 765 Bécasseaux à échasses, 2 780 Bécasseaux de Baird et 11 170 Phalaropes à bec étroit ont été observés. Le dénombrement le plus élevé d’Avocettes d’Amérique et de Bécasseaux semipalmés a eu lieu trois jours plus tard. L’observation, le 7 août, de 15 Bécasseaux roussâtres était plutôt exceptionnelle et digne de mention, car la seule observation de cet oiseau par l’auteur avait eu lieu au cours des relevés effectués aux lacs Quill dans la période 1989-1993. On a relevé la présence de Barges hudsoniennes au lac Buffer, ce qui indique, malgré la présence de seulement 58 individus, qu’il s’agissait d’une halte migratoire automnale propice à l’espèce. Le total des pics d’abondance des espèces

au cours des relevés effectués à l'automne au lac Buffer a été de 33 346 oiseaux, ce qui représentait une augmentation de 43 % par rapport à celui obtenu au printemps 1997.

Les relevés printaniers ont repris le 12 mai 1998 au lac Buffer, ce qui était tôt pour la majorité des oiseaux de rivage en migration vers le nord, comme le montrent les résultats des relevés (tableau 77); toutefois, l'Avocette d'Amérique, espèce nicheuse locale, a connu son pic d'abondance à cette date. Le pic d'abondance du Bécasseau de Baird, qui est un migrateur hâtif, a eu lieu au cours du relevé suivant, et un grand nombre d'oiseaux de passage sont arrivés subitement le 23 mai, avec des pics d'abondance pour trois espèces, soit le Bécasseau sanderling, le Bécasseau semipalmé et le Bécasseau à croupion blanc. Le couloir de migration du Bécasseau à croupion blanc en Saskatchewan se trouve habituellement dans la moitié est de la province.

Les niveaux d'eau ont baissé pendant tout le mois de mai et la bordure du rivage a avancé jusqu'au centre de ce grand milieu humide, ce qui a rendu extrêmement difficile l'identification des espèces. Le 1^{er} juin, la plupart des oiseaux de rivage aperçus ont été placés dans la catégorie « oiseaux de rivage – petits ». Le total des pics d'abondance des espèces avant l'assèchement du milieu humide a été de 37 330 oiseaux, effectif supérieur à ceux obtenus lors des relevés printaniers ou automnaux antérieurs.

Tableau 75. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, au printemps 1997

Espèces	13 mai	17 mai	25 mai	29 mai	2 juin
Pluvier argenté			20	31	10
Pluvier bronzé		15			
Pluvier siffleur	9		2		2
Pluvier kildir	1		2	1	1
Avocette d'Amérique	188	201	203	171	86
Petit Chevalier	104	2			
Chevalier semipalmé	13	3	8	10	9
Barge marbrée	24	5	8	12	3
Tournepieuvre à collier		2			
Bécasseau maubèche			1		5
Bécasseau sanderling		109	11	54	1 540
Bécasseau variable					4
Bécasseau à poitrine cendrée					50
Bécasseau à croupion blanc		1	1		28
Bécasseau de Baird	16	10		71	985
Bécasseau semipalmé		365	186	429	2 045
Bécasseau minuscule		1	3	5	
Bécasseau à échasses		232	543	607	1 388
Oiseaux de rivage – petits	15	100	55	85	1 700
Bécassin roux ou Bécassin à long bec		18	2		

Espèces	13 mai	17 mai	25 mai	29 mai	2 juin
Phalarope de Wilson		2			2
Phalarope à bec étroit	130	3 852	16 780	5 642	3 545
Nombre total d'oiseaux de rivage	502	4 916	17 825	7 118	11 403

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 76. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, à l'automne 1997

Espèces	17 juillet	20 juillet	23 juillet	26 juillet	7 août	10 août	13 août	19 août	22 août	25 août
Pluvier argenté	3	6	4	10	6	32		18	5	4
Pluvier bronzé	1	1		1						
Pluvier siffleur	13			1	1					
Pluvier semipalmé	9	12	131	120	192	70	181	21	54	8
Pluvier kildir	1	5	8	7	2				4	
Avocette d'Amérique	1 395	1 502	1 444	1 842	926	1 149	1 051	1 058	1 194	1 356
Grand Chevalier			2		52					
Petit Chevalier	529	564	509	991	384	247	259	89	42	36
Chevalier solitaire	1									
Chevalier semipalmé	35	53	68	23	3	1	2	2	4	
Chevalier grivelé				1						
Barge hudsonienne	3	39	58	58						
Barge marbrée	50	53	61	36						
Tournepipe à collier		2		1						
Bécasseau maubèche	1							3		
Bécasseau sanderling	86	6	69	284	401	173	980	1 678	41	24
Bécasseau variable										1
Bécasseau à poitrine cendrée	26	24	72	8		4	4		1	2
Bécasseau à croupion blanc	3		2					1		1
Bécasseau de Baird	136	891	2 780	1 368	568	741	167	335	884	750
Bécasseau semipalmé	1 182	1 166	2 524	4 973	2 696	1 571	1 589	1 247	1 421	1 949
Bécasseau minuscule	5		7		4	16	3	1	1	64
Bécasseau à échasses	4 845	5 981	8 765	7 972	3 083	766	334	274	165	20
Oiseaux de rivage – petits	17	15	417	50	195	260	250	305	1 600	830
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	153	86	160	19	2					
Bécasseau roussâtre					15				1	3
Phalarope de Wilson	181	189	267	340						
Phalarope à bec étroit	3 216	7 604	11 170	8 887	1 654	1 708	1 494	29	1 423	83
Nombre total d'oiseaux de rivage	11 864	18 175	28 375	26 853	9 983	6 636	6 133	5 022	6 777	5 119

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Tableau 77. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, au printemps 1998

Espèces	12 mai	16 mai	19 mai	23 mai	26 mai	1 ^{er} juin	4 juin
Pluvier argenté	12	5	58	13	12		
Pluvier bronzé			24		6		
Pluvier siffleur	9	1	2	3	2		1
Pluvier semipalmé				26			
Pluvier kildir	1	5	3	4			
Avocette d'Amérique	303	239	166	262	59	62	12
Grand Chevalier					1		
Petit Chevalier	1						
Chevalier semipalmé	34	2	7	2			
Courlis corlieu					2		
Barge marbrée	4	3	4	7	12		8
Tournepierre à collier				13	31	145	
Bécasseau maubèche			40	19	8	290	
Bécasseau sanderling	15	416	48	3 931	1 807	1 740	395
Bécasseau variable		3		5		8	
Bécasseau à croupion blanc		825	141	4 667	214	60	
Bécasseau de Baird	74	5 703	735	338			
Bécasseau semipalmé	3	1 248	298	16 407	4 756	581	
Bécasseau minuscule			520				
Bécasseau à échasses		2 507	2 123	704	15		
Oiseaux de rivage – petits	4 351	123	16 365	126	103	21 000	217
Phalarope de Wilson		7			8	2	
Phalarope à bec étroit	2	643	2 670	2 187	875	145	
Nombre total d'oiseaux de rivage	4 797	11 725	23 146	28 701	7 899	24 033	633

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les résultats du dernier relevé effectué au lac Buffer, le 9 juillet 1998, où seulement 1 582 oiseaux de rivage ont été observés dans la partie centrale du milieu humide (tableau 78), témoignent des mauvaises conditions hydriques qui régnaient alors. Les seules observations inhabituelles ont été la présence de 559 Barges marbrées et de 51 Barges hudsoniennes. Les effectifs de Barges hudsoniennes observés pendant les deux périodes de migration automnale étaient assez semblables, mais peu élevés. Il n'est pas fréquent d'observer des Barges hudsoniennes au cours de la période de migration, et la fréquentation répétée de ce milieu humide indique qu'il offrait des conditions idéales à cette espèce. En Saskatchewan, on n'a relevé la présence de Barges hudsoniennes faisant une halte migratoire que dans quelques milieux humides, dont les lacs Quill, le lac Luck et le lac Proctor juste à l'est du lac Buffer. L'ensemble des données de fréquentation du bassin par les oiseaux de rivage ont donné lieu à la classification du lac Buffer comme zone d'importance nationale pour la conservation

des oiseaux (site Web des ZICO) en raison des concentrations d'oiseaux de rivage qui le fréquentent.

Tableau 78. Oiseaux de rivage observés au lac Buffer, en Saskatchewan, à l'automne 1998

Espèces	9 juillet
Avocette d'Amérique	275
Grand Chevalier	1
Petit Chevalier	88
Chevalier semipalmé	2
Barge hudsonienne	51
Barge marbrée	559
Bécasseau de Baird	2
Bécasseau semipalmé	24
Bécasseau à échasses	445
Oiseaux de rivage – petits	52
Phalarope de Wilson	8
Phalarope à bec étroit	75
Nombre total d'oiseaux de rivage	1 582

4.2.4 Lac Burke

On a relevé la présence de trois Bécasseaux variables au lac Burke (figure 2, annexe 31) le 20 mai 1960 (Roy 1960). Le 23 mai 1964, des ornithologues amateurs locaux ont signalé la présence de 8 500 oiseaux de rivage (Gollop 1965). Des relevés aériens effectués au printemps ont permis d'observer 1 403 oiseaux de rivage (Smith et Dickson 1989). Le 30 mai 1988, il a été noté que le lac Burke était à sec (données inédites du SCF), et qu'il était en grande partie à sec le 1^{er} août 1995.

Les résultats des relevés (tableaux 79 et 80) effectués au lac Burke au printemps et à l'automne 1997 montrent que les conditions n'étaient pas favorables pour la majorité des oiseaux de rivage. Les oiseaux en migration et les espèces nicheuses locales ont très peu fréquenté le lac au cours de ces deux saisons et, de façon générale, il semble que ce lac n'est pas très important pour les oiseaux de rivage.

Tableau 79. Oiseaux de rivage observés au lac Burke, en Saskatchewan, au printemps 1997

Espèces	14 mai	26 mai	30 mai
Pluvier siffleur	1		
Pluvier kildir	3		1
Avocette d'Amérique	2	4	3
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	2		
Chevalier semipalmé	2	2	
Barge marbrée	1	2	

Espèces	14 mai	26 mai	30 mai
Bécasseau sanderling		1	
Bécasseau minuscule	7		
Oiseaux de rivage – petits		21	
Nombre total d’oiseaux de rivage	18	30	4

Tableau 80. Oiseaux de rivage observés au lac Burke, en Saskatchewan, à l’automne 1997

Espèces	16 juillet	19 juillet	22 juillet	25 juillet	23 août
Pluvier kildir			2		
Avocette d’Amérique	24	37	28	55	2
Petit Chevalier				8	
Bécasseau sanderling				1	
Bécasseau de Baird	34	35		32	
Bécasseau semipalmé	28	15		121	
Oiseaux de rivage – petits		24	67	34	
Phalarope à bec étroit	6			71	
Total	92	111	97	322	2

4.2.5 Lac Cheviot

Le lac Cheviot (figure 2, annexe 32) est un petit milieu humide intermittent qui, la plupart des années, retient une certaine quantité d’eau, mais qui, au cours des années plus sèches, présente un rivage vaseux alcalins assez larges. Nous n’avons trouvé aucune donnée d’observation d’oiseaux de rivage pour ce lac. Les premiers relevés effectués au lac ont eu lieu le 14 mai 1997 (tableau 81), mais on n’y a observé qu’un couple local d’Avocettes d’Amérique qui y nichait. L’arrivée d’un imposant groupe de Phalaropes à bec étroit et de Bécasseaux à échasses a fait augmenter le nombre d’oiseaux au cours des deux relevés qui ont suivi, mais le nombre d’oiseaux de rivage a chuté rapidement avec le départ des oiseaux en migration vers le nord. Les seules espèces nicheuses locales étaient l’Avocette d’Amérique et le Chevalier semipalmé, et ces oiseaux ont été observés de façon régulière tout au long du printemps. Le total des pics d’abondance des espèces n’a été que de 2 376 oiseaux pour toute la période de migration printanière.

Tableau 81. Oiseaux de rivage observés au lac Cheviot, en Saskatchewan, au printemps 1997

Espèces	14 mai	22 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté			4		
Pluvier bronzé			6		
Avocette d’Amérique	2	67	83	12	10
Chevalier semipalmé		6	3	2	1
Barge marbrée				2	
Bécasseau sanderling			70		32
Bécasseau de Baird					40

Espèces	14 mai	22 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Bécasseau semipalmé			10		89
Bécasseau à échasses		225	71	4	20
Oiseaux de rivage – petits		60		15	
Phalarope de Wilson					1
Phalarope à bec étroit		1 725	1 850	50	
Nombre total d’oiseaux de rivage	2	2 083	2 097	85	193

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d’abondance de l’espèce au cours de la période de migration.

Des relevés ont été effectués au cours de l’automne au lac Cheviot (tableau 82), mais le nombre d’oiseaux observés a été de beaucoup inférieur à celui des oiseaux présents au cours de la migration printanière. Un des points saillants pour ce bassin a été l’observation de 37 Barges hudsoniennes le 19 juillet, mais, de façon générale, ce bassin n’était pas beaucoup fréquenté par les oiseaux en migration ou les espèces nicheuses locales pendant la période automnale. Le total des pics d’abondance des espèces pour la période de migration automnale n’a été que de 292 oiseaux, ce qui représente à peu près 12 % du total obtenu pour le printemps.

Le lac Cheviot ne peut être considéré comme un lac de grande importance pour les oiseaux de rivage, mais les oiseaux en migration et certains nicheurs locaux peuvent le fréquenter de façon opportuniste lorsque les conditions y sont favorables.

Tableau 82. Oiseaux de rivage observés au lac Cheviot, en Saskatchewan, à l’automne 1997

Espèces	19 juillet	22 juillet	25 juillet	6 août	9 août	12 août	20 août	26 août
Pluvier siffleur					1	1		
Pluvier semipalmé				30		17	3	3
Avocette d’Amérique				2				
Petit Chevalier				4	3			
Chevalier semipalmé	1		3					
Barge hudsonienne	37			5				
Barge marbrée	1							
Bécasseau sanderling				15	20	20		
Bécasseau à poitrine cendrée					2			
Bécasseau semipalmé				35	185		39	25
Bécasseau minuscule				7				
Oiseaux de rivage – petits		4	4					
Nombre total d’oiseaux de rivage	39	4	7	98	211	38	42	28

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d’abondance de l’espèce au cours de la période de migration.

4.2.6 Milieux humides de Meacham

Les milieux humides de Meacham (figure 2, annexe 33) sont groupés à proximité du hameau de Meacham, qui se trouve le long de la route 2. Le paysage avoisinant est composé entièrement de terres cultivables, et l'alcalinité du sol du bassin semble être le seul facteur qui empêche qu'il soit cultivé dans les années sèches. Nous n'avons pas trouvé de mentions antérieures d'oiseaux de rivage pour ces quatre petits milieux humides salins alcalins.

On a constaté pour la première fois à l'automne 1997 que ces milieux humides étaient fréquentés par des oiseaux de rivage; c'est à ce moment que l'on a commencé à effectuer des relevés. Trois espèces d'oiseaux de rivage de passage y ont été principalement dénombrées, à savoir le Phalarope à bec étroit, le Bécasseau de Baird et le Bécasseau semipalmé (tableau 83). L'Avocette d'Amérique semblait utiliser les milieux humides comme sites de reproduction, et elle a aussi fréquenté les lieux tout au long de la période des relevés automnaux. On a aussi relevé la présence de Barges hudsoniennes dans ces milieux humides au cours de l'automne. Le total des pics d'abondance des espèces à l'automne a été de 2 607 oiseaux.

Tableau 83. Oiseaux de rivage observés aux milieux humides de Meacham, en Saskatchewan, à l'automne 1997

Espèces	19 juillet	22 juillet	9 août	12 août	23 août	26 août
Pluvier kildir			1		1	
Avocette d'Amérique	46	52	116	28	46	38
Grand Chevalier						4
Petit Chevalier			8	55	13	14
Chevalier semipalmé			26	9	7	11
Barge hudsonienne					54	
Barge marbrée			1		2	
Bécasseau sanderling					6	1
Bécasseau à poitrine cendrée						1
Bécasseau de Baird			291	205	547	667
Bécasseau semipalmé			17	309	238	387
Bécasseau minuscule			1			
Bécasseau à échasses			180	2	81	186
Oiseaux de rivage – petits			15		202	
Phalarope à bec étroit	50	240	1 179	281	27	9
Nombre total d'oiseaux de rivage	96	292	1 835	889	1 224	1 318

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

Les relevés ont commencé tard au cours de la période de migration printanière de 1998 (tableau 84), mais un dénombrement élevé de 5 758 oiseaux de rivage a été obtenu le 21 mai. Une baisse considérable du nombre d'oiseaux observés a toutefois eu lieu au relevé suivant. Le Bécasseau de Baird et le Bécasseau à échasses étaient les espèces d'oiseaux de rivage les plus abondantes dans le complexe de milieux humides, et il semble que la plupart des oiseaux de rivage fréquentaient les lieux de façon opportuniste vu leur baisse d'effectif d'un relevé

à l'autre. Le total des pics d'abondance des espèces a été de 5 221 oiseaux pour la période printanière.

Tableau 84. Oiseaux de rivage observés aux milieux humides de Meacham, en Saskatchewan, au printemps 1998

Espèces	21 mai	26 mai
Pluvier argenté		2
Pluvier kildir	1	
Avocette d'Amérique	13	13
Chevalier semipalmé	1	
Bécasseau sanderling	30	37
Bécasseau à croupion blanc	181	3
Bécasseau de Baird	2 758	
Bécasseau semipalmé	386	46
Bécasseau minuscule	64	
Bécasseau à échasses	1 665	
Oiseaux de rivage – petits	633	
Phalarope de Wilson	2	
Phalarope à bec étroit	24	111
Nombre total d'oiseaux de rivage	5 758	212

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

4.2.7 Lac Muskiki

Le lac Muskiki (figure 2, annexe 34) est un bassin à salinité élevée situé le long de la route 2, dans un paysage principalement cultivé. Au cours des années où l'eau est basse, le rivage ne semble pas convenir aux oiseaux de rivage, surtout le long du bassin nord-ouest, près de l'autoroute. Le lac Muskiki ne semble pas attirer beaucoup les ornithologues amateurs, car nous n'avons pas trouvé de mentions antérieures d'oiseaux de rivage pour ce lac.

Les relevés effectués au lac Muskiki n'ont porté que sur la période de migration printanière, car les niveaux d'eau peu élevés dans une grande partie du bassin au cours de l'automne ne favorisaient pas sa fréquentation par les oiseaux de rivage. Les zones d'eau libre ont été très fréquentées par les Phalaropes à bec étroit (tableau 85) de passage au printemps 1997.

Tableau 85. Oiseaux de rivage observés au lac Muskiki, en Saskatchewan, au printemps 1997

Espèces	17 mai	22 mai	26 mai	3 juin
Avocette d'Amérique			6	0
Phalarope à bec étroit	100	21 750	23 325	0
Nombre total d'oiseaux de rivage	100	21 750	23 331	0

En 1998, les eaux de ruissellement provenant de la fonte printanière ont amélioré les conditions du complexe de milieux humides, et on a observé une plus grande variété d'oiseaux de rivage sur les rives du bassin (tableau 86). Le 21 mai, l'oiseau de passage le plus abondant était le Bécasseau à échasses, suivi du Bécasseau semipalmé. L'Avocette d'Amérique, qui était assez abondante au moment du premier relevé, n'a pas été observée au cours du relevé suivant, ce qui semble indiquer que le site constitue pour elle une halte migratoire.

L'absence d'observations répétées d'espèces nicheuses locales indique que ce milieu humide ne semble pas tellement utilisé pour la nidification, peut-être en raison de sa salinité élevée vers la fin de l'été. Il semble aussi que les oiseaux en migration vers l'Arctique fréquentaient le milieu humide de façon opportuniste, car ils ne semblaient pas le faire de façon continue. Le lac Muskiki ne serait pas un milieu humide de grande importance pour les oiseaux de rivage qui nichent dans la région ni pour ceux qui sont de passage.

Tableau 86. Oiseaux de rivage observés au lac Muskiki, en Saskatchewan, au printemps 1998

Espèces	21 mai	25 mai
Pluvier argenté	219	46
Pluvier kildir	5	1
Avocette d'Amérique	159	
Chevalier semipalmé	23	
Barge marbrée	38	
Tournepierre à collier	5	1
Bécasseau maubèche	26	
Bécasseau sanderling	331	52
Bécasseau variable	4	
Bécasseau à croupion blanc	250	
Bécasseau de Baird		20
Bécasseau semipalmé	641	56
Bécasseau à échasses	2 524	
Oiseaux de rivage – petits	55	
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	3	
Phalarope de Wilson	40	
Phalarope à bec étroit	3	55
Nombre total d'oiseaux de rivage	4 099	231

4.2.8 Lac Porter

Le 29 mai 1960, on a observé au lac Porter (figure 2, annexe 35) 135 Avocettes d'Amérique (Roy 1960). Le 20 mai 1965, 12 Bécasseaux maubèches y ont été observés (Gollop et coll. 1966). Des ornithologues amateurs de la région de Saskatoon ont observé 46 Avocettes d'Amérique à ce lac le 23 mai 1972 (Renaud et Shadick 1972). Le 12 août 1970, on a relevé la présence de 260 Barges marbrées qui se reposaient sur le bassin (Gollop 1971), tandis que

200 autres y ont été observées le 6 juillet 1973 (Harris 1974). Le lac Porter a été reconnu comme une importante zone de rassemblement d'automne, avec l'observation de 847 Barges hudsoniennes le 21 juillet 1971 (Gollop 1971), un pic d'abondance de 1 150 oiseaux le 9 juillet 1973 (Harris 1974; Houston 1974) et une forte concentration de 1 978 Barges hudsoniennes en 1979 (O'Neil 1979). Le lac Porter a une fois de plus été cité dans la documentation avec l'observation, le 11 août 1983, de 207 Avocettes d'Amérique (Harris, 1984). Au cours des relevés aériens effectués dans la région en 1987, seulement 811 oiseaux de rivage ont été observés au lac Porter au printemps, et le lac était à sec lorsqu'ont été effectués les relevés aériens de mai 1988 (Smith et Dickson 1989; données inédites du SCF). Une visite des lieux effectuée le 1^{er} août 1995 a permis de constater qu'il y avait de l'eau à l'extrémité nord du bassin, mais que celui-ci semblait à sec pour la plus grande part.

Des relevés ont été effectués au lac Porter au printemps 1997, et toutes les observations ont été faites à partir du chemin de gravier qui longe le côté est du bassin. Les oiseaux de rivage étaient peu nombreux, le pic d'abondance journalier n'ayant été que de 259 oiseaux, pour la plupart des nicheurs locaux, comme l'Avocette d'Amérique (tableau 87). Le total des pics d'abondance des espèces au printemps n'a été que de 345 oiseaux.

Tableau 87. Oiseaux de rivage observés au lac Porter, en Saskatchewan, au printemps 1997

Espèces	14 mai	18 mai	22 mai	26 mai	30 mai	3 juin
Pluvier argenté				18	22	
Pluvier kildir						2
Avocette d'Amérique	95	163	77	91	107	56
Petit Chevalier		11				
Chevalier semipalmé	2	2	2	2	2	2
Bécasseau sanderling			7	2		
Bécasseau semipalmé		7		30	16	
Bécasseau à échasses				6	3	
Oiseaux de rivage – petits		25	20	65	15	
Bécassine de Wilson				1		1
Phalarope de Wilson		13	2	4	6	3
Phalarope à bec étroit		9	33	20	88	
Nombre total d'oiseaux de rivage	97	230	141	239	259	64

***Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.**

Les relevés se sont poursuivis au lac Porter pendant la période de migration automnale, à compter du 16 juillet (tableau 88). Ces relevés d'automne ont eu pour principal point saillant l'observation d'un grand nombre de Barges hudsoniennes dans le bassin pendant une période de près d'un mois, à savoir du 16 juillet au 12 août, avec un pic d'abondance de 997 individus le 6 août, et d'un certain nombre de Barges marbrées. Le bassin, qui est plutôt petit, est susceptible de s'assécher pendant l'été, surtout lorsque les précipitations saisonnières sont faibles, et il est aussi sujet à des perturbations découlant de la proximité d'un chemin de gravier très fréquenté. Il est donc fort étonnant d'y voir un aussi grand nombre d'oiseaux de

rivage, ce qui indique que le bassin présente des caractéristiques qui attirent énormément bon nombre d'espèces d'oiseaux de rivage. Le total des pics d'abondance des espèces à l'automne 1997 a été de 1 586 oiseaux. Le lac figure dans la liste des zones d'importance mondiale pour la conservation des oiseaux en raison du grand nombre de Barges hudsoniennes qui le fréquentent (site Web des ZICO).

Tableau 88. Oiseaux de rivage observés au lac Porter, en Saskatchewan, à l'automne 1997

Espèces	16 juillet	19 juillet	22 juillet	25 juillet	28 juillet	6 août	9 août	12 août	20 août	23 août	26 août
Pluvier argenté			1		5						
Pluvier bronzé							1				
Pluvier semipalmé							2	6			2
Pluvier kildir	3	2			1	7					
Avocette d'Amérique	52	28	45	37	28	6		1			
Grand Chevalier			1								
Petit Chevalier	7	7	3	7	19	8	2				8
Chevalier semipalmé	2		2	1	5	4	5	1			
Barge hudsonienne	120	148	255	420	706	997	748	188		5	
Barge marbrée	6	11	17	39	11	6	49	29	4	3	3
Bécasseau à poitrine cendrée			5			1					
Bécasseau de Baird	3		10			7		21		22	22
Bécasseau semipalmé	16						57	28	22	49	53
Bécasseau minuscule								3		1	
Bécasseau à échasses	12	24	20					29			4
Oiseaux de rivage – petits		5	25				10	10			20
Phalarope de Wilson	7	1	6	1							
Phalarope à bec étroit	328	31	14	9	130	43		10	7		4
Nombre total d'oiseaux de rivage	556	257	404	514	905	1 079	874	326	33	80	116

*Les nombres en caractères gras correspondent au pic d'abondance de l'espèce au cours de la période de migration.

4.3 Autres lacs de la Saskatchewan : 1995-1998

Au cours de l'inventaire d'une durée de quatre ans, de nombreux lacs ont fait l'objet de relevés aériens ou au sol faisant suite aux relevés aériens effectués en 1987-1988 par le Service canadien de la faune (Smith et Dickson 1989; données inédites du SCF). La majorité de ces lacs sont traités dans la partie principale du présent rapport, et les autres sont traités ci-dessous ou indiqués en annexe. Certains lacs, comme les lacs Pelican et Blaine, se trouvaient trop loin du secteur général visé par les relevés, de sorte qu'ils ont été visités de façon irrégulière ou seulement quand il était possible de le faire. D'autres lacs, qui étaient peu

fréquentés par les oiseaux de rivage ou qui ne l'étaient pas du tout, ont été rayés de la liste après la visite initiale (annexe 36). Il est important de faire mention de ces lacs pour indiquer qu'ils ont été visités et qu'il s'y trouvait peu d'oiseaux de rivage ou que ceux-ci ne les fréquentaient pas au moment où ont été effectués les relevés, et pour établir une base de référence pour les prochains inventaires.

4.3.1 Lac Blaine

Lors de plusieurs relevés au sol effectués au lac Blaine en mai 1988, on a obtenu un dénombrement journalier de 10 301 oiseaux de rivage, avec des pics d'abondance de 3 529 Phalaropes à bec étroit, 6 117 Bécasseaux semipalmés, 551 Bécasseaux à échasses et 153 Avocettes d'Amérique (données inédites du SCF). Un relevé aérien du lac effectué le 2 juin 1988 a permis d'observer 6 329 oiseaux de rivage (données inédites du SCF). Au cours de relevés au sol effectués au printemps 1989 dans la région, on a enregistré 29 861 oiseaux de rivage au lac Blaine (Morrison et coll. 1995). Le 17 août 1989, une seule visite dans le secteur a permis de constater que 205 oiseaux de rivage fréquentaient les bassins de ce milieu humide (données inédites du SCF).

Le lac Blaine a été visité le 25 mai 1995 et on y a observé 4 828 oiseaux de rivage dans le bassin du milieu, qui présentait les meilleures conditions hydriques et autres conditions d'habitat pour les oiseaux de rivage (tableau 90). La majorité des oiseaux observés dans le bassin étaient des oiseaux en migration vers le nord. Le bassin sud était à sec, tandis que le bassin nord l'était presque, avec seulement un peu d'eau stagnante. Une visite effectuée le 9 juillet 1998 a permis de constater que les conditions hydriques s'étaient améliorées depuis le printemps, mais il n'y a pas eu de dénombrement d'oiseaux de rivage.

Le 31 mai 1997, deux ornithologues amateurs, Gustave et Aileen Yaki (comm. pers, Calgary, Alberta), ont observé 11 018 oiseaux de rivage à l'extrémité ouest du lac Blaine (bassin sud), dont 6 000 Bécasseaux semipalmés, 4 000 Bécasseaux à échasses et 1 000 Phalaropes à bec étroit. Les trois bassins formant le complexe ont fait l'objet d'une brève visite le 28 juillet 1997, et on a dénombré 20 petits oiseaux de rivage avec une vue limitée de la rive nord du bassin sud, et 500 Phalaropes à bec étroit dans le bassin du milieu; on n'a observé aucun oiseau de rivage dans le bassin nord (données inédites du SCF).

Tableau 89. Oiseaux de rivage observés au lac Blaine, en Saskatchewan, au printemps 1995

Espèces	25 mai
Pluvier argenté	2
Pluvier bronzé	56
Pluvier kildir	1
Avocette d'Amérique	45
Chevalier semipalmé	1
Barge marbrée	1
Bécasseau sanderling	31
Bécasseau variable	2
Bécasseau à croupion blanc	352
Bécasseau de Baird	48

Espèces	25 mai
Bécasseau semipalmé	1 200
Bécasseau à échasses	1 470
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	5
Phalarope à bec étroit	1 613
Nombre total d'oiseaux de rivage	4 828

4.3.2 Lacs Cosine et Cactus

Une visite au lac Cactus le 15 août 1981 a permis d'y relever la présence de 900 Avocettes d'Amérique (Wedgwood 1982). Des relevés aériens effectués dans le secteur au printemps 1987 ont donné lieu à l'observation de 4 467 oiseaux de rivage aux lacs Cactus et Cosine combinés (Smith et Dickson 1989). D'autres relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988 ont permis d'observer 45 oiseaux de rivage au lac Cosine et de constater que le lit du lac Cactus était à sec (données inédites du SCF). Les relevés au sol effectués le 23 mai 1989 ont permis de constater que 3 704 oiseaux de rivage, dont 481 Bécasseaux à échasses et 1 014 Bécasseaux semipalmés, fréquentaient le lac (données inédites du SCF).

En avril 1995, le rivage d'herbacées et de scirpes du lac Cosine était légèrement inondé et n'était pas favorable aux oiseaux de rivage. Au lac Cactus, l'eau inondait une bonne partie de la végétation du rivage, rendant ce lac également non favorable aux oiseaux de rivage, et le lac n'a pas été revisité pour réalisation de relevés au sol ni en 1995 ni en 1996. Le lac Cactus a fait l'objet d'une vérification au cours du relevé aérien le 23 mai 1995, et quatre oiseaux de rivage s'y trouvaient, à savoir deux Avocettes d'Amérique et deux Chevaliers semipalmés. Le même jour, une vérification du haut des airs effectuée au lac Cosine a permis de relever la présence de sept oiseaux de rivage, à savoir quatre Chevaliers semipalmés, une Barge marbrée et deux Petits Chevaliers et/ou Grands Chevaliers. Le faible nombre d'oiseaux de rivage observés à ces deux lacs au cours du relevé aérien de mai a conforté la décision de ne pas procéder à d'autres relevés au sol.

4.3.3 Lac Flat

Le lac Flat est un grand milieu humide peu profond qui se trouve à l'angle sud-est de la ville de Wilkie. Les relevés aériens effectués le 1^{er} juin 1988 ont permis d'y observer 2 898 oiseaux de rivage, dont 183 Avocettes d'Amérique (données inédites du SCF). Des relevés au sol ont été effectués le 28 mai 1989 et on a observé 9 960 oiseaux de rivage, dont 3 654 Bécasseaux à échasses, 1 062 Bécasseaux minuscules, 1 355 Bécasseaux semipalmés et 119 Bécasseaux maubèches (données inédites du SCF).

Au cours d'une visite des lieux effectuée en avril 1995, le bassin était à sec et complètement recouvert d'herbe, et il était devenu un pâturage pour le bétail (données inédites du SCF).

4.3.4 Lac Lenore

Nous avons trouvé des mentions d'oiseaux de rivage pour le lac Lenore, dont 312 Tournepierrres à collier le 24 mai 1972 (Houston 1972). Des relevés aériens effectués au lac Lenore le 30 mai 1988 ont permis d'observer 512 oiseaux de rivage (données inédites du

SCF). Des relevés au sol effectués au lac Lenore au printemps 1989 ont donné lieu à l'observation de 25 000 oiseaux de rivage, dont 5 000 Bécasseaux à croupion blanc (P. Taylor, Service canadien de la faune, comm. pers., 1989, dans Morrison et coll. 1995). Une visite de la rive sud du lac effectuée le 17 août 1989 a permis de dénombrer 226 oiseaux de rivage, dont 9 Barges hudsoniennes, 67 Pluviers kildirs et 78 Petits Chevaliers (données inédites du SCF). Une visite du lac effectuée le 11 mai 1998 a permis de constater que l'eau était haute dans toute la partie sud du lac, ce qui n'offrait pas un habitat favorable pour les oiseaux de rivage. Le lac Lenore, qui figure sur la liste des refuges d'oiseaux migrateurs régis par le gouvernement fédéral, bénéficie d'une certaine protection comme plan d'eau. Il se trouve aussi sur la liste des zones d'importance mondiale pour la conservation des oiseaux, vu les concentrations d'oiseaux de rivage qu'il accueille (site Web des ZICO).

4.3.5 Milieux humides des collines Neutral

Les milieux humides des collines Neutral ont fait l'objet d'une observation aérienne le 23 mai 1995, et on y a dénombré au total 2 595 oiseaux de rivage (tableau 91). Au cours d'une visite au sol des quatre petits milieux humides qui a suivi les relevés aériens, on a observé peu d'oiseaux de rivage. Un des bassins était presque à sec et deux Barges marbrées s'y trouvaient, aucun oiseau ne se trouvait dans un autre bassin, et les deux autres bassins comptaient respectivement 20 et 50 petits oiseaux de rivage non identifiés (données inédites du SCF). Aucune autre visite n'a été effectuée. Il semble que les oiseaux de rivage en migration aient utilisé le site de façon opportuniste pour une brève halte.

Tableau 90. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué aux milieux humides des collines Neutral au printemps 1995

Espèces	23 mai
Pluvier argenté	55
Pluvier kildir	2
Avocette d'Amérique	52
Chevalier semipalmé	8
Barge marbrée	2
Bécasseau à échasses	50
Oiseaux de rivage – petits	2 337
Oiseaux de rivage – moyens	24
Oiseaux de rivage – autres	65
Nombre total d'oiseaux de rivage	2 595

4.3.6 Lac Pelican

Au printemps 1978, E. Kern a observé 75 000 oiseaux de rivage au lac Pelican (Serr 1978). Le 7 août de la même année, un naturaliste local y a noté la présence de quelque 1 000 Barges marbrées et 1 000 Phalaropes de Wilson (Serr 1979). Des relevés aériens effectués dans le secteur en 1987 ont permis d'observer à ce lac 1 003 oiseaux de rivage au printemps et 362 à l'automne (Smith et Dickson 1989). La majorité des oiseaux n'ont pas été identifiés, mais

58 Pluviers argentés ont été aperçus au printemps et 35 Petits Chevaliers et/ou Grands Chevaliers ont été observés à l'automne.

Des relevés aériens effectués au lac Pelican au printemps 1993 n'ont permis d'observer que 305 oiseaux de rivage (tableau 91). Le long rivage étroit du lac Pelican et la prairie qui l'entoure offraient probablement un vaste habitat de nidification aux espèces nicheuses des Prairies, comme l'Avocette d'Amérique, le Chevalier semipalmé et la Barge marbrée.

Tableau 91. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Pelican au printemps 1993

Espèces	26 mai
Pluvier argenté	17
Pluvier kildir	13
Avocette d'Amérique	23
Chevalier semipalmé	28
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	4
Barge marbrée	8
Oiseaux de rivage – petits	75
Oiseaux de rivage – moyens	35
Oiseaux de rivage – gros	3
Oiseaux de rivage – autres	99
Nombre total d'oiseaux de rivage	305

Des relevés des oiseaux de rivage ont été effectués deux fois au lac Pelican au printemps 1994 (tableau 92), et un grand nombre d'oiseaux de rivage ont été observés à chacun des relevés. La grande majorité de ces oiseaux étaient des Bécasseaux à échasses, et on y a aussi observé un Bécasseau cocorli mâle adulte (Beyersbergen, données inédites; Roy 1996). La plupart des observations ont été faites dans la partie sud du lac Pelican, à proximité de la carrière de gravier.

Tableau 92. Oiseaux de rivage observés au lac Pelican, au printemps et à l'automne 1994

Espèces	19 mai	24 mai	28 juillet
Pluvier argenté		35	62
Pluvier kildir		1	6
Avocette d'Amérique		5	5
Petit Chevalier			370
Chevalier semipalmé		1	1
Barge hudsonienne			40
Barge marbrée		8	262
Bécasseau maubèche		7	
Bécasseau sanderling	55	90	
Bécasseau variable	1	4	
Bécasseau cocorli*	1	1	
Bécasseau à poitrine cendrée	80	55	
Bécasseau à croupion blanc	90	20	

Espèces	19 mai	24 mai	28 juillet
Bécasseau semipalmé	705	235	4
Bécasseau à échasses	3 875	5 082	60
Oiseaux de rivage – petits			200
Bécassin roux ou Bécassin à long bec			730
Phalarope de Wilson		3	230
Phalarope à bec étroit	200	198	
Nombre total d'oiseaux de rivage	4 902	5 745	2 023

* La première observation d'un Bécasseau cocorli, un mâle adulte en plumage nuptial, en Saskatchewan a été faite par l'auteur et B. Hepworth, L. Saigon et G. Brewster, de CIC. Une deuxième observation de cet oiseau a été faite plusieurs jours plus tard par l'auteur et B. Leuterbach et T. Herriot, de Regina (Saskatchewan).

Un relevé aérien a été effectué au printemps 1995 au lac Pelican, mais la majorité des oiseaux de rivage n'ont pu être identifiés du haut des airs (tableau 93).

Tableau 93. Relevé aérien des oiseaux de rivage effectué au lac Pelican au printemps 1995

Espèces	26 mai
Pluvier kildir	3
Avocette d'Amérique	70
Chevalier semipalmé	18
Barge marbrée	16
Bécasseau à échasses	434
Oiseaux de rivage – petits	1 518
Oiseaux de rivage – moyens	1 374
Oiseaux de rivage – gros	16
Oiseaux de rivage – autres	6 141
Nombre total d'oiseaux de rivage	9 590

Tandis que nous nous trouvons à proximité du lac Pelican en août 1995, nous avons fait des observations rapides à certains sites de la partie sud du lac, y dénombrant plus de 10 500 oiseaux de rivage (tableau 94). Les bécassins étaient les oiseaux de rivage les plus abondants dans le bassin, suivis du Bécasseau à échasses. On y a aussi vu ce jour-là 700 Pluviers semipalmés; il est inhabituel d'observer cette espèce en aussi grand nombre dans les Prairies.

Tableau 94. Oiseaux de rivage observés au lac Pelican à l'automne 1995

Espèces	3 août
Avocette d'Amérique	21
Bécasseau de Baird	30
Pluvier argenté	16
Bécassin roux ou Bécassin à long bec	6 850

Espèces	3 août
Grand Chevalier	7
Barge hudsonienne	216
Pluvier kildir	2
Petit Chevalier	287
Barge marbrée	87
Bécasseau à poitrine cendrée	22
Pluvier siffleur	1
Pluvier semipalmé	700
Bécasseau semipalmé	730
Bécasseau à échasses	1 320
Chevalier semipalmé	2
Phalarope de Wilson	180
Bécasseau à croupion blanc	50
Nombre total d'oiseaux de rivage	10 521

Le Bécasseau cocorli observé au printemps 1994 se trouvait parmi un groupe de Bécasseaux à échasses, dans un petit milieu humide situé juste à l'est du lac Pelican. L'oiseau a été vu de nouveau, plusieurs jours plus tard, à l'extrémité sud du lac Pelican, encore une fois parmi une bande de Bécasseaux à échasses. Il s'agit de la première mention documentée du Bécasseau cocorli en Saskatchewan, et elle figure dans la publication de F.J. Roy intitulée *The Birds of the Elbow* (Roy 1996).

Le lac Pelican a présenté un milieu riverain favorable aux oiseaux de rivage en migration ainsi qu'un habitat de nidification propice aux nicheurs locaux jusqu'à la fin des années 1990, alors que des précipitations abondantes dans la région ont fait augmenter rapidement les niveaux d'eau et ont inondé la majeure partie du bassin, emportant les trois chemins qui compartimentaient le lac. Au cours d'une visite du lac effectuée en juin 2008, on a constaté la présence d'une étroite bande riveraine de vase et de gravier sur le pourtour du lac, avec d'assez grandes étendues de vase et d'eau peu profonde à son extrémité sud. Vu cette évolution, le lac pourrait éventuellement être fréquenté plus régulièrement par les oiseaux de rivage.

5.0 Conclusion

Les lacs visités au cours de l'étude d'une durée de quatre ans effectuée dans les Prairies comprenaient un mélange de milieux humides permanents et semi-permanents qui présentent habituellement une très grande variabilité d'une année à l'autre. Les diverses conditions observées dans tous les milieux humides, à l'exception de quelques lacs où l'eau est profonde en permanence, ont bien illustré cette variabilité.

Dans la zone ouest de l'étude, le long de la frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan, 10 lacs se trouvant en Alberta et 14 en Saskatchewan ont fait l'objet de relevés en 1995 et en 1996. Au printemps 1995, on a observé dans cette zone quelque 38 000 oiseaux de rivage en Alberta et 121 000 en Saskatchewan. À l'automne 1995, des relevés n'ont été effectués que

dans quelques milieux humides en raison du nombre peu élevé d'oiseaux qui se trouvaient dans la zone; on a relevé la présence d'environ 6 000 oiseaux de rivage à trois lacs de l'Alberta, tandis qu'on a estimé à 54 000 le nombre d'oiseaux de rivage présents à six lacs de la Saskatchewan (dont 84,5 % au lac Manitou).

Au printemps 1996, le nombre d'oiseaux de rivage observés n'a été que de 17 000 en Alberta et que de 74 000 en Saskatchewan. Deux lacs de l'Alberta (Baxter et Reflex – bassin ouest) et deux lacs de la Saskatchewan (Manitou et Freshwater), qui sont tous des lacs où l'eau est profonde, se sont démarqués par la persistance de conditions d'habitat favorables au cours des deux années de relevés et par le nombre d'oiseaux de rivage qui les fréquentaient. Parmi les principales espèces observées dans la zone, on trouve le Bécasseau à échasses – 10 000 (1995) et 5 900 (1996), le Bécasseau sanderling – 20 000 (1995) et 14 500 (1996), le Bécasseau semipalmé – 25 000 (1995) et 10 750 (1996) et le Phalarope à bec étroit – 85 000 (1995) et 55 500 (1996). Le Phalarope à bec étroit a été l'espèce la plus abondante au lac Manitou et a représenté un fort pourcentage de tous les oiseaux de rivage observés dans la zone. Les autres lacs offraient un habitat favorable à une plus grande variété d'espèces nicheuses locales ou d'espèces de passage.

Dans la zone est de l'étude, des relevés ont été effectués à neuf lacs du centre de la Saskatchewan en 1997 et en 1998. Au printemps 1997, on a observé quelque 51 000 oiseaux de rivage à ces lacs, tandis que le nombre estimatif d'oiseaux a été de 37 600 pour ce qui est des relevés effectués à l'automne de cette même année. Au cours des relevés effectués au printemps 1998, on a observé quelque 48 900 oiseaux de rivage à ces lacs. Le site le plus important de la région a été le lac Buffer, où ont été observés respectivement 45,6 %, 88,7 % et 76,3 % de tous les oiseaux de rivage dans les trois périodes de relevés. Parmi les principales espèces observées dans la zone pendant la période printanière, on trouve le Bécasseau sanderling – 1 800 (1997) et 4 300 (1998), le Bécasseau semipalmé – 2 400 (1997) et 17 600 (1998), le Bécasseau à échasses – 1 700 (1997) et 6 800 (1998) et le Phalarope à bec étroit – 43 400 (1997) et 3 000 (1998). Au cours des relevés effectués à l'automne 1997, 1 800 Bécasseaux sanderling, 6 200 Bécasseaux semipalmés, 9 000 Bécasseaux à échasses et 14 000 Phalaropes à bec étroit ont été observés dans la zone.

Les milieux humides couverts jugés très importants pour les oiseaux de rivage ont été désignées zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) en raison des concentrations d'oiseaux de rivage qu'ils abritent. Ces sites comprennent notamment le complexe de milieux appelé région du lac Manitou, le lac Buffer et le lac Porter, tandis que d'autres sites moins importants mais toujours fréquentés par les oiseaux de rivage sont protégés du fait de leur statut de refuges d'oiseaux migrateurs. L'attribution du statut de ZICO à un site n'est pas accompagnée d'une protection juridique; il appartient plutôt aux groupes et aux propriétaires fonciers locaux qui tiennent à protéger ces sites de mettre en place des activités d'intendance qui assureront leur conservation au profit de la faune et de leurs propres besoins. De par leur nature, un grand nombre de milieux humides des Prairies sont exposés à d'importantes sécheresses et inondations, mais si on veille à ce que leur bassin demeure viable, quand il y a amélioration des conditions hydriques, ces milieux devraient redevenir favorables aux oiseaux de rivage, qui pourront les fréquenter quand ils en auront besoin lors de leur séjour dans les Prairies canadiennes.

La fréquentation par les oiseaux de rivage des milieux humides visés par la présente étude n'avait pas été examinée depuis plus de dix ans, et il était important de faire le point sur la situation de ces lacs, notamment sur leurs conditions d'habitat, les impacts ou changements environnementaux qu'ils ont pu subir et, le cas échéant, leur fréquentation par les oiseaux de rivage (effectifs, espèces, et dates). Nous avons établi des renseignements de référence sur la fréquentation de ces lacs par les oiseaux de rivage, qui pourront être enrichis et employés aux fins de conservation de ces oiseaux.

6.0 Remerciements

Les relevés aériens du printemps 1995 ont été effectués par Dave Duncan (de la Saskatchewan Wetland Conservation Corporation au moment des relevés, maintenant du Service canadien de la faune). Le financement de ces relevés a été assuré par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada, et par la Saskatchewan Wetland Conservation Corporation (depuis devenue la Saskatchewan Watershed Authority). J'aimerais souligner les énormes efforts qui ont été déployés pour la réalisation de ces relevés au fil des ans dans des conditions parfois difficiles. Le personnel des relevés comprenait Josh Bilyk, Kevin Cantelon, Don Garnier, Robert Luderbach, Bob Neufeldt et Dan Sawatzky, de la Saskatchewan Watershed Authority (anciennement la Saskatchewan Wetland Conservation Corporation), de même que Helen Trefry et Hans Schinke, du Service canadien de la faune. Nous tenons à remercier tout particulièrement les innombrables propriétaires fonciers qui nous ont donné accès à leurs terres afin que nous puissions mener à bien nos relevés. Wendy Calvert, Juliana Davis et Alyssa Wesselon, avec le Service canadien de la faune, ont révisé le rapport.

7.0 Bibliographie

- Alexander, S. A. and C. L., Gratto-Trevor. 1997. Shorebird migration and staging at a large prairie lake and wetland complex: the Quill Lakes, Saskatchewan. Occasional Paper Number 97, Canadian Wildlife Service, Prairie and Northern Region. Ottawa, Ontario. 47 pp.
- Beyersbergen, G. W. 2004. An investigation of migrant shorebird use of the Peace-Athabasca Delta, Alberta in 1999. In: Environment Canada, *Northern Rivers Ecosystem Initiative: Collective Findings* (CD-ROM). Compiled by F.M. C only, Saskatoon, SK, 2004. (With Alberta Environment). 38pp
- Beyersbergen, G. W. and M. R. Norton. 2005. Shorebird Migration Staging on the "Kutawagan Lake wetland complex" in the Mount Hope-Prairie Rose (PFRA) Community Pasture, Saskatchewan. Canadian Wildlife Service Technical Report Series No. 424. Prairie and Northern Region. Edmonton, Alberta. v+ 27pp.
- Beyersbergen, G. W. and D. C. Duncan. 2007. Shorebird Abundance and Migration Chronology at Chaplin Lake, Old Wives Lake and Reed Lake, Saskatchewan: 1993

- and 1994. Canadian Wildlife Service Technical Report Series No. 484. Prairie and Northern Region. Edmonton, Alberta. vi + 46 pp.
- Beyersbergen, G.W. 2009. Observations of shorebird migration at Hay-Zama Lakes and Kimiwan Lake, Alberta: 2001 – 2003. Unpublished report: Environment Canada, Canadian Wildlife Service, Prairie and Northern Region. Edmonton, Alberta.
- Beyersbergen, G.W. 2009. Shorebird observations and surveys at Luck Lake, Saskatchewan: 1993 – 2002. Unpublished report: Environment Canada, Canadian Wildlife Service, Prairie and Northern Region. Edmonton, Alberta
- Castro, G. and J. P. Myers. 1989. Flight range estimates for Shorebirds. *Auk*, Vol. 106, pp. 474 - 476.
- Colwell, M. A. and L. W. Oring. 1988. Habitat use by breeding and migrating shorebirds in south-central Saskatchewan. *Wilson Bulletin* 100: 554-566.
- Colwell, M. A. 1991. Effects of fluctuating wetland conditions on prairie shorebirds. Proceedings of the Second Endangered Species and Prairie Conservation Workshop in Regina, SK. Provincial Museum of Alberta Natural History Occasional Paper No. 15, Pages 173 - 180.
- Dickson, H. L. and A. R. Smith. 1988. Canadian Prairie Shorebird Program: an update. *Wader Study Group Bulletin* 52: 23-27.
- Dugger, Bruce D. and Katie M. Dugger. 2002. Long-billed Curlew (*Numenius americanus*), The Birds of North America Online (A. Poole, Ed.). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; Retrieved from the Birds of North America Online: <http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/628>
- Environment Canada Website – www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=FD9B0E51-1
- Farmer, A.H. and A. H. Parent. 1997. Effects of the landscape on shorebird movements at spring migration stopovers. *The Condor* 99:698-707
- Fleming, S. P. 1994. The 1991 International Piping Plover Census in Canada. Canadian Wildlife Service Occasional Paper Number 82. Ottawa, Ontario. 59pp.
- Gollop, J.B. 1965. Some 1964 birds records for the Saskatoon district. *Blue Jay* 23 (1): 13 – 14.
- Gollop, J.B., J.A. Slimmon and R.V. Folker. 1966. Some 1965 bird records for the Saskatoon district. *Blue Jay* 24 (2): 76 -78.
- Gollop, J.B. 1971. Summer records of Hudsonian Godwits near Saskatoon, Saskatchewan. *Blue Jay* 29 (3): 132 – 134.

- Gudmundsson, G. A., A. Lindstrom and T. Alerstam. 1991. Optimal fat loads and long-distance flights by migrating Knots *Calidris canutus*, Sanderlings *C. alba* and Turnstones *Arenaria interpres*. *IBIS* 133: 140 - 152.
- Harrington, B. A., F. J. Leeuwenberg, S. L. Resende, R. McNeil, B.T. Thomas, J. S. Grear, and E. F. Martinez. 1991. Migration and mass change of White-rumped Sandpipers in North and South America. *Wilson Bulletin* 103 (4): 621-636.
- Harrington, B. and E. Perry. 1995. Important Shorebird Staging Sites Meeting Western Hemisphere Shorebird Network Criteria in the United States. United States Department of the Interior, Fish & Wildlife Service Publication, October, 1995, 121 pp.
- Harris, W.C. 1974. More Hudsonian Godwits in Saskatchewan. *Blue Jay* 32 (2): 101-104.
- Harris, W.C. 1984. Fall Migration. August 1, 1983 to November 30, 1983. Prairie Provinces Region. *American Birds* 38 (2): 214 – 215.
- Harris, W.C., G. Wapple, R. Wapple, K. DeSmet and S. Lamont. 1985. Saskatchewan Piping Plovers - 1984. Unpublished report for the Saskatchewan Natural History Society, Saskatoon, Saskatchewan and Saskatchewan Parks and Renewable Resources, Wildlife Branch, Regina, Saskatchewan. 107 pp.
- Hatch, D.R. M. 1966. Spring Migration. April 1, 1966 to May 31, 1966. Northern Great Plains Region. *Audubon Field Notes* 20 (4): 519-522.
- Houston, C.S. 1972. Spring Migration. April 1, 1972 to May 31, 1972. Northern Great Plains Region. *American Birds* 26 (4): 774-777.
- Houston, C.S. 1974. Fall Migration. August 16, 1973 to November 30, 1973. Northern Great Plains Region. *American Birds* 28 (1): 67-70.
- IBA Canada Website. 2008. Manitou and area lakes, Saskatchewan. www.bsc-eoc.org/iba/sitesZICO.html
- McNeil, R. and R. Cadieux. 1972. Fat content and flight-range capabilities of some adult spring and fall migrant North American shorebirds in relation to migration routes on the Atlantic coast. *Le Naturaliste Canadien* 99:589-606.
- Morrison, R.I.G., R.W. Butler, G.W. Beyersbergen, H.L. Dickson, A. Bourget, P.W. Hicklin, J.P. Goossen, R.K. Ross, and C.L. Gratto-Trevor. 1995. Potential Western Hemisphere Shorebird Reserve Network Sites for Shorebirds in Canada: Second Edition 1995. Canadian Wildlife Service Technical Report Series Number 227, Canadian Wildlife Service, Ottawa, Ontario. 104 pp.
- Niemuth, N.D., M.E. Estey, R.E. Reynolds, C.R. Loesch, and W.A. Meeks. 2006. Use of wetlands by spring-migrant shorebirds in agricultural landscapes of North Dakota's drift prairie. *Wetlands* 26(1): 30-39.

- Norton, M. R. and G. W. Beyersbergen. 2002. Shorebird Migration at Luck Lake, Sk.. *Blue Jay* 60 (4): 199-206.
- O'Neil, P. 1979. Annotated List: 30 July - November 28, 1979. *Saskatoon Field Notes* (mimeo) 8(3):1-17 in Dickson and Smith, 1989.
- Renaud, W.E. and S. J. Shadick (eds.). 1972. *Saskatoon Field Notes. Spring Migration.* (March 16 – May 31, 1972). *Saskatoon Natural History Society.* 26pp.
- Renaud, W.E. 1974. Nesting Piping Plover in Saskatchewan. *Blue Jay* 32 (3): 158-162.
- Roy, F. 1960. Birds of special interest in the Saskatoon area, spring 1960. *Blue Jay* 18(3): 117-118.
- Roy, J. F. 1996. *Birds of the Elbow. Special Publication No. 21, Natural History Society of Saskatchewan, Regina, Saskatchewan.* 325 pp.
- Serr, E.M. 1978. The spring migration, April 1 – May 31, 1978. *Northern Great Plains Region. American Birds* 32: 1021 – 1024.
- Serr, E M. 1979. The fall migration, Aug. 1 – Nov. 30, 1978. *Northern Great Plains Region. American Birds* 33(2): 188 – 190.
- Skagen, S. K. and F. L. Knopf. 1994. Migrating shorebirds and habitat dynamics at a prairie wetland complex. *Wilson Bulletin* 106 (1): 91-105.
- Skeel, M. A., D. C. Duncan, and E. R. Wiltse. 1996. *The 1996 International Piping Plover Breeding Census – Saskatchewan. Saskatchewan Wetland Conservation Corporation, Regina, Saskatchewan.* 70pp.
- Smith, A. R. and H. L. Dickson. 1989. *Prairie Shorebird Survey 1987. Unpublished Report, Canadian Wildlife Service, Edmonton, Alberta.* 60pp.
- Tsipoura, N and J. Burger. 1999. Shorebird diet during spring migration stopover on Delaware Bay. *The Condor* 101:635-644.
- Wapple, R.D. and W.E. Renaud. 2008. *Birds of the Rosetown-Biggar District. Nature Saskatchewan publication, Callin Series No. 7. Regina, Saskatchewan.*
- Wedgwood, J.A. 1982. Fall migration. August 1, 1981 to November 30, 1981. *Prairie Provinces Region. American Birds* 36 (2): 188 – 190.
- Wershler, C. 1987. *Census and Habitat Evaluation for migrating shorebirds in East-central Alberta. Unpublished report prepared by Sweetgrass Consultants Ltd, Calgary, Alberta.* 43pp.

Wershler, C. and C. Wallis. 1987. Status of the Piping Plover in Alberta 1986. Unpublished report prepared by Sweetgrass Consultants Ltd. For World Wildlife Fund Canada – Wild West Program. 53pp.

Wiercinski, M. 1984. Baseline monitoring of selected migratory bird sanctuaries and national wildlife areas, Saskatchewan, May – August 1984. Canadian Wildlife Service unpublished Technical report, Saskatoon. 90pp.

8.0 Annexes

Annexe 1. Liste de lacs où les oiseaux de rivage ont été recensés dans l'est de l'Alberta et dans l'ouest de la Saskatchewan au cours de la période 1995-1996, pendant les saisons de migration printanière et automnale

Lac	Latitude	Longitude	Abscisse	Ordonnée	Zone	Size	Emplacement général
Alberta							
Baxter	52° 55.7'N	110° 44.0'O	518200	5864000	12U		12 km NE Wainwright, nord de l'autoroute 14.
Cipher	52° 40.9'N	110° 04.3'O	562760	5837080	12U		5 km E Chauvin, ouest de l'autoroute 17.
Foster	52° 13.8'N	110° 33.3'O	530535	5786460	12U		28 km NE Consort, 5 km NO de lac Sounding.
Gillespie	52° 25.2'N	110° 10.6'O	555890	5807780	12U		9 km NE Provost, nord de l'autoroute 13.
Gooseberry	52° 07.0'N	110° 44.1'O	518070	5773850	12U		12 km N Consort, est de l'autoroute 41.
Killarney	52° 35.1'N	110° 05.6'O	561340	5826300	12U		11 km SSE Chauvin, ouest de l'autoroute 17.
Leane	52° 33.7'N	110° 03.4'O	563900	5823820	12U		15 km SSE Chauvin, ouest de l'autoroute 17.
Metiskow	52° 26.0'N	110° 38.6'O	524370	5808990	12U		2.5 km N du hameau Metiskow
Reflex West	52° 39.8'N	110° 00.7'O	566910	5835040	12U		8 km E Chauvin, est de l'autoroute 17.
Sunken	52° 22.5'N	110° 38.8'O	524100	5802500	12U		3 km S du hameau Metiskow.
Saskatchewan							
Ethmuir	51° 56.4'N	109° 20.8'O	613660	5755370	12U		14 km O Kerrobert, nord de l'autoroute 51.
Freshwater	52° 36.7'N	109° 58.8'O	569120	5830030	12U		3,0 km au sud de lac Reflex, à l'est de Chauvin.
Grass	52° 11.9'N	109° 17.0'O	617300	5784240	12U		28 km SO Unity, ouest de l'autoroute 21.
Grill	52° 12.1'N	109° 07.1'O	628800	5784930	12U		25 km S Unity, est de l'autoroute 21.
Killsquaw	52° 24.0'N	109° 05.2'O	630170	5806740	12U		5 km SE Unity, sud de l'autoroute 14.
Landis	52° 11.5'N	108° 30.7'O	670180	5785070	12U		3,5 km O hameau de Landis, sud de l'autoroute 14.
Manitou	52° 45.2'N	109° 42.7'O	586950	5845340	12U		4,5 km S Neilburg, sud de l'autoroute 40.
Muddy	52° 18.9'N	109° 07.1'O	628200	5797480	12U		12,5 km S Unity, est de l'autoroute 21.
Opuntia	51° 48.5'N	108° 34.6'O	667080	5742500	12U		40,0 km E Kerrobert, sud de l'autoroute 51.
Reflex East	52° 40.9'N	109° 56.9'O	571340	5837060	12U		10 km E Chauvin, est de l'autoroute 17.
Seagram	52° 36.5'N	109° 24.5'O	607880	5829750	12U		29,0 km SE Neilburg, sud de l'autoroute 40/21.
Street	51° 52.0'N	109° 21.9'O	612740	5747100	12U		16 km SO Kerrobert, sud de l'autoroute 51.
Teo	51° 31.8'N	109° 20.5'O	615040	5709810	12U		14 km NO Kindersley, nord de l'autoroute 7.
Wells	52° 49.5'N	109° 50.6'O	577620	5853260	12U		14 km O Neilburg, sud de l'autoroute 40.

Les coordonnées et distances sont du centre du lac ou du bassin de milieux humides. UTM en WGS 1984 format,

Annexe 2. Liste de lacs où les oiseaux de rivage ont été recensés dans le centre-est de la Saskatchewan au cours de la période 1997-1998, pendant les saisons de migration printanière et automnale

Lac	Latitude	Longitude	Abscisse	Ordonnée	Zone	Size	Emplacement général
Basin	52° 36.9'N	105° 16.7'W	481200	5828980	13U		47 km SO Melfort
Buffer	52° 22.7'N	106° 00.1'W	431620	5803430	13U		44 km NE Saskatoon, nord de l'autoroute 27.
Burke	52° 09.6'N	106° 18.6'W	410470	5779470	13U		18 km E Saskatoon, nord de l'autoroute 5.
Cheviot	52° 01.8'N	106° 19.8'W	408660	5765020	13U		18 km SE Saskatoon, nord de l'autoroute 14.
Elkona	52° 36.2'N	105° 12.1'W	486640	5828070	13U		1 km E de lac Basin.
Lenore	52° 30.1'N	104° 58.1'W	502060	5816460	13U		44 km SO Melfort.
Meacham	52° 04.9'N	105° 45.9'W	447810	5770270	13U		L'autoroute 2 au hameau de Meacham.
Middle	52° 33.5'N	105° 11.6'W	486730	5823230	13U		50 km SO Melfort.
Muskiki	52° 20.1'N	105° 42.9'W	451140	5798500	13U		14,5 km S Cudworth, est de l'autoroute 2.
Porter	52° 11.9'N	106° 17.1'W	412100	5783960	13U		20,0 km NE Saskatoon, nord de l'autoroute 5.

Coordonnées et distances sont du centre du lac ou du bassin de milieux humides. UTM en WGS 1984 format

Annexe 3. Noms scientifiques, espèces, codes alphabétiques de l'American Ornithologists' Union (AOU) et catégories de tailles pour les oiseaux de rivage observés au cours des relevés effectués en Alberta et en Saskatchewan : 1995-1998

Nom commun	Nom scientifique	Code alphabétique	Taille
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	BBPL	Moyenne
Pluvier bronze	<i>Pluvialis dominica</i>	AGPL	Moyenne
Grevelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	SNPL	Petite
Pluvier semipalmé	<i>Charadrius semipalmatus</i>	SEPL	Petite
Pluvier siffleur	<i>Charadrius melodus</i>	PIPL	Petite
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>	KILL	Moyenne
Avocette d'Amérique	<i>Recurvirostra americana</i>	AMAV	Grosse
Échasse d'Amérique	<i>Himantopus mexicanus</i>	BNST	Grosse
Grand Chevalier	<i>Tringa melanoleuca</i>	GRYE	Grosse
Petit Chevalier	<i>Tringa flavipes</i>	LEYE	Moyenne
Chevalier solitaire	<i>Tringa solitaria</i>	SOSA	Petite
Chevalier semipalmé	<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	WILL	Gross
Chevalier grivelé	<i>Actitis macularia</i>	SPSA	Petite
Maubèche des champs	<i>Bartramia longicauda</i>	UPSA	Gross
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	WHIM	Gross
Courlis à long bec	<i>Numenius americanus</i>	LBCU	Gross
Barge hudsonienne	<i>Limosa haemastica</i>	HUGO	Gross
Barge marbrée	<i>Limosa fedoa</i>	MAGO	Gross
Tournepierrière à collier	<i>Arenaria interpres</i>	RUTU	Moyenne
Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	REKN	Moyenne
Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i>	SAND	Petite
Bécasseau semipalmé	<i>Calidris pusilla</i>	SESA	Petite
Bécasseau d'Alaska	<i>Calidris mauri</i>	WESA	Petite
Bécasseau minuscule	<i>Calidris minutilla</i>	LESA	Petite
Bécasseau à croupion blanc	<i>Calidris fuscicollis</i>	WRSA	Petite
Bécasseau de Baird	<i>Calidris bairdii</i>	BASA	Petite
Bécasseau à poitrine cendrée	<i>Calidris melanotos</i>	PESA	Moyenne
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	DUNL	Petite
Bécasseau à échasses	<i>Calidris himantopus</i>	STSA	Moyenne
Bécasseau roussâtre	<i>Tryngites subruficollis</i>	BBSA	Moyenne
Bécassine de Wilson	<i>Gallinago delicata</i>	WISN	Moyenne
Phalarope de Wilson	<i>Phalaropus tricolor</i>	WIPH	Moyenne
Phalarope à bec étroit	<i>Phalaropus lobatus</i>	RNPH	Petite
Bécassins	<i>Limnodromus spp.</i>	DOWI	Moyenne
Petit Chevalier ou Grand Chevalier	<i>Tringa spp.</i>	YELL	Moyenne
Phalarope	<i>Phalaropus spp.</i>	PHAL	Petite
Limicoles – gross taille		SHLA	Gross
Limicoles – taille moyenne		SHME	Moyenne
Limicoles – autres		SHOT	
Limicoles – petite taille		SHSM	Petite

Annexe 5. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Baxter

Lac Baxter, Alberta

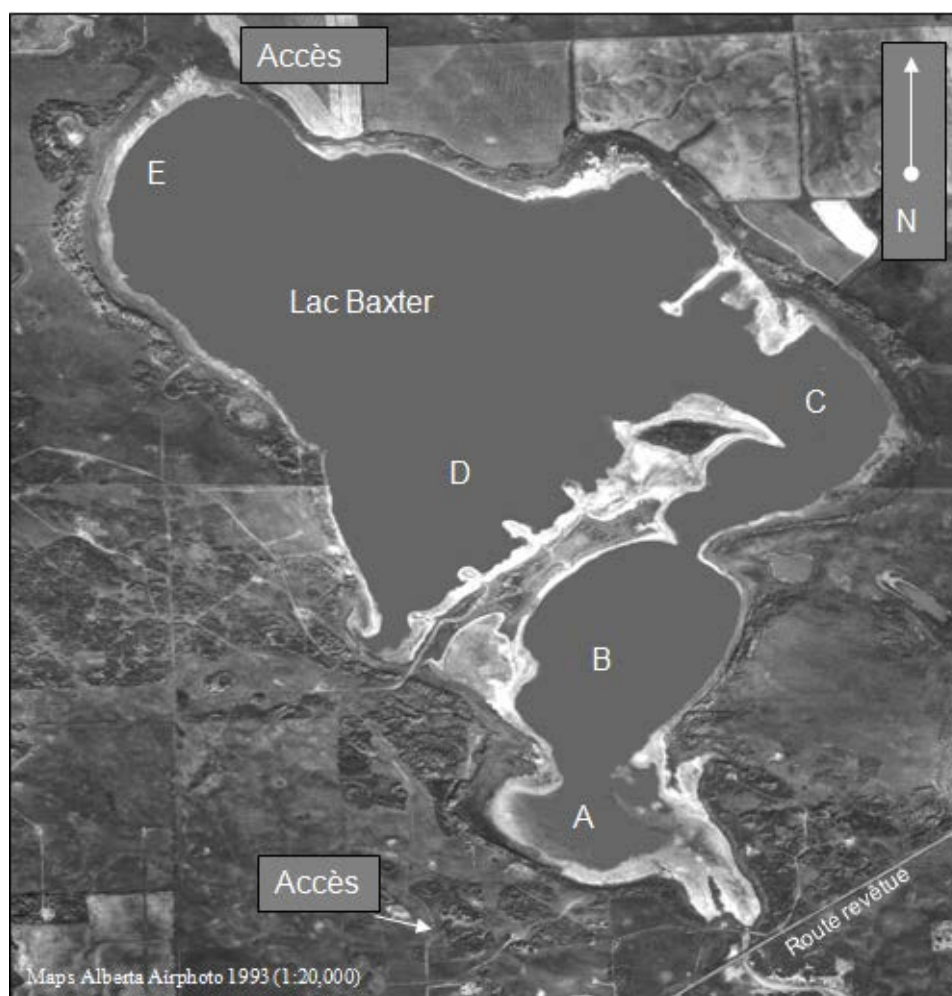
Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Wainwright, 1,6 km à l'est sur l'autoroute 14, puis 6,4 km au nord sur l'autoroute 41, puis environ 7 km à est à la rive sud du lac Baxter.

Emplacement : Latitude 52° 53', Longitude 110°43'

UTM 5859330N; 519065E

Superficie : 5,61 km² **Longueur du rivage :** 18,93 km



Annexe 6. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Cipher

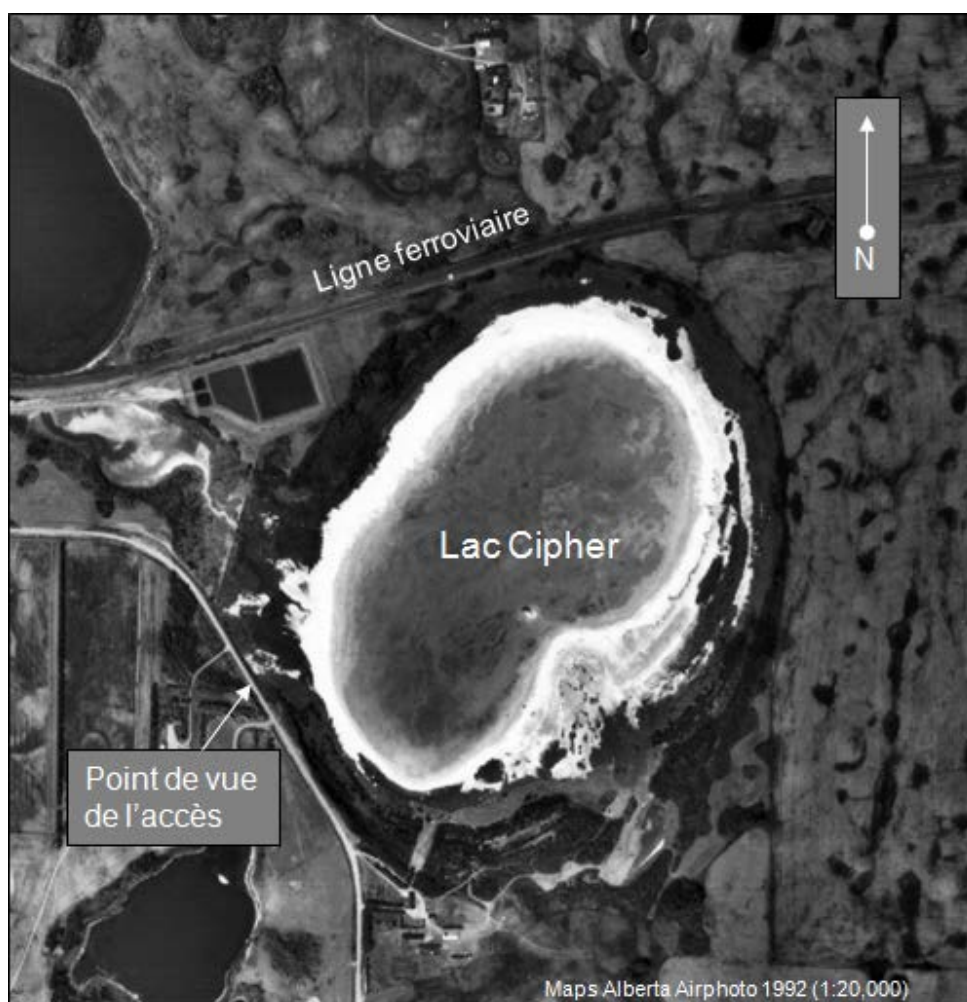
Lac Cipher, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Chauvin, 5 km à l'est le long de la route en gravier. Situé à 1,6 km à l'ouest de l'autoroute 17.

Emplacement : Latitude 52° 41', Longitude 110° 06'
UTM 5837424N; 560839E

Superficie : 0,69 km² **Longueur du rivage :** 3,27 km



Annexe 7. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Foster

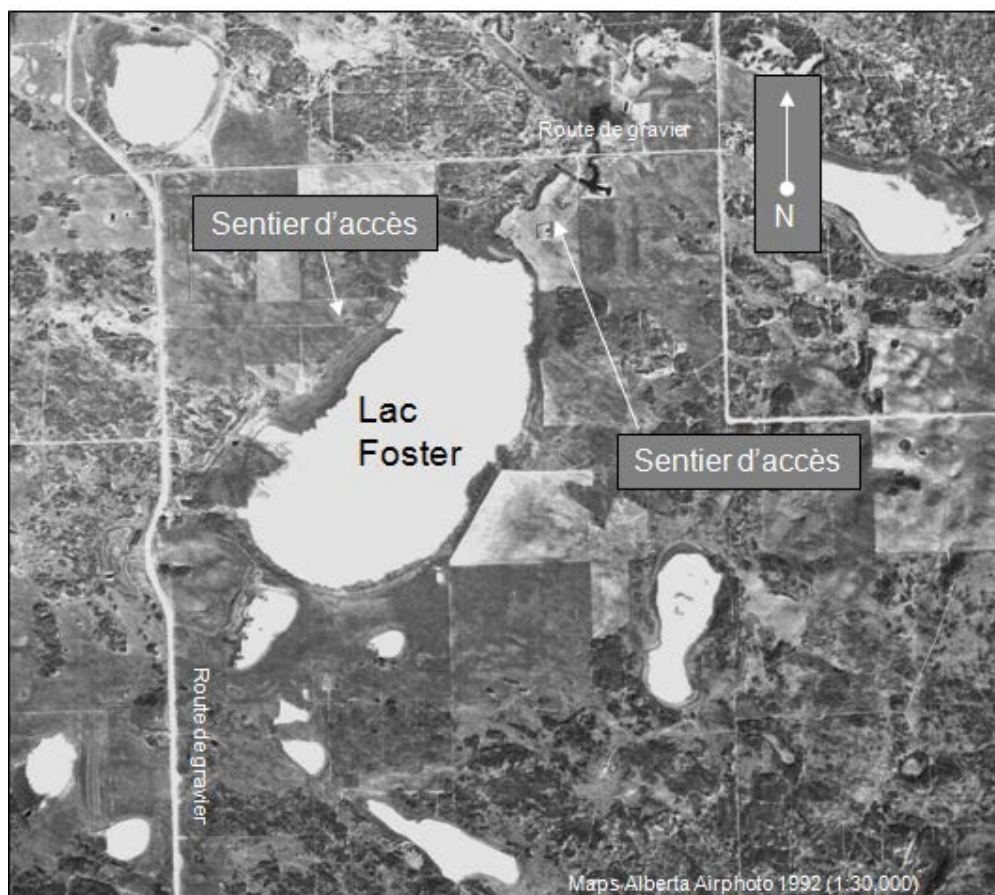
Lac Foster, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Consort, 28 km au nord-est à environ 3 km au nord-ouest de l'extrémité du lac Sounding.

Emplacement : Latitude 55° 47', Longitude 115° 58'
UTM 6182448N; 564805E

Superficie : 2,28 km² **Longueur du rivage :** 6,41 km



Annexe 8. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Gillespie

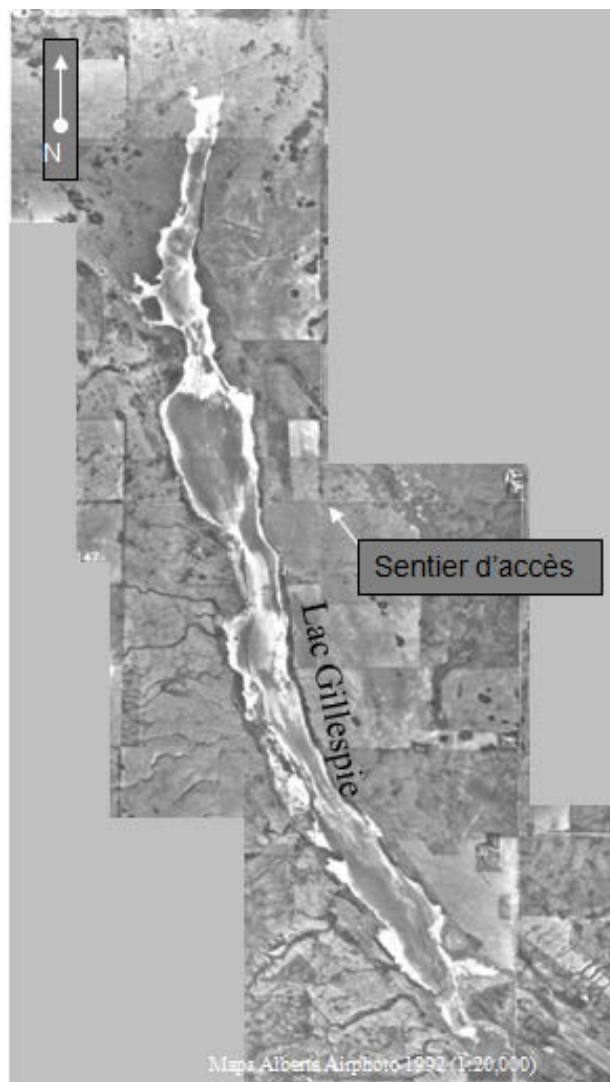
Lac Gillespie, Alberta

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Provost, puis 6,4 km à l'est sur l'autoroute 13 et 2,4 km vers le nord sur les chemins de gravier à l'extrémité sud du lac.

Emplacement Latitude 52° 25', Longitude 110° 11'
UTM 5807696N; 555542E

Superficie : 4,45 km² **Longueur du rivage** : 24,32 km



Annexe 9. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Gooseberry

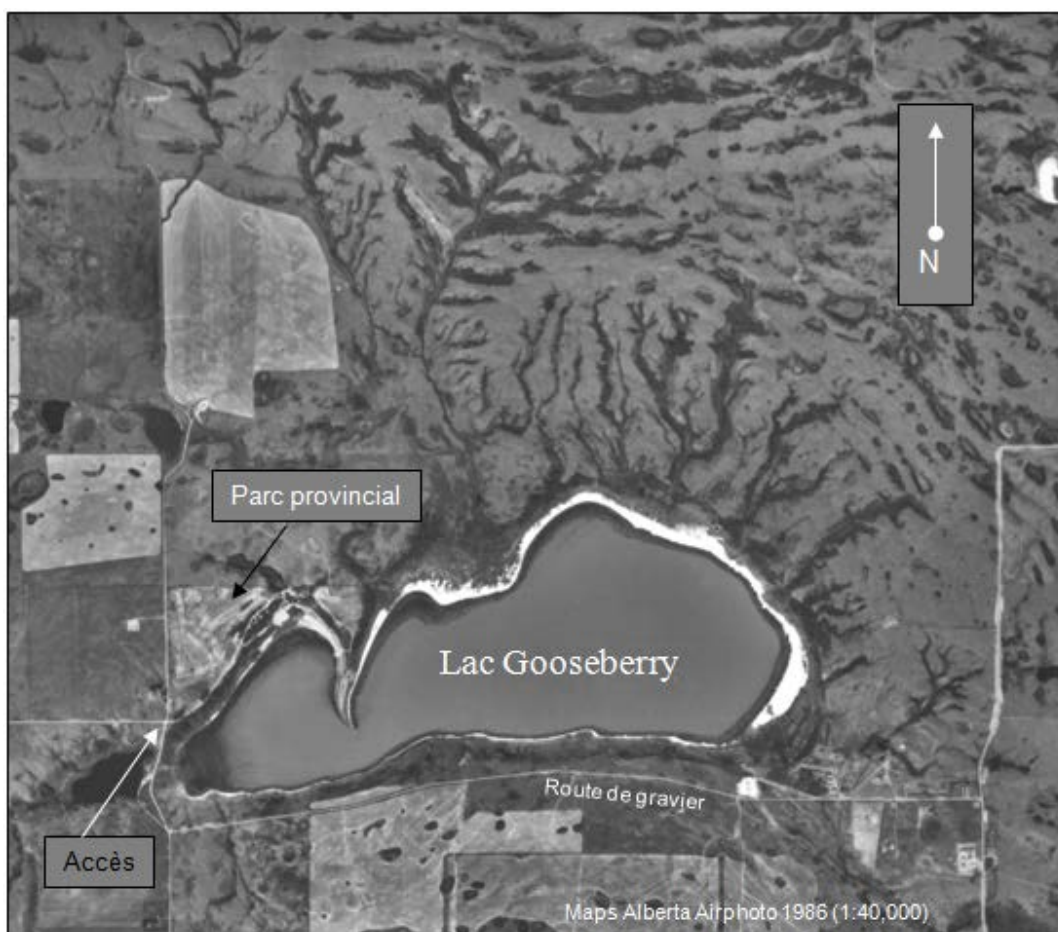
Lac Gooseberry, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Nord du Consort sur l'autoroute 41 environ 11 km, puis 1,6 km à l'est. L'angle nord-ouest du lac est Gooseberry Provincial Park. Les Neutral Hills s'étendent à la pointe nord du lac.

Emplacement : Latitude 52° 07', Longitude 110° 44'
UTM 5774047N; 518259E

Superficie : 4,03 km² **Longueur du rivage :** 10,47 km



Annexe 10. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Killarney

Lac Killarney, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Sud de Chauvin 11 km, aussi 1,6 km à l'ouest de l'autoroute 17.

Emplacement : Latitude 52° 35', Longitude 110° 06'

UTM 5826301N; 560978E

Superficie : 5,54 km² **Longueur du rivage :** 10,85 km



Annexe 11. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Leane

Lac Leane, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Sud de Chauvin environ 13 km sur les chemins de gravier et 4,8 km à l'est. Situé à 1,6 km à l'est de l'autoroute 17. Dillberry Provincial Park est situé juste à l'est du lac.

Emplacement : Latitude 52° 33', Longitude 110° 04'
UTM 5822622N; 563284E

Superficie : 2,67 km² **Longueur du rivage :** 7,84 km



Annexe 12. Éléments du paysage, routes et points d'accès – milieu humide de Metiskow

Milieu humide de Metiskow, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Nord du hameau de Metiskow à environ 2,5 km. Voisines à l'autoroute 13 du côté sud. Environ 13 km à l'ouest et 2,5 km au sud de Czar. Milieu humide sans nom sur la feuille de carte.

Emplacement : Latitude 52° 24', Longitude 110° 38'
UTM 5805592N; 524946E

Superficie : 0,59 km² **Longueur du rivage :** 3,52 km



Annexe 13. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Reflex – bassin ouest

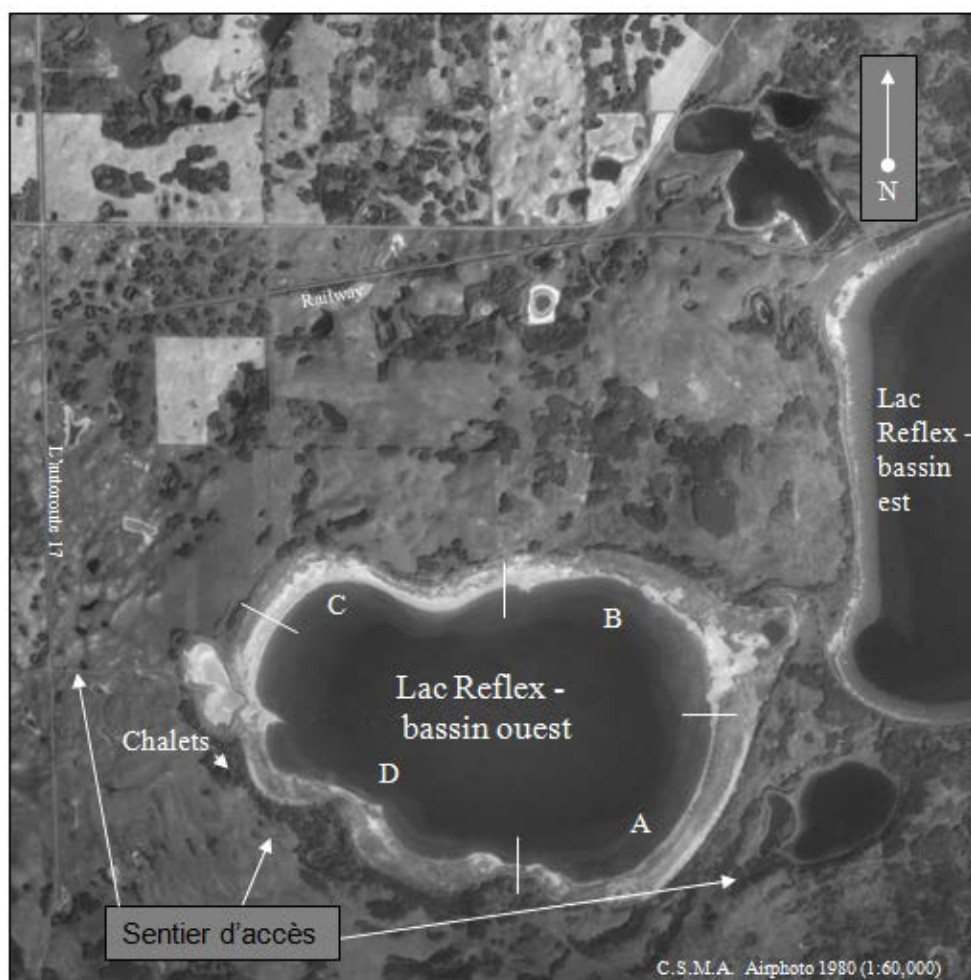
Lac Reflex – bassin ouest, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Chauvin, 6,4 km à l'est et 3 km vers le sud sur l'autoroute 17, puis est à 1,6 km de la rive ouest du lac. Appelé localement lac 'Salt'.

Emplacement : Latitude 52° 40', Longitude 110° 01'
UTM 566498N; 5835664E

Superficie : 5,56 km² **Longueur du rivage :** 9,58 km



Annexe 14. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Sunken

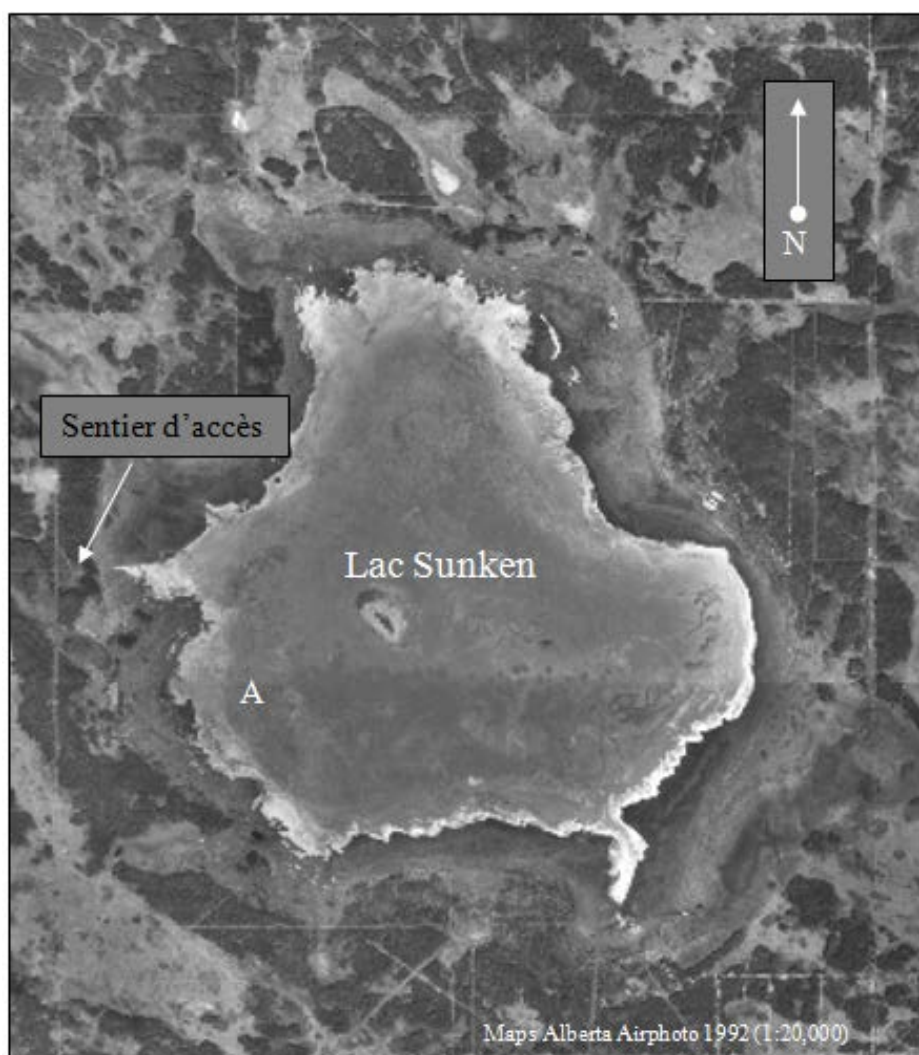
Lac Sunken, Alberta

Feuille de carte topographique : Wainwright 73D

Emplacement général : Sud du hameau de Metiskow à environ 3 km. Un estimé de 8 km au sud et 12 km à l'est de Czar.

Emplacement : Latitude 52° 23', Longitude 110° 39'
UTM 5820417N; 523741E

Superficie : 2,51 km² **Longueur du rivage :** 7,59 km



Annexe 15. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Ethmuir

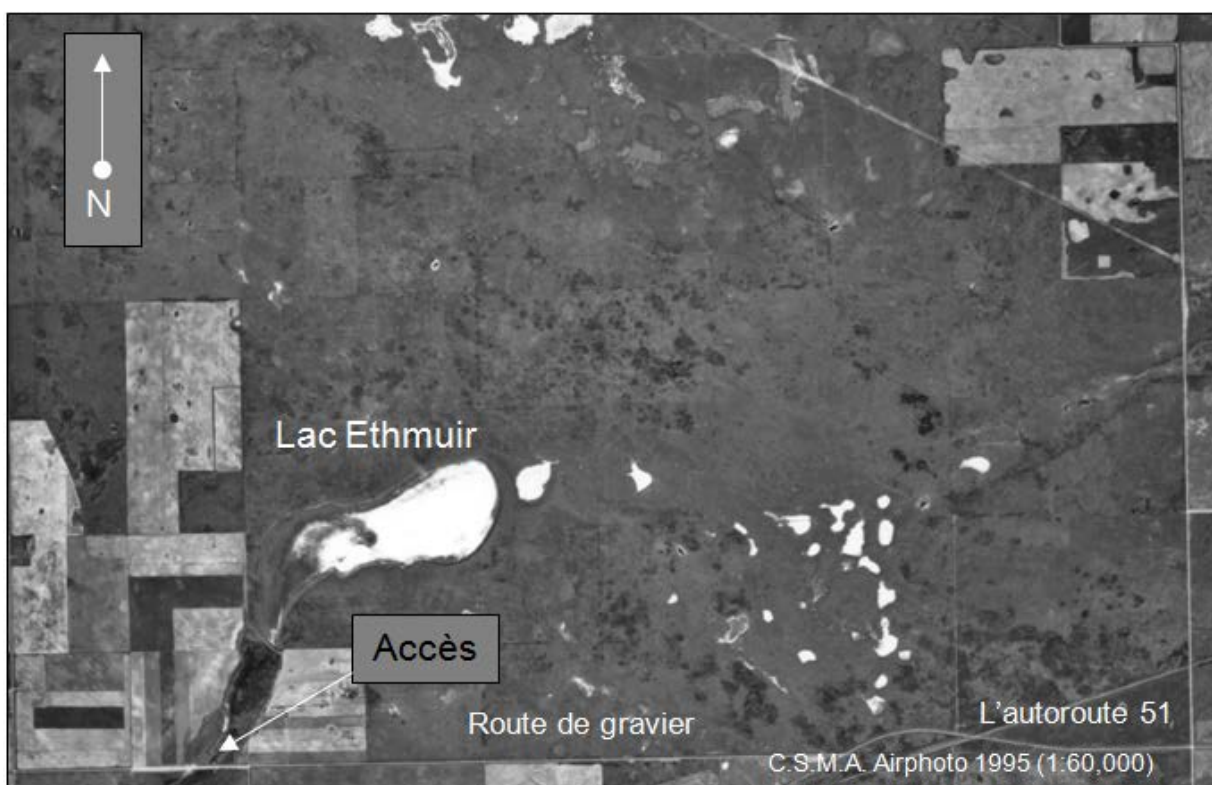
Lac Ethmuir, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Kindersley 72N

Emplacement général : Kerrobert, 10 km à l'ouest sur l'autoroute 51, puis 4 km à l'ouest sur le chemin de gravier à l'extrémité sud du lac.

Emplacement : Latitude 51° 56', Longitude 109° 21'
UTM 5754909N; 613140E

Superficie : 1,19 km² **Longueur du rivage :** 7,84 km



Annexe 16. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Freshwater

Lac Freshwater, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Est de l'autoroute 17 environ 2,5 km, mais l'accès est via la route des lacs Salt ou Reflex – bassin ouest à la route de la région de cabine/récréative.

Emplacement : Latitude 52° 37', Longitude 109° 59'
UTM 5830114N; 568830E

Superficie : 5,76 km² **Longueur du rivage :** 13,47 km



Annexe 17. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Grass

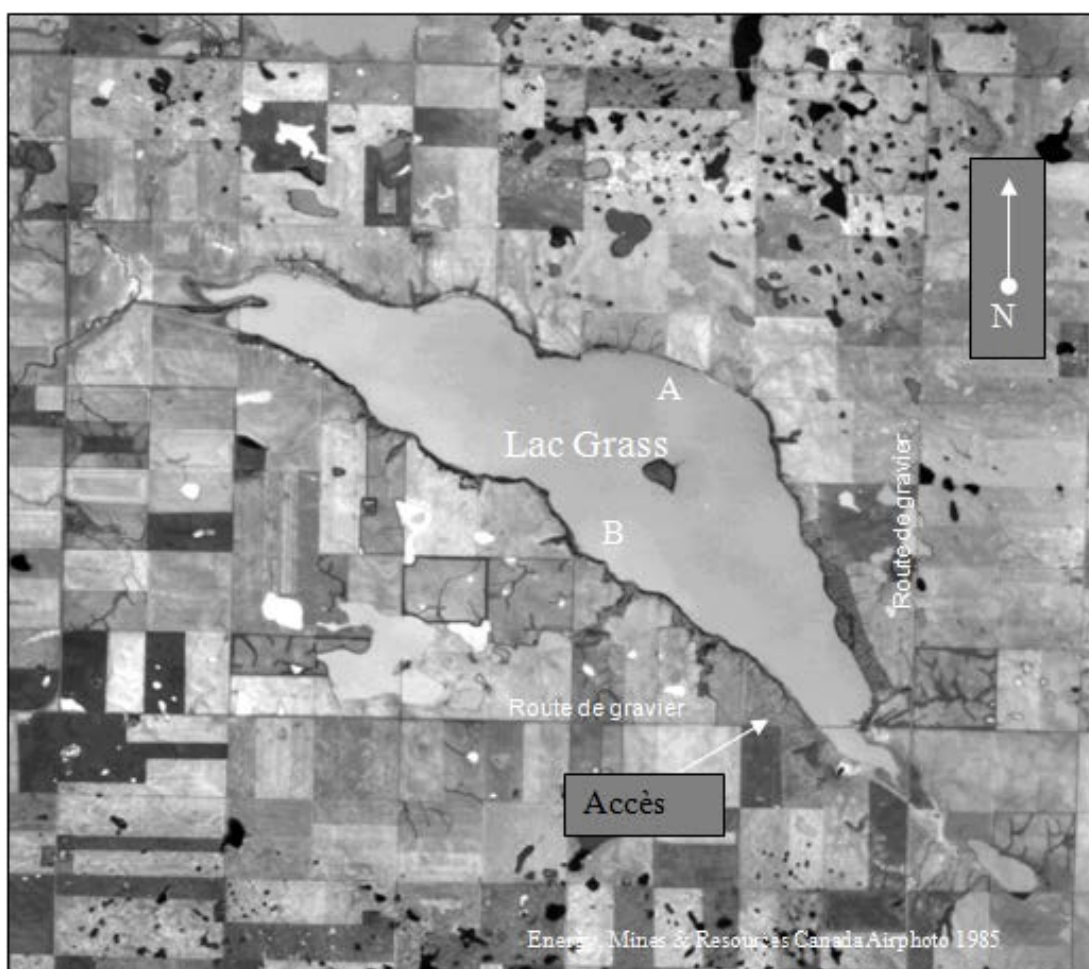
Lac Grass, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Sud d'Unity sur l'autoroute 21, 28 km puis 8 km à l'ouest sur le chemin de gravier du côté est du lac.

Emplacement : Latitude 52° 11', Longitude 109° 17'
UTM 5782818N; 617363E

Superficie : 9,68 km² **Longueur du rivage** : 20,64 km



Annexe 18. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Grill

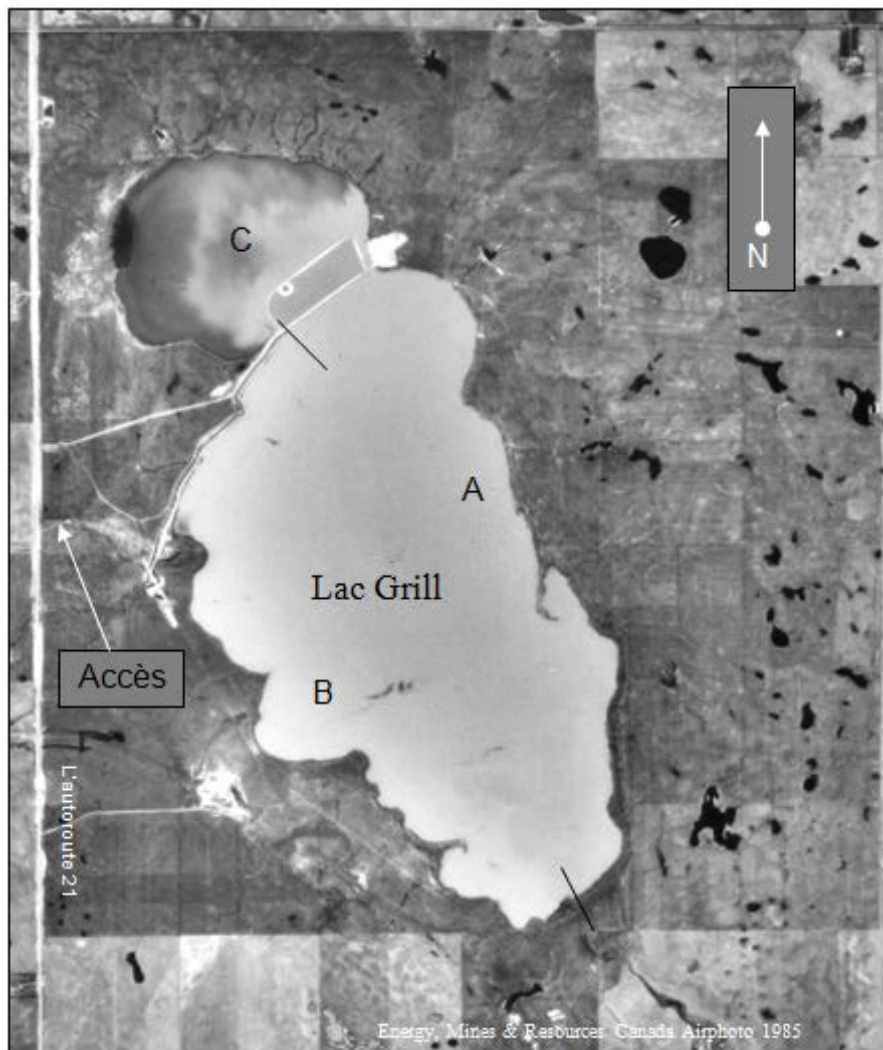
Lac Grill, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Sud d'Unity sur l'autoroute 21 environ 25 km, directement à côté de l'autoroute.

Emplacement : Latitude 52° 12', Longitude 109° 07'
UTM 5784954N; 628709E

Superficie : 7,84 km² **Longueur du rivage :** 16,48 km



Annexe 19. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac KILLSQUAW

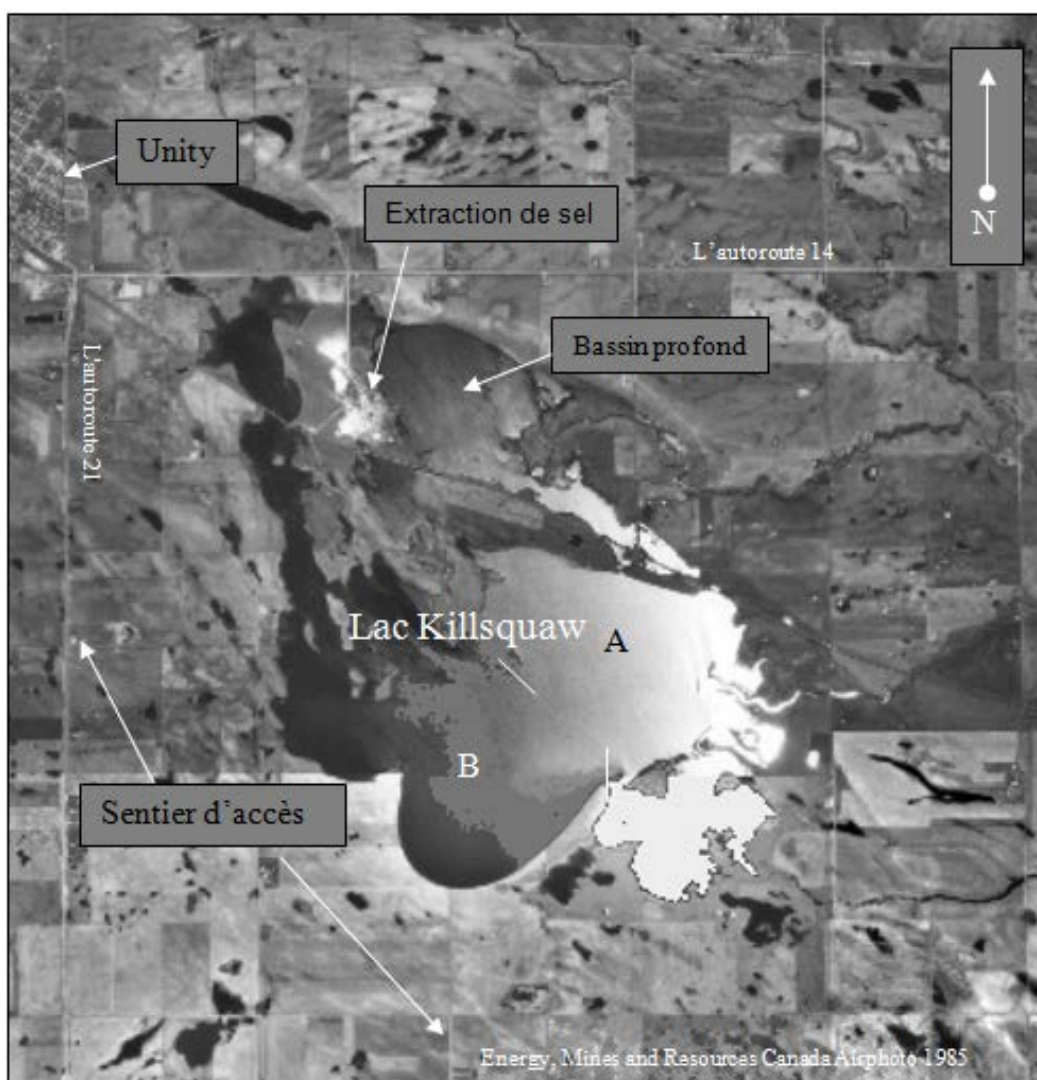
Lac KILLSQUAW, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Sud d'Unity 3,2 km sur l'autoroute 21 et 1,6 km à l'est sur le chemin de gravier à l'angle nord-ouest du lac.

Emplacement : Latitude 52° 24', Longitude 109° 06'
UTM 5807227N; 629264E

Superficie : 7,85 km² **Longueur du rivage :** 33,87 km



Annexe 20. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Landis

Lac Landis, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Ouest du village de Landis environ 1,6 km sur l'autoroute 14, puis 1,6 km sur sentier de terre au coin nord-est du lac.

Emplacement : Latitude 52° 11', Longitude 108° 31'
 UTM 5784336N; 669771E

Superficie : 3,35 km² **Longueur du rivage** : 10,18 km



Annexe 21. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Manitou

Lac Manitou, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Ville de Neilburg, faire 4,5 km vers le sud sur la route pavée, appelée “Winter Road” du côté est de la ville à l’angle nord-est du lac.

Emplacement : Latitude 52° 43', Longitude 109° 43'
UTM 5841525N; 586685E

Superficie : 38,29 km² **Longueur du rivage :** 96,58 km



Annexe 22. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Muddy

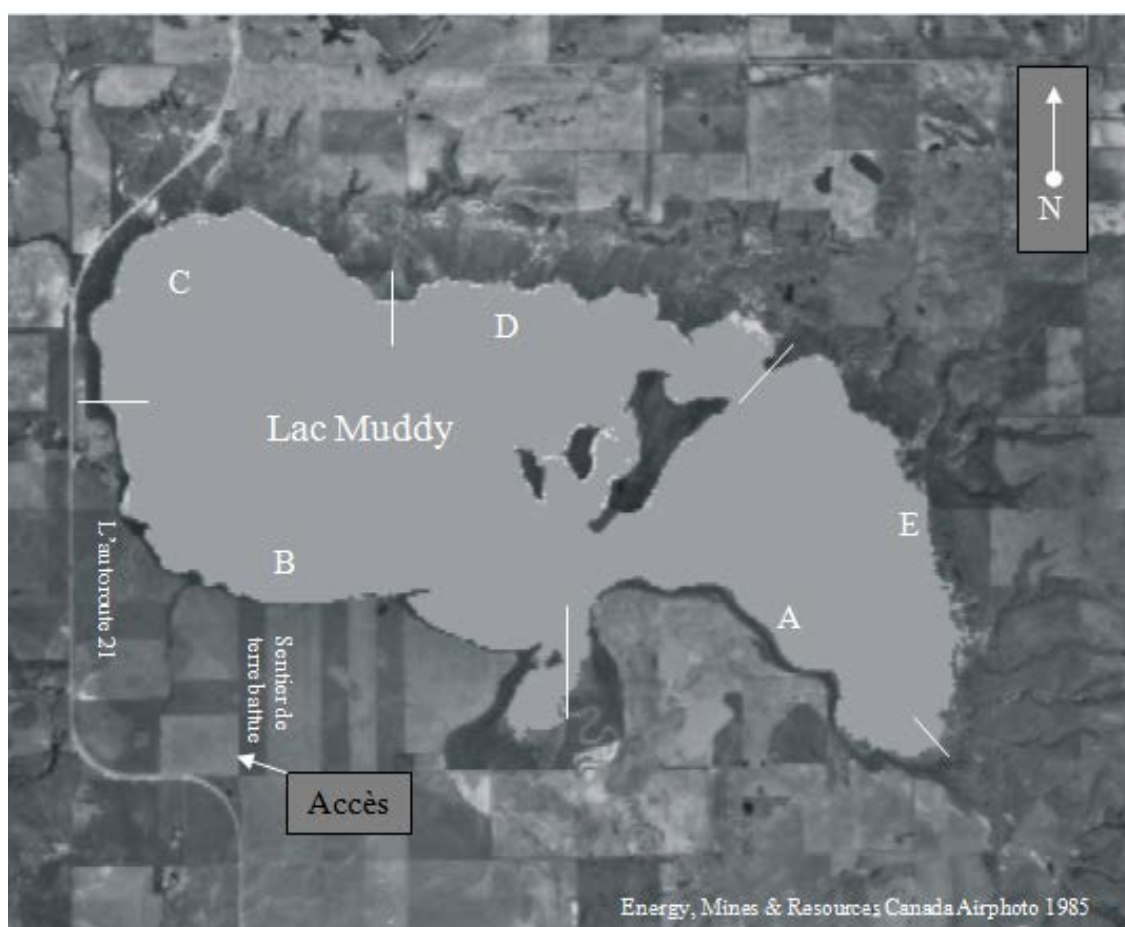
Lac Muddy, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Sud d'Unity environ 12 km sur l'autoroute 21 à l'angle nord-ouest du lac.

Emplacement : Latitude 52° 19', Longitude 109° 06'
UTM 5797959N; 629507E

Superficie : 18,32 km² **Longueur du rivage** : 23,93 km



Annexe 23. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Opuntia

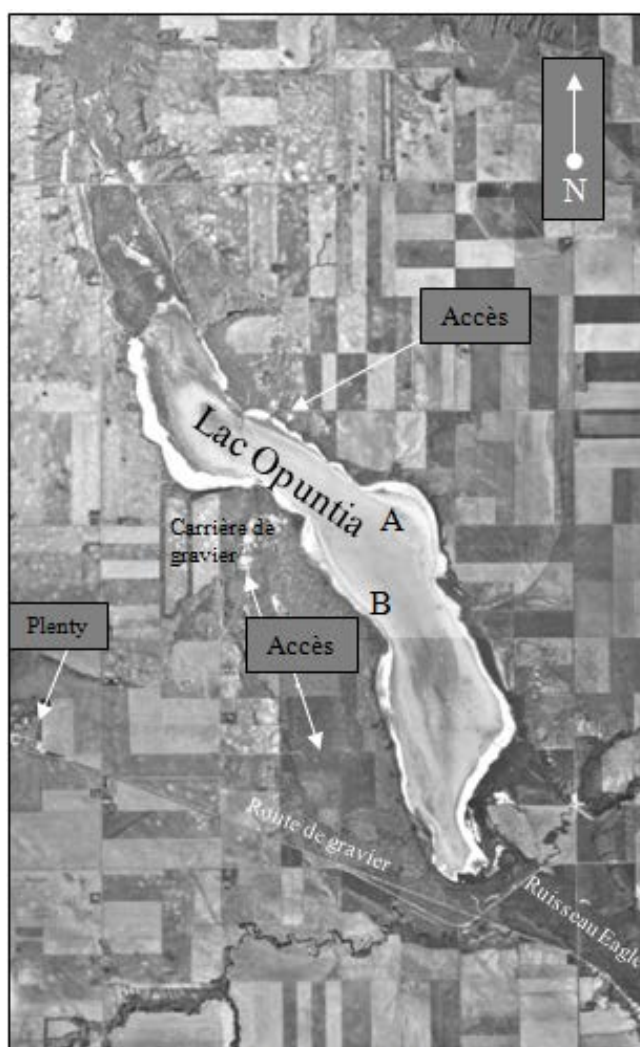
Lac Opuntia, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Kindersley 72N

Emplacement général : À l'est de la ville de Plenty à 5 km à l'ouest du lac. Environ 40 km à l'est et au sud de Kerrobert.

Emplacement : Latitude 51° 49', Longitude 108° 35'
UTM 5743409N; 666570E

Superficie : 13,74 km² **Longueur du rivage :** 30,6 km



Energy, Mines & Resources Canada Airphoto

Annexe 24. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Reflex – bassin est

Lac Reflex – bassin est, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Marsden, 4,8 km à l'ouest sur l'autoroute 40, sud sur le chemin de gravier 16 km à Artland, ouest 1,6 km par le biais de pâturages vers la rive est du lac.

Accès facile via lac Salt ou route West Reflex à partir de l'autoroute 17.

Emplacement : Latitude 52° 40', Longitude 109° 59'

UTM 568752N; 5835676E

Superficie : 9,69 km² **Longueur du rivage :** 11,69 km



Annexe 26. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lacs Teo

Lacs Teo, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Kindersley 72N

Emplacement général : Ouest de Kindersley 12 km sur l'autoroute 7 au sud de Teo.

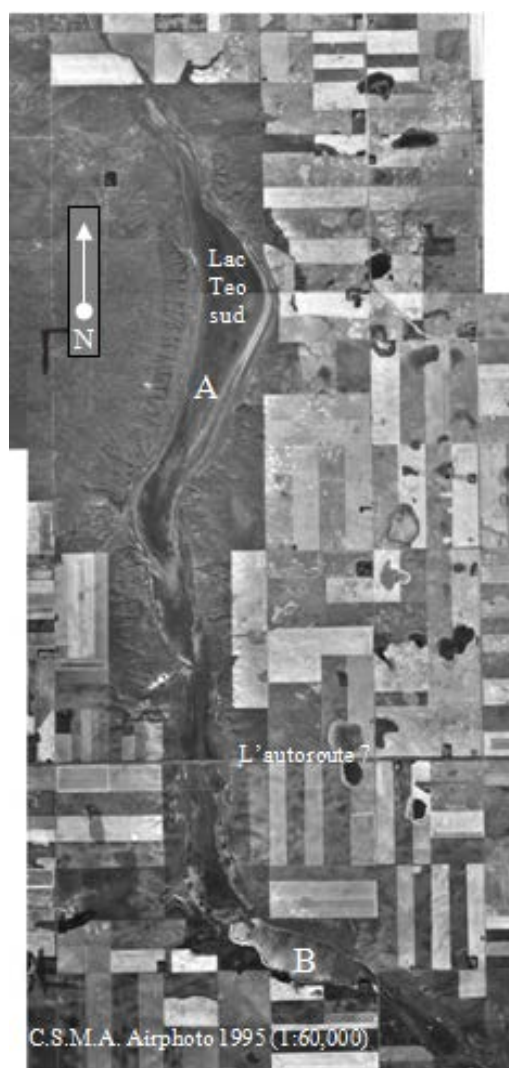
Emplacement : Latitude 51° 30', Longitude 109° 21'

UTM 5706719N; 614527E

Superficie : Nord 3,72 km² **Longueur du rivage :** Nord 17,15 km

Sud 9,54 km²

Sud 35,60 km



Attention : Nord lac Teo n'est pas inclus dans cette photo, mais se situe à environ deux kilomètres au nord-ouest du Sud lac Teo le long du canal de drainage.

Annexe 27. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Wells

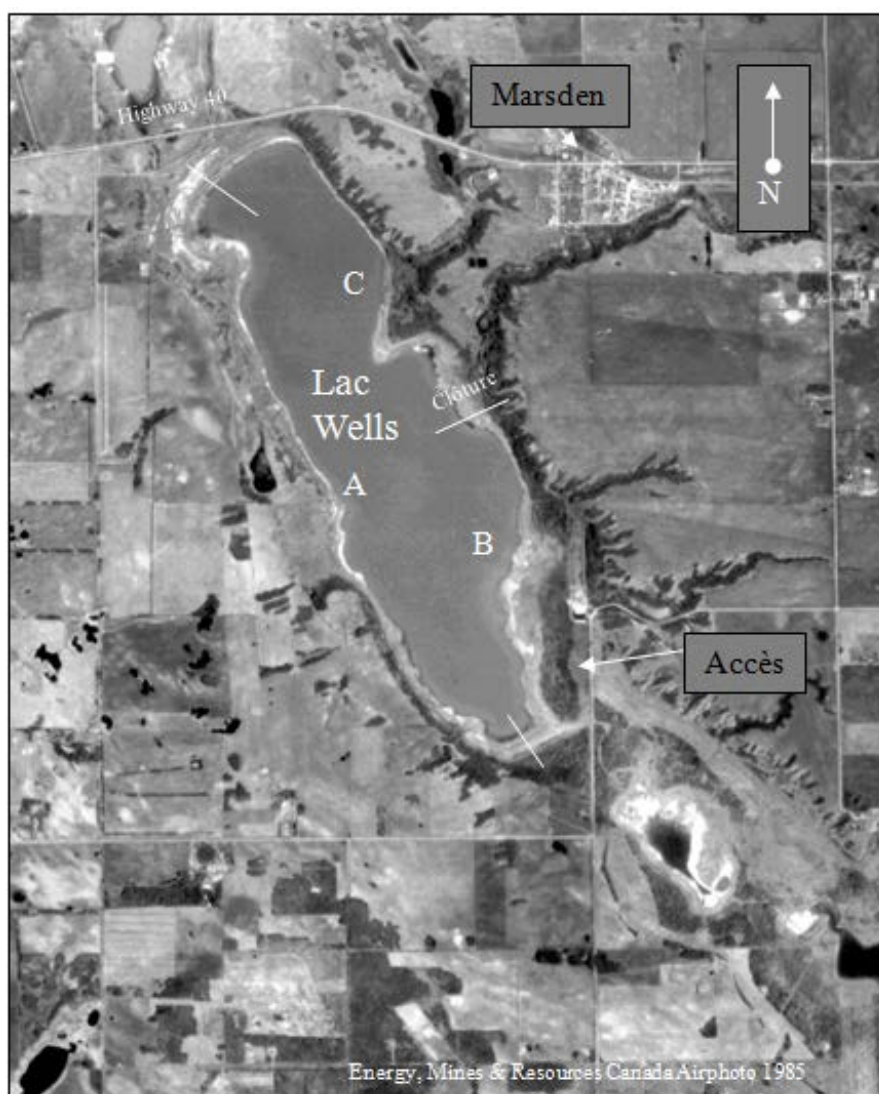
Lac Wells, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : North Battleford 73C

Emplacement général : Ouest de la ville de Marsden environ 1,6 km le long de l'autoroute 40 à l'extrémité nord du lac.

Emplacement : Latitude 52° 50', Longitude 109° 51'
UTM 5854350N; 577472E

Superficie : 4,83 km² **Longueur du rivage :** 11,93 km



Annexe 28. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lacs Basin et Elkona

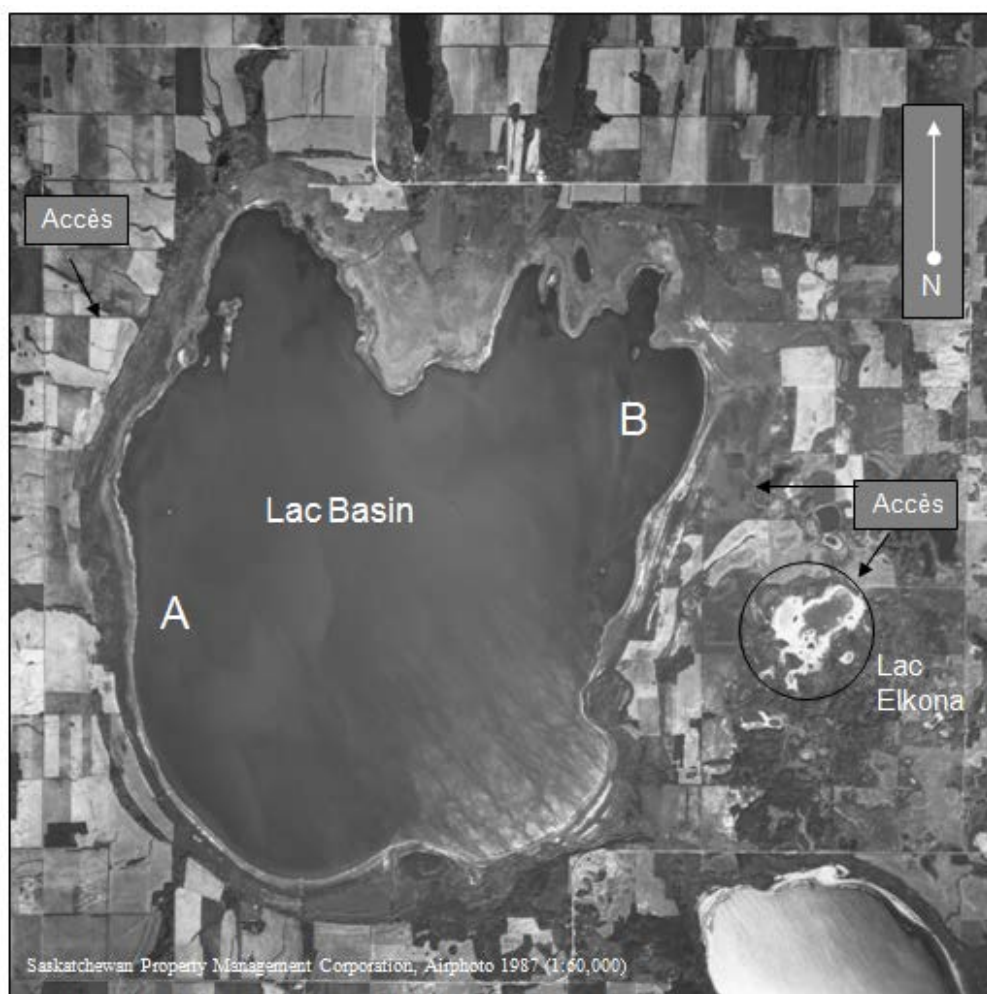
Lacs Basin et Elkona, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Melfort 73A

Emplacement général : Ville de Middle Lake, 8 km au nord sur l'autoroute 20 à l'extrémité sud du lac.

Emplacement : Latitude 52° 38'; Longitude 105° 17'
UTM 5831520N; 480824E

Superficie : 49,81 km² **Longueur du rivage :** 31,92 km



Annexe 29. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Middle

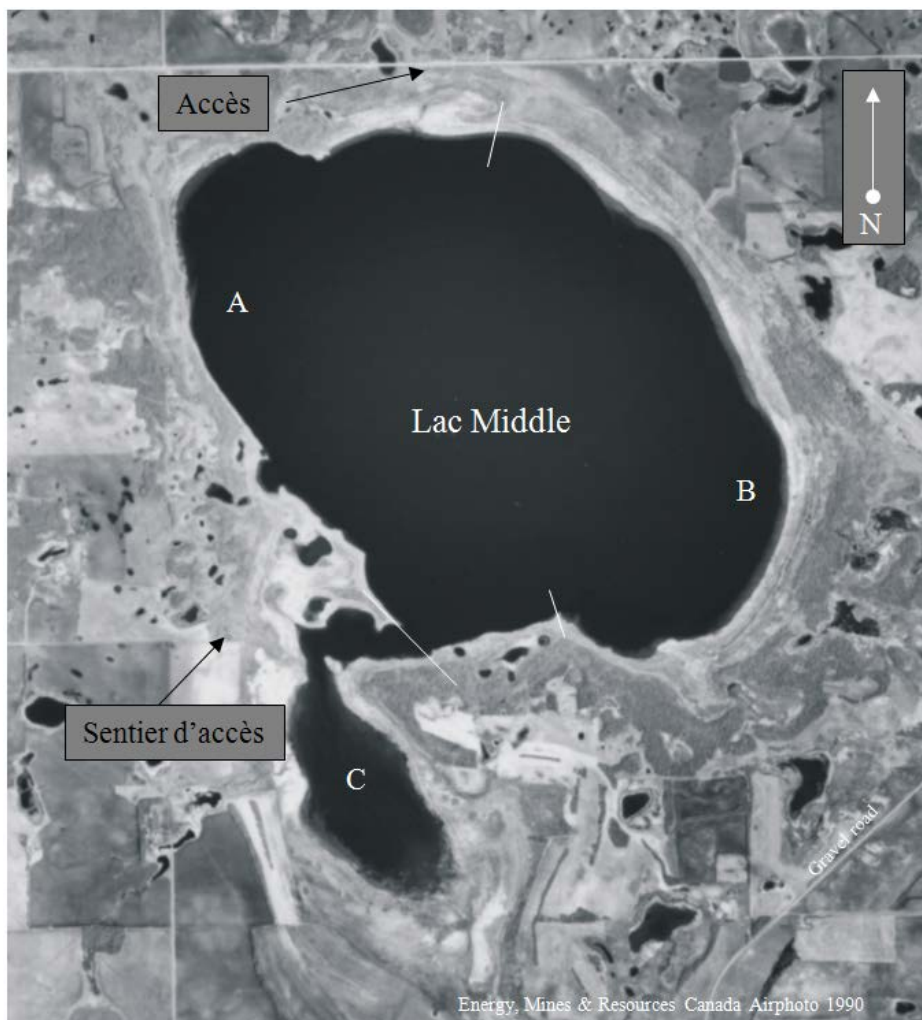
Lac Middle, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Melfort 73A

Emplacement général : L'extrémité nord du lac est à environ 9,5 km au nord de la ville de lac Middle et 6,5 km à l'est.

Emplacement : Latitude 52° 34', Longitude 105° 10'
UTM 5824080N; 488703E

Superficie : 10,83 km² **Longueur du rivage :** 19,09 km



Annexe 30. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Buffer

Lac Buffer, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Saskatoon 73B

Emplacement général : Vonda est situé sur l'autoroute 27; à partir de lotissement sur le chemin de gravier, faire 6,5 km vers le nord puis 3,2 km l'est jusqu'à la rive ouest du lac.

Emplacement : Latitude 52° 23', Longitude 106° 00'
UTM 5804145N; 431938E

Superficie : 26,22 km² **Longueur du rivage :** 29,56 km



Annexe 31. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Burke

Lac Burke, Saskatchewan

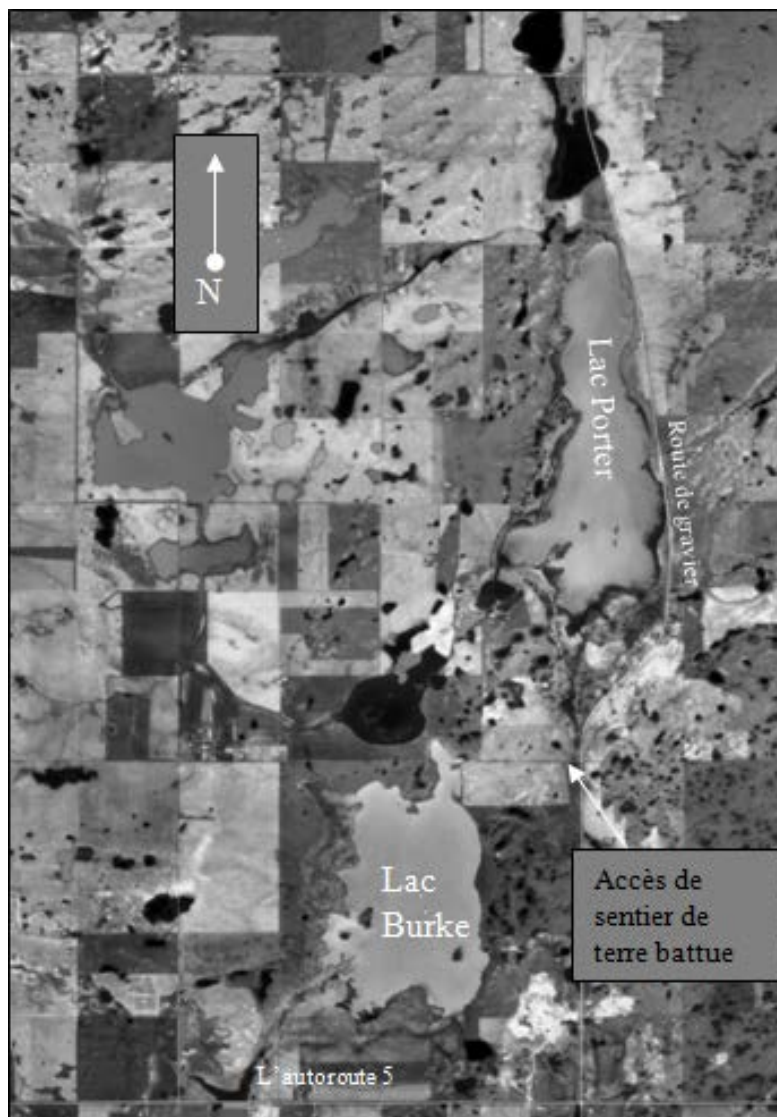
Feuille de carte topographique : Saskatoon 73B

Emplacement général : Est de Saskatoon, 19 km sur l'autoroute 5, puis au nord 3,2 km sur le chemin de gravier et à l'ouest 1,6 km sur le chemin de terre, impraticable quand il est mouillé.

Emplacement : Latitude 52° 10', Longitude 106° 18'

UTM 5780372N; 411088E

Superficie : 2,06 km² **Longueur du rivage :** 9,25 km



Annexe 32. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Cheviot

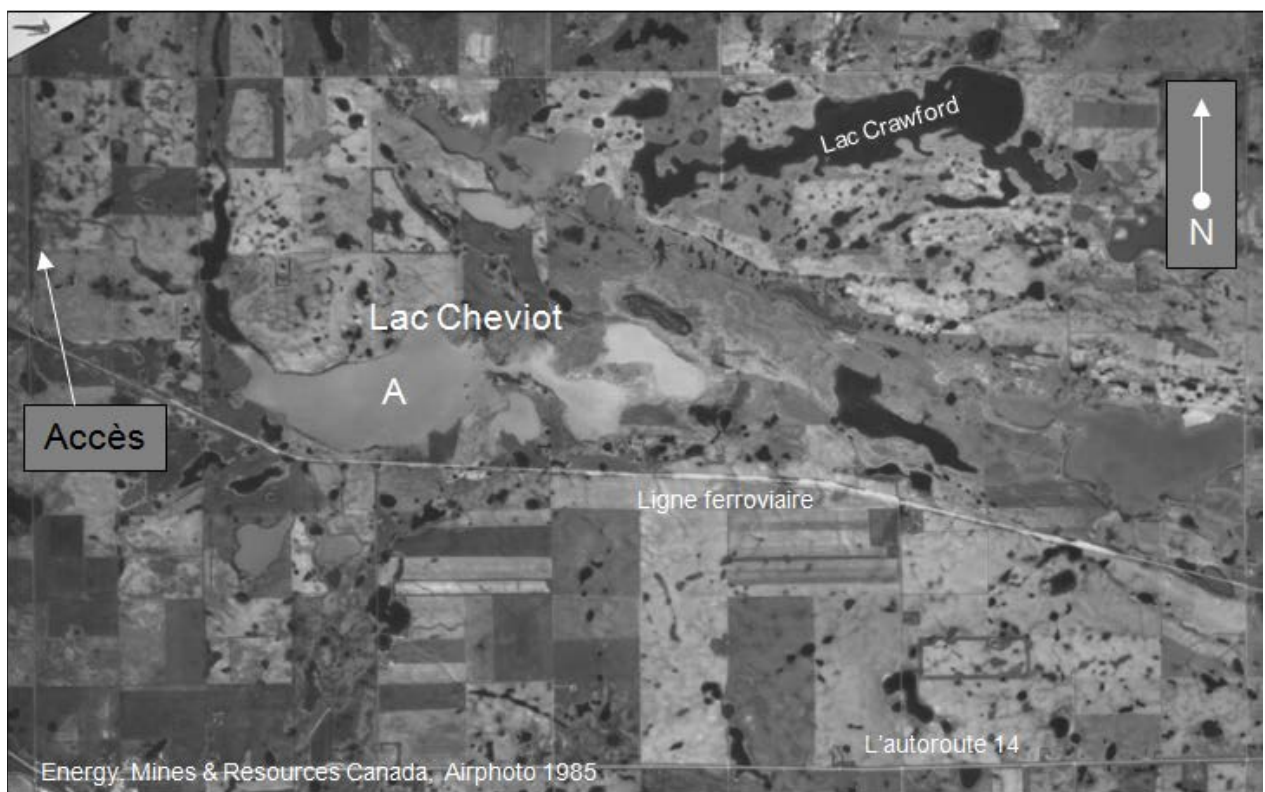
Lac Cheviot, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Saskatoon 73B

Emplacement général : Saskatoon, 9,7 km sur l'autoroute 14 vers le sud-est, puis 4,8 km à l'est après la sortie.

Emplacement : Latitude 52° 02'; Longitude 106° 20'
UTM 5765584N; 408535E

Superficie : 2,77 km² **Longueur du rivage** : 13,84 km



Annexe 33. Éléments du paysage, routes et points d'accès – milieux humides de Meacham

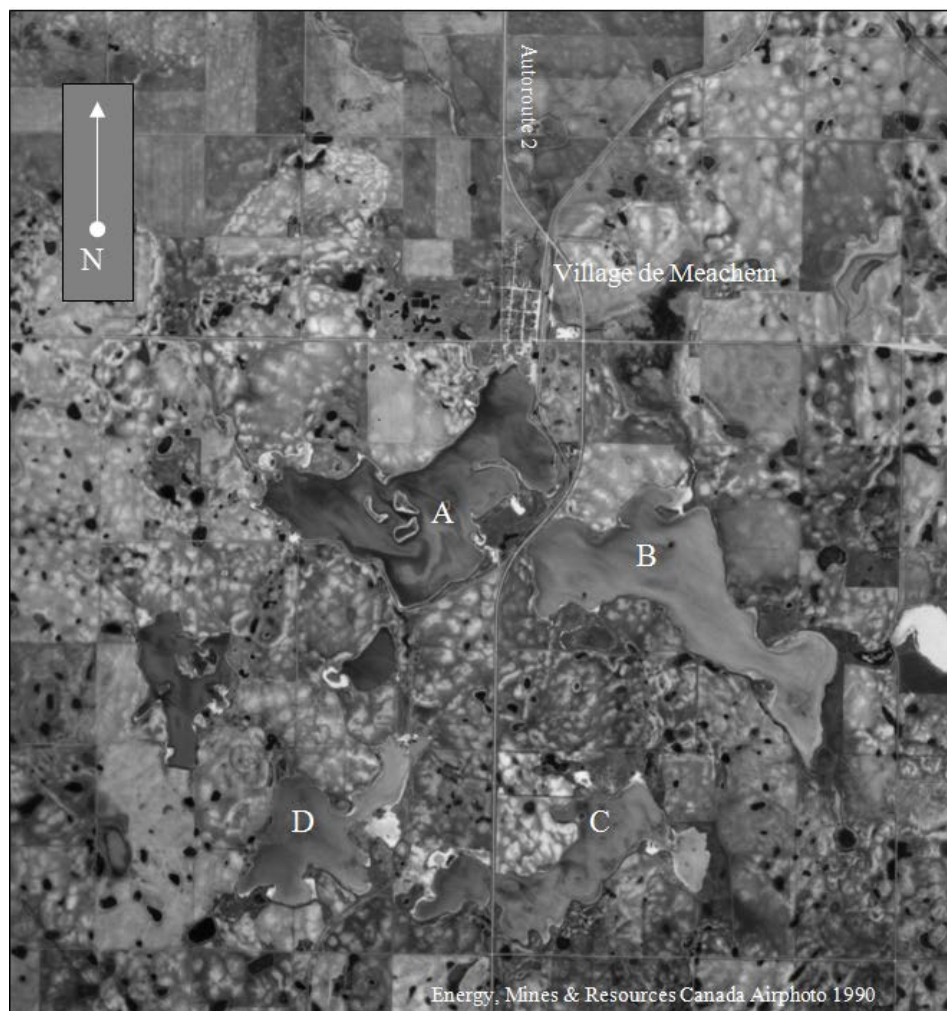
Milieux humides de Meacham, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Melfort 73A

Emplacement général : Village de Meacham sur l'autoroute 2. Site situé près de 10 km au sud et à 42 km à l'ouest de Humboldt.

Emplacement : Latitude 52° 06', Longitude 105° 45'
UTM 5772425N; 448627E

Superficie : 1,98 km² **Longueur du rivage :** 10,97 km



Annexe 34. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Muskiki

Lac Muskiki, Saskatchewan

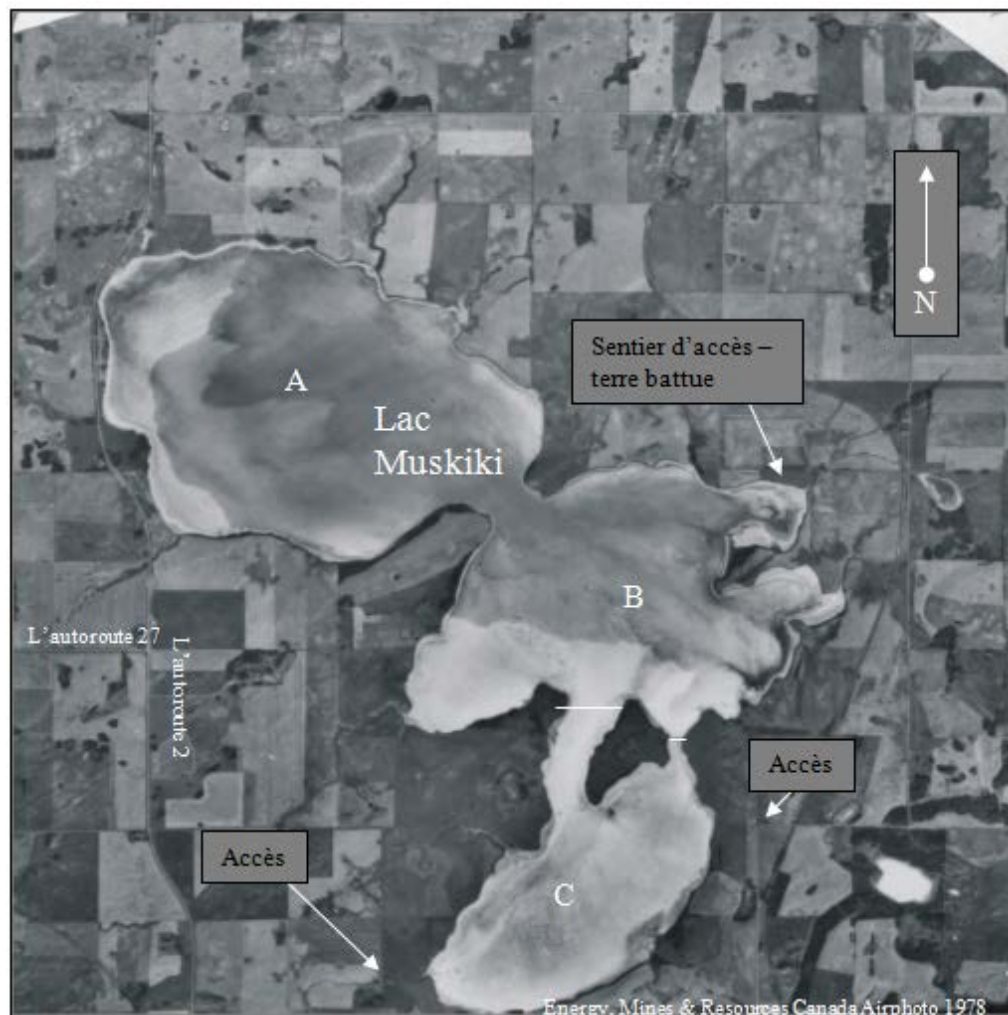
Feuille de carte topographique : Melfort 73A

Emplacement général : Sud de Cudworth, 14,5 km sur l'autoroute 2.

Emplacement : Latitude 52° 20', Longitude 105° 45'

UTM 5798378N; 448895E

Superficie : 18,54 km² **Longueur du rivage :** 36,04 km



Annexe 35. Éléments du paysage, routes et points d'accès – lac Porter

Lac Porter, Saskatchewan

Feuille de carte topographique : Saskatoon 73B

Emplacement général : 19,3 km est de Saskatoon sur l'autoroute 5 et 4,8 km au nord sur le chemin de gravier.

Emplacement : Latitude 52° 12', Longitude 106° 17'
UTM 5784059N; 412239E

Superficie : 2,94 km² **Longueur du rivage** : 11,51 km



Energy, Mines & Resources Canada Airphoto 1985

Annexe 36. Liste des lacs où la présence d'oiseaux de rivage a été vérifiée au cours des relevés aériens effectués au printemps 1995

Lac	Province	Date	Nombre	Commentaires
Aroma	SK	9 mai	7	Pluvier kildir, 2; Avocette d'Amérique, 2; limicoles non identifiés.
Tramping	SK	9 mai	16	Avocette d'Amérique, 3; Pluvier kildir, 5; Chevalier semipalmé, 4; limicoles non identifiés.
Akerlund	SK	22 mai	0	
Aubrey	SK	22 mai	50	Limicoles non identifiés.
Balloon	SK	22 mai	105	Pluvier kildir, 2; Avocette d'Amérique, 2; limicoles non identifiés.
Cutbank	SK	22 mai	1 389	Limicoles non identifiés.
Fairmount	SK	22 mai	149	Limicoles non identifiés, Avocette d'Amérique, 6.
Gravel	SK	22 mai	0	
Herrick Low	SK	22 mai	225	Avocette d'Amérique, 21; Chevalier semipalmé, 24; Petit Chevalier ou Grand Chevalier, 9; Pluvier kildir, 6; limicoles non identifiés.
Inglenook	SK	22 mai	405	Avocette d'Amérique; limicoles non identifiés.
Little Manitou	SK	23 mai	613	Phalarope à bec étroit, 400, Avocette d'Amérique, 6; Pluvier kildir, 5; limicoles identifiés.
Long	SK	22 mai	111	Pluvier argenté, 10; Avocette d'Amérique, 21; Pluvier kildir, 4; limicoles non identifiés.
Pentland	SK	22 mai	0	
Senlac	SK	22 mai	3	Avocette d'Amérique, 1; Barge marbrée, 2
Shallow	SK	22 mai	0	
Druid - anonyme	SK	22 mai	0	
White Heron	SK	22 mai	0	
Whiteshore	SK	22 mai	919	Avocette d'Amérique, 18; Pluvier kildir, 1; Chevalier semipalmé, 2; limicoles non identifiés.
Marais Verendrye	SK	22 mai	1 183	Avocette d'Amérique, 3; Chevalier semipalmé, 2; limicoles non identifiés.
Zella	SK	22 mai	0	
Capt. Eyre	AB	23 mai	28	Avocette d'Amérique, 2; Chevalier semipalmé, 2; Pluvier kildir, 1; limicoles non identifiés.
Grassy Island	AB	23 mai	253	Pluvier argenté, 79; Avocette d'Amérique, 45; Chevalier semipalmé, 14; limicoles non identifiés.

Annex 36 suite

Lac	Province	Date	Nombre	Commentaires
Greenlees	AB	23 mai	555	Avocette d'Amérique, 1; Pluvier kildir, 1; limicoles non identifiées.
Horseshore	AB	23 mai	6	Limicoles non identifiés.
Houcher	AB	23 mai	76	Limicoles non identifiés.
Piper	AB	23 mai	81	Avocette d'Amérique, 18; limicoles non identifiés.
Ribstone	AB	23 mai	0	
Sounding	AB	23 mai	357	Avocette d'Amérique, 130; Barge marbrée, 8; Chevalier semipalmé, 3; limicoles non identifiées.

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement Canada

Informathèque

10, rue Wellington, 23^e étage

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800

Télécopieur : 819-994-1412

ATS : 819-994-0736

Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca