

Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en Amérique du Nord

**Un répertoire
de 150 sites essentiels**



La présente publication a été préparée par le Secrétariat de la Commission de coopération environnementale (CCE) et ne reflète pas nécessairement les vues des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie sous n'importe quelle forme, sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, mais à condition que ce soit à des fins éducatives ou non lucratives et que la source soit mentionnée. La CCE apprécierait recevoir un exemplaire de toute publication ou de tout écrit inspiré du présent document.

Publié par la section des communications et de la sensibilisation du public du Secrétariat de la CCE.

Pour de plus amples renseignements sur le présent rapport ou sur d'autres publications de la CCE, s'adresser à :

COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4300 • Téléc. : (514) 350-4314

h t t p : / / w w w . c e c . o r g

ISBN 2-922305-44-9

Disponible en español con el título *Áreas Importantes para la Conservación de las Aves de América del Norte* (ISBN 2-922305-43-0).

Available in English as *North American Important Bird Areas* (ISBN 2-922305-42-2).

© Commission de coopération environnementale, 1999

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 1999
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 1999

Papier :	50% recyclé, dont 20% de postconsommation, sans vernis ni chlore atomique
Encre :	À base d'huile végétale, sans chlore ni métaux lourds
Solution de mouillage :	Sans alcool isopropylique, moins de 1 % de matière volatile
Solvant :	À faible teneur en matière volatile
Conception graphique :	Station Communications
Imprimé au Canada	

Table des matières

Avant-propos	v
Remerciements	viii
Introduction	1
Méthodes	5
Critères	9
Sauvegarde et gestion des ZICO	17
Comment lire les fiches signalétiques des ZICO	29
Canada	31
Introduction aux sites du Canada	35
États-Unis	143
Introduction aux sites des États-Unis	147
Mexique	253
Introduction aux sites du Mexique	257

Avant-propos

Quelque 1 400 espèces d’oiseaux habitent l’Amérique du Nord, soit environ une espèce sur six de toute l’avifaune mondiale. À l’échelle des pays, on recense plus de 1 000 espèces au Mexique, plus de 800 aux États-Unis et plus de 600 au Canada. Parmi les espèces nord-américaines, plus de 250 sont migratrices.

C’est la mosaïque disparate des paysages terrestres et aquatiques de l’Amérique du Nord qui engendre et supporte cette spectaculaire diversité avienne à l’échelle continentale. Par exemple :

- La sauvagine et les oiseaux de rivage font escale par centaines de milliers dans le parc national mexicain Lagunas de Chacahua, dans le complexe marécageux de la baie de Chesapeake aux États-Unis et dans les refuges d’oiseaux migrateurs du sud de la baie James au Canada.
- Des millions d’oiseaux chanteurs longent la réserve de la biosphère Sian Ka’an au Mexique pour traverser le golfe du Mexique et migrent dans la vallée du Mississippi aux États-Unis et la réserve nationale de faune de Long Point, au Canada.
- Par milliers, les oiseaux de proie traversent l’État mexicain de Veracruz et déferlent en vagues dans la réserve de la biosphère Sierra de Manantlán, au Mexique, sur le promontoire du mont Hawk aux États-Unis et dans le réseau canadien des parcs des Rocheuses.

En plus de constituer un élément vital du paysage nord-américain, la faune ailée comble les besoins fondamentaux — notamment alimentaires — d’une partie de la population. Notre relation avec les oiseaux, cependant, transcende de loin la simple subsistance et englobe des activités comme l’observation, le nourrissage, la chasse et la fauconnerie. Les oiseaux occupent aussi une place de choix dans les arts, la science et la spiritualité. En outre, ils servent de porte-étendards à de nombreux écosystèmes naturels fortement prisés : le canard symbolise les milieux humides, le perroquet incarne la couleur des forêts pluviales, le quetzal représente les forêts montagneuses humides et les aigles sont le fleuron des paysages montagneux. Très visibles, bien connus et populaires auprès des gens, les oiseaux forment manifestement l’un des liens les plus étroits que l’humanité entretienne avec la nature.

Les activités avifauniques peuvent également engendrer des retombées économiques de plusieurs milliards de dollars. Ainsi, selon une enquête menée en 1991 par le Service canadien de la faune d’Environnement Canada, les activités reliées aux espèces sauvages ont occasionné des dépenses de 5,6 milliards de dollars canadiens, ce qui a contribué pour près de 7 % au PIB canadien et rapporté 3,8 milliards en revenus personnels et 3,1 milliards en recettes fiscales.

Aux États-Unis, une enquête menée également en 1991 par l’*US Census Bureau* (Bureau du recensement des États-Unis) a révélé que quelque 109 millions de personnes ont consacré 59,1 milliards de dollars américains aux activités reliées aux espèces sauvages, dont 18,1 milliards pour l’observation des oiseaux et la découverte de la nature.

Au Mexique, l’écotourisme, qui prend souvent la forme de l’observation d’oiseaux, devient pour les collectivités une option économique de plus en plus attirante et sans danger pour l’environnement. Les populations locales commencent à envisager la conservation des oiseaux comme une solution de rechange viable aux activités économiques, telles la foresterie et l’agriculture de subsistance, qui entraînent un déboisement et la destruction des habitats fauniques.

Le rôle joué par les oiseaux comporte aussi de nombreux avantages méconnus, souvent comptabilisés sur le plan économique. Les oiseaux peuvent représenter des espèces pivots

dans les cycles de soutien de la vie. Dans une grande mesure, le sort du secteur forestier de l'Amérique du Nord repose sur la santé des oiseaux qui vivent dans les trois pays du continent et s'y déplacent. Voraces dévoreurs de graines de mauvaises herbes, de rongeurs en milieu agricole et d'insectes indésirables, dynamiques agents de dispersion des graines de fruits, les oiseaux fournissent à la société des services écologiques « gratuits ». La protection de l'avifaune partout sur le continent est essentielle à l'un des plus gros secteurs économiques communs aux trois pays, celui du bois et des produits dérivés. Cependant, combien de Nord-Américains en sont conscients?

Par ailleurs, le bien-être de la population humaine dépend des oiseaux. Une disparition des oiseaux insectivores qui peuplent actuellement nos exploitations agricoles, nos boisés et nos haies affaiblirait les services de répression des ravageurs que nous fournissons les oiseaux. Une population avienne en santé et diversifiée constitue également un excellent indicateur de l'état de santé de l'écosystème où elle-même vit et où nous vivons. Lorsque les canards, les râles, les parulines et les hirondelles commencent à désertir un milieu humide, c'est un signe que cet habitat n'est plus aussi accueillant que lorsqu'il abondait en eau claire et filtrée.

Malgré leur énorme valeur, les populations aviennes de l'Amérique du Nord sont de plus en plus menacées. La *1994 IUCN Red List of Threatened Animals* du *World Conservation Monitoring Center* (Centre mondial de surveillance de la conservation) comprend 71 espèces en péril au Mexique, aux États-Unis ou au Canada : 34 sont jugées en danger de disparition, 22 vulnérables et 15 rares.

Bon nombre des espèces menacées ou en danger de disparition migrent d'un territoire politique à l'autre et forgent ainsi un lien écologique fondamental entre le Canada, le Mexique et les États-Unis. De mars à mai tous les ans, durant le printemps boréal, une immense vague d'oiseaux déferlent vers le nord en provenance des tropiques et des néotropiques, pour aller envahir les tranquilles forêts, prairies, milieux humides et toundras du nord. Au terme d'une courte et intense saison nuptiale ponctuée de chants, cette marée avienne reflue durant l'automne boréal (entre août et novembre) vers les climats plus chauds du sud, où abondent les insectes qui font leurs délices. La leçon à tirer de tout cela, bien entendu, c'est que les oiseaux n'ont pas de passeport et n'appartiennent à aucun pays. Dans leurs déplacements à l'intérieur des pays de l'Amérique du Nord et d'un pays à l'autre, les oiseaux migrants ne reconnaissent aucune frontière politique. Bien avant que les humains ne peuplent l'Amérique du Nord et n'y érigent des frontières, les populations d'oiseaux opéraient leur flux et reflux annuel du nord au sud.

La raréfaction des habitats naturels, la pollution, les pesticides, les déversements de produits chimiques, la chasse excessive, les collisions avec les bâtiments, la prédation par les chiens et les chats en liberté, voilà les principales menaces qui pèsent sur l'avifaune des trois pays de l'Amérique du Nord. Bien que n'importe lequel de ces périls puisse entraîner le déclin ou même la disparition d'une espèce avienne, une menace domine les autres : l'amenuisement de l'habitat naturel. Une fois qu'un habitat naturel est disparu ou à ce point dégradé qu'il ne peut plus abriter d'oiseaux, il devient souvent impossible à remplacer, sauf à un coût énorme en efforts, en argent et en temps.

Il faut protéger l'habitat naturel — tant en quantité qu'en qualité — pour garantir la survie à long terme de toutes les espèces, y compris des oiseaux. C'est la pierre angulaire de tous les efforts de conservation. Une fois qu'on a sauvegardé une étendue raisonnable d'habitat pour que les oiseaux puissent s'y reproduire, y migrer et y hiverner, on peut alors s'attaquer aux autres menaces, comme la chasse excessive et la pollution.

Comme la majorité des oiseaux sont plus ou moins migrants, ils ont besoin d'une diversité d'habitats pour se nourrir et se reproduire ainsi que pour s'abriter, pour migrer et pour hiverner. Et comme de nombreuses espèces migrent sur de longues distances en franchissant des frontières internationales, leur conservation suppose une coopération à l'échelle continentale.

Parmi tous les pays du monde, le Canada, le Mexique et les États-Unis présentent sans doute la plus forte interdépendance quant à la survie des espèces aviennes et autres qu'ils partagent. Ces trois pays, par conséquent, ont l'énorme et complexe responsabilité de se concerter pour sauvegarder leurs populations d'oiseaux.

La conservation de l'avifaune nord-américaine nécessite une action commune des trois pays. La Commission de coopération environnementale (CCE), organisme trinational (Canada, Mexique et États-Unis) créé sous l'égide de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE), facilite une coordination des efforts à l'échelle régionale.

La CCE travaille étroitement avec des organismes clés, des universités et des organismes de gestion des espèces sauvages pour mettre sur pied une initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN), pour faciliter la protection des populations aviennes en augmentant l'efficacité des activités existantes et nouvelles, en améliorant la coordination et en favorisant une meilleure coopération parmi les pays et les intervenants du continent, notamment par le biais du programme des Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), grâce auquel on recensera les sites essentiels à la conservation des oiseaux sur le continent et l'on adoptera les mesures nécessaires à la sauvegarde de ces endroits. Par ces activités, la CCE aide à conserver les populations aviennes de l'Amérique du Nord, aujourd'hui et pour de nombreuses générations.

Remerciements

Comité directeur trinational de l'initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord

Hesiquio Benítez, directeur des services extérieurs, Conabio

Humberto Berlanga, directeur régional, Direction générale des espèces sauvages, Instituto Nacional de Ecología

Michael Bradstreet, directeur exécutif, Études d'oiseaux Canada

Gary T. Myers, directeur exécutif, Tennessee Wildlife Resources Agency

Vincent R. Muehter, science, National Audubon Society

David Pashley, vice-président, Programmes de conservation, American Bird Conservancy

Paul Schmidt, sous-directeur adjoint, US Fish and Wildlife Service

Caroline Schultz, directrice des programmes de conservation, Fédération canadienne de la nature

Fernando Villaseñor, coordonnateur des études supérieures, Faculté de biologie, Cipamex – Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Steve Wendt, chef, Conservation des oiseaux migrants, Service canadien de la faune

Comité technique des ZICO nord-américaines

Canada

Christie Chute — Fédération canadienne de la nature

Steve A. Wilcox — Études d'oiseaux Canada

États-Unis

Fred Baumgarten — National Audubon Society

Jeff Price — American Bird Conservancy

Mexique

María del Coro Arizmendi Arriaga — Consejo Internacional para la Preservación de las Aves, Sección México (Cipamex), Universidad Nacional Autónoma de México

Commission de coopération environnementale

Irene Pisanty — ancienne gestionnaire de programme

Rédacteur

Robert Chipley

Introduction

Cette publication présente les résultats initiaux du programme des Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) en Amérique du Nord. Comme tous les autres programmes de ZICO en existence ailleurs dans le monde, le programme nord-américain vise deux objectifs complémentaires : 1) repérer les endroits les plus essentiels à la protection des oiseaux en Amérique du Nord; 2) intervenir d'une façon positive et coordonnée pour promouvoir la conservation de ces sites.

Comme dans tous les autres programmes de ZICO, le choix des ZICO nord-américaines est le fruit d'un processus minutieux fondé sur l'application raisonnée de critères scientifiques. Tous les endroits envisagés ont fait l'objet d'un examen rigoureux visant à déterminer s'ils correspondaient vraiment aux normes fixées. Les ZICO englobent des habitats — terrestres et non terrestres — revêtant une importance cruciale pour les espèces aviennes, non seulement en période de reproduction et d'hivernage, mais également durant la migration. Ces sites doivent être assez étendus pour accueillir des populations autosuffisantes des espèces pour lesquelles ils sont jugés importants. Le programme des ZICO procède d'une démarche de conservation globale et intégrée qui embrasse la sauvegarde des sites, des espèces et des habitats.

Historique

L'idée d'un programme relatif aux ZICO tire son origine d'une série d'études inédites menées au début des années 1980 par BirdLife International et par l'*International Wetlands Research Bureau* (IWRB, Bureau international de recherche sur les milieux humides), au nom de la Commission des communautés européennes et du Conseil de l'Europe.

Estimant que ces études méritaient d'être mieux connues et pouvaient constituer un puissant outil de conservation, BirdLife International a mis en chantier une opération visant à repérer les sites les plus importants pour l'avifaune sur l'ensemble du continent européen, à recueillir des données à leur sujet et à diffuser largement ces données. La publication de ces informations, en 1989, dans le document *Important Bird Areas in Europe*, marquait la naissance du principe des ZICO et représentait un jalon important dans l'évolution de la stratégie européenne de conservation des oiseaux mise au point par BirdLife Partnership.

Le principe sous-jacent aux ZICO ne se résume toutefois pas à un exercice d'établissement des priorités. Le but ultime est la protection juridique ou une gestion des ZICO axée sur la conservation; grâce à l'appui des instances décisionnelles nationales, plusieurs pays européens ont maintenant assuré la protection de la quasi-totalité de leurs ZICO.

Reconnaissant que le principe et le programme des ZICO représentaient une excellente occasion de promouvoir la conservation des oiseaux à l'échelle nationale et internationale, BirdLife International a mis sur pied des programmes un peu partout dans le monde. C'est ainsi qu'on a publié le document *Important Bird Areas in the Middle East* en 1994 et que des programmes ont vu le jour en Afrique, en Asie et dans les Amériques. À compter de 1995 aux États-Unis, et de 1996 au Canada et au Mexique, la Commission de coopération environnementale (CCE), de concert avec d'autres organismes, a favorisé l'émergence du programme des ZICO nord-américaines. Au Canada, Études d'oiseaux Canada et la Fédération canadienne de la nature sont les partenaires de BirdLife International qui se chargent de concrétiser conjointement le programme. Aux États-Unis, le programme est l'objet d'une collaboration entre l'*American Bird Conservancy* (Société de conservation des oiseaux des États-Unis) et la National Audubon Society, tandis qu'au Mexique le partenariat est assumé par le *Consejo Internacional para la Preservación de las Aves, Sección México* (Cipamex, Conseil international de la conservation des oiseaux, section Mexique), la branche mexicaine de BirdLife International.

Fondement biologique des ZICO

Le principe des ZICO repose sur un solide fondement biologique. Certains sites comportent des habitats d'une importance exceptionnelle pour la survie des espèces qui en dépendent. Une protection rigoureuse de ces sites essentiels constitue une démarche de conservation importante, qui permet effectivement de sauvegarder de nombreuses espèces aviennes. En effet, les régimes de répartition des oiseaux font en sorte que les sites retenus comme ZICO abritent souvent non pas seulement une espèce, mais plutôt un assemblage d'espèces importantes. Soigneusement choisies, les ZICO tissent un réseau qui protégera de nombreuses espèces dans la totalité de leur aire de répartition biogéographique. Ces sites peuvent englober les meilleurs exemples de l'habitat naturel d'une espèce, soit en raison d'une abondance ou d'une densité démographique exceptionnelle (particulièrement dans les habitats dégradés), soit en tant qu'« exemples typiques » (en particulier dans les habitats peu modifiés). Comme la totalité de ces sites sont déjà des refuges ou peuvent le devenir, la perte d'un seul d'entre eux pourrait avoir des conséquences disproportionnées. Autre avantage des ZICO : comme les oiseaux constituent souvent de bons indicateurs de la biodiversité chez les autres groupes végétaux et animaux, la protection d'un réseau de ZICO peut contribuer à la survie de nombreux autres taxons.

Même si le choix des sites procède de critères quantitatifs scientifiquement rigoureux, le principe des ZICO est pragmatique. Ainsi, on commence d'abord par considérer l'ensemble du réseau existant d'aires protégées (p. ex., les parcs nationaux et les refuges), qui formera l'épine dorsale du réseau de ZICO, après quoi l'on propose d'autres sites pour combler les lacunes. Idéalement, chaque site devrait être assez vaste pour abriter une population auto-suffisante du maximum d'espèces pour lesquelles il est jugé important, ou encore, dans le cas des espèces migratrices, pour combler leurs besoins durant leur séjour sur place.

Le principe des ZICO n'est pas une panacée pour la conservation des oiseaux, ni une solution aussi efficace pour toutes les espèces. L'approche de conservation par sites ne convient pas à de nombreuses espèces, notamment celles dont l'aire de reproduction est très dispersée ou qui se reproduisent à des densités si faibles qu'il est impossible de protéger une proportion appréciable de la population en protégeant un ou même plusieurs de leurs sites connus de fréquentation. Pour ces espèces, il faudra adopter une approche différente (comme la conservation du paysage ou une approche de gestion consistant par exemple à retarder la fenaison jusqu'après la saison de nidification ou à modifier les cycles de coupe de bois au profit des espèces d'intérêt prioritaire). Pour d'autres espèces, l'approche par sites devra s'arrimer à des mesures de conservation de l'environnement en général. Aux États-Unis, le programme des ZICO s'inscrit dans le cadre plus global de la stratégie de conservation des oiseaux *Partners in Flight* (le plan *Flight*). Cette stratégie de conservation assujettit la protection des oiseaux à d'autres démarches basées sur le paysage ou la gestion. Ensemble, toutes ces approches visent à assurer la conservation de toutes les espèces aviennes. Bien que le plan *Flight*, sous sa forme actuelle, ne s'applique qu'aux États-Unis, ses principes directeurs concernant l'élaboration de plans plus exhaustifs de conservation de la faune ailée peuvent s'avérer utiles ailleurs dans l'hémisphère occidental.

Comme il est indiqué à la section « Méthodes », les critères d'identification des ZICO s'appliquent à quatre grandes catégories de sites :

- les sites protégeant des espèces menacées à l'échelle mondiale ou nationale;
- les sites protégeant des espèces dont l'aire de distribution est restreinte (c'est le cas de nombreuses espèces endémiques);
- les sites protégeant des espèces qui se reproduisent exclusivement ou principalement dans un seul biome;
- les sites protégeant des espèces grégaires, comme les colonies nicheuses d'oiseaux de mer.

Les différences biologiques caractérisant les trois pays se reflètent dans la proportion de sites identifiés pour chaque critère. Le Mexique, cinquième pays du monde pour la diversité biologique et grand centre d'endémisme, possède de nombreux sites abritant des espèces aviennes dont l'aire de distribution est limitée, alors que les États-Unis en comptent peu, et le Canada, aucun. Cependant, le Canada est particulièrement riche en sites abritant des troupes reproductrices d'espèces d'oiseaux de mer et d'autres espèces coloniales. Il convient également de souligner qu'en dépit de leurs différences culturelles, les trois pays sont unis par leur avifaune, car de nombreuses espèces migratrices dépendent, à différentes époques de l'année, d'habitats disséminés dans les trois pays.

Une note sur l'organisation du présent rapport. La première partie contient des sections sur les méthodes et les critères d'identification des ZICO, ainsi que sur leur conservation et leur gestion. La seconde partie contient des introductions distinctes aux ZICO de chaque pays, immédiatement suivies d'une description des 50 sites retenus pour ce pays. Il faut signaler que ces 50 sites ne représentent qu'un faible échantillon — pas plus de 5 % — des ZICO déjà identifiées pour chaque pays et qu'il ne s'agit pas nécessairement des 50 sites les plus importants. La liste et la description des ZICO nord-américaines continuent d'évoluer constamment; selon les projets actuels, les responsables du programme de chaque pays doivent publier sous peu un guide plus complet. Pour obtenir de l'information sur l'état d'avancement du programme de chaque pays, il suffit de communiquer avec l'une des organisations nationales partenaires.

Les programmes de ZICO ont déjà prouvé qu'ils peuvent mobiliser et concerter les efforts des conservationnistes comme de la communauté scientifique. En ralliant l'appui enthousiaste d'une vaste diversité d'organisations et de particuliers, ils portent déjà de riches fruits.

Méthodes

Steve A. Wilcox
Études d'oiseaux Canada

Introduction

Les stratégies de conservation basées sur les sites, comme c'est le cas du programme des ZICO, ont comme postulat que certains endroits recèlent des habitats et des écosystèmes d'une importance exceptionnelle pour la sauvegarde de certaines espèces qui y vivent durant une partie ou la totalité de leur cycle biologique. Une protection dynamique de ces lieux vitaux représente un puissant outil de conservation, contribuant au bien-être de nombreuses espèces aviennes.

Par ailleurs, une approche axée sur l'avifaune met en lumière un plus large éventail de biodiversité. Les oiseaux s'avèrent en effet de bons indicateurs de la biodiversité régnant chez d'autres groupes animaux et végétaux. Ils font également d'excellents porte-étendards pour le mouvement conservationniste, car ils sont relativement bien connus et peuvent rallier un soutien populaire. En outre, comme de nombreuses espèces migrent d'un pays à l'autre, les oiseaux offrent un excellent incitatif à la coopération environnementale internationale. Par le passé, divers programmes ont prouvé l'utilité des caractéristiques de répartition avifaunique pour repérer les zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar) et les grands centres d'endémisme terrestre (*Endemic Bird Areas of the World* [zones d'endémisme aviaire de la planète]).

Les sites importants pour les oiseaux peuvent comprendre les meilleurs exemples de l'habitat naturel d'une espèce, en raison d'une abondance ou d'une densité démographique exceptionnelle (particulièrement dans les habitats déjà fort dégradés), ou encore des exemples typiques (spécialement dans les habitats encore relativement intacts). Comme de nombreux sites constituent déjà ou risquent toujours plus de devenir les seuls refuges de la faune ailée dans un paysage de plus en plus modifié, la disparition d'un seul de ces endroits peut entraîner des conséquences disproportionnées.

Les aires de répartition des oiseaux sont telles qu'il est habituellement possible de retenir des sites abritant de nombreuses espèces et de créer des réseaux dans l'ensemble des habitats occupés par une espèce durant son cycle de vie. Ces sites font l'objet d'une identification objective, selon les populations et les groupes d'espèces que l'on y trouve.

Catégorisation des critères d'identification des ZICO

Dès la mise en branle du programme des ZICO nord-américaines, l'une des premières tâches a consisté à fixer une série de critères applicables au continent. On a alors formé un Comité technique des ZICO nord-américaines, représentant les trois pays du continent et ayant pour mandat d'élaborer un ensemble de critères applicables aux échelles mondiale, continentale et nationale. Dans la mesure du possible, ce comité a établi des critères qui recoupent ceux déjà appliqués par BirdLife International tout en respectant le contexte nord-américain.

Les critères s'articulent autour de quatre grandes catégories : les espèces menacées (sites qui abritent régulièrement un nombre considérable d'oiseaux appartenant à une espèce jugée menacée ou en danger de disparition); les espèces ayant une aire de répartition restreinte (sites qui abritent des espèces dont l'aire de distribution est très limitée); les assemblages d'espèces restreintes à un biome (sites qui abritent des assemblages d'espèces habituellement restreintes aux divers biomes nord-américains); les espèces grégaires (sites importants en raison des grandes concentrations d'oiseaux observées durant une ou plusieurs saisons). La section qui suit explique en détail ces critères.

Identification des sites et collecte des données

Dans les trois pays, l'identification des ZICO potentielles s'est essentiellement déroulée en quatre étapes : 1) prise en compte du réseau existant d'aires protégées; 2) recensement des autres endroits d'importance potentielle, à la lumière des rapports techniques et de la documentation pertinente; 3) demande de mises en candidature auprès des organismes voués à la conservation de la nature et à l'observation des oiseaux; 4) tenue d'une série d'ateliers ou de tables rondes dans les divers États, provinces et régions des trois pays, où l'on a invité des experts de chacune des instances.

Le réseau existant d'aires protégées forme l'épine dorsale du réseau de ZICO. En général, on s'en est servi comme point de départ, en recueillant ensuite des données sur l'importance des aires protégées existantes et en les examinant pour déterminer si les sites répondent aux critères des ZICO.

En outre, une recension des rapports techniques et de la documentation pertinente a permis de repérer d'autres ZICO potentielles. Cette analyse documentaire englobait aussi les bases de données nationales et les revues d'ornithologie nationales, régionales et locales. On a également invité la population à soumettre la candidature d'autres sites. Même si le processus de mise en candidature était ouvert à tous, la majorité des propositions ont été soumises par des ornithologues professionnels et amateurs, des propriétaires fonciers et des personnes s'intéressant à la conservation de la nature en général.

À l'issue des recherches de base initiales, on a tenu dans chaque pays des ateliers régionaux où les participants étaient priés d'énumérer les endroits qui, dans leur région géographique, répondaient selon eux à un ou à plusieurs des critères et de désigner une personne pour remplir les formulaires de mise en candidature. Tout ce processus a permis de recenser un nombre exceptionnel de ZICO potentielles, soit près de 3 000 dans les trois pays. Le processus de repérage des sites potentiels se poursuit sur l'ensemble du continent, principalement grâce aux candidatures soumises dans la foulée des ateliers.

Une fois les ZICO potentielles énumérées, le coordonnateur technique de chaque pays s'est chargé de recueillir les données biologiques existantes étayant l'importance de chaque site et de déterminer si le site répondait ou non aux critères prescrits. Par la suite, une recommandation était formulée quant au degré d'importance du site (échelle mondiale, nord-américaine ou nationale).

Bien que l'importance relative du site dépende de ses populations aviennes, on a aussi recueilli d'autres données, notamment sur les espèces non aviennes importantes ou rares, sur les périls menaçant le site et sur les mesures de conservation prises à son égard.

Délimitation des sites

L'un des volets du processus d'identification d'une ZICO consiste à délimiter le site. Par définition, une ZICO forme un habitat essentiel à une ou plusieurs espèces aviennes nicheuses ou non nicheuses.

Bien que de superficie variable, les sites forment habituellement des entités distinctes, qu'on peut différencier l'une de l'autre. En général, un site doit se distinguer des lieux avoisinants du point de vue caractère, habitat ou importance ornithologique. Il peut s'agir d'une aire protégée officiellement ou potentiellement, bordée ou non de zones tampons, ou encore d'un lieu géré d'une façon ou d'une autre à des fins de conservation de la nature. Il doit aussi, isolément ou avec d'autres sites, offrir aux espèces pour lesquelles il est important tout ce dont elles ont besoin durant leur séjour.

Lorsqu'il s'agit de déterminer les limites d'un site, les considérations pratiques sur la meilleure façon d'en assurer la conservation s'avèrent souvent les plus importantes. On a

retenu des limites simples et évidentes (routes, cours d'eau, voies ferrées, etc.) pour circonscrire les sites chaque fois que c'était possible; dans les endroits où l'habitat ne présentait pas de discontinuité manifeste (transitions de végétation ou de substrat), on s'est servi d'entités telles que les lignes de partage des eaux ou des sommets montagneux. Souvent, les limites du site correspondaient avec les limites de propriété. Malgré l'absence de critère fixe de superficie, la réalité concrète est venue tempérer l'idéal biologique. Souvent, les sites plus étendus mettaient en jeu un nombre moindre de propriétaires fonciers.

Dans certains cas, plusieurs petits sites étaient situés à proximité l'un de l'autre. En général, c'étaient les réalités politiques locales et le contexte de conservation qui déterminaient s'il valait mieux les considérer comme une série de ZICO distinctes, comme un seul grand site contenant des endroits dénués d'importance ornithologique ou comme plusieurs sous-sites regroupés en un seul.

Communication avec les propriétaires fonciers et élaboration des plans de conservation

Après avoir confirmé qu'un site répond aux critères d'identification des ZICO, on commence à élaborer un plan de conservation. Pour ce faire, on peut adopter une démarche non interventionniste, mais on peut également rassembler des groupes d'intéressés locaux et rédiger des plans de gestion détaillés. Dans tous les cas, il faut communiquer avec les propriétaires fonciers et leur exposer l'importance du site. Il pourra arriver que des sites ne soient pas officiellement désignés et annoncés comme étant des ZICO; tout dépend de la réaction du propriétaire foncier et/ou de la question de savoir si une identification officielle est dans le meilleur intérêt de l'espèce pour laquelle le site est important.

Le processus d'établissement des plans de conservation est fortement tributaire de la formation de partenariats à tous les niveaux : international, national, régional et local. Ces partenariats constituent l'assise sur laquelle on s'appuiera pour concevoir des projets conjoints de conservation sur le terrain. La formulation et l'application des stratégies de conservation locales mettront directement à contribution les membres des différentes parties intéressées (groupes communautaires, collectivités autochtones, organismes gouvernementaux, organisations non gouvernementales régionales, etc.). En raison de sa nature coopérative et inclusive, le programme des ZICO présente la solidité nécessaire pour constituer un outil ou une stratégie efficace de conservation de l'avifaune, qui sera en mesure d'engendrer des résultats durables.

Forces et faiblesses du programme des ZICO et liens avec les autres projets de conservation des oiseaux

Le programme des ZICO est un mécanisme international de conservation à l'efficacité éprouvée, qui favorise la protection des habitats essentiels à toutes les espèces aviennes auxquelles convient une approche basée sur les sites. Pour de nombreuses espèces, cependant, une telle approche peut ne pas convenir ou ne représenter que la moitié des efforts de conservation requis. Il s'avère alors nécessaire d'appliquer des programmes de conservation au niveau de l'habitat ou du paysage. Dans de tels cas, le programme des ZICO offre la possibilité d'étayer les projets existants de conservation des oiseaux et d'en élargir la portée, dans le cadre général de la Stratégie nord-américaine de conservation des oiseaux.

Le programme des ZICO nord-américaines noue donc des relations de collaboration avec les projets déjà en place, comme le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, le programme *Partners in Flight* (Canada et États-Unis) et le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidental. Il serait extrêmement profitable de coopérer avec les responsables de ces projets en vue d'objectifs communs. Plus important encore, le programme des ZICO comble les lacunes des projets existants de conservation basés sur les sites en incluant des groupes d'espèces non couvertes par ces projets ou en englobant de

nouveaux sites importants pour des groupes d'espèces (p. ex., les oiseaux de rivage) visés par d'autres programmes.

L'un des principaux mérites du programme des ZICO est qu'il cerne les sites importants pour **tous** les groupes d'oiseaux. Non seulement il sera bénéfique pour les oiseaux aquatiques et leurs habitats, mais il intégrera la sauvegarde des habitats aquatiques et terrestres aussi bien pour les oiseaux de mer, les oiseaux de rivage, les oiseaux terrestres et la sauvagine. Il s'agit d'un programme inclusif, qui résout les carences des programmes existants pour offrir à toutes les espèces aviennes nécessitant notre protection une chance égale de profiter de son approche basée sur les sites.

Critères

Comité technique des ZICO nord-américaines

Introduction

L'un des éléments essentiels du programme des ZICO réside dans les critères établis pour décider, parmi les aires proposées, lesquelles méritent d'être effectivement désignées ZICO, et leur degré d'importance. On trouve ci-dessous les critères retenus par le Comité technique des ZICO nord-américaines pour les zones d'importance mondiale, nord-américaine et nationale. Une explication détaillée des critères figure sous chacune des quatre catégories de ZICO. Comme indiqué dans la section précédente, ces critères recoupent dans la mesure du possible ceux déjà employés par BirdLife International, tout en étant spécialement conçus pour le contexte nord-américain.

Catégories de ZICO

Catégorie 1

Site accueillant régulièrement un nombre considérable d'individus d'une espèce en danger de disparition, menacée ou vulnérable

Cette catégorie comprend les sites abritant une population locale, reproductrice ou non reproductrice, d'une espèce, d'une sous-espèce ou d'une population facilement identifiable qui est en danger de disparition ou menacée. Pour que le site soit considéré d'importance mondiale, l'espèce doit être menacée à l'échelle mondiale (selon le document *Birds to Watch 2: The World List of Threatened Birds* de BirdLife International); si la menace est d'ampleur nationale, le site sera considéré d'importance nationale; si elle est à l'échelle de l'État, le site sera d'importance étatique; et ainsi de suite. Ce critère ne se limite pas aux lieux de nidification ou d'hivernage; il comprend aussi les endroits **régulièrement** fréquentés par l'espèce durant sa migration, s'il est possible de repérer ces endroits.

Les seuils démographiques gouvernant le choix des sites doivent être indiqués espèce par espèce, tout comme les notes explicatives sur l'applicabilité de cette catégorie. Lorsque l'on connaît la population d'une espèce ou que l'on peut en donner une estimation raisonnable, le seuil démographique a été fixé à 1 % des effectifs; autrement dit, un site accueillant 1 % de la population peut obtenir le statut de ZICO. Il ne faut cependant pas appliquer aveuglément cette valeur seuil, mais aussi prendre en considération les facteurs écologiques et biogéographiques pertinents pour chaque espèce, ainsi que la ou les raisons expliquant son déclin démographique. Avec l'aide d'experts et en collaboration avec les autres pays, chaque pays a la responsabilité d'attribuer à chaque espèce des seuils numériques appropriés. Il est assez facile d'obtenir des estimations démographiques pour les oiseaux de mer, la sauvagine, les oiseaux de rivage, les échassiers et les espèces en péril, mais ce n'est généralement pas le cas pour la majorité des autres espèces d'oiseaux terrestres.

Cette catégorie **exclut** les cas d'errance, les visites occasionnelles, les signalements historiques, etc. Elle n'exclut pas les sites qui, par suite d'une restauration de l'habitat ou d'un programme (en cours ou imminent) de réintroduction, pourraient abriter une espèce menacée.

Recommandations par catégorie

M-1 : Le site abrite une population d'une espèce en danger de disparition, menacée ou vulnérable à l'échelle mondiale. On se reportera à ce sujet au document *Birds to Watch 2: The World List of Threatened Birds* (Collar, Crosby et Stattersfield, 1994), de BirdLife International. Très exceptionnellement, on pourra inclure dans cette catégorie des sous-espèces connues menacées à l'échelle mondiale, en étudiant chaque cas individuellement dans la région touchée. Une telle situation est le plus susceptible de s'appliquer aux formes isolées bien marquées, constituant possiblement des espèces valides, qui fréquentent des îles océaniques, par exemple. Pour être désigné d'importance mondiale, un site doit satisfaire à la valeur seuil

indiquée ci-dessus, soit 1 % de la population de l'espèce. On peut ensuite pondérer cette valeur à la lumière des données écologiques et biogéographiques recueillies sur l'espèce.

NA-1 : Le site abrite une population d'une espèce, ou une population distincte, qui est vulnérable ou en déclin sur le continent nord-américain mais non sur la planète. Les espèces en déclin ne font pas toutes face à des périls immédiats, pas plus que les espèces en croissance sont nécessairement hors de danger. La vulnérabilité est fonction aussi bien de la taille de la population que de la dispersion et de l'habitat. En Europe, cette catégorie correspond aux catégories 2 et 3 des espèces dont la conservation en Europe est jugée préoccupante (*European Conservation Concern*).

N-1 : Le site abrite régulièrement un nombre considérable d'individus d'une espèce ou d'une population distincte figurant sur la liste fédérale applicable. Aux États-Unis, il faut se reporter à la liste de l'*US Endangered Species Act* (Loi sur les espèces menacées des États-Unis); au Canada, à la liste du Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC); au Mexique, à la liste de 1988 de Cipamex. Comme pour les catégories précédentes, on doit aussi considérer les espèces vulnérables, chaque pays dressant sa propre liste. Aux États-Unis, par exemple, la liste inclut les espèces candidates (en vue d'une inscription en vertu de l'*US Endangered Species Act*) et toutes les espèces de la *Partners in Flight WatchList* qui ne sont pas autrement menacées à l'échelle mondiale. Les seuils démographiques doivent suivre le critère de 1 % indiqué ci-dessus, avec les mêmes restrictions. Quand la taille de la population est inconnue, on s'efforcera de repérer les meilleurs endroits abritant des concentrations (nicheuses ou non) de l'espèce vulnérable.

E-1 ou P-1 : Le site abrite régulièrement un nombre considérable d'individus d'une espèce ou d'une population distincte inscrite (ou candidate à une inscription) sur la liste applicable de l'État/de la province. Aux États-Unis, cette catégorie peut englober les espèces ayant obtenu une cote de 29 à 35 sur l'échelle de priorité par région physiographique ou État de *Partners in Flight*.

Catégorie 2

Site accueillant régulièrement des espèces dont l'aire de distribution est restreinte

Cette catégorie englobe les sites que l'on sait ou que l'on croit abriter une composante importante du groupe d'espèces ou des populations distinctes dont les aires de distribution délimitent une zone d'endémisme aviaire (ZEA). Le site doit faire partie d'un ensemble d'endroits choisis de façon telle que, dans la mesure du possible, toutes les espèces à aire de distribution restreinte fréquentant la ZEA soient présentes dans au moins un site, et préférentiellement davantage. Cette catégorie couvre également les espèces ou les populations distinctes qui, sans fréquenter une ZEA, présentent néanmoins une aire de distribution restreinte (aire mondiale inférieure à 50 000 km²).

Nota : On entend par « zone d'endémisme aviaire » (ZEA) les endroits où cohabitent au moins deux espèces ou populations distinctes à aire de distribution restreinte (c.-à-d. dont l'aire de répartition mondiale est inférieure à 50 000 km², soit approximativement la superficie du Costa Rica). Plus de 70 % des espèces menacées ont également des aires de distribution restreintes (et se qualifieraient aussi sous la catégorie G-1). La catégorie comprend aussi les espèces des ZEA secondaires (une seule espèce à aire de distribution restreinte). Pour beaucoup de ZEA abritant de nombreuses espèces à aire de distribution restreinte, il est nécessaire de choisir un réseau de sites par analyse complémentaire pour protéger toutes ces espèces. Lorsque les données sur la répartition des espèces dans la ZEA sont insuffisantes, le réseau permettra d'inclure une part suffisante (p. ex., au moins 10 %) des types d'habitat essentiels.

L'expression « composante importante » vise à éviter le choix de sites retenus uniquement en raison de la présence d'une ou de plusieurs espèces à aire de distribution restreinte qui sont courantes et adaptables dans la ZEA, et qui fréquentent donc d'autres sites choisis. Cela

dit, on peut retenir des sites additionnels pour une ou quelques espèces qui seraient autrement sous-représentées.

M-2 : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter une composante importante du groupe d'espèces dont les aires de distribution délimitent une ZEA. Le site doit également faire partie d'un ensemble d'endroits choisis de façon telle que, dans la mesure du possible, toutes les espèces à aire de distribution restreinte fréquentant la ZEA soient présentes dans au moins un site, et préférentiellement davantage.

NA-2 : Le site abrite des espèces (nicheuses ou non nicheuses) dont l'aire de distribution totale est **limitée**, mais qui sont présentes en grands nombres en Amérique du Nord (p. ex., plus de 50 % de l'aire totale de distribution est comprise dans la zone). Il s'agit des sites accueillant des espèces non restreintes à un biome et dont les aires de distribution varient entre 50 000 km² et 100 000 km². Certaines de ces espèces sont susceptibles d'abonder dans certaines portions de leur aire de distribution et ne sont probablement pas menacées. Dans le choix de ces sites, il faut prendre en compte les périls menaçant l'espèce et déterminer si celle-ci a besoin d'une protection. Pour mieux préserver la diversité génétique dans son ensemble, on doit, dans la définition des ZICO de niveau NA basées sur des zones d'endémisme, envisager l'inclusion de sous-espèces ou de populations distinctes.

Catégorie 3

Site abritant régulièrement des assemblages d'espèces restreintes à un biome ou à un type de communauté naturelle unique en son genre ou menacé

Site que l'on sait ou que l'on croit contenir une composante importante du groupe d'espèces dont les aires de distribution sont fortement ou entièrement confinées à un biome. Le site doit faire partie d'un ensemble d'endroits choisis de façon à représenter adéquatement, dans la mesure du possible, toutes les espèces restreintes au biome.

Nota : Cette catégorie vise les groupes d'espèces ayant des aires de distribution de plus de 50 000 km² qui se recoupent en grande partie, que l'on trouve majoritairement ou exclusivement dans un biome particulier et qui revêtent donc une importance mondiale. (On peut définir un biome comme étant une communauté écologique régionale majeure se caractérisant par des formes de vie distinctes et des espèces végétales principales.) Bon nombre des espèces de ces assemblages fréquentent des endroits — désert, forêt boréale, etc. — où la délimitation des ZICO est particulièrement difficile. Les régions écologiques définies par la CCE ont été utilisées, dans un souci d'uniformité, pour l'analyse des ZICO nord-américaines; elles correspondent ici à des biomes.

À l'intérieur d'un même biome, on trouve souvent plus d'un type d'habitat et, par conséquent, plus d'une communauté avienne. Il faut en tenir compte dans les ensembles de sites choisis. En général, l'application de cette catégorie sera déterminée par l'habitat; c'est pourquoi la qualité et la représentativité des types d'habitat contenus dans les sites peuvent en déterminer le choix. En effet, il peut s'avérer peu pratique ou impossible d'obtenir une liste définitive de toutes les espèces caractérisant un biome donné ou encore de dresser et de tenir un long inventaire exhaustif des espèces présentes dans chaque site. On doit garder à l'esprit qu'une ZICO est choisie pour sa valeur de conservation avifaunique. Un endroit constituant un excellent exemple de type d'habitat mais pauvre en espèces aviennes serait un piètre candidat comme ZICO. La richesse naturelle en espèces aviennes n'est pas déterminée par le nombre total d'espèces présentes, mais par la représentativité du site quant aux espèces indigènes que l'on devrait y trouver. Prenons comme exemple deux prairies herbeuses : la première est intacte et la seconde a déjà été perturbée et l'on y trouve une plantation brise-vent. Une analyse de la richesse globale en espèces désignerait probablement la prairie perturbée comme étant le « meilleur » site. Cependant, en vertu du critère applicable, c'est la présence des espèces prairiales indigènes (Pipit des Prairies, Bruant de Baird, Bruant de Le Conte, etc.) qui est importante. Dans de telles circonstances, il serait

préférable de choisir un site qui, sans être aussi représentatif du type d'habitat, présente un meilleur assemblage d'avifaune naturelle.

Nota : Certaines ZEA et de nombreux biomes chevauchent des limites politiques; dans de tels cas, il faut autant que possible faire en sorte que, dans la constitution des réseaux de sites, toutes les espèces pertinentes soient présentes dans des ZICO situées dans plus d'un pays.

M-3 : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter une composante importante de l'assemblage d'espèces dont les aires de distribution sont fortement ou entièrement confinées à un biome (niveau I de la CCE). Le site doit également faire partie d'une série d'endroits choisis de façon à représenter adéquatement, dans la mesure du possible, toutes les espèces restreintes au biome. Même si le biome est entièrement situé dans un pays, le site demeurerait d'importance mondiale. De la même façon, pour les biomes qui chevauchent des frontières politiques, on choisira des sites dans chaque pays, mais ils demeureront des ZICO d'importance mondiale.

NA-3 : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter une composante importante de l'assemblage d'espèces dont les aires de distribution sont fortement ou entièrement confinées à un sous-biome (niveau II de la CCE). Le site doit également faire partie d'un ensemble d'endroits choisis de façon à représenter adéquatement, dans la mesure du possible, toutes les espèces restreintes au biome. Même si le sous-biome est entièrement situé dans un pays, le site demeurerait d'importance nord-américaine. De la même façon, pour les sous-biomes qui chevauchent des frontières politiques, on choisira des sites dans chaque pays, mais ils demeureront des ZICO de niveau NA.

N-3 : Site qui figure parmi les plus représentatifs d'une strate physiographique aviaire (selon la définition du Relevé des oiseaux nicheurs/*Partners in Flight*), ou encore d'un niveau III de la CCE, et qui accueillent l'assemblage avifaunique caractéristique de cette strate. Le choix des sites est fonction de l'exhaustivité de l'assemblage avifaunique pour le type d'habitat. Comme une région physiographique compte habituellement de multiples types de communautés d'habitat, le choix des sites doit se faire de façon à couvrir dans la mesure du possible chaque habitat. Étant donné la large répartition de nombreux types d'habitat et de nombreuses espèces aviennes, on se concentrera, dans le choix des sites, sur ceux qui abritent le meilleur assemblage d'espèces présentes dans les types de communautés d'habitat les plus restreints.

E-3 ou P-3 : Site qui figure parmi les plus représentatifs d'une strate physiographique aviaire (selon la définition du Relevé des oiseaux nicheurs/*Partners in Flight*) dans un État ou une province, et qui accueillent l'assemblage avifaunique caractéristique de cette strate. Dans la mesure du possible, on mettra l'accent sur les sites abritant des assemblages avifauniques uniques ou inusités en raison de leur situation dans des types de communautés d'habitat qui sont rares, menacés ou inhabituels dans l'État ou la province. Là aussi, on mettra l'accent sur l'assemblage d'espèces présentes dans le type de communauté d'habitat, et non seulement sur le type de communauté d'habitat.

Catégorie 4

Rassemblements d'espèces

Cette catégorie a trait aux sites qui accueillent des concentrations d'espèces, que ce soit en période d'hivernage, de nidification ou de migration. Elle vise les espèces vulnérables ou perçues comme vulnérables en raison de leur rassemblement à ces endroits. Elle englobe non seulement les sites terrestres, mais aussi les sites marins ou lacustres et les endroits **au-dessus** desquels les oiseaux migrateurs se regroupent (p. ex., avant de prendre de l'altitude dans les courants thermiques). Cette catégorie comprend aussi les escales migratoires qui, sans nécessairement abriter un nombre spectaculaire d'oiseaux à un moment précis, le font en une courte période en raison du rapide renouvellement des oiseaux qui y transitent.

En règle générale, et lorsque c'est possible, le seuil démographique employé pour cette catégorie est de 1 % de la taille de la population biogéographique.

Une population biogéographique peut être définie comme un groupe d'oiseaux relativement distinct dont les membres vivent et se reproduisent librement entre eux dans une zone (ou des groupes de zones s'il s'agit d'espèces migratrices) et se mélangent rarement à d'autres groupes. Cela pourrait s'appliquer à une sous-espèce ou à une population, ainsi qu'à des portions de l'aire de répartition d'une espèce. Par exemple, de nombreuses espèces de sauvagine présentent une aire de répartition très vaste et se reproduisent dans les deux hémisphères. Cependant, comme les populations des deux hémisphères s'échangent rarement des individus, il faut traiter séparément les populations biogéographiques. De la même façon, en Amérique du Nord, la population de Chouettes des terriers vivant en Floride est biogéographiquement distincte des autres populations. On peut aussi définir les populations biogéographiques à l'intérieur de zones séparées par des limites politiques (p. ex., États/provinces) ou quasi biologiques (p. ex., les corridors migratoires). Si l'on traite séparément chaque population biogéographique, c'est parce que chacune connaît des conditions différentes (pressions sur la population, menaces pesant sur les habitats, options de conservation et de gestion) dans les diverses parties de l'aire de distribution.

Le seuil démographique de 1 % a été largement employé dans différents pays et différents programmes, sur la planète. Même s'il n'existe pas de motif biologique fondamental justifiant un tel seuil, d'autres pays estiment qu'il offre un niveau approprié de protection aux populations et qu'il facilite la définition des sites écologiquement sensibles. En outre, l'avantage d'une mesure proportionnelle comme valeur seuil est qu'elle s'ajuste d'elle-même à la rareté. Pour les espèces dont les effectifs totaux sont peu élevés, la désignation d'un site comme ZICO nécessite la présence d'un moins grand nombre d'individus. Quant aux espèces aux populations très abondantes, on trouve généralement peu d'endroits où leur concentration atteint 1 % des effectifs.

Les coordonnateurs des ZICO de chaque région s'efforceront de mesurer le seuil démographique de 1 % pour un maximum d'espèces. Lorsqu'il sera impossible d'estimer avec une certaine fiabilité la taille d'une population, on pourra employer comme valeurs guides les nombres indiqués ci-dessous, au lieu des seuils. Dans tous les cas, les données doivent être envisagées conjointement avec d'autres facteurs concernant l'espèce visée, notamment la taille de la population, les menaces, la perte d'habitat, la dispersion, la répartition globale, etc. Il ne s'agit pas de règles strictes, mais bien de balises venant faciliter l'identification des ZICO.

Dans chaque catégorie, « mondiale » se rapporte à l'ensemble de la population biogéographique, « nord-américaine » à la population biogéographique du continent nord-américain, « nationale » à la population biogéographique dans le pays en question et « État/province » à la population biogéographique dans l'État ou la province.

Catégorie 4a – Rassemblements d'une espèce particulière

Site que l'on sait ou que l'on croit abriter en moyenne 1 % de la population biogéographique d'une espèce.

M-4a : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 1 % de la population biogéographique d'une espèce.

NA-4a : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 1 % de la population biogéographique continentale (voie migratoire ou autre population) d'une espèce.

N-4a : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 1 % de la population biogéographique nationale (voie migratoire ou autre population) d'une espèce.

E-4a ou P-4a : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 1 % de la population biogéographique d'une espèce dans l'État/la province. Cette catégorie peut également servir à désigner les importantes populations-sources d'espèces individuelles.

Les catégories suivantes ne s'appliquent que si l'on ignore le seuil démographique de 1 %. On connaît ces seuils pour la majorité des espèces de sauvagine, d'oiseaux de mer et d'oiseaux de rivage, de même que pour de nombreuses espèces d'échassiers.

Catégorie 4b – Rassemblements de sauvagine

Le site constitue régulièrement un lieu important de concentration de la sauvagine à tout moment de l'année. Le terme « concentration » s'applique aux espèces présentes pendant une courte période plutôt que durant toute la saison. Les seuils démographiques constituent des lignes directrices pour les cas suivants : a) on ignore la taille de la population biogéographique d'une espèce en particulier; ou b) plusieurs espèces sont présentes en grands nombres. Lorsqu'on connaît les valeurs seuils mais qu'aucune espèce individuelle n'y satisfait, il faut examiner la proportion combinée des espèces présentes. Ainsi, lorsqu'une espèce est présente dans une proportion de 0,3 %, qu'une deuxième l'est dans une proportion de 0,2 % et qu'une troisième atteint 0,5 %, on obtient un total de 1 %, ce qui justifie que l'on envisage d'ajouter le site au réseau de ZICO.

M-4b : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 20 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine.

NA-4b : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 15 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine.

N-4b : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 10 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine.

E-4b ou P-4b : Les États/provinces établiront ici leurs propres critères, puisque ceux-ci différeront selon qu'il s'agit de sites côtiers ou de sites de l'intérieur. Idéalement, chaque État/province NE SE DOTERA PAS de critères uniques à son territoire, mais en choisira parmi quelques catégories. Ainsi, la Pennsylvanie a fixé le seuil suivant : présence simultanée de 2 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine.

Catégorie 4c – Rassemblements d'oiseaux de mer

Le site (terrestre ou marin) constitue régulièrement un lieu important de concentration pour les oiseaux de mer à tout moment de l'année. Le terme « concentration » s'applique aux espèces présentes pendant une courte période plutôt que durant toute la saison. Ces seuils constituent des lignes directrices pour les cas suivants : a) on ignore la taille de la population biogéographique d'une espèce en particulier; ou b) plusieurs espèces sont présentes en grands nombres.

M-4c : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 20 000 oiseaux de mer.

NA-4c : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 15 000 oiseaux de mer.

N-4c : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 10 000 oiseaux de mer.

E-4c ou P-4c : Les États/provinces établiront ici leurs propres critères, puisque ceux-ci différeront selon qu'il s'agit de sites côtiers ou de sites de l'intérieur. Idéalement, chaque État/province NE SE DOTERA PAS de critères uniques à son territoire, mais en choisira parmi quelques catégories.

Catégorie 4d – Rassemblements d'oiseaux de rivage

Le site constitue régulièrement un lieu important de concentration pour les oiseaux de rivage à tout moment de l'année. Le terme « concentration » s'applique aux espèces présentes pendant une courte période plutôt que durant toute la saison. Ces seuils constituent des lignes directrices pour les cas suivants : a) on ignore la taille de la population biogéographique d'une espèce en particulier; ou b) plusieurs espèces sont présentes en grands nombres.

M-4d : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 20 000 oiseaux de rivage.

NA-4d : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 15 000 oiseaux de rivage.

N-4d : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 10 000 oiseaux de rivage.

E-4d ou P-4d : Les États/provinces établiront ici leurs propres critères, puisque ceux-ci différeront selon qu'il s'agit de sites côtiers ou de sites de l'intérieur. Idéalement, chaque État/province NE SE DOTERA PAS de critères uniques à son territoire, mais en choisira parmi quelques catégories. Ainsi, la Pennsylvanie a fixé le seuil suivant : 100 oiseaux de rivage simultanément.

Catégorie 4e – Rassemblements de rapaces

Le site constitue régulièrement un lieu de concentration, une importante halte migratoire, un « goulet d'étranglement » ou un corridor migratoire pour les rapaces. Le terme « concentration » s'applique aux totaux saisonniers plutôt qu'aux nombres d'individus présents pendant une courte période.

M-4e : Site que l'on sait ou que l'on croit accueillir plus de 25 000 rapaces en moyenne par saison.

NA-4e : Site que l'on sait ou que l'on croit accueillir plus de 15 000 rapaces en moyenne par saison.

N-4e : Site que l'on sait ou que l'on croit accueillir plus de 10 000 rapaces en moyenne par saison.

E-4e ou P-4e : Les États/provinces établiront ici leurs propres critères, puisque ceux-ci différeront selon qu'il s'agit de sites côtiers ou de sites de l'intérieur. Idéalement, chaque État/province NE SE DOTERA PAS de critères uniques à son territoire, mais en choisira parmi quelques catégories. Ainsi, la Pennsylvanie a fixé comme seuil un total saisonnier de 8 000 rapaces.

Catégorie 4f – Rassemblements d'échassiers

Le site constitue régulièrement un lieu important de concentration pour les échassiers à tout moment de l'année. Le terme « concentration » s'applique aux espèces présentes pendant une courte période plutôt que durant toute la saison. Ces seuils constituent des lignes directrices pour les cas suivants : a) on ignore la taille de la population biogéographique d'une espèce en particulier; ou b) plusieurs espèces sont présentes en grands nombres.

M-4f : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 10 000 échassiers.

NA-4f : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 5 000 échassiers.

N-4f : Site que l'on sait ou que l'on croit abriter plus de 2 500 échassiers.

E-4f ou P-4f : Les États/provinces établiront ici leurs propres critères, puisque ceux-ci différeront selon qu'il s'agit de sites côtiers ou de sites de l'intérieur. Idéalement, chaque État/province NE SE DOTERA PAS de critères uniques à son territoire, mais en choisira parmi quelques catégories. Ainsi, la Pennsylvanie a fixé le seuil suivant : 50 couples d'échassiers durant la saison de reproduction.

Catégorie 4g – Rassemblements d'oiseaux terrestres migrateurs (autres que les rapaces)

Le site constitue régulièrement un lieu de concentration, une importante halte migratoire, un « goulet d'étranglement » ou un corridor migratoire pour les oiseaux terrestres migrateurs (autres que les rapaces). Le terme « concentration » s'applique aux totaux saisonniers plutôt qu'aux nombres d'individus présents pendant une courte période. Aucun seuil absolu n'a été établi, vu le manque de données quantitatives. Les sites mis en candidature devraient contenir une abondance et/ou une diversité exceptionnelles d'oiseaux terrestres migrateurs. Voici par exemple deux critères appliqués au choix des sites : plus de 500 000 passereaux transitent dans le site durant une courte période; le site présente à tout moment une densité estimative de 40 oiseaux/ha.

Sauvegarde et gestion des ZICO

Fred Baumgarten
National Audubon Society

Le programme des ZICO a pour objet de promouvoir les objectifs de protection ou de conservation dans la gestion des habitats avifauniques essentiels. Cette section présente certaines des stratégies auxquelles les conservationnistes peuvent recourir à cette fin. Il s'agira nécessairement d'un exposé superficiel, puisqu'il existe déjà une abondante documentation sur les techniques de protection du territoire applicables par les particuliers et les organisations, de même que sur les diverses options possibles. Les personnes intéressées à contribuer à la protection des ZICO sont invitées à se documenter et à consulter des professionnels de la conservation du territoire. En outre, vu l'extrême hétérogénéité des mécanismes politiques, juridiques, réglementaires et volontaires de protection et de gestion du territoire en vigueur dans les trois pays nord-américains, une étude approfondie des institutions et des pratiques en vigueur dans chaque pays, bien que souhaitable, dépasse le cadre de notre exposé.

Balises pour la sauvegarde des ZICO

Il est possible de postuler certains énoncés généraux sur les ZICO et leur préservation.

- 1) L'identification des ZICO crée une assise sur laquelle les gouvernements, les groupes de conservation et les autres intervenants peuvent s'appuyer pour déterminer les *priorités de conservation* d'un pays, d'une région, d'un État/d'une province ou d'un secteur local. Grâce aux renseignements recueillis sur les ZICO, on peut comparer le niveau d'importance (mondiale, nord-américaine, nationale, étatique/provinciale) des sites, la nature et l'urgence des périls et la possibilité d'instaurer des mesures de conservation. À la lumière de telles comparaisons, on peut ensuite décider sur quels sites consacrer le maximum d'efforts et de ressources de conservation. De plus, en repérant les ZICO à l'aide de critères objectifs, le programme des ZICO postule que tous les sites ainsi identifiés possèdent une plus grande valeur pour la conservation avifaunique que les autres endroits¹.
- 2) Le processus d'identification des ZICO génère des *données* qui peuvent s'avérer d'une utilité essentielle pour orienter les décisions relatives à la planification de l'utilisation du territoire et à la gestion de l'habitat. L'information obtenue sur les espèces (ou les groupes d'espèces) qui sont importantes dans un endroit donné, sur leur abondance à diverses périodes de l'année, sur les principaux types d'habitat et sur les problèmes de conservation peuvent aider le propriétaire foncier ou le gestionnaire du territoire à éviter les activités néfastes dans un secteur donné, à réaliser ses aménagements en un endroit moins vulnérable ou à adopter des pratiques de gestion qui maintiendront (ou accroîtront) la population des espèces cibles.

La sauvegarde des ZICO doit privilégier les espèces ou les groupes d'espèces pour lesquels le site est jugé important, mais d'autres valeurs de conservation doivent aussi entrer en jeu, comme la santé générale de l'écosystème. La préservation des ZICO profitera vraisemblablement aux autres espèces non aviennes, floristiques comme animales.

- 3) La sauvegarde des ZICO, tout comme le programme des ZICO lui-même, est au premier chef *basée sur les sites*. Par conséquent, les types de stratégies de conservation varieront d'un endroit à l'autre. Pour chaque endroit, les conservationnistes doivent, avant de retenir une stratégie de conservation, évaluer les lieux, le régime de propriété foncière

¹ Il convient de souligner que les zones non désignées ZICO peuvent quand même mériter une protection, soit parce qu'elles présentent d'autres valeurs de conservation (p. ex., pour d'autres espèces non aviennes ou végétales ou pour une espèce en danger de disparition; comme espace libre; pour combattre la pollution ou comme zone tampon; à des fins éducatives ou pour l'écotourisme), soit parce qu'elles revêtent une importance à plus petite échelle (locale), soit parce qu'elles sont considérées importantes par la population locale, ou encore pour toute autre raison.

(publique ou privée), les régimes actuels et historiques d'utilisation du territoire, les besoins et les attitudes des groupes utilisant la zone, les besoins de gestion des espèces aviennes clés, l'accessibilité des ressources de conservation, l'existence de mesures actuelles ou antérieures de protection, etc. Il existe toutefois d'autres mécanismes de conservation, comme les mesures législatives ou réglementaires et les ententes internationales, qui peuvent toucher des catégories entières ou des groupes de sites; nous en discuterons également dans cette section, quoique de façon succincte.

- 4) L'impulsion en faveur d'une préservation des ZICO peut venir de partout, aussi bien des gouvernements que des organisations non gouvernementales (ONG) et de particuliers, y compris des propriétaires fonciers privés et des gestionnaires du territoire domanial. La conservation donne de meilleurs fruits quand elle découle de *partenariats de coopération* liant plusieurs de ces secteurs. La planification des mesures de préservation doit mettre à contribution toutes les parties prenantes s'intéressant à un ou plusieurs sites particuliers. Dans toute la mesure du possible, il faut aviser les propriétaires et les gestionnaires fonciers dont les terrains ont été identifiés ZICO (ou comme faisant partie d'une ZICO) et leur donner l'occasion de participer à un processus conjoint de planification de la préservation.
- 5) Le programme des ZICO est de nature *non réglementaire*. Comme telle, l'identification (ou la désignation)² d'un site comme ZICO n'impose aucune restriction juridique ni aucune exigence de gestion à l'égard d'un terrain, qu'il soit de propriété publique ou privée. Dans le même esprit, on souhaite que la reconnaissance de l'importance d'une zone pour les oiseaux fera naître chez les propriétaires et les gestionnaires fonciers un sentiment de responsabilité et d'intendance envers la zone et sa faune ailée, et les amènera à agir concrètement pour assurer la viabilité à long terme de l'habitat. Enfin, nous espérons instaurer, par la création de partenariats, l'éducation et une sensibilisation du public, un climat dans lequel les populations locales, les gouvernements des États/provinces et même les leaders nationaux pourront tirer une fierté de leur rôle de gardien de ressources naturelles importantes, où leurs actions, en assurant la sauvegarde de populations aviennes importantes, peuvent contribuer à améliorer l'avenir aussi bien de la population humaine que des ressources fauniques.

Processus de planification de la préservation des ZICO³

Voici la procédure générale recommandée pour les personnes qui s'efforcent de protéger ou de préserver une ZICO. Cette procédure doit pouvoir globalement s'appliquer à toutes les ZICO, qu'elles soient d'importance locale, étatique/provinciale, nationale, nord-américaine ou mondiale.

- 1) *Choisir un ou plusieurs sites à «adopter»*. Cette décision peut reposer sur une connaissance des lieux, sur l'acuité de l'intérêt manifesté localement, sur l'urgence ou le niveau des menaces qui pèsent sur la préservation du site, sur les chances de succès de l'opération ou sur tout autre facteur. À ce stade, il faut soigneusement passer en revue les données sur la ZICO : espèces clés, habitats, utilisation des terres, etc.
- 2) *Identifier et contacter les propriétaires fonciers*. Le site est-il de propriété publique, privée ou mixte? Au Canada, les provinces ont compétence sur la plus grande partie du territoire domanial (terres de la Couronne). Le gouvernement fédéral ou une adminis-

tration municipale peut aussi être propriétaire de terres publiques. Aux États-Unis, les terres publiques peuvent appartenir aux autorités fédérales, à l'État, au comté, à la municipalité ou à une ville. Au Mexique, enfin, une faible portion du territoire fait partie du réseau fédéral de parcs, mais de nombreux terrains, appelés *ejidos*, sont de propriété communale à l'échelle locale. Quant aux terres privées, elles peuvent appartenir à des entreprises; il peut s'agir aussi bien de grands pâturages que de petits boisés de banlieue, ou encore elles peuvent être enclavées dans des refuges ou des parcs nationaux.

- En tout temps, il est important de faire savoir aux propriétaires fonciers — et aux gestionnaires de terres publiques — qu'un site a été identifié comme ZICO et de solliciter leur coopération dans la désignation et la préservation des lieux.
- 3) *Identifier et contacter les autres intervenants éventuels*. On entend ici les autres personnes connaissant bien les lieux, les organismes de préservation du territoire et de conservation de la nature (ONG) actifs dans la région, ainsi que les instances gouvernementales compétentes. Toutes ces parties doivent être invitées à participer au processus de planification de la conservation.
 - 4) *Cerner les principaux enjeux et périls*. Par exemple, y a-t-il une coupe de bois excessive dans la zone? Prévoit-on mettre en valeur le site? L'habitat est-il modifié par l'invasion d'espèces végétales ou animales? La fiche signalétique de la ZICO peut contenir certains de ces renseignements, mais il faut la vérifier en détail en consultant des groupes ou des individus bien informés.
 - 5) *Reconnaître les activités de préservation déjà en place*. De nombreuses ZICO sont depuis longtemps le théâtre d'activités de conservation coordonnées par divers organismes ou ONG, tandis que d'autres font l'objet d'un quelconque schéma d'aménagement ou de conservation qui ne suffit pas nécessairement à protéger la région. Les efforts de sauvegarde des ZICO doivent toujours s'harmoniser aux activités déjà en cours et non les supplanter.
 - 6) *Évaluer les besoins de conservation et de gestion actuels et futurs*. Dresser une liste des besoins de la ZICO en matière de sensibilisation du public, de recherche, de gestion et de planification du territoire. C'est là l'élément le plus complexe du processus; à cette fin, on devra compter sur l'apport des intervenants locaux connaissant bien l'endroit et cerner, du point de vue de la gestion de l'habitat, les besoins des espèces aviennes pour lesquelles le site est important.
 - 7) *Mettre au point, appliquer et examiner des mesures de conservation*. Après avoir déterminé les besoins de conservation et de gestion, dresser une liste de recommandations sur la conservation future du site. Cette tâche est au cœur même du plan de sauvegarde de la ZICO. Les mesures peuvent consister en une intervention directe (p. ex., achat du site par un organisme gouvernemental ou gestion active axée sur l'avifaune) ou indirecte (sensibilisation des gens à l'utilisation durable de la région, prestation d'une aide ou d'incitatifs aux groupes d'usagers locaux, promotion de l'écotourisme dans la ZICO) ou encore en un approfondissement des recherches sur l'état des populations aviennes dans la zone et sur les éventuelles mesures de gestion nécessaires.

Il convient de diffuser les plans de sauvegarde à tous les intervenants ainsi qu'aux édiles locaux, pour que les groupes responsables mettent en œuvre les mesures décidées. On doit aussi périodiquement passer en revue le plan de conservation et le bonifier au besoin.

² Les termes «identification» et «désignation» peuvent prêter à confusion. Aux fins du présent document, nous considérons qu'un site a été *identifié* comme une ZICO lorsqu'on estime qu'il satisfait aux critères prescrits à un ou plusieurs niveaux; un site est *désigné* ZICO lorsqu'il a obtenu une reconnaissance officielle comme ZICO et/ou lorsqu'on entame un processus de planification de la conservation.

³ Tiré de travaux inédits de Jeffrey V. Wells, coordonnateur des ZICO de l'État de New York, National Audubon Society.

Mécanismes de sauvegarde des ZICO

À quelles mesures de conservation peut-on recourir, dans les faits, pour préserver les ZICO? On a le choix entre une longue liste d'options et, encore une fois, nous ne pourrions en aborder que quelques-unes.

1 Mesures volontaires

1.1 Gestion de l'habitat

Sous certains aspects, la gestion de l'habitat est la plus simple des options de conservation. Elle englobe tout un faisceau d'actions visant à préserver l'adéquation de l'habitat pour les espèces aviennes cibles. Souvent, ce sera l'option la plus indiquée pour les ZICO situées sur le territoire domanial et bénéficiant déjà d'un statut d'aire protégée (comme les parcs ou les refuges), ou pour les terrains privés dont le propriétaire s'est engagé à préserver l'habitat. Sous sa forme la plus dépouillée, la gestion de l'habitat peut tout simplement se limiter au maintien des pratiques déjà en vigueur, lorsqu'elles visent à maintenir ou à accroître les populations des espèces clés.

Plus souvent, il faudra procéder à une gestion active de l'habitat : coupe sélective des essences arboricoles importantes, élimination des parasites de la reproduction (comme les vachers) ou des espèces exotiques, répression des prédateurs, interdiction des activités destructrices ou perturbatrices, construction de nichoirs artificiels ou application de régimes de gestion particuliers (p. ex., choisir judicieusement le moment des opérations de fauchage agricole, procéder à un brûlage dirigé des prairies, inonder les champs en jachère).

Les recommandations sur la gestion de l'habitat peuvent être formulées et mises en pratique par toute une gamme de véhicules. On peut collaborer directement avec les propriétaires privés, les gestionnaires du territoire domanial et les usagers locaux pour leur exposer les techniques profitables de gestion de l'habitat, ou encore recruter des bénévoles chargés d'appliquer directement certaines pratiques, comme la répression des prédateurs ou la lutte contre l'érosion. Quand la loi prévoit des mécanismes publics de gestion des ressources, à différents paliers, les ONG et les citoyens peuvent y participer. Ainsi, l'État américain de la Pennsylvanie a entamé un processus d'examen de tous les schémas d'aménagement de son réseau de forêts publiques, auquel contribuent les conservacionnistes locaux en identifiant les ZICO. Des occasions semblables peuvent surgir aux États-Unis et au Canada dans le cadre des processus d'examen des incidences environnementales (sous l'égide de la *National Environmental Policy Act* [Loi nationale sur la politique de l'environnement] et/ou des lois des États aux États-Unis, et de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* et/ou des lois provinciales au Canada), ou encore quand des plans d'atténuation sont proposés.

1.2 Accords de coopération avec les intervenants locaux

On peut aussi tenter de conclure des ententes avec des propriétaires fonciers ou des groupes d'usagers locaux (p. ex., les représentants des *ejidos* au Mexique), les engageant à préserver l'habitat comme ZICO ou aire protégée, à éviter certaines activités destructrices ou perturbatrices, ou à ne pas aménager les lieux. Au Mexique, le succès d'une telle approche repose grandement sur : la capacité d'assurer aux groupes locaux un accès continu aux ressources vitales; l'établissement de solutions de rechange productrices aux pratiques existantes de foresterie, de pâturage et d'agriculture; l'implantation d'autres initiatives d'éducation. Aux États-Unis, ces ententes prendront souvent la forme de servitudes de conservation (voir ci-dessous), et nécessiteront une sensibilisation et une éducation du public. Au Canada, on observe depuis une dizaine d'années une remarquable croissance des programmes d'intendance privée du territoire. Ainsi, les interventions peuvent se résumer en un simple contact avec le propriétaire, et une poignée de main scelle un engagement commun de conserver les terres; elles peuvent aussi prendre la forme de baux à court ou à moyen terme, ou même d'ententes juridiques telles qu'une servitude de conservation (voir ci-dessous), une servitude foncière ou une convention.

1.3 Servitudes de conservation

Une servitude de conservation est une entente liant un propriétaire foncier et une autre partie (habituellement un organisme gouvernemental, une ONG, une fiducie foncière ou un organisme de conservation de la nature), aux termes de laquelle le propriétaire conserve le titre de propriété tout en s'engageant à en préserver à perpétuité certains secteurs à l'état naturel. Cette entente constitue dans les faits un partenariat public/privé, et donc un outil très important pour la conservation du territoire aux États-Unis et au Canada. Cependant, les servitudes de conservation peuvent s'avérer extrêmement complexes à négocier, et leur mise en application peut se révéler très lourde pour le partenaire public (ou l'ONG). De telles servitudes peuvent être consenties gratuitement par le propriétaire foncier, mais elles sont généralement achetées, de sorte qu'elles exigent un investissement financier substantiel de la part du partenaire public. En général, les propriétaires fonciers en retirent un avantage à la fois économique — grâce à des allègements fiscaux — et moral — en sachant qu'ils contribuent à protéger la nature. Si l'on envisage d'obtenir une servitude de conservation pour une ZICO, nous recommandons de communiquer avec *The Nature Conservancy* (au Canada, la Société canadienne pour la conservation de la nature), ou avec un organisme analogue bien au fait des arcanes de tels arrangements. En 1997, on a modifié la *Loi de l'impôt sur le revenu* du Canada pour faciliter le don de terrains privés écosensibles, de servitudes et de conventions à des fins de conservation. Selon les nouvelles dispositions législatives, les dons faits aux municipalités et aux organismes de bienfaisance enregistrés obtiennent le même traitement fiscal que les dons faits à la Couronne.

1.4 Acquisition de terrains

L'acquisition de terrains cédés par des propriétaires consentants est l'option qui assure la meilleure protection, puisqu'elle permet au nouveau propriétaire de gérer le terrain strictement à des fins de conservation. L'achat de terrains s'avère particulièrement important pour agrandir les zones protégées, ou les entourer de zones tampons, et ainsi créer de vastes parcelles contiguës d'habitat naturel. Ce processus est également l'option la plus onéreuse, puisqu'il exige des ressources financières potentiellement énormes non seulement pour l'achat du terrain, mais aussi pour sa gestion. Les gouvernements, les ONG et les particuliers peuvent tous acquérir des terrains à des fins de conservation. Les terres peuvent être soit achetées à leur juste valeur marchande (l'option la plus onéreuse), soit achetées à rabais, ou encore faire l'objet d'un don. Idéalement, leur gestion sera confiée à des ONG en mesure d'assumer cette responsabilité, ou aux autorités gouvernementales. Souvent, des ONG procéderont à une levée de fonds pour acheter un site, qu'elles céderont ou vendront ensuite au gouvernement pour qu'il en assure la gestion à long terme.

Aux États-Unis, il existe des sources de financement autorisées pour de telles acquisitions foncières. Au niveau fédéral, le *Land and Water Conservation Fund* (Fonds pour la conservation des terres et de l'eau) a été créé spécialement pour canaliser des fonds vers l'acquisition de terrains, mais il souffre d'un problème chronique de sous-utilisation et de détournement à d'autres fins. De nombreux États ont instauré des « programmes d'espaces verts », qui orientent les priorités des acquisitions foncières — une désignation comme ZICO peut être un critère valide dans la catégorisation des sites —, ainsi que divers mécanismes de financement : taxes de vente locales, émission d'obligations environnementales, loteries d'État, plaques d'immatriculation spéciales, etc. Mais même là, tous ces mécanismes conjugués ne permettent d'acquérir que quelques habitats importants et n'engendrent qu'une fraction des sommes nécessaires.

Au Mexique, où le gouvernement et les ONG n'ont pratiquement pas d'argent à consacrer à l'acquisition de terrains, les accords de coopération ou les politiques gouvernementales directes jouent un rôle beaucoup plus important. On peut cependant citer quelques exemples où l'achat de terrains privés a permis d'agrandir une aire déjà protégée. Ainsi, la Fundación Cuitzmala, A.C. a acheté des terrains jouxtant la *Estación Biológica Chamela* (Station de biologie de Chamela) de l'*Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM, Université nationale autonome du Mexique), et ainsi créé la plus vaste réserve de la biosphère contenant

une forêt sèche tropicale sur le versant mexicain du Pacifique. En outre, des ententes conclues avec des propriétaires locaux ont donné de bons résultats, spécialement quand elles étaient assorties d'options économiquement intéressantes.

Les ranchs de chasse commencent à jouer un rôle concret pour la conservation au Mexique; ce sont de vastes étendues où l'on procède à une gestion active et à une récolte durable d'espèces «parapluies» comme le cerf de Virginie et le pécaré à collier, tout en conservant l'habitat en bon état. (Une espèce parapluie est une espèce dont le bien-être est considéré comme représentatif de celui de la plupart des autres espèces partageant son habitat.)

1.5 Incitatifs

Il peut être possible d'offrir un éventail d'incitations financières aux propriétaires fonciers et aux ONG qui acceptent de protéger ou de restaurer l'habitat situé à l'intérieur ou à proximité de ZICO.

La National Audubon Society étudie actuellement l'opportunité de proposer une loi nationale créant un programme fédéral de subventions qui offrirait des mesures incitatives aux propriétaires fonciers qui accepteraient d'observer une série de critères portant sur la remise en état d'habitats humides situés dans une ZICO ou dans une zone tampon (jusqu'à 90 m de la limite d'une ZICO).

Au Mexique, dans le sillage d'un ambitieux programme fédéral de conservation des espèces sauvages instauré en 1996, on dénote un intérêt croissant envers l'inscription et la gestion volontaires de terres, dans un objectif de conservation et d'utilisation durable des espèces sauvages. Ces terrains, appelés «UMA», sont l'objet de plans de gestion autorisés et acceptés par le propriétaire foncier. Ce réseau d'UMA vise à favoriser l'adoption de pratiques non néfastes pour l'habitat. Après trois ans d'existence, il compte aujourd'hui environ un millier d'unités enregistrées couvrant quelque dix millions d'hectares.

2 Mesures législatives, réglementaires et stratégiques

2.1 Zonage et planification de l'utilisation du territoire

Aux États-Unis et au Canada, la majorité des villes et municipalités se sont dotées d'ordonnances de zonage régissant l'étendue et la nature des projets de développement. Ces ordonnances représentent un outil potentiel pour prévenir la destruction de certaines ZICO (p. ex., lors de l'examen des règlements de zonage) et empêcher proactivement l'étalement d'empiéter sur les habitats importants. Ainsi, certaines municipalités disposent de «zones de superposition spéciales» visant à protéger des ressources particulières (bassins versants, aires panoramiques, coteaux); une ZICO pourrait être proposée comme zone de superposition. Une autre façon de protéger les ZICO serait d'imposer une superficie minimale (8, 20, 40 ha ou plus) pour les subdivisions, et d'adopter des ordonnances préservant l'usage initial des terres agricoles et boisées. À l'échelle des États et des gouvernements locaux, de nombreuses commissions de planification du territoire recourent à des systèmes d'information géographique (SIG); on espère que les données sur les ZICO finiront par être incorporées aux SIG.

2.2 Programmes de réglementation des milieux humides

De nombreuses ZICO étant partiellement ou entièrement composées d'habitats humides, la réglementation des milieux humides pourrait s'avérer une méthode efficace de protection des ZICO. Aux États-Unis, les principaux programmes fédéraux en ce sens sont l'article 404 de la *Clean Water Act* (Loi sur la qualité de l'eau) et les dispositions «Swampbuster», le programme des réserves de zones humides (WRP) et le programme des réserves de conservation (CRP) de la *Farm Bill* (Loi agricole). L'article 404 oblige les gestionnaires fonciers à se procurer un permis de l'*US Army Corps of Engineers* (Corps des ingénieurs de l'armée américaine) pour remblayer ou draguer un milieu humide. On peut obtenir les avis de demande de permis auprès des bureaux locaux ou régionaux du *Corps of Engineers*, et

tout projet de grande envergure est assujéti à une période de consultation publique. En général, les pertes de milieux humides doivent être évitées, réduites au minimum ou compensées. Le gouvernement fédéral peut invoquer les dispositions «Swampbuster» pour refuser de subventionner les agriculteurs qui remblayaient, drainent ou modifient autrement des milieux humides, tandis que les programmes WRP et CRP permettent de subventionner les agriculteurs qui mettent en réserve ou restaurent des milieux humides ou d'autres terres vouées à la conservation.

La majorité des États américains et des provinces canadiennes se sont dotés de lois et de règlements régissant les milieux humides et qui s'avèrent souvent plus restrictifs que la réglementation fédérale. Quiconque souhaite protéger une ZICO située en milieu humide devrait se familiariser avec ces lois. Au Mexique, il existe une commission nationale chargée des questions hydriques partout au pays.

2.3 Protection des espèces en péril

Aux États-Unis, les espèces figurant sur la liste fédérale des espèces en péril sont protégées par l'*Endangered Species Act*, qui interdit de «prélever» un individu (le tuer ou lui nuire directement) d'une espèce inscrite à la liste et oblige l'*US Fish and Wildlife Service* (Service des pêches et de la faune des États-Unis), pour chaque espèce inscrite, à dresser un plan de rétablissement et à désigner les habitats essentiels. Malgré sa grande efficacité, cette loi présente des lacunes. Les plans de rétablissement demeurent inexistantes pour de nombreuses espèces inscrites, et beaucoup d'autres espèces «candidates» attendent une inscription officielle. La clause interdisant de «prélever» les espèces visées a fait l'objet de vifs débats d'interprétation et, à l'occasion, a été contournée. Depuis quelques années, on a remplacé les plans de rétablissement monospécifiques par des plans de conservation des habitats, qui autorisent la mise en valeur de vastes territoires en échange de la protection d'un noyau d'habitats vitaux et de corridors fauniques pour une ou plusieurs espèces. Très controversés, ces plans de conservation des habitats peuvent s'avérer plus nocifs que bénéfiques. La majorité des États américains ont dressé leur propre liste d'espèces en péril, et soutiennent généralement les efforts de rétablissement.

Au Canada, cinq provinces — la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Québec et le Nouveau-Brunswick — ont des lois qui assurent une protection aux espèces en péril. Deux autres provinces — la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard — ont déposé des projets de loi à ce sujet. Le gouvernement fédéral a introduit en octobre 1996 un projet de loi sur les espèces en péril, qui ne s'est toutefois pas rendu en deuxième lecture. Ce projet de loi a rallié jusqu'à un certain point l'appui de nombreuses ONG, mais son champ d'application limité lui a valu d'abondantes critiques. En effet, il n'aurait protégé que quelques espèces et aucun habitat essentiel à l'extérieur du territoire domaniale fédéral (équivalant à 4% seulement de la superficie du territoire de compétence provinciale). En outre, il laissait au seul Cabinet la responsabilité d'inscrire des espèces à la liste des espèces en péril. Cependant, le projet de loi aurait interdit toute activité nuisant aux espèces en péril ou à leurs «résidences», et exigé la préparation de plans de rétablissement pour les espèces inscrites. Le gouvernement du Canada se dit déterminé à réintroduire un projet de loi à ce sujet durant le 36^e Parlement. En outre, la totalité des provinces et des territoires ont souscrit à un Accord national pour la protection des espèces en péril, qui les engage à élaborer des lois et des programmes pour protéger les espèces en péril et leurs habitats.

2.4 Création d'aires protégées

La capacité de désigner des aires protégées, par voie législative ou autrement, figure parmi les pouvoirs de base dont disposent les gouvernements pour conserver les terres où se trouvent des ZICO. Cependant, ce mécanisme n'est pas dépourvu d'inconvénients. L'abus de cet outil peut engendrer un mouvement de ressac, aliéner les populations locales et les propriétaires fonciers et, plus grave encore, créer une dislocation parmi les gens qui vivent sur le territoire touché. En outre, même dans des circonstances optimales, la mise en

application des restrictions sur les terrains « protégés » peut s'avérer difficile, voire presque impossible lorsque les ressources sont limitées, comme c'est le cas au Mexique.

Aux États-Unis, le réseau national de refuges fauniques constitue la chaîne d'aires protégées qui se prête le mieux à la protection des ZICO. Ce réseau compte actuellement quelque 510 refuges partout au pays, et beaucoup (ou la majorité) sont des ZICO potentielles. La création de nouveaux refuges n'exige qu'un décret présidentiel, lequel s'accompagne généralement d'une législation habilitante au Congrès. Une fois qu'un refuge a été établi, l'achat des terrains nécessaires à son achèvement peut encore nécessiter des millions de dollars. Souvent, les gestionnaires des refuges doivent mettre en équilibre des usages divergents, allant de la protection des espèces sauvages jusqu'à la pratique des activités récréatives en passant par l'extraction des ressources. En 1997, le gouvernement a adopté la *Refuge Organic Act* (Loi organique sur les réserves) qui, pour la première fois, fait officiellement de la protection des espèces sauvages le but premier du réseau et tente de résoudre les intérêts divergents qui se manifestent partout dans le réseau.

Il existe aux États-Unis d'autres réseaux de terres publiques, dont les terres du *Bureau of Land Management* (BLM, Bureau de la gestion des terres), celles du ministère de la Défense (DOD), les forêts nationales et le réseau de parcs nationaux. Le BLM est le principal gestionnaire des terres publiques dans ce pays, et bon nombre d'entre elles ont le potentiel d'être désignées ZICO. Le BLM peut protéger ses terrains en les désignant « aires de préoccupation environnementale critique ». Quant aux terres du ministère de la Défense, elles constituent souvent d'excellents exemples d'habitats prairiaux et arides. Il arrive que des terrains militaires soient déclarés excédentaires, ce qui offre l'occasion de les céder à l'*US Fish and Wildlife Service* ou à un autre organisme de conservation. Le Congrès peut également protéger des étendues terrestres et aquatiques en leur conférant diverses désignations : réserve sauvage, rivière panoramique nationale ou encore parc, monument, aire récréative nationale.

Au Canada, les ZICO enclavées dans un parc national jouissent d'une protection optimale. On recense aujourd'hui 38 parcs nationaux canadiens, qui couvrent 230 000 km², presque 2,3 % de la superficie terrestre du pays. Beaucoup d'entre eux contiennent des sites envisagés comme ZICO. Les parcs nationaux sont régis par la *Loi sur les parcs nationaux*, dont le but premier est d'en préserver l'intégrité écologique. La loi est assortie de règlements et de politiques prévoyant toute une série de règles relatives à l'utilisation et à l'acquisition des terres, à l'utilisation des ressources et des installations dans les parcs, à la gestion des incendies et à la sécurité publique. Le processus officiel de création d'un parc national comprend le repérage des sites potentiels, la notification et la consultation du public, la conclusion d'une entente avec la province ou le territoire concerné, une négociation avec les Premières Nations, la cession des terres provinciales/territoriales au gouvernement fédéral et l'ajout du parc à la liste des parcs nationaux par une modification de la *Loi sur les parcs nationaux*. La loi fait de la protection de l'habitat un objectif primordial et contient des dispositions réglementaires qui assurent une protection explicite aux oiseaux migrateurs.

Les refuges d'oiseaux migrateurs (ROM) et les réserves nationales de faune (RNF) sont d'autres maillons du réseau canadien d'aires protégées. La quasi-totalité des ROM et des RNF sont considérés comme des ZICO potentielles. Les ROM ont été les premières aires protégées à être désignées après l'adoption de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* (1917), qui traduisait en termes juridiques au Canada la Convention concernant les oiseaux migrateurs. Outre la création des ROM, les règlements d'application de la loi régissent la chasse des oiseaux migrateurs (y compris des oiseaux considérés comme gibier, des oiseaux insectivores et des oiseaux non considérés comme gibier). Ces refuges servent à protéger les oiseaux migrateurs contre les perturbations physiques et la chasse, principales menaces pesant sur les oiseaux migrateurs au début du siècle. Au cours des années 1960 et 1970, la disparition et la fragmentation de l'habitat ont délogé la chasse comme principal péril. Dans ce contexte, le Canada a adopté en 1973 la *Loi sur la faune du*

Canada (aujourd'hui appelée *Loi sur les espèces sauvages du Canada*) pour autoriser la création de refuges appelés « réserves nationales de faune », visant à protéger les oiseaux migrateurs, les autres espèces sauvages et l'habitat.

La *Loi sur les parcs nationaux*, la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et la *Loi sur les océans* sont toutes assorties de mécanismes permettant la création d'aires marines nationales de conservation, de zones marines protégées et de zones de protection marine, qui peuvent se révéler d'excellentes ZICO pour les espèces pélagiques, les alcidés, etc.

À l'échelon provincial, le statut des parcs et des aires protégées est beaucoup plus flou, le degré de protection variant selon les « catégories » de parc et d'une province à l'autre. Certains parcs provinciaux « sauvages » offrent une protection presque équivalente aux parcs nationaux; d'un autre côté, certaines provinces, comme le Manitoba et l'Ontario, vont jusqu'à autoriser l'exploitation minière ou forestière dans leurs parcs. D'autres aires de protection sont de compétence provinciale, dont les aires de conservation, les parcs écologiques et les réserves de conservation.

Au Mexique, le réseau national d'aires protégées englobe quelque 200 sites désignés jouissant d'un statut de protection plus ou moins élevé, depuis les réserves de la biosphère jusqu'aux refuges floristiques et fauniques. En réalité, cependant, la désignation n'est pas toujours synonyme de protection. Les autorités mexicaines ont entrepris une opération de détermination des priorités, en vue d'assurer une protection à des zones moins nombreuses mais d'une très grande importance. Le gouvernement alloue des crédits permettant d'affecter les ressources humaines nécessaires à une protection continue de ces zones.

2.5 Autres lois et règlements

Les trois pays du continent disposent d'une batterie de lois sur les espèces sauvages et l'environnement et de programmes réglementaires qui peuvent toucher la sauvegarde des ZICO. Parmi les outils les plus importants, aux États-Unis, citons la *National Environmental Policy Act* (Loi sur la politique nationale de l'environnement), la *National Forest Management Planning Act* (Loi nationale sur la planification de l'aménagement forestier) et la *Migratory Birds Treaty Act* (Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs). La *National Environmental Policy Act* prévoit la préparation d'un énoncé des incidences environnementales pour toute initiative fédérale susceptible d'avoir un effet important sur l'environnement. L'énoncé des incidences environnementales fait l'objet d'une période de consultation publique, qui permet à la population d'évaluer les éventuels effets du projet sur une ZICO et ses ressources naturelles. En vertu de la *National Forest Management Planning Act*, il faut dresser pour toutes les forêts nationales un plan d'aménagement, périodiquement assujéti à un processus d'examen. Ces plans doivent trouver un équilibre entre l'exploitation des ressources et les utilisations fauniques et récréatives. Enfin, la *Migratory Birds Treaty Act* met en application les dispositions d'un traité trinational et interdit le prélèvement de la quasi-totalité des espèces aviennes migratrices.

Au Canada, les autres lois et politiques d'intérêt pour la sauvegarde des ZICO sont la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, la *Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages* et la réglementation de leur commerce international et interprovincial, et la *Loi sur les pêches*. Un peu comme la *National Environmental Policy Act* américaine, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* exige la préparation d'une évaluation environnementale pour toute initiative fédérale susceptible de se répercuter sur l'environnement. Là aussi, un processus d'examen public est prévu pour permettre aux collectivités touchées et aux ONG d'évaluer l'impact d'un projet sur un secteur (p. ex., une ZICO ou un parc national). Quant à la *Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages* et la réglementation de leur commerce international et interprovincial, elle gouverne le commerce et le transport des espèces sauvages au Canada. Son objectif général est de protéger les espèces sauvages, spécialement celles menacées de surexploitation par le braconnage et le commerce illégal, et de protéger les écosystèmes contre l'introduction

d'espèces sauvages nocives. La loi et son règlement prévoient l'application de pénalités plus strictes, la désignation d'agents de la faune et l'attribution de meilleurs pouvoirs touchant l'administration et l'application des mesures de contrôle du commerce. Quant à la *Loi sur les pêches* — peut-être le plus solide élément de la législation environnementale canadienne —, elle assure la protection de l'habitat du poisson, ce qui peut s'avérer utile pour la protection des habitats aquatiques, y compris les ZICO.

2.6 Ententes internationales⁴

Un certain nombre de conventions et de traités internationaux touchent la conservation de l'avifaune et de son habitat. Comme tout accord international, leur efficacité dépend de la détermination des pays signataires à en appliquer les modalités, de même que des ressources allouées à cette fin.

La Convention du patrimoine mondial a été établie en 1972 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco), en vue d'assurer l'identification et la protection des ressources du patrimoine culturel et/ou naturel qui présentent une valeur universelle exceptionnelle [article 1 et paragraphe 11(2)]. L'article 2 expose les critères appliqués pour identifier les aires du patrimoine naturel, y compris les zones « constituant l'habitat d'espèces animales et végétales menacées, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation ». Pour établir un Site du patrimoine mondial, chaque Partie à la Convention a la responsabilité de répertorier les sites pouvant mériter une protection (article 3). Une fois identifié, le site est mis en candidature en vue de son inscription à la Liste du patrimoine mondial. Le Comité du patrimoine mondial (un comité intergouvernemental de l'Unesco) détermine l'à-propos des candidatures et gère la liste, qui comprend notamment des sites se trouvant dans les trois pays de l'Amérique du Nord.

En juin 1992, au Sommet de la Terre tenu à Rio de Janeiro, les Nations Unies ont adopté la Convention sur la diversité biologique, qui offre un cadre d'action permettant d'accroître la protection de l'avifaune et de ses habitats. Le Canada et le Mexique ont signé la Convention, mais les États-Unis ne l'ont pas encore fait.

La Convention sur les zones humides d'importance internationale (ou Convention de Ramsar), signée à Ramsar en Iran en 1971, est un traité intergouvernemental qui assure un cadre de coopération internationale à la conservation des habitats palustres. En date de 1995, la Convention avait été signée par 84 États, qui s'engageaient à désigner au moins une zone humide pour inscription à la liste des zones humides d'importance internationale, à promouvoir une utilisation judicieuse des zones humides et à établir des aires humides protégées sur leur territoire. Pour l'identification des zones humides d'importance internationale, la Convention de Ramsar applique des critères qui s'apparentent à ceux servant à repérer les ZICO. Ces critères se divisent en trois catégories : 1) les critères visant les zones humides représentatives ou uniques; 2) les critères basés sur les plantes et les animaux; 3) les critères basés explicitement sur les oiseaux aquatiques. Quelque 645 sites Ramsar ont été à ce jour désignés dans le monde, y compris dans les trois pays de l'Amérique du Nord. Comme pour les ZICO, la désignation d'un site Ramsar ne lui garantit aucune protection juridique, mais ces sites correspondent souvent à des aires déjà protégées (p. ex., des parcs nationaux ou des refuges).

En 1995, dans la foulée du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, le Canada, le Mexique et les États-Unis ont signé un protocole d'entente créant le Comité trilatéral sur la conservation et la gestion de la faune, de la flore et des écosystèmes, composé de hauts fonctionnaires des organismes de gestion faunique des trois pays. Ce comité a pour mandat d'élaborer, d'exécuter, d'examiner et de coordonner des projets et des programmes conjoints de conservation, cadrant avec les priorités de conservation de chaque pays.

⁴ Adapté de *Review of Legislation and Policy Governing Bird Conservation in Canada*, inédit, gracieuseté de la Fédération canadienne de la nature.

La Convention concernant les oiseaux migrateurs de 1916 est un traité international canado-américain sur lequel s'appuient les gouvernements fédéraux des deux pays pour réglementer la chasse des oiseaux migrateurs. Comme les autres conventions, cet instrument crée des engagements de nature morale. Il incombe à chaque pays d'implanter une législation efficace. Au Canada, la loi habilitante est la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*, tandis qu'aux États-Unis il s'agit de la *Migratory Birds Treaty Act*. Essentiellement, les deux lois interdisent de chasser, de tuer ou de perturber la majorité des espèces aviennes migratrices et imposent des restrictions sur les saisons de chasse. Elles prohibent également la récolte des nids ou des œufs d'oiseaux migrateurs, ainsi que l'expédition ou la vente d'oiseaux.

2.7 Financement

Comme on l'a vu ailleurs, le sous-financement est probablement le plus important facteur limitatif dans la conservation et la gestion des oiseaux migrateurs et de leurs habitats, y compris les ZICO. Il est nécessaire de majorer le financement, pour acquérir les habitats essentiels et appliquer des mesures de protection. Tous les conservationnistes intéressés à protéger une ZICO devraient s'assurer d'obtenir un financement adéquat. À cette fin, il faut s'adresser aussi bien aux sources gouvernementales qu'aux bailleurs de fonds privés.

2.8 Législation proactive

Outre les lois et politiques existantes abordées ci-dessus, le programme des ZICO offre la possibilité de créer de nouvelles lois spécialement axées sur leur protection. Un gouvernement local, étatique ou national peut accorder une protection globale à une partie ou à la totalité des ZICO d'une région, ou bien décider que la conservation des habitats aviens est une condition essentielle de la gestion des ZICO. Le gouvernement de l'État de New York a établi un tel précédent en 1997 en promulguant une loi qui adopte les critères du programme des ZICO de cet État pour identifier les ZICO situées sur les terres appartenant à l'État, et qui accorde une priorité absolue à une gestion axée sur la conservation.

2.9 Poursuites judiciaires

Quand on a épuisé tous les autres mécanismes de protection, la contestation judiciaire des mesures jugées illégales ou qui nuiraient fortement aux habitats aviaires peut s'avérer un recours important. Aux États-Unis, par exemple, un grand nombre — mais non la totalité — des lois sont assorties de mécanismes permettant aux citoyens de contester les décisions réglementaires devant les tribunaux, quoique la reconnaissance de la capacité légale puisse se révéler difficile à obtenir. Cependant, la voie judiciaire, tout en visant un utile objectif de conservation, a souvent pour effet d'aliéner les populations locales et ne doit être envisagée qu'en dernier ressort, après que toutes les autres méthodes ont échoué.

3 Autres formes d'action

Diverses autres options méritent également d'être explorées comme mesures de dernier ressort, ou peut-être comme éléments d'une stratégie globale de sauvegarde des ZICO. L'*action directe*, qui consiste en une contestation non violente des activités risquant d'infliger des dommages imminents à des habitats essentiels, peut contribuer à retarder ou à prévenir la destruction de l'habitat. Les *campagnes médiatiques* — écrire aux journaux, rencontrer les rédacteurs en chef, ou communiquer avec des stations de télévision et de radio — peuvent aider à attirer l'attention du public sur des problèmes clés. Enfin, l'*action politique* peut représenter une stratégie multiforme : écrire aux dirigeants élus, soutenir les candidats favorables à la conservation des habitats, ou même se présenter à une charge électorale, que ce soit au comité d'urbanisme local ou à la législature de l'État/de la province, ou même au niveau national.

4 Éducation, recherche et surveillance

Nous concluons par une brève discussion de ces trois types d'activités. Même si elles ne semblent pas de prime abord ressortir à la « conservation » prise au sens strict, il s'agit là de puissants outils de conservation qui doivent faire partie intégrante de toute stratégie de protection des ZICO.

L'éducation couvre un vaste éventail d'initiatives. L'objectif, c'est de toujours sensibiliser les gens aux valeurs et aux avantages de la conservation des habitats et d'initier les propriétaires et les gestionnaires fonciers à certaines techniques particulières de gestion axée sur la conservation. Par exemple, on peut présenter des exposés à des groupes communautaires sur l'avifaune et les habitats d'une ZICO, produire et distribuer du matériel éducatif sur les ZICO (fiches d'information, affiches, etc.) ou parrainer des excursions d'observation des oiseaux et des ateliers d'éducation, à l'intérieur ou à proximité des ZICO. Nous plaçons également dans cette catégorie l'écotourisme, qui peut avoir des retombées positives pour les propriétaires privés et les gestionnaires du territoire domaniaux qui souhaitent inviter les ornithologues amateurs et les autres adeptes du plein air. Enfin, on peut mettre à contribution l'action bénévole pour restaurer ou entretenir des sentiers, nettoyer les sites et aider aux activités de surveillance et de recherche.

La surveillance et la recherche sont des outils importants pour mesurer l'efficacité du programme des ZICO, de même que la santé d'espèces, de populations ou d'habitats particuliers. Elles représentent aussi, pour les ornithologues amateurs, des activités intrinsèquement agréables qui leur offrent diverses occasions de contribuer à la recherche scientifique et à la conservation de la ressource. Diverses opérations de dénombrement se déroulent au Mexique, au Canada et aux États-Unis, notamment le Recensement des oiseaux de Noël (parrainé par la National Audubon Society) et les Relevés des oiseaux nicheurs. Le laboratoire ornithologique Cornell, à Ithaca (État de New York), a institué plusieurs programmes bénévoles de surveillance (projets FeederWatch et Tanager et, plus récemment, le projet Atlas de la Paruline azurée). Toutes ces activités peuvent s'arrimer au programme des ZICO, à l'échelle régionale ou locale.

Sur un plan plus spécialisé, les recensements ponctuels, les relevés par transect et les autres techniques de surveillance peuvent servir à suivre l'évolution quantitative des populations aviennes. Le programme des ZICO peut étayer des recherches diversifiées, comme l'étude des relations oiseaux-habitats, l'évolution de l'affectation du territoire et son effet sur les populations aviennes, la dynamique source-puits, ou le rôle de la protection des zones importantes pour le bien-être général d'espèces clés.

Conclusion

Le processus d'identification et de désignation des zones importantes pour la conservation des oiseaux constitue à la fois une stratégie et un outil d'action. Dans cette démarche, nous commençons par repérer les habitats essentiels à l'espèce concernée. Ensuite, nous planifions un calendrier approprié de protection, de restauration et/ou de gestion, en veillant toujours à arrimer notre action à une information scientifique judicieuse et à des mesures de conservation efficaces. Nous souhaitons non seulement changer ou améliorer la façon dont les instances publiques et les propriétaires privés gèrent leurs terrains, mais aussi amener les gens à envisager la conservation sous un autre angle. Ce changement d'attitude est tout aussi important pour la gestion et la protection à long terme de l'avifaune nord-américaine.

Remerciements

Nous souhaitons remercier Christie Chute et Steve A. Wilcox, qui ont fourni les informations sur le Canada, ainsi que María del Coro Arizmendi Arriaga et Humberto Berlanga, pour les renseignements sur le Mexique.

Comment lire les fiches signalétiques des ZICO

Les fiches signalétiques des trois pays sont présentées selon le même modèle. Voici comment les interpréter.

Encadré

Le numéro du site apparaît dans la case supérieure gauche. Chaque site est numéroté selon son emplacement géographique longitudinal, d'ouest en est.

La case noire renferme le nom du site et son emplacement géopolitique (province ou territoire au Canada; comté ou paroisse et État aux États-Unis; État au Mexique).

Le code du site apparaît dans la case inférieure gauche. Les deux premières lettres représentent le pays (CA, EU, MX), les deux suivantes sont l'abréviation de la province ou de l'État, ou, dans le cas du Mexique, de la région du pays (N = nord; NO = nord-ouest; NE = nord-est; C = centre; SE = sud-est); viennent ensuite le numéro donné au site dans la province ou l'État, de même que la lettre correspondant au degré d'importance du site (M = mondiale; NA = nord-américaine; N = nationale; P = provinciale; E = étatique). Les fiches du Mexique précisent le code exact du degré d'importance correspondant aux codes des critères exposés dans la section intitulée « Critères », p. 9.

Les coordonnées (latitude et longitude) du centre du site apparaissent dans la case inférieure centrale.

L'altitude (du point le plus bas au point le plus élevé) et la superficie (mètres ou kilomètres carrés) du site apparaissent dans la case inférieure droite.

Renseignements sommaires

Les portions de texte précédées d'une puce (4) fournissent des renseignements sommaires sur chaque site. L'élément « Habitats » résume les principaux types d'habitat que contient le site. Sous « Utilisation du territoire », on trouve ses utilisations primaires et secondaires. L'élément « Périls » présente les diverses menaces pesant sur le site. Dans certains cas, les périls sont subdivisés en catégories : un péril critique menace plus de 50 % de la ressource, un péril important entre 10 % et 50 %, un péril local moins de 10 %. Quant aux périls potentiels, ce sont ceux qui risquent de toucher le site à l'avenir. Enfin, l'élément « Propriété » donne, pour les sites des États-Unis et du Mexique, le nom ou le type de l'entité qui possède ou gère la plus grande partie du site; pour les sites du Canada, c'est « Statut de protection » qui est indiqué, puisque le titre de propriété de beaucoup d'entre eux est encore en litige.

Description du site

Cette section donne un aperçu général du site. Elle peut comprendre des renseignements sur le relief, les types de végétation et les autres espèces présentes. On peut aussi y trouver des données de nature sociale et économique, des données sur les visiteurs, etc.

Oiseaux

Cette section résume les raisons motivant le choix du site comme ZICO. Le cas échéant, elle donne la taille des populations aviennes qui fréquentent le site et précise leur importance relative (pourcentage) par rapport à la population estimative, en l'occurrence la population mondiale ou la population biogéographique, laquelle peut représenter celle d'un corridor migratoire ou d'un hémisphère. Quoi qu'il en soit, le site peut être considéré ZICO si le pourcentage est supérieur à 1 % (voir la section intitulée « Critères », p. 9).

Pour certains des sites américains et mexicains, cette section indique également le nombre et le pourcentage d'oiseaux migrateurs néotropicaux (oiseaux qui hivernent dans les néotropiques mais se reproduisent aux États-Unis et au Canada) qu'accueille le site. Ces données proviennent des recensements effectués au site, de la liste de vérification des espèces du site (quand il y en a une) et de la liste des espèces migratrices néotropicales du programme *Partners in Flight*.

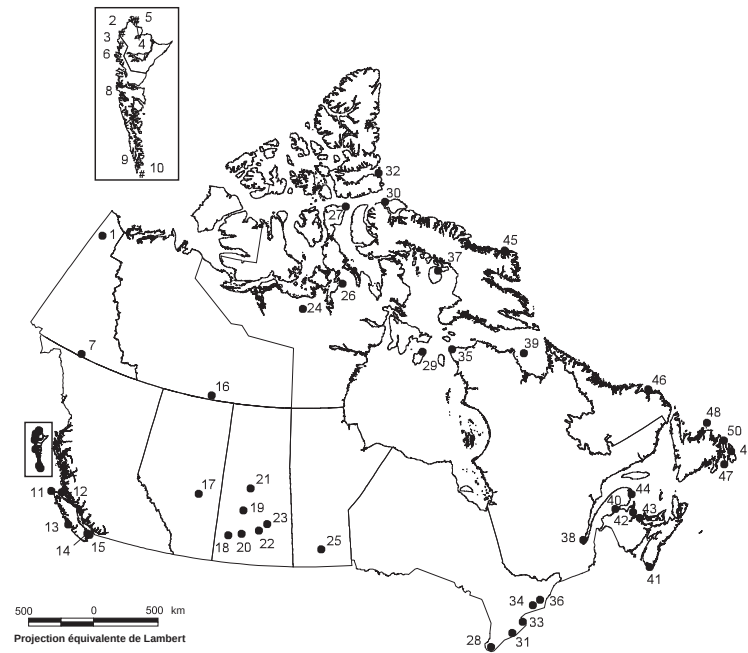
Tableau

Ce tableau résume les données sur les populations aviennes importantes du site (c.-à-d. uniquement les espèces ayant mené à la désignation du site comme ZICO), si l'on dispose de telles données. Les espèces mentionnées dans le tableau sont celles pour lesquelles le site a été jugé important. Dans de nombreux cas, il s'agit d'espèces dont les effectifs à un site donné équivalent à 1% ou plus de la population totale. Les codes utilisés dans la colonne « Saison » sont les suivants : MP = migration printanière; R = reproduction; E = été (dispersion postreproduction); A = automne; MA = migration automnale; H = hiver; T = toutes les saisons.

Conservation

Cette section présente les problèmes de conservation auxquels le site est confronté, ou encore les activités de conservation et de recherche qui y sont menées.

Canada



Les noms de tous les sites apparaissent sur la page suivante.

1	Plaine Old Crow	37
2	Île Frederick	39
3	Secteur de la baie Tian et de Port Louis	41
4	Îlot de la baie Lepas	43
5	Île Langara	45
6	Île Hippa	47
7	Delta de la rivière Nisutlin	49
8	Îles de la baie Englefield	51
9	Complexe de l'île Anthony	53
10	Îles Kerouard et St. James	55
11	Îles Scott	57
12	Réserve écologique Duke of Edinburgh	59
13	Vasières de Tofino	61
14	Héronnière du ruisseau McFadden	63
15	Passe Active	65
16	Aire de nidification et territoire estival de la Grue blanche d'Amérique	67
17	Lac Beaverhill	69
18	Baies Galloway et Miry	73
19	Lac Redberry	75
20	Lac Luck	77
21	Lac Lavallée	79
22	Réserve nationale de faune du lac de la Dernière-Montagne	81
23	Lacs Quill	83
24	Basses terres du golfe de la Reine-Maud	85
25	Marais Delta	87
26	Basses terres de Rasmussen	89
27	Île Prince Leopold	91
28	Parc national de la Pointe-Pelée	93
29	Île Coats — Cap Pembroke	97
30	Cap Hay	99
31	Péninsule et marais de Long Point	101
32	Pointe Cambridge	105
33	Rivière Niagara	107
34	Parc provincial Presqu'île	109
35	Détroit de Digges	111

36	Pointe Prince-Edward	113
37	Îles du bassin Foxe	115
38	Cap Tourmente	117
39	Île Akpatok	119
40	Estuaire de la rivière Restigouche	121
41	Île Bon Portage	123
42	Lagune et estuaire de la rivière Tabusintac	125
43	Flèches de sable et cordon littoral du parc national Kouchibouguac	127
44	Île Bonaventure	129
45	Cap Searle	131
46	Îles Gannet	133
47	Cap St. Mary's	135
48	Île Funk	137
49	Îles de la baie Witless	139
50	Île Baccalieu	141

Introduction aux sites du Canada

Steve A. Wilcox
Études d'oiseaux Canada

Au Canada, les copartenaires de BirdLife International sont Études d'oiseaux Canada et la Fédération canadienne de la nature, qui ont lancé ensemble en 1996 le programme canadien des ZICO. Études d'oiseaux Canada est chargée du volet technique, alors que la Fédération canadienne de la nature s'occupe des activités de promotion, de l'élaboration des politiques et de la conservation des sites.

À ce jour, on a recensé partout au Canada plus de 1 100 ZICO potentielles, qui semblent se regrouper dans quatre grandes régions, soit le littoral de la Colombie-Britannique, les Grandes Plaines, le sud de l'Ontario et le Canada atlantique, un grand nombre étant dispersées un peu partout dans le nord du pays. Bien que le processus d'identification des sites soit loin d'être terminé, la répartition globale des sites est peu susceptible de changer. Les sites présentés dans ce répertoire provisoire reflètent cette distribution, car on y relève 13 sites du littoral de la Colombie-Britannique, 8 sites des Grandes Plaines, 5 sites du sud de l'Ontario, 11 sites du Canada atlantique et 13 sites du nord du Canada.

Le long du littoral britanno-colombien, on a principalement identifié des colonies d'oiseaux de mer, des aires de repos pour les oiseaux de rivage ou des aires de repos et d'hivernage pour la sauvagine. Certains sites, comme les îles Scott et la réserve Duke of Edinburgh, sont relativement bien étudiés et faciles à identifier comme ZICO : on estime en effet que plus de deux millions d'oiseaux nichent dans les îles Scott, dont 55 % de la population mondiale estimative d'Alques de Cassin. Pour d'autres sites toutefois, telles les îles éloignées bordant les Îles-de-la-Reine-Charlotte (comme les îles Langara, Kerouard et Hippa), l'information n'est pas aussi complète ou facile à obtenir.

Plusieurs dizaines de sites fréquentés par des oiseaux de rivage ont aussi été recensés comme de possibles ZICO sur la côte de la Colombie-Britannique. Ainsi, les vasières de Tofino abritent jusqu'à 200 000 Bécasseaux d'Alaska durant la migration automnale. Comme une bonne partie du littoral ouest du continent nord-américain n'offre pas un habitat adéquat aux oiseaux de rivage migrateurs, la concentration de deltas et d'estuaires qui ponctuent le sud-ouest de la Colombie-Britannique revêtent une importance cruciale. Ces mêmes estuaires, deltas et détroits abritent aussi de nombreux oiseaux aquatiques au repos ou en hivernage. Par exemple, la passe Active accueille en hiver de vastes rassemblements de Huarts du Pacifique et de Cormorans de Brandt, et durant la migration printanière et automnale, de Mouettes de Bonaparte.

Dans les Grandes Plaines, les ZICO sont surtout constituées d'aires de repos pour la sauvagine, les oiseaux de rivage ou des espèces menacées. Il ne faut pas se surprendre de la concentration de ZICO potentielles dans cette région, qui revêt une importance extrême pour bon nombre des espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage qui nichent dans l'Arctique canadien et le nord de l'Alaska. Ces sites constituent les derniers habitats hautement productifs du trajet les menant aux aires de nidification de l'Arctique, ou encore, pour certaines espèces, il s'agit d'une première escale dans la migration vers le sud. Certains sites, tels ceux figurant dans le présent répertoire, accueillent d'énormes troupes d'oiseaux en cours de migration. Ainsi, vers la fin de septembre 1995, quelque 750 000 Oies rieuses se sont regroupées en bordure d'un petit tronçon de la rivière Saskatchewan-Sud (baies Galloway et Miry). Les baies Galloway et Miry accueillent un nombre tout aussi impressionnant de Grues du Canada, tout comme le lac de la Dernière-Montagne par ailleurs; des recensements quotidiens ont déjà fait état de quelque 70 000 individus. Il faut aussi mentionner les lacs Quill, où les dénombrements quotidiens d'oiseaux de rivage approchent régulièrement les 200 000 individus, dont au moins huit espèces en nombres dépassant 1 % de leur population estimative.

Dans le sud de l'Ontario, la quasi-totalité des vastes systèmes marécageux des Grands Lacs d'aval et des péninsules que l'on y trouve constituent des ZICO en raison de l'abondance de la sauvagine et/ou des oiseaux terrestres migrateurs. Les sites figurant dans le présent répertoire provisoire sont la pointe Prince-Edward, Presqu'île, Long Point et Pointe-Pelée. Les milieux humides de Long Point revêtent une importance particulière, avec presque 10 millions de journées d'utilisation par la sauvagine. On y dénombre régulièrement 100 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine par jour; le 28 février 1998, plus de 50 000 Morillons à dos blanc s'y arrêtaient (environ 8 % de la population nord-américaine estimative). Bon nombre de ces milieux palustres abritent également des populations importantes d'espèces en danger de disparition à l'échelle nationale, comme le Râle élégant. Le sud de l'Ontario compte aussi de nombreux sites importants pour d'autres oiseaux aquatiques, comme la Mouette de Bonaparte et des hérons. Le long du corridor de la rivière Niagara, par exemple, on observe régulièrement en une journée entre 8 % et 10 % de la population nord-américaine estimative de Mouettes de Bonaparte.

Comme sur la côte du Pacifique, les ZICO du Canada atlantique abritent une abondance d'oiseaux de mer, d'oiseaux aquatiques et d'oiseaux de rivage. Pour de nombreuses espèces, leur présence et leur répartition dans cette région sont surtout influencées par l'environnement marin. Au large de Terre-Neuve, par exemple, la rencontre du courant froid du Labrador et du Gulf Stream, plus chaud, crée de riches aires nourricières dont profitent des millions d'oiseaux. Plusieurs colonies d'oiseaux de mer bien étudiées figurent dans notre répertoire provisoire (cap St. Mary's, îles de la baie Witless, île Baccalieu, île Funk, îles Gannet). La majorité accueille vraisemblablement plus de 500 000 couples. Ainsi, on croit que l'île Baccalieu abrite entre 2 millions et 3,4 millions de couples de Pétrels culs-blancs (environ 70 % de la population de l'Atlantique ouest). Le golfe du Saint-Laurent forme une autre région productive, où environ 50 % de la population nord-américaine estimative de Fous de Bassan niche dans une seule île, sur le littoral québécois (l'île Bonaventure). De la même façon, les plages des Maritimes (comme les sites de Kouchibouguac et de Tabusintac) accueillent plus du cinquième de la population canadienne de Pluviers siffleurs, une espèce menacée à l'échelle mondiale. En outre, jusqu'aux deux tiers de la population nord-américaine estimative de Sternes pierregarins nichent dans les Maritimes, deux des plus vastes colonies étant situées à Kouchibouguac et à Tabusintac.

Le nord du Canada est un énorme territoire d'étendues sauvages, où la densité démographique humaine ne dépasse presque jamais une personne au kilomètre carré. Une bonne partie de ce territoire demeure donc relativement inexplorée quant à son avifaune, sauf pour les zones abritant des colonies d'oiseaux de mer ou des troupes de sauvagine reproductrice ou au repos. D'immenses colonies d'oiseaux de mer sont présentes dans l'est de l'Arctique canadien. Le détroit de Digges, par exemple, accueillera jusqu'à 290 000 couples nicheurs de Marmettes de Brünnich. La colonie de l'île Akapok est encore plus vaste, comptant jusqu'à 600 000 couples. En direction ouest, on remarque plusieurs grands milieux humides d'importance particulière : les basses terres de Rasmussen sont l'habitat de vastes populations d'oiseaux de rivage nicheurs et d'oiseaux aquatiques; les basses terres du golfe de la Reine-Maud portent d'immenses colonies d'Oies des neiges et d'Oies de Ross; la plaine Old Crow, dans le nord du Yukon, offre à la fois un habitat de nidification et un site de repos à des centaines de milliers de canards.

Bien que ce répertoire provisoire ne présente qu'un échantillon des ZICO canadiennes, beaucoup d'entre elles comptent parmi les plus importantes quant au nombre d'oiseaux concentrés dans des secteurs relativement restreints. En général, les personnes ayant pratiqué l'observation ou la recherche ornithologique dans ces régions du Canada connaîtront déjà l'importance de ces sites. En outre, certains d'entre eux jouissent d'une reconnaissance internationale (p. ex., via le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidentale ou la Convention de Ramsar) ou nationale (réserves nationales de faune, refuges d'oiseaux migrateurs). Cependant, pour bon nombre des autres sites, la grande dispersion des données existantes exige qu'on déploie des efforts considérables pour déterminer le degré d'importance d'un site sur le plan national et international. Il reste beaucoup de travail à faire et de nombreux autres sites à recenser.

1

Plaine Old Crow Old Crow (Yukon)

CAYK001M

68° 00' N, 139° 50' O

286–303 m / 6 170 km²

► Habitats

Mosaïque de milieux humides, de prés à linaigrette de Scheuchzer et de hautes terres arbustives.

► Utilisation du territoire

Conservation, accès par voie aérienne, accès par motoneige à des fins d'utilisation traditionnelle.

► Périls

Potentiels – Pipelines, exploitation pétrolière et gazière.

► Statut de protection

Secteur situé en partie dans le parc national Vuntut et en partie dans la région de gestion spéciale de la plaine Old Crow (un territoire privé visé par l'entente conclue avec la Première Nation Vuntut Gwich'in).

Description du site

La plaine Old Crow est située dans le nord du Yukon, à environ 125 km au sud de la mer de Beaufort. Elle consiste en un vaste fond lacustre ancien, bordé de montagnes sur trois côtés et ponctué de plus de 2 000 étangs et lacs peu profonds. D'une superficie de plus de 6 170 km², elle représente de bien des façons un système palustre unique en son genre dans le paysage montagneux qui caractérise le Yukon septentrional.

La rivière Old Crow et ses affluents y serpentent dans de profonds ravins, bien en-dessous de l'altitude d'ensemble de la plaine. L'habitat est principalement constitué de lacs et d'étangs bordés de cariages et d'habitats et, en milieu un peu plus sec, de fourrés d'arbustes.

Oiseaux

La désignation de la plaine Old Crow comme ZICO est surtout imputable à l'abondance de la sauvagine qui l'utilise comme lieu de repos, de reproduction et de mue. On y dénombre quelque 500 000 oiseaux en été, ce qui en fait le site le plus achalandé du Yukon. Les espèces reproductrices les plus nombreuses sont la Macreuse à ailes blanches et la Macreuse à front blanc (20 000–80 000), le Grand Morillon et le Petit Morillon (50 000–100 000) et le Canard pilet (10 000–100 000), ce qui, à l'échelle mondiale, représente de 1,1 % à 4,5 % de la population totale de ces deux espèces de macreuse, de 0,83 % à 1,65 % de la population totale de ces deux espèces de morillon et de 0,4 % à 4,0 % de la population totale de cette espèce de canard.

D'autres espèces de sauvagine viennent également se reproduire en grand nombre dans la région, dont le Canard kakawi, la Sarcelle à ailes vertes, le Canard siffleur d'Amérique et divers cygnes, huarts et grèbes. D'autres espèces de canards s'y rendent également pour muer, se reposer et s'alimenter avant d'amorcer la migration automnale, notamment le Garrot de Barrow et le Morillon à dos blanc.

Deux espèces de rapaces menacées sur le plan national se reproduisent dans la plaine Old Crow, soit le Faucon pèlerin *anatum* (en danger de disparition au Canada) et le Hibou des marais (vulnérable au Canada). On y observe aussi la Mésange lapone, un oiseau terrestre dont l'aire de répartition au Canada est très limitée.

	Saison	Nombre
Macreuse à ailes blanches, Macreuse à front blanc	R	20 000–80 000
Grand Morillon, Petit Morillon	R	50 000–100 000
Canard pilet	R	10 000–100 000

Conservation

En 1982, l'ensemble du secteur a été désigné « zone humide d'importance internationale » en vertu de la Convention de Ramsar. Une partie de la plaine Old Crow se trouve dans le parc national Vuntut, tandis que la portion sise au sud de la rivière Old Crow constitue une « aire de gestion spéciale ». La première nation Vuntut Gwich'in gère cette dernière, ainsi que le parc national Vuntut (de concert avec le gouvernement fédéral). Le développement industriel est interdit dans le parc, mais la construction routière et l'aménagement de pipelines font peser une menace sur toute la région. Certaines opérations d'exploration pétrolière ont été menées dans le secteur, mais en général la plaine Old Crow a peu souffert de l'activité industrielle. Les plans de gestion du parc national Vuntut et de la plaine Old Crow seront dressés conjointement par le gouvernement fédéral et la première nation Vuntut Gwich'in.

2

Île Frederick

Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)

CABC004M

53° 56' N, 133° 10' O

0–150 m / 4,2 km²

► Habitats

Secteur en grande partie densément boisé, où dominent l'épinette de Sitka, la pruche occidentale et le thuya géant; sous-étage herbeux à moussu.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Prédation par des mammifères introduits, pollution pétrolière, mortalité causée par les filets maillants.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

L'île Frederick est située à l'ouest de l'île Graham (la plus vaste des îles de la Reine-Charlotte), entre l'île Langara vers le nord et l'île Hippa vers le sud. L'île présente un pourtour rocheux. Sur les côtés nord, ouest et sud, des tertres abrupts cèdent la place à une inclinaison plus uniforme à mesure que l'on monte vers l'intérieur de l'île. Les pentes des tertres et du pourtour sont majoritairement végétalisées, avec prédominance de l'épinette de Sitka et d'un sous-étage herbeux. Vers l'intérieur, la végétation se transforme en une forêt mélangée de pruches occidentales, de thuyas géants et d'épinettes de Sitka, au sous-étage moussu. Près de l'extrémité nord-ouest de l'île, on remarque une étendue intérieure de thuyas et de pins tordus, avec une tourbière à sphaigne.

Oiseaux

L'île Frederick abrite la plus vaste colonie d'oiseaux de mer des îles de la Reine-Charlotte. Les populations reproductrices d'Alques à cou blanc (136 000 individus reproducteurs, ou environ 9 % de la population) et d'Alques de Cassin (180 000 oiseaux reproducteurs, soit environ 5 % de la population) que l'on y trouve ont une importance mondiale. Dans le cas de l'Alque à cou blanc (une espèce jugée vulnérable au Canada), l'île Frederick possède la plus importante colonie parmi les 26 îles de la Colombie-Britannique (la seule région du Canada fréquentée par cette espèce) ayant des sites de nidification confirmés. On y remarque aussi la troisième colonie en importance d'Alques de Cassin, sur les 52 colonies insulaires reconnues en Colombie-Britannique. En outre, l'île accueille plusieurs couples de Faucons pèlerins *pealei*, une espèce vulnérable au Canada.

Les eaux marines où baigne l'île offrent une importante aire de repos aux oiseaux de mer reproducteurs. Vers le nord, cette zone s'étend jusqu'au voisinage de deux petits îlots (les îlots Grassy et Wooded) situés à moins de 5 km de l'île Frederick, qui, avec cette dernière, abritent des populations reproductrices d'importance nationale d'Huîtriers de Bachman (40 individus, ou environ 2,6 % de la population nationale) et de Guillemots du Pacifique (145 individus, soit environ 1,4 % de la population nationale).

	Saison	Nombre
Alque à cou blanc	R	136 000
Alque de Cassin	R	180 000
Huîtrier de Bachman	R	40
Guillemot du Pacifique	R	145

Conservation

L'île Frederick ne jouit actuellement d'aucune protection particulière, non plus que les îlots Grassy et Wooded. Comme pour la quasi-totalité des colonies d'oiseaux de mer, les principales menaces ont trait à l'introduction d'espèces de mammifères prédatrices, à la pollution par le pétrole et à la présence de filets maillants où risquent de s'emmêler et de périr par noyade les oiseaux adultes en quête de nourriture.

3	Secteur de la baie Tian et de Port Louis <i>Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)</i>	
CABC011N	53° 45' N, 133° 05' O	0–20 m / env. 10 km ² (avec le secteur marin adjacent)

► Habitats

Petits îlots rocheux, couverts d'herbes graminéennes et non graminéennes et de bosquets clairsemés d'épinette de Sitka; pessières adultes sur les grands îlots.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Prédation par les mammifères introduits, pollution pétrolière.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

Situé sur la côte ouest de l'île Graham entre les îles Frederick et Hippa, ce secteur englobe deux groupes d'îlots baignés par les eaux de la baie Tian, de la baie Otard et de Port Louis. Les îlots Tian, Pip et Kiokathli consistent en des grappes de petits îlots rocheux à la végétation d'herbes graminéennes et non graminéennes. L'épinette de Sitka pousse en bosquets épars au sommet des plus gros îlots. Sur les îles Solide et Brock, plus vastes, on trouve une pessière adulte et des rives couvertes d'herbes graminéennes et non graminéennes.

Oiseaux

Selon des dénombrements effectués vers la fin des années 1980, tous ces îlots abritent 24 couples d'Huîtriers de Bachman (2,4 % de la population nationale estimative) et 159 Guillemots du Pacifique (1,5 % de la population nationale estimative). Dans le cas du Goéland à ailes grises, le nombre observé durant certains relevés (289 couples en 1986 et 228 en 1988) approche ou excède le seuil de l'importance nationale, soit 1 %. Bien que l'on n'ait remarqué aucun Cormoran pélagique nicheur lors du plus récent recensement, en 1988, on en avait observé 98 couples reproducteurs sur les îlots Tian, deux années plus tôt, ce qui aurait conféré au site une importance nationale pour cette espèce. (Les Cormorans pélagiques ne nichent pas nécessairement au même endroit d'une année à l'autre.)

Un petit nombre d'Alques de Cassin, de Pétrels à queue fourchue et de Pétrels culs-blancs nichent dans certains des îlots. Même si aucun oiseau de mer n'y niche actuellement, plusieurs autres îles de la région (Queen, Ogilvie et McKenzie) ont autrefois abrité des colonies reproductrices de pétrels.

Les eaux marines de la région (jusqu'à une distance minimale de 5 km, et depuis Tian Head au nord jusqu'à la pointe Louis vers le sud, en incluant Port Louis, la baie Otard et la baie Tian) sont une importante aire d'alimentation pour l'Alque marbrée, une espèce menacée au Canada. On a signalé des concentrations d'oiseaux en train de se nourrir dans la baie Tian.

	Saison	Nombre
Guillemot du Pacifique	R	159
Huîtrier de Bachman	R	24 couples
Goéland à ailes grises	R	228 (1998)

Conservation

Bien qu'elles fassent partie du territoire domanial provincial, ces îles ne jouissent d'aucune protection particulière. Les principales menaces qui pèsent sur le secteur et sur les oiseaux de mer qui y nichent sont les déversements de pétrole et la dissémination des prédateurs (rats laveurs) introduits en provenance du littoral de l'île Graham, située à proximité.

4	Îlot de la baie Lepas <i>Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)</i>	
CABC008M	54° 10' N, 133° 02' O	0–20 m / 0,01 km²

► Habitats

Herbes graminéennes et non graminéennes poussant sous des bosquets épars d'épinettes.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Prédation par les mammifères, pollution pétrolière.

► Statut de protection

Réserve écologique provinciale de la Colombie-Britannique.

Description du site

Cet îlot sans nom se trouve à environ 150 m du littoral, près du fond de la baie Lepas à l'extrême nord-ouest de l'île Graham. Il s'agit d'un petit îlot (environ 0,8 ha) aux rives rocheuses et escarpées, où les herbes graminéennes et non graminéennes poussent en abondance sous un peuplement découvert d'épinettes de Sitka rabougries et balayées par le vent. Un peu partout dans ce fragile habitat, on trouve des pétrels qui nichent dans des terriers. À marée très basse, l'île est reliée à la plage de sable de la baie Lepas.

Oiseaux

Un nombre important à l'échelle nationale de Pétrels à queue fourchue nichent dans cet îlot. Des relevés effectués en 1977 estiment leur abondance à 3 500 couples reproducteurs, soit environ 2 % de la population nationale. Cette colonie de Pétrels à queue fourchue est au moins la treizième en importance de la Colombie-Britannique (où une quarantaine de colonies sont confirmées). Le Pétrel cul-blanc vient aussi se reproduire sur l'îlot; on en dénombre environ 4 500 couples, ce qui approche 1 % de la population de l'Ouest canadien pour cette espèce.

Outre les pétrels, l'îlot accueille de nombreux Guillemots du Pacifique (estimation de 173 individus en 1986, soit environ 1,5 % de la population nationale). On y trouve également une petite population nicheuse d'Alques de Cassin, de Goélands à ailes grises et d'Huîtriers de Bachman.

	Saison	Nombre
Pétrel à queue fourchue	R	3 500 couples
Guillemot du Pacifique	R	173

Conservation

Les possibles déversements de pétrole et la dissémination des prédateurs introduits (ratons laveurs et rats) depuis le littoral adjacent sont les principales menaces qui pèsent sur l'endroit et sa population d'oiseaux de mer. L'îlot est également vulnérable au piétinement par les visiteurs.

5	Île Langara <i>Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)</i>	
CABC003M	54° 14' N, 133° 00' O	0–150 m / 31,05 km ²

► Habitats

Boisés denses où dominent l'épinette de Sitka, la pruche occidentale et le thuya géant, en plus de tourbières de sphaigne à découvert.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Prédation par les mammifères introduits, pollution pétrolière. *Potentiels* – Mortalité causée par les filets maillants.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

L'île Langara est située au nord-ouest de l'île Graham, la plus vaste des îles de la Reine-Charlotte. Elle mesure environ 10 km de longueur sur 6 km de largeur, avec un pourtour de nombreuses falaises. L'épinette de Sitka domine sur le rivage. Quand on s'éloigne de la mer, c'est la pruche occidentale qui prend le relais, et ensuite le thuya géant. À l'intérieur de l'île, on remarque des tourbières de sphaigne à découvert.

Oiseaux

L'île Langara abrite une population importante à l'échelle mondiale d'Alques à cou blanc, une espèce jugée vulnérable au Canada. Durant la période de la reproduction, on y compte environ 24 000 couples, ou 4,8 % de la population mondiale. Au milieu des années 1980, l'île Langara possédait la cinquième colonie en importance parmi les 26 îles de la Colombie-Britannique (la seule région du Canada habitée par cette espèce) confirmées comme sites de nidification de l'Alque à cou blanc. Il est possible que l'île ait autrefois accueilli des populations beaucoup plus nombreuses d'Alques à cou blanc; dans les années 1950 et auparavant, on est presque certain que l'île comptait plus de 250 000 couples, et probablement entre 375 000 et 750 000.

Outre l'Alque à cou blanc, l'île Langara accueille un nombre important à l'échelle nationale de Guillemots du Pacifique (187 individus, ou environ 1,8 % de la population nationale) et de Faucons pèlerins *pealei* (de 5 à 7 couples, ou 7 % environ de la population nationale). La sous-espèce *pealei* du Faucon pèlerin est jugée vulnérable au Canada, avec une population estimative de moins de 100 couples. On observe aussi de nombreux (104) Cormorans pélagiques.

Les eaux marines entourant l'île constituent une importante aire de repos pour les oiseaux de mer en reproduction. Par ailleurs, entre le passage Parry et la baie Pillar (le long de la rive sud de l'île Langara ainsi que sur la rive nord de l'île Graham, adjacente), se trouve une précieuse aire marine d'alimentation pour un nombre important à l'échelle nationale d'Alques marbrées (une espèce en danger de disparition).

	Saison	Nombre
Alque à cou blanc	R	24 000 couples
Cormoran pélagique	R	104
Guillemot du Pacifique	R	187
Faucon pèlerin <i>pealei</i>	R	5–7 couples

Conservation

Selon toute vraisemblance, l'île Langara a déjà abrité la plus vaste colonie d'oiseaux de mer des îles de la Reine-Charlotte. Le pourtour de l'île était principalement occupé par des colonies d'oiseaux de mer nichant dans des terriers. Aujourd'hui, seule une faible portion de la côte nord-est présente une colonie reproductrice d'Alques à cou blanc. On a instauré dans l'île un programme d'extermination de la population introduite de rats (les rats sont un facteur important dans le déclin et la disparition des oiseaux de mer nichant sur cette île). Ce programme engendre la possibilité d'une remise en état de l'île Langara et des îles adjacentes (Cox et Lucy). À l'heure actuelle, l'île Langara ne jouit d'aucune protection particulière.

6

Île Hippi

Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)

CABC009M

53° 32' N, 132° 58' O

0–486 m / 6,76 km² (terre)

► Habitats

Forêt coniférienne; rivages rocheux.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Prédation par les mammifères introduits, pollution pétrolière.

► Statut de protection

Réserve écologique provinciale de la Colombie-Britannique.

Description du site

L'île Hippi baigne juste au nord de la baie Rennell, sur la côte ouest de l'île Graham. L'île est densément boisée; l'épinette de Sitka domine sur le rivage, pour céder la place vers l'intérieur à la pruche occidentale et au thuya géant. Dans les peuplements forestiers adultes, le couvert végétal est principalement constitué de mousses, avec une présence d'herbes près du rivage et sur les tertres les plus découverts, spécialement sur les côtés nord et ouest de l'île.

Le côté ouest de l'île se caractérise par un littoral déchiqueté et découpé de falaises, de tertres et de plages en retrait, tandis que le côté nord-est, qui fait face à l'île Graham, est plus uniforme. À l'extrémité méridionale, le terrain s'élève abruptement jusqu'au sommet de l'île, tandis que l'extrémité nord forme une longue péninsule ondulée, qui s'achève en un petit îlot séparé de l'île par un étroit chenal.

Oiseaux

L'île Hippi revêt une importance mondiale pour l'Alque à cou blanc. Elle constitue la deuxième colonie en importance pour cette espèce en Colombie-Britannique. Des études réalisées en 1983 ont permis d'y recenser quelque 40 000 couples reproducteurs (environ 8 % de la population mondiale et jusqu'à 15,2 % de la population nationale). On y signale également un grand nombre de Pétrels à queue fourchue (environ 5,7 % de la population nationale) et de Pétrels culs-blancs (jusqu'à 2,3 % de la population de l'Ouest du Canada). En outre, le nombre d'Alques de Cassin qui se reproduisent dans l'île approche le seuil de l'importance nationale. L'île accueille aussi plusieurs couples de Faucons pèlerins *pealei*, une sous-espèce considérée vulnérable au pays.

D'autres espèces d'oiseaux de mer nichent dans l'île Hippi, soit le Cormoran pélagique, l'Huîtrier de Bachman, le Goéland à ailes grises, le Guillemot du Pacifique et le Macareux huppé. Le Pygargue à tête blanche niche sur l'île elle-même et sur le petit îlot qui ponctue son extrémité septentrionale.

Les eaux qui entourent l'île Hippi (jusqu'à une distance d'au moins 5 km, vers le nord jusqu'à la pointe Hughes et vers le sud jusqu'à la pointe Skelu) sont importantes pour les populations locales d'oiseaux de mer. Plus particulièrement, le passage Hippi (entre l'île

Hippa et la rive ouest de l'île Graham) représente une importante halte pour les oiseaux de mer en reproduction.

	Saison	Nombre
Pétrel à queue fourchue	R	10 900 couples
Pétrel cul-blanc	R	12 800 couples
Alque à cou blanc	R	40 000 couples
Alque de Cassin	R	12 500 couples

Conservation

L'île Hippa fait partie de la réserve écologique provinciale Vladimir-J.-Krajina. Les possibles déversements de pétrole et la dissémination des prédateurs introduits (ratons laveurs et rats) depuis les rivages adjacents constituent les principales menaces qui pèsent sur ce secteur et les oiseaux de mer qui y nichent. Le piétinement par les visiteurs est une autre source d'inquiétude.

7

Delta de la rivière Nisutlin Lac Teslin (Yukon)

CAYK003M	60° 12' N, 132° 32' O	695–700 m / 48 km ²
----------	-----------------------	--------------------------------

► Habitats

Milieus humides, vasières, delta fluvial.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle, conservation des espèces sauvages.

► Périls

Potentiels – Endiguement en amont, exploration minière.

► Statut de protection

Réserve nationale de faune du Delta-de-la-Rivière-Nisutlin.

Description du site

La rivière Nisutlin se jette dans le lac Teslin, dans le centre-sud du Yukon. À cet endroit, la rivière s'élargit pour former un delta d'une largeur de 4 km, où l'on trouve une mosaïque de milieux humides et de chenaux fluviaux méandriques. Vers la fin du printemps et au début de l'été, une forte élévation des eaux du lac Teslin vient submerger la plus grande partie du delta, où seul un nombre limité d'oiseaux aquatiques peuvent alors nicher. À la fin de l'été et à l'automne, cependant, la rapide baisse des eaux expose à l'air une série de vasières et de communautés végétales caractérisées par une dense végétation émergente, flottante et submergée. Cette baisse tardive des niveaux d'eau forme un contraste radical avec le régime des autres grands lacs d'amont du bassin méridional du fleuve Yukon. Pour cette raison, le delta de la rivière Nisutlin constitue à l'automne l'une des plus importantes aires de rassemblement pour la sauvagine migratrice dans le sud du Yukon.

Oiseaux

Durant la migration automnale, on recense régulièrement plus de 1 000 Cygnes siffleurs et jusqu'à 40 Cygnes trompettes par jour, dans le delta. On a récemment dénombré jusqu'à 2 000 cygnes en une seule journée. Selon un recensement effectué en 1997, les 80 derniers kilomètres de la vallée aval de la rivière Nisutlin accueillent également une population reproductrice de Cygnes trompettes comptant entre 10 et 12 couples reproducteurs, ce qui en fait l'une des plus grosses concentrations d'individus reproducteurs pour cette espèce au Canada. En plus des cygnes, jusqu'à 10 000 canards, oies et bernaches font escale dans le delta durant la migration automnale.

Le delta offre également un habitat nourricier au Faucon pèlerin *anatum* (en danger de disparition au pays) et au Hibou des marais (vulnérable au pays), durant leur migration. Le delta accueille également 12 autres espèces jugées en péril au Yukon.

	Saison	Nombre (maximums quotidiens)
Cygne siffleur (population occidentale)	MA	> 1 000
Cygne trompette (population du Pacifique)	MA	40
Cygne trompette (population du Pacifique)	R	10–12 couples

Conservation

On a récemment créé la réserve nationale de faune du Delta-de-la-Rivière-Nisutlin pour favoriser la conservation de la région. Un plan de gestion est en préparation.

La productivité biologique des lieux est étroitement associée au régime hydrologique de la rivière Nisutlin. Toute perturbation en amont, par exemple l'endiguement des eaux ou une exploitation hydroélectrique, pourrait menacer cet habitat. Le jalonnement minier, l'exploration pétrolière et gazière et la construction routière soulèvent d'autres inquiétudes.

8	Îles de la baie Englefield <i>Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)</i>	
CABC015M	53° 00' N, 132° 25' O	0–120m / 2,6 km ² (en plus de l'aire marine adjacente)

► Habitats

Secteur majoritairement boisé où dominant l'épinette de Sitka, la pruche occidentale et le thuya géant, avec des étendues couvertes d'arbustes et de plaques d'herbes graminéennes et non graminéennes.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Prédation par des mammifères introduits. *Potentiels* – Pollution pétrolière.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

La baie Englefield est située du côté nord-ouest de l'île Moresby, à l'embouchure des chenaux Moore et Inskip. Deux grappes d'îles abritent des populations nicheuses d'oiseaux de mer : au nord, les îles Saunders, Helgesen, Willie, Carswell et Lihou ainsi que la pointe Bone; au sud, les îles Luxmoore et Rogers, les îlots Moresby et le cap Kuper. C'est dans ces îles qu'on trouve l'unique grande concentration nicheuse d'oiseaux de mer de ce tronçon littoral déchiqueté.

Les plus grandes îles supportent une forêt mélangée d'épinettes de Sitka, de pruches occidentales et de thuyas géants. Les petites îles sont surtout boisées d'épinettes et de quelques pruches; par comparaison aux îles plus grandes, les herbes graminéennes et non graminéennes y couvrent de plus vastes étendues. Les trois plus grosses îles du groupe, soit les îles Helgesen (54 ha), Lihou (75 ha) et Saunders (55 ha), présentent un relief à pic et accidenté, bordé de falaises et profondément découpé par des gorges et des crevasses qui ont pour effet de segmenter l'île.

Oiseaux

Les îles de la baie Englefield abritent d'importantes populations nicheuses d'oiseaux de mer. En 1986, au moins deux espèces présentaient une abondance importante à l'échelle mondiale, soit le Macareux rhinocéros (3,2 % de la population mondiale et 5,5 % de la population nationale) et l'Alque à cou blanc (3,7 % de la population mondiale et 7,0 % de la population nationale). L'Alque à cou blanc est jugée vulnérable au pays. Le nombre d'Alques de Cassin et de Guillemots du Pacifique est tout juste supérieur à 1 % de la population nationale estimative.

Même si les dénombrements de 1986 n'ont pas fourni d'estimations distinctes pour les populations nicheuses de Pétrels à queue fourchue et de Pétrels culs-blancs, l'estimation combinée (48 550 couples) est probablement d'importance continentale pour le Pétrel à queue fourchue et d'importance nationale pour la population de l'est du Pacifique du Pétrel cul-blanc. En outre, le nombre d'Huîtriers de Bachman qui y nichent approche l'importance nationale. Le Cormoran pélagique, le Goéland à ailes grises et le Macareux huppé sont les

autres espèces d'oiseaux de mer qui y nichent. Le Pygargue à tête blanche niche dans la majorité des îles; enfin, le Faucon pèlerin *pealei* a été observé dans la région.

	Saison	Nombre
Pétrel à queue fourchue/Pétrel cul-blanc	R	48 550 couples
Alque de Cassin	R	15 870 couples
Macareux rhinocéros	R	19 770 couples
Alque à cou blanc	R	18 670 couples
Guillemot du Pacifique	R	165
Huîtrier de Bachman	R	9 couples

Conservation

La dissémination des prédateurs introduits (particulièrement les rats laveurs) depuis les rivages adjacents et les possibles déversements de pétrole sont les principales menaces qui pèsent sur la région et ses populations nicheuses d'oiseaux de mer. L'île Saunders était autrefois le site d'une populeuse colonie de Macareux rhinocéros et d'Alques de Cassin, qui a toutefois décliné avant les relevés de 1986. Bien que l'on ignore la cause exacte du déclin (abandon), de lourds soupçons pèsent sur les prédateurs introduits. Dans la dernière décennie, les rats laveurs qui ont atteint l'île Helgesen, adjacente, y ont dévasté les populations nicheuses d'oiseaux de mer. Chaque année, des mesures sont prises pour éliminer les rats laveurs de l'île Helgesen.

9

Complexe de l'île Anthony Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)

CABC01M

52° 05' N, 131° 13' O

0–75 m / 2 km²
(en plus de l'aire marine adjacente)

► Habitats

Principalement une forêt coniférienne, avec des étendues arbustives, des plaques d'herbes graminéennes et non graminéennes.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Prédation par les mammifères, pollution pétrolière, perturbation.

► Statut de protection

Réserve de parc national Gwaii Haanas; réserve écologique provinciale.

Description du site

Le complexe de l'île Anthony est situé au sud-ouest de l'île Moresby, à l'ouest de l'île Kunghit (îles de la Reine-Charlotte). Le complexe s'articule autour de l'île Anthony et de ses îlots. Il s'étend pour englober une aire marine d'un rayon de 5 km, depuis le cap Freeman sur la côte occidentale de l'île Moresby jusqu'à Tuga et la pointe Etches dans l'inlet Louscoone, pour ensuite traverser l'entrée ouest du chenal Houston Stewart et rejoindre les pointes Arnold et Bowles, sur l'île Kunghit. Ce secteur comprend également les rochers Louscoone, les rochers Adam, l'île Flatrock et les îles Gordon.

On trouve sur l'île Anthony une forêt mélangée caractéristique d'épinettes de Sitka, de pruches occidentales et de thuyas géants. L'épinette est plus abondante près du rivage, tandis que la pruche et le thuya dominent vers l'intérieur. Le sous-étage est généralement composé d'une litière nue et de quelques mousses. Les herbes sont présentes le long des tertres et des crêtes du rivage, et l'on observe des bouquets arbustifs épars çà et là dans l'île. Le littoral est principalement rocheux et en falaise. Quant aux îlots, il peut aussi bien s'agir de rochers nus ou ornés de plaques d'herbes graminéennes et non graminéennes que d'îlots boisés au sous-étage herbeux ou formé de bouquets arbustifs épars ou denses et continus. À l'est de l'île Anthony, les îles Gordon sont une série de tertres rocheux déchiquetés et découpés, où une dense couche de salal supporte une pessière clairsemée. L'île Flatrock, les rochers Adam et les rochers Louscoone sont des endroits rocheux parsemés de plaques d'herbes graminéennes et non graminéennes.

Oiseaux

Selon les dénombrements effectués dans le complexe de l'île Anthony vers le milieu des années 1980, on y trouve des populations importantes à l'échelle mondiale d'Alques de Cassin (1,4 % de la population mondiale estimative et 1,9 % de la population nationale estimative) et de Macareux rhinocéros (2,2 % et 3,8 % des populations mondiale et nationale estimatives, respectivement). Cinq autres espèces d'oiseaux de mer y présentent des effectifs importants à l'échelle nationale. Les petits îlots du large abritent collectivement un peu plus de 1 % de la population canadienne estimative de Pétrels à queue fourchue et de la population estimative de l'Ouest du Canada de Pétrels culs-blancs. Le Guillemot du Pacifique (4,6 % de la population canadienne estimative), le Goéland à ailes grises (1,9 % de la population canadienne

estimative) et l'Huîtrier de Bachman (1,6% de la population canadienne estimative) nichent aussi dans ce groupe d'îles, en nombres importants à l'échelle nationale.

D'autres espèces d'oiseaux de mer nichent dans ces îles, soit le Cormoran pélagique, l'Alque à cou blanc, le Macareux huppé et le Macareux cornu (on croit que moins de 25 couples de Macareux cornus nichent au Canada). Le Faucon pèlerin *pealei* a été observé dans le secteur, tandis que des Pygargues à tête blanche nichent dans le complexe de l'île Anthony et dans les îles Gordon.

	Saison	Nombre
Pétrel à queue fourchue	R	2 100 couples
Pétrel cul-blanc	R	8 600 couples
Alque de Cassin	R	25 400 couples
Macareux rhinocéros	R	13 771 couples
Guillemot du Pacifique	R	465
Goéland à ailes grises	R	546 couples
Huîtrier de Bachman	R	16 couples

Conservation

L'île Anthony fait partie de la réserve de parc national Gwaii Haanas. La présence de vestiges du village haida de Ninstints, sur la côte orientale de l'île, a amené les Nations Unies à désigner l'île « site du patrimoine mondial ». Le petit groupe d'îles que l'on trouve au sud-ouest et au nord-ouest de l'île Anthony, dans le périmètre des 10 brasses, a été constitué en réserve écologique provinciale en 1979.

Les possibles déversements de pétrole et l'éventuelle perturbation imputable aux plaisanciers et aux autres visiteurs constituent les principales menaces qui pèsent sur la région. La dissémination des prédateurs introduits (ratons laveurs), en provenance de l'île Moresby adjacente, représente un autre danger potentiel.

10

Îles Kerouard et St. James Îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique)

CABC005M

51° 55' N, 131° 00' O

0–96 m / 78 km²
(y compris l'aire marine)

► Habitats

Îlots accidentés aux abruptes pentes herbeuses, avec des corniches rocheuses et des falaises.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Prédation par les mammifères introduits, pollution pétrolière, mortalité causée par les filets maillants.

► Statut de protection

Secteur situé dans la réserve de parc national Gwaii Haanas.

Description du site

Les îles Kerouard sont un groupe d'îlots déchiquetés sans arbres, qui baignent au sud de l'île Kunghit à l'extrémité méridionale des îles de la Reine-Charlotte. Elles consistent en trois grands îlots entourés de plusieurs petits rochers. Les deux plus gros îlots présentent du côté est des pentes herbeuses abruptes qui s'adoucissent pour former des sommets herbeux arrondis. La principale graminacée est *Calamagrostis*, tandis qu'*Elymus* croît sur le pourtour de l'île. En certains endroits, les buttes herbeuses s'élèvent à 1,5 m. Quant au troisième îlot, il est profondément découpé et formé de corniches et de falaises totalement dénuées de végétation. Une grande roukerie d'otaries de Steller occupe cet îlot.

L'île St. James est située très près des îles Kerouard, juste à côté de la pointe sud de l'île Kunghit. Elle présente une végétation de transition entre les îles boisées du nord et les îles Kerouard, exposées et dénuées d'arbres, qui baignent au sud. La portion nord est boisée, alors que la portion méridionale est recouverte d'herbes et sans arbres.

Oiseaux

Les deux plus grandes des îles Kerouard abritent une dense colonie (4,4% de la population mondiale) d'Alques de Cassin qui nichent dans des tanières. Pour cette espèce, c'est la seconde colonie en importance dans les îles de la Reine-Charlotte et la quatrième des 52 colonies insulaires parsemant le littoral de la Colombie-Britannique. La Marmette de Troil y est présente en nombre important à l'échelle nationale (4,6% de la population de l'Ouest du Canada). Pour cette espèce, les îles Kerouard sont le seul site de nidification dans les îles de la Reine-Charlotte. Les îles offrent aussi un habitat à quelque 930 Macareux huppés (un peu plus de 1% de la population nationale).

Un couple reproducteur de Faucons pèlerins *pealei* (vulnérable au Canada) niche dans les îles. On y remarque aussi des populations nicheuses de Goélands à ailes grises, de Cormorans pélagiques et de Guillemots du Pacifique, mais leur abondance n'atteint pas le seuil de l'importance nationale.

Les eaux entourant les îles Kerouard et St. James offrent un précieux habitat nourricier aux oiseaux de mer. Lors des relevés des colonies d'oiseaux de mer, on a pu observer des volées continues de milliers de Puffins fuligineux qui se rendaient d'un îlot à l'autre. Les îlots accueillent aussi des Pygargues à tête blanche.

	Saison	Nombre
Alque de Cassin	R	78 000 couples
Marmette de Troil (population du Pacifique)	R	400
Macareux huppé	R	930

Conservation

Les principales menaces qui pèsent sur la région sont les déversements de pétrole et la perturbation par les plaisanciers. La dissémination des prédateurs introduits (ratons laveurs et rats) dans les îles Kerouard en provenance des îles avoisinantes représente un autre danger, qui n'est peut-être pas aussi préoccupant que dans d'autres régions des îles de la Reine-Charlotte, en raison des forts courants de marée que l'on remarque entre les îles Kerouard et St. James et l'île Kunghit, au nord. L'île St. James abrite toutefois une population de rats et l'on croit que celle-ci a fait disparaître la colonie d'Alques de Cassin qui y vivait autrefois. Un programme d'extermination des rats a été instauré dans cette île.

11

Îles Scott

Nord de l'île de Vancouver (Colombie-Britannique)

CABC006M

50° 47' N, 128° 46' O

0–312 m / 1 440 km²
(y compris l'aire marine)

► Habitats

Îlots accidentés aux abruptes pentes herbeuses, avec des corniches rocheuses, des falaises et un couvert forestier d'épinettes de Sitka, de pruches occidentales et de thuyas géants.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Prédation par les mammifères introduits, pollution pétrolière, mortalité causée par les filets maillants.

► Statut de protection

Secteur désigné comme parc provincial de la Colombie-Britannique de catégorie A.

Description du site

Les îles Scott consistent en un groupe de cinq îles éloignées de 10 à 46 km du cap Scott et formant une ligne vers l'ouest à l'extrémité nord-ouest de l'île de Vancouver. Les deux îles intérieures (Cox et Lanz) sont étendues et boisées, alors que les deux îles extérieures, Triangle et Sartine, sont complètement dépourvues d'arbres. L'île Beresford, la plus petite, repose au milieu de la chaîne et présente un paysage de transition.

Oiseaux

Les îles Scott abritent la plus forte concentration reproductrice d'oiseaux de mer dans la portion orientale du Pacifique Nord au sud de l'Alaska et offrent le plus important habitat de reproduction aux oiseaux de mer de la Colombie-Britannique. Douze espèces d'oiseaux de mer se reproduisent dans ce groupe d'îles, l'activité de nidification étant concentrée presque totalement sur les îles Triangle, Sartine et Beresford, qui accueillent ensemble plus de deux millions d'individus reproducteurs.

Trois des espèces d'oiseaux de mer nichant dans les îles y sont présentes en nombres importants à l'échelle mondiale : l'Alque de Cassin (jusqu'à 55 % de la population mondiale et 73 % de la population nationale), le Macareux rhinocéros (jusqu'à 7 % de la population mondiale, 9 % de la population continentale et 12 % de la population nationale) et le Macareux huppé (2 % de la population mondiale et presque 90 % de la population nationale). D'autres espèces y maintiennent une population qui s'avère importante au moins sur le plan national : le Pétrel à queue fourchue (1,5 % de la population canadienne), le Pétrel cul-blanc (2,3 % de la population de l'Ouest du Canada), le Cormoran pélagique (un peu plus de 1 % de la population nord-américaine et 17,5 % de la population canadienne), le Cormoran de Brandt (40 % de la population canadienne), l'Huîtrier de Bachman (presque 3 % de la population canadienne), le Goéland à ailes grises (environ 4 % de la population nationale), la Marmette de Troil (jusqu'à 95 % de la population de l'Ouest du Canada) et le Guillemot du Pacifique (6 % de la population nationale).

D'autres espèces d'oiseaux de mer nichent dans les îles, soit la Marmette de Brünnich (seul site de nidification connu au Canada pour la population du Pacifique de cette espèce) et le Macareux cornu (moins de 25 couples en Colombie-Britannique). Les eaux marines qui entourent les îles constituent d'importantes aires d'alimentation pour les oiseaux de mer nicheurs, ainsi que pour d'autres espèces d'oiseaux de mer comme le Puffin fuligineux. La région est également fréquentée par de nombreux canards de mer en migration ou en hivernage, notamment la Macreuse à ailes blanches, principalement autour des îles Cox et Lanz.

On remarque sur l'île Triangle plusieurs couples de Faucons pèlerins *pealei*, une espèce considérée vulnérable au Canada. On signale également des Faucons pèlerins dans chacune des quatre autres îles du groupe. Le Pygargue à tête blanche niche dans tout le complexe.

	Saison	Nombre
Pétrel à queue fourchue	R	3 000 couples
Pétrel cul-blanc	R	12 700 couples
Cormoran de Brandt	R	39 couples
Cormoran pélagique	R	741 couples
Huîtrier de Bachman	R	29 couples
Goéland à ailes grises	R	1 077 couples
Marmette de Troil	R	4 100 couples
Guillemot du Pacifique	R	619
Alque de Cassin	R	990 000 couples
Macareux rhinocéros	R	41 700 couples
Macareux huppé	R	34 900 couples

Conservation

Les déversements de pétrole et la perturbation par les plaisanciers constituent les principales menaces qui pèsent sur la région. Vers la fin des années 1930, on a introduit des visons et des rats laveurs dans les îles Lanz et Cox. On croit que leur fulgurante multiplication a entraîné la disparition des colonies d'Alques de Cassin et de Macareux rhinocéros qui y vivaient probablement. Les prédateurs (rats laveurs et visons) ne se sont pas disséminés dans les îles extérieures; cette éventualité ne semble pas à craindre, étant donné la distance séparant les îles extérieures des îles intérieures.

Depuis le milieu des années 1970, l'île Triangle est le théâtre d'études écologiques sur les oiseaux de mer, parrainées par le Service canadien de la faune. On y trouve aujourd'hui une station de recherche financée par le Service canadien de la faune et l'Université Simon Fraser.

12

Réserve écologique Duke of Edinburgh Port Hardy (Colombie-Britannique)

CABC007M

50° 59' N, 127° 43' O

0–85 m / 176 km²
(y compris l'aire marine)

► Habitats

Îlots et littoral rocheux; forêt d'épinettes de Sitka, de pruches occidentales et de thuyas géants; sous-étage formé d'épais bosquets d'arbustes, de mousses et d'herbes.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Pollution pétrolière, perturbation.

► Statut de protection

Réserve écologique provinciale.

Description du site

La réserve écologique Duke of Edinburgh est située à l'extrémité occidentale du détroit de la Reine-Charlotte, à mi-chemin entre la côte de la Colombie-Britannique et la pointe nord de l'île de Vancouver. Elle est formée de six îles regroupées en trois grappes : les îles Storm, les îlots Reid et les îlots Naiad sont situés le plus au nord et vers le large, alors que le groupe Buckle baigne le plus vers le sud-est; entre ces deux grappes, se trouvent l'île Pine et les îlots Tree.

Les îles les plus étendues possèdent un couvert forestier de pruches occidentales, de thuyas géants et d'épinettes de Sitka, avec vers l'intérieur un tapis végétal intérieur formé de salal, de ronce élégante, de sureau et, quelquefois, de mousses et d'herbes graminéennes et non graminéennes. Certaines des grandes îles et quelques-uns des îlots végétalisés de plus petite taille présentent un pourtour recouvert de denses touffes de ronce élégante et d'autres arbustes. Les autres îlots consistent principalement en des rochers nus ornés de petites étendues exubérantes d'herbes graminéennes et non graminéennes.

Dans la majorité des îles, le littoral est formé de rochers à pic découpés par des gorges et des crevasses. Les rochers et les blocs de pierre imbriqués servent d'échoueries aux phoques communs.

Oiseaux

La réserve écologique Duke of Edinburgh abrite plus d'un million d'oiseaux de mer, pour qui elle constitue le deuxième site de nidification en importance sur la côte ouest du Canada (après les îles Scott). On y trouve la plus vaste colonie de Macareux rhinocéros du Canada et la plus importante colonie de Pétrels culs-blancs et de Pétrels à queue fourchue de la Colombie-Britannique.

On estime que les îles Pine et Storm abritent quelque 161 600 couples de Macareux rhinocéros, soit 26 % environ de la population mondiale et jusqu'à 45 % de la population nationale. De nombreux pétrels nichent également dans la réserve, dont 60 000 Pétrels à queue fourchue (2,4 % de la population mondiale et 32 % de la population nationale). Une

population encore plus imposante de Pétrels culs-blancs (276 600 couples, soit plus de 3 % de la population mondiale, presque 10 % de la population du Pacifique oriental et 50 % de la population de l'Ouest du Canada) niche dans toutes les îles, à l'exception des îlots Naiad et de l'île Pine. Parmi les autres espèces d'oiseaux de mer nichant dans des terriers, on trouve de petites colonies d'Alques de Cassin (6 710 couples, principalement dans le groupe Buckle), mais non en nombres importants à l'échelle nationale.

En outre, toutes les îles sauf l'île Pine abritent des populations nicheuses d'Huîtriers de Bachman (23 couples, soit plus de 2 % de la population canadienne). Le Guillemot du Pacifique fréquente aussi la totalité des îles (près de 3 % de la population nationale).

Un grand nombre de Goélands à ailes grises (275 couples) sont présents; le Pygargue à tête blanche niche dans la majorité des îles. Les eaux marines environnantes sont importantes pour le Phalarope hyperboréen en migration; en juillet et en août, des volées composées de milliers de phalaropes vont s'alimenter sur les laisses de marée.

	Saison	Nombre
Pétrel à queue fourchue	R	60 000 couples
Pétrel cul-blanc	R	276 600 couples
Macareux rhinocéros	R	161 600 couples
Huîtrier de Bachman	R	23 couples
Guillemot du Pacifique	R	279
Goéland à ailes grises	R	275 couples

Conservation

Les îles Pine et Storm, les îlots Tree, Naiad et Reid ainsi que le groupe Buckle font tous partie de la réserve écologique Duke of Edinburgh, créée par le gouvernement de la Colombie-Britannique en 1988. Cette désignation permet de contrer la plupart des principales perturbations et menaces. Les déversements de pétrole, la contamination générale de l'environnement et la perturbation par les plaisanciers continuent toutefois de soulever de l'inquiétude.

13

Vasières de Tofino Tofino (Colombie-Britannique)

CABC002M

49° 10' N, 125° 50' O

0–5 m / 320 km²

► Habitats

Vasières majoritairement découvertes qui se couvrent, à marée basse, de zostère marine et d'algues, avec des étendues aquatiques plus profondes à proximité, et des forêts et des marais salants qui bordent la ligne de haute mer.

► Utilisation du territoire

Principalement conservation des espèces sauvages; aussi, chasse, tourisme général et navigation de plaisance dans le chenal.

► Périls

Potentiels – Pollution pétrolière.

► Statut de protection

Certaines portions des vasières sont sises à l'intérieur d'une aire de protection de la faune.

Description du site

Les vasières de Tofino bordent les deux côtés du passage Browning, près de la ville de Tofino (Colombie-Britannique). On distingue en tout six vasières, appelées localement Arakan Flats, Ducking Flats, Doug Banks' Flats, Maltly Slough, South Bay et Grice Bay. Environ la moitié des 320 km² consiste en des vasières qui demeurent exposées à marée basse. Ces vasières sont partiellement recouvertes de denses touffes de zostère marine et d'algues. La ligne de haute mer est bordée de marais salants et de forêts. La plage Chesterman, située face au large dans la péninsule Esowista, est une plage de sable propre où des enchevêtrements de bois de grève délimitent la ligne de haute mer. Cette plage constitue une importante aire de repos pour le Bécasseau d'Alaska.

Oiseaux

Les vasières de Tofino représentent une escale critique pour le Bécasseau d'Alaska en cours de migration. Dans le sud de la Colombie-Britannique, cet endroit ne le cède qu'au delta du Fraser pour ce qui est de la fréquentation par cette espèce. Les maximums enregistrés à la plage Chesterman en mai 1988 (16 000 individus) et en août 1989 (23 000), ainsi que le plafond automnal moyen de 35 000 oiseaux, comptent parmi les plus hauts recensements jamais réalisés sur la côte ouest du Canada pour cette espèce.

Ailleurs en Colombie-Britannique, l'étude des déplacements effectués au printemps par des Bécasseaux d'Alaska munis de transmetteurs radio miniatures révèle que la halte dure environ trois jours. Des chercheurs estiment que si cette période de trois jours s'applique à Tofino, la population présente dans ce secteur pourrait atteindre jusqu'à 45 000 individus durant la migration printanière et jusqu'à 164 000 durant la migration automnale. Ces données représentent au moins 2,25 % de la population mondiale au printemps, et peut-être jusqu'à 8,2 % à l'automne.

Outre le Bécasseau d'Alaska, d'autres espèces d'oiseaux de rivage visitent les vasières de Tofino, dont le Bécasseau variable, le Bécasseau minuscule, le Pluvier argenté, le Grand Chevalier, le Bécasseau sanderling, le Courlis corlieu et l'Huîtrier de Bachman. Les secteurs adjacents offrent également un important site d'hivernage pour diverses espèces de sauvagine, dont les plus abondantes sont le Cygne trompette, le Canard colvert, le Canard pilet, le Canard siffleur d'Amérique, la Macreuse à front blanc, le Petit Garrot et diverses espèces de huarts et de grèbes.

Vers la fin de l'été, c'est également un important habitat nourricier pour la population de Grands Hérons (sous-espèce *fannini*) du nord-ouest. Jusqu'à une centaine d'individus visitent les vasières au mois d'août, soit environ 1,1 % de la population mondiale de cette sous-espèce. La sous-espèce *fannini* est considérée vulnérable au pays.

	Saison	Nombre
Bécasseau d'Alaska	MA	164 000
Bécasseau d'Alaska	MP	45 000
Grand Héron, sous-espèce <i>fannini</i>	E	± 100

Conservation

Les vasières de Tofino constituent le seul habitat confirmé, sur la côte ouest de l'île de Vancouver, pour de nombreux oiseaux de rivage. À ce titre, le Service canadien de la faune en a fait un site potentiel pour le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidental. Certains observateurs soulignent qu'en Colombie-Britannique, seul le delta du Fraser est plus important que les vasières de Tofino comme site d'alimentation et de repos pour le Bécasseau d'Alaska. À l'heure actuelle, une faible portion du secteur (3 067 ha) est protégée à titre d'aire de protection des espèces sauvages.

14

Héronnière du ruisseau McFadden Île Saltspring (Colombie-Britannique)

CABC001NA

48° 55' N, 123° 33' O

0–20 m / 0,05 km²

► Habitats

Bosquet d'arbres décidus, dans une forêt mûre de seconde venue.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle entourée de propriétés résidentielles rurales.

► Périls

Potentiels – Urbanisation, perturbation.

► Statut de protection

Aucune protection pour l'instant. Le Wild Bird Trust of British Columbia a lancé une campagne de financement pour acquérir le terrain et en faire une réserve faunique.

Description du site

La héronnière du ruisseau McFadden est située du côté nord de l'île Saltspring. Ce terrain de cinq hectares est entièrement recouvert d'une forêt mûre de seconde venue. La héronnière se trouve au centre du terrain dans un bosquet d'arbres décidus, la majorité des nids étant construits dans des peupliers faux-trembles. On trouve aussi des nids sur d'autres essences forestières, à savoir le Douglas taxifolié, l'aulne rouge, l'érable grandifolié et le peuplier occidental. Le ruisseau McFadden, qui s'écoule toute l'année, est situé au nord de la héronnière. Il se déverse dans un petit estuaire, au nord-ouest. Autour de la colonie, l'habitat est surtout constitué de terrains résidentiels ruraux. Un pâturage à chevaux jouxte immédiatement l'ouest du terrain, tandis qu'à l'est on trouve un amalgame de forêt et d'étendues déboisées.

Oiseaux

La présence d'une vaste colonie de Grands Hérons (sous-espèce *fannini*) fait de ce secteur une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO). En 1996, on y dénombrait 118 nids de hérons. La héronnière existe depuis 1990 et le nombre de nids y a régulièrement augmenté. L'urbanisation et les pratiques agricoles entraînent une raréfaction croissante des aires propices à la nidification, près des sites de nutrition.

La sous-espèce *fannini* du Grand Héron est principalement restreinte au sud-ouest de la Colombie-Britannique et à l'État de Washington, adjacent. Sa population mondiale est évaluée à 5 000 couples, dont 2 400 nichent en Colombie-Britannique. La héronnière du ruisseau McFadden abrite environ 2,4 % de la population mondiale et 5 % de la population canadienne. Au Canada, la sous-espèce *fannini* est également jugée vulnérable au pays (1997). Ce site répond aux critères fixés pour les ZICO d'importance continentale dans la catégorie des espèces grégaires et pour les ZICO d'importance nationale dans la catégorie des espèces menacées.

	Saison	Nombre
Grand Héron (sous-espèce <i>fannini</i>)	R	118 couples

Conservation

Depuis deux décennies, la population humaine de l'île Saltspring a considérablement augmenté et s'accroît aujourd'hui à un rythme annuel de plus de 4%. Il en résulte un déboisement, une urbanisation et une utilisation humaine du littoral qui ont déjà causé la désertion de plusieurs héronnières. La colonie du ruisseau McFadden est la plus vaste héronnière non protégée du nord-ouest du Pacifique.

Le Wild Bird Trust in British Columbia (WBTBC) a récemment négocié une convention d'achat avec le propriétaire foncier actuel, et s'est engagé à acquérir le terrain d'ici trois ans. Une levée de fonds a été lancée, par le biais du *Great Blue Heron Foster Parent Program* (Programme de parrainage du Grand Héron). Le WBTBC prendra en mains la gestion du terrain et collaborera avec le *Waterbird Watch Collective* (un groupement de 200 résidents de l'île Saltspring qui surveillent les populations aviaires aquatiques de l'île et des environs) pour appliquer un plan de gestion du secteur.

15	Passe Active <i>Île de Vancouver (Colombie-Britannique)</i>	
CABC015M	48° 52' N, 123° 18' O	0 m / 4,5 km²

► Habitats

Chenal à marée, avec des falaises côtières et des rivages rocheux.

► Utilisation du territoire

Transport maritime, y compris les traversiers de la BC Ferry.

► Périils

Potentiels – Perturbation excessive des oiseaux, pollution pétrolière.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

La passe Active sépare les îles Galiano et Mayne dans la portion sud-ouest du détroit de Georgia, à environ 40 km au sud de Vancouver et 50 km au nord de Victoria. C'est un plan d'eaux tidales actives, d'environ 4,5 km de longueur. Le brassage des eaux causé par les flux et les reflux créent une aire d'alimentation biologiquement riche pour les oiseaux piscivores, principalement au printemps, à l'automne et en hiver. En outre, des épaulards viennent occasionnellement se nourrir dans le chenal ou le traversent. On y trouve une riche faune intertidale et subtidale.

Oiseaux

La passe Active est une importante aire d'hivernage pour au moins deux espèces d'oiseaux aquatiques (le Huard du Pacifique et le Cormoran de Brandt), et pour une troisième durant la migration (la Mouette de Bonaparte). Bien que l'on sache peu de choses au sujet de la population totale de Huards du Pacifique, les 2 000 individus qui fréquentent régulièrement le chenal en hiver forment la plus importante concentration dans le détroit de Georgia et représentent environ 2 % de la population mondiale estimative. En outre, on y a observé quelque 4 000 Cormorans de Brandt qui y passaient l'hiver, ce qui, selon les plus récentes estimations, pourrait représenter jusqu'à 5 % de la population mondiale de cette espèce. La Mouette de Bonaparte abonde durant la migration, soit environ 10 000 individus (4 % de la population mondiale estimative et éventuellement jusqu'à 14 % de la population qui emprunte la voie migratoire du Pacifique) en automne et quelque 4 000 au printemps.

Plusieurs couples de Pygargues à tête blanche nichent sur les rives de la passe Active; jusqu'à 100 pygargues viennent occasionnellement chercher de la nourriture dans les eaux en hiver.

	Saison	Nombre
Huart du Pacifique	H	2 000
Cormoran de Brandt	H	4 000
Mouette de Bonaparte	MP	4 000
Mouette de Bonaparte	MA	10 000

Conservation

L'importance de la passe Active repose sur la riche aire d'alimentation créée par le flux et le reflux des marées dans le chenal. Les menaces qui y pèsent sur les oiseaux se limitent principalement aux déversements de pétrole ou aux rejets d'huiles usées provenant des navires, et peut-être à une perturbation par les navires de plaisance. Les Huarts du Pacifique sont particulièrement vulnérables durant la période hivernale où leurs ailes muent et où ils sont incapables de voler. Le chenal est bien connu des ornithologues amateurs, en raison du passage horaire des traversiers entre Vancouver et Victoria.

16

Aire de nidification et territoire estival de la Grue blanche d'Amérique Fort Smith (Territoires du Nord-Ouest)

CANT002M

60° 12' N, 113° 12' O

200–300 m / 5 160 km²

► Habitats

Marais d'eau douce, forêts conifériennes et mélangées.

► Utilisation du territoire

Parc national, conservation/recherche faunique.

► Périls

Critiques – Sécheresse. *Importants* – Prédateurs naturels/maladies, succession.

► Statut de protection

Secteur situé en grande partie dans le parc national Wood Buffalo.

Description du site

L'aire de nidification et le territoire estival de la Grue blanche d'Amérique sont situés à une soixantaine de kilomètres à l'ouest de Fort Smith, dans les Territoires du Nord-Ouest. Ce secteur, qui chevauche les Territoires du Nord-Ouest et l'Alberta, englobe la portion nord-est du parc national Wood Buffalo et les milieux humides adjacents. On y trouve des habitats peu drainés et ponctués de nombreux marais peu profonds, au fond souvent marneux. En général, les marais sont séparés par d'étroites crêtes où poussent l'épinette noire, le mélèze laricin, des saules et le bouleau glanduleux. Dans les milieux humides, ce sont le scirpe, le carex et la quenouille qui dominent. Les grandes étendues sèches qui séparent les marais portent des forêts conifériennes et mélangées dominées par l'épinette blanche, l'épinette noire et le peuplier faux-tremble.

Oiseaux

Comme son nom le laisse entendre, ce secteur accueille toute la population reproductrice de Grues blanches d'Amérique migratrices, vers la fin du printemps et en été. De récents relevés ont permis de dénombrer environ 178 Grues blanches d'Amérique (une espèce en danger de disparition à l'échelle mondiale). Il existe actuellement une centaine d'autres individus élevés en captivité au Canada et aux États-Unis, en plus d'une petite population introduite en Floride.

La population migratrice de Grues blanches d'Amérique, actuellement de 178 individus, comptait 15 oiseaux en 1941 (une population non migratrice qui vivait en Louisiane a disparu vers la fin des années 1940). Les grues hivernent à environ 4 000 km au sud de leur aire de reproduction, sur la côte du Texas, principalement à la réserve nationale de faune d'Aransas.

Outre la Grue blanche d'Amérique, le secteur abrite de trois à quatre couples de Faucons pèlerins *anatum* (en danger de disparition au pays). On y remarque également une communauté avienne typique des forêts boréales et des milieux humides : Paruline à croupion jaune, Paruline à calotte noire, Paruline noir et blanc, Paruline jaune, Bruant des marais, Bruant de Lincoln, Canard souchet, Canard pilelet et Pygargue à tête blanche.

	Saison	Nombre
Grue blanche d'Amérique	R	178

Conservation

L'aire de nidification et le territoire estival de la Grue blanche d'Amérique, tels que délimités ci-dessus, font partie d'une région beaucoup plus vaste (16 895 km²) reconnue comme zone humide d'importance internationale en vertu de la Convention de Ramsar et comme site du patrimoine mondial par l'Unesco. La plus grande partie du site est protégée du fait qu'elle se trouve dans le parc national Wood Buffalo.

La Grue blanche d'Amérique fait l'objet de mesures particulières de conservation dans le parc, notamment un contrôle de l'accès à l'aire de nidification et une restriction des vols à faible altitude. En outre, le Service canadien de la faune procède à des recensements annuels. Hors du parc, les périls concernent la perturbation par les véhicules, les aéronefs, la chasse et les collisions avec les lignes électriques. La sécheresse constitue l'une des menaces les plus critiques et les plus incontrôlables. En effet, la sécheresse réduit l'abondance des amphibiens et des invertébrés dont les grues se nourrissent et permet aux prédateurs de se déplacer avec plus d'aisance sur ces terrains normalement gorgés d'eau.

17

Lac Beaverhill Tofield (Alberta)

CAAB001M

53° 30' N, 113° 30' O

668–670 m / 14,3 km²

► Habitats

Lac alcalin et peu profond, avec vasières, étroites plages de sable et étendues de végétation dense émergente; aire naturelle composée de prairies découvertes/de cariçaies plates ou doucement ondulées et de peuplements de trembles et de saules.

► Utilisation du territoire

Lac : observation des oiseaux, activité limitée de chasse de la sauvagine, autres activités récréatives (canotage). Aire naturelle : surtout conservation des espèces sauvages, surveillance des oiseaux terrestres, écotourisme. Les terres publiques qui jouxtent le lac Beaverhill ont une vocation surtout agricole (pâturage et fénaison).

► Périls

Importants – Qualité de l'eau, maladies (botulisme). *Potentiels* – Surpâturage, défrichage des bosquets de saule et de tremble, perturbation imputable à l'écotourisme, culture.

► Statut de protection

Aire naturelle Beaverhill (couvre moins de 10 % du rivage et des hautes terres).

Description du site

Le lac Beaverhill est situé à environ 60 km au sud-est d'Edmonton, près de la ville de Tofield (Alberta). Le site englobe les eaux du lac Beaverhill (13 900 ha) et l'aire naturelle Beaverhill (410 ha). Les eaux du lac sont très alcalines et peu profondes (maximum de 3 m). Les niveaux d'eau fluctuent annuellement selon les précipitations. La composition du rivage est variable : vasières peu profondes, étroites plages de sable, étendues à la végétation émergente dense. L'aire naturelle Beaverhill, adjacente, est constituée de prairies découvertes et de cariçaies plates ou doucement ondulées, avec un amalgame de peuplements de trembles et de saules. Hors de l'aire naturelle, on trouve surtout des terres d'élevage et de culture.

Oiseaux

Le lac Beaverhill représente une importante aire de repos pour la sauvagine (au printemps et à l'automne), où plus de 200 000 oiseaux font régulièrement escale chaque année. Durant la migration printanière, plus de 150 000 oies s'y arrêtent, parmi lesquelles on compte de 50 000 à 75 000 Oies des neiges quotidiennement (plus de 1 % de la population mondiale) et de 50 000 à 100 000 Oies rieuses (environ 6,3 % à 7,9 % de la population mi-continentale). À l'automne, on y recense également de 40 000 à 70 000 canards barboteurs. Le lac est également une importante aire de mue pour la sauvagine.

Outre la sauvagine, le lac Beaverhill attire régulièrement une abondance d'oiseaux de rivage de diverses espèces. En 1995, lors de relevés intensifs, on a dénombré à deux reprises (19 et 24 mai) plus de 50 000 individus. En tout, on a dénombré 32 espèces d'oiseaux de

rivage en 1995. Les plafonds totalisaient 10 000 Phalaropes hyperboréens, 10 000 Bécasseaux à poitrine cendrée, 10 000 bécasseaux, 7 800 Pluviers argentés, 7 200 Bécasseaux semipalmés et 1 000 Avocettes d'Amérique. Les oiseaux de rivage n'ont fait l'objet de dénombrements intensifs que pendant quelques années seulement (1995 et 1987) et, pour la majorité de ces espèces, les populations moyennes pourraient s'avérer moins nombreuses. Néanmoins, ces données laissent croire qu'environ 20 % de la population nord-américaine estimative de Bécasseaux à poitrine cendrée et presque 16 % de la population nord-américaine estimative de Pluviers argentés pourraient avoir fréquenté le lac Beaverhill en mai 1995.

À l'observatoire d'oiseaux de Beaverhill, on surveille depuis 1984 la migration des oiseaux terrestres dans l'aire naturelle, à l'extrémité sud-ouest du lac. Depuis 1992, cette surveillance prend la forme d'une opération quotidienne standardisée de captures au filet japonais et de dénombrements. Le nombre et la diversité des oiseaux terrestres capturés varient considérablement d'une année à l'autre. Chaque saison, on y bague un bon nombre (de 1 000 à 3 000) et une grande diversité (de 39 à 50 espèces ou plus) d'oiseaux terrestres migrateurs; le nombre total d'individus visitant le secteur est naturellement beaucoup plus élevé. La Paruline à croupion jaune et la Paruline jaune figurent parmi les espèces les plus communes.

Le Pluvier siffleur est la seule espèce en péril qui niche au lac Beaverhill. Durant le relevé international de 1996, on y a signalé six couples reproducteurs de cette espèce considérée vulnérable à l'échelle mondiale et en danger de disparition au Canada. En période de migration et à l'été, des Faucons pèlerins viennent régulièrement chasser dans la région.

	Saison	Nombre
Oie des neiges	MP	50 000–75 000
Oie rieuse	MP/MA	50 000–100 000
Bécasseau à poitrine cendrée	MP	10 000
Pluvier argenté	MP	7 800

Conservation

Diverses mesures attestent de l'importance du lac Beaverhill pour les oiseaux migrateurs. En 1987, le lac a été désigné zone humide d'importance internationale sous l'égide de la Convention de Ramsar. Toujours en 1987, on a officiellement créé l'aire naturelle de Beaverhill, qui comprend les îles Dekker, l'île Pelican et le secteur du lac Lister. Ces territoires bénéficient de la protection de la *Wilderness Areas, Ecological Reserves and Natural Areas Act* (Loi sur les aires sauvages, les réserves écologiques et les aires naturelles) de l'Alberta, adoptée en 1981. En mai 1996, le lac a reçu la désignation de réserve régionale pour les oiseaux de rivage migrateurs, dans le cadre du Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidental. Enfin, en avril 1997, la région a officiellement été reconnue comme une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) à l'échelle mondiale.

Diverses mesures visent à limiter la perturbation des oiseaux aquatiques. La zone comprise dans un rayon de 800 m autour de l'île Pelican (un site de nidification) a été désignée «réserve saisonnière». L'accès est prohibé du 15 avril au 15 septembre. Une autre zone d'accès limité a été instaurée pour protéger la sauvagine au repos durant la migration automnale. Cette zone englobe la moitié méridionale du lac et tous les endroits situés à moins de 800 m du rivage (moitié méridionale seulement). La chasse du gibier à plumes est interdite jusqu'au 31 octobre inclusivement. En outre, Canards Illimités Canada a protégé et amélioré quelque 820 ha de milieux humides et 225 ha d'habitats secs autour du lac.

L'élaboration d'un plan de conservation pour la ZICO du lac Beaverhill pérenniserait l'importance de celle-ci pour les oiseaux migrateurs. Par exemple, une sécheresse persistante a entraîné une baisse et un réchauffement des eaux, ce qui a alors engendré des proliférations d'algues bleu-vert et des éruptions de botulisme, deux conséquences nocives pour les oiseaux aquatiques; de plus, la baisse des niveaux d'eau a rendu l'île Pelican accessible aux prédateurs, qui ont éliminé depuis un certain nombre d'années les sites de nidification des pélicans et des cormorans.

18	Baies Galloway et Miry <i>Cabri (Saskatchewan)</i>	
CASK006M	50° 50' N, 108° 27' O	558–560 m / 50 km ²

► **Habitats**

Lac d'eau douce et îles.

► **Utilisation du territoire**

Primaire – Approvisionnement en eau de terres d'élevage et de pâturage.
Secondaire – Pêche, chasse, loisirs/tourisme, conservation/recherche faunique.

► **Périls**

Locaux – Développement récréatif/surutilisation. *Potentiels* – Prédateurs naturels/maladies, perturbation excessive, sécheresse, surexploitation.

► **Statut de protection**

Aucune protection.

Description du site

Les baies Galloway et Miry sont situées à l'extrémité occidentale du lac Diefenbaker, à une vingtaine de kilomètres au nord de Cabri. La baie Miry se trouve du côté ouest du lac, à l'extrémité sud de la ZICO. Elle a été formée par la montée des eaux du réservoir, qui ont inondé l'embouchure du ruisseau Miry. Quant à la baie Galloway, elle est du côté oriental du lac, à environ 5 km au nord. Selon le niveau d'eau, le secteur comporte également de nombreuses îles et des cordons de sable qui s'étendent jusqu'à l'extrémité nord du lac Diefenbaker.

Oiseaux

Les baies Galloway et Miry sont les plus importantes aires de repos pour les Oies rieuses dans les Prairies canadiennes. En moyenne, on y recense environ 310 500 individus lors des relevés automnaux annuels, soit environ 40 % de la volée automnale moyenne (estimative) pour la population mi-continentale d'Oies rieuses. En 1995, on y dénombrait 748 000 individus (environ 68 % de la volée automnale de 1995, évaluée à 1,1 million d'oies). Les Oies rieuses quittent généralement les baies Miry et Galloway au début d'octobre, où viennent les remplacer des volées combinées d'au moins 25 000 Oies des neiges et Oies de Ross. Les baies reçoivent aussi occasionnellement la visite de nombreuses Bernaches du Canada, dont on recensait 85 000 individus vers la fin de septembre 1991. Le nombre d'oies dans ce secteur varie selon l'accessibilité des autres haltes migratoires. Lors des années plus sèches, les oies y sont beaucoup plus abondantes.

Le site accueille aussi un nombre important à l'échelle mondiale de Grues du Canada (totaux de 63 000 en 1990 et de 78 000 en 1991, soit environ 16 % de la population mi-continentale estimative).

	Saison	Nombre
Oie rieuse	MA	310 500 (moy. 1992–1997)
Oie des neiges et Oie de Ross	MA	> 25 000
Bernache du Canada	MA	84 800 (1990)
Grue du Canada	MA	70 500 (moy. 1990–1991)

Conservation

Le lac Diefenbaker a été formé en 1958, par l'érection de barrages sur la rivière Saskatchewan Sud à Cutbank, de même que sur la rivière Qu'Appelle près d'Elbow. Les eaux du réservoir sont graduellement captées pour produire de l'électricité. Bien que la crue printanière en provenance des plaines contribue en bonne partie à reconstituer le réservoir, c'est le ruissellement des montagnes, qui survient en juin, qui est sa principale source d'alimentation en eau. Les niveaux d'eau connaissent donc de fortes variations intra-annuelles et interannuelles, selon l'abondance relative de ces deux sources. En raison du relief bas des lieux, la fluctuation des niveaux d'eau se traduit par des écarts marqués dans l'accessibilité et l'emplacement des haltes migratoires : quand les eaux sont basses, les oiseaux viennent se reposer sur les cordons de sable qui caractérisent l'ensemble du secteur; en période d'eaux élevées, ils doivent se confiner aux baies Galloway et Miry. L'actuel régime de gestion hydrique ne fait planer aucune menace grave sur l'aire de repos.

19

Lac Redberry Hafford (Saskatchewan)

CASK005M

51° 41' N, 107° 09' O

507–518 m / 65,3 km²

► Habitats

Lac salé, prairie naturelle avec arbustes et bosquets de trembles.

► Utilisation du territoire

Primaire – Conservation/recherche faunique; loisirs/tourisme. *Secondaire* – Agriculture/culture et élevage/pâturage.

► Périls

Importants – Perturbation, sécheresse. *Potentiels* – Prédateurs naturels/maladies, pesticides, développement récréatif/surutilisation.

► Statut de protection

Le lac a été désigné refuge fédéral d'oiseaux migrateurs; les îles forment une réserve faunique provinciale et font partie du réseau d'aires représentatives.

Description du site

Le lac Redberry, ainsi nommé en raison de l'abondance de la shépherdie du Canada dans la région, est situé dans le centre-nord de la Saskatchewan, près du village de Hafford. Il s'agit d'un vaste lac salé à drainage interne, typique de la prairie-parc de la Saskatchewan. Les niveaux d'eau du lac baissent continuellement depuis les premiers levés qui y ont été effectués, en 1906–1909. À cette époque, le niveau de l'eau se situait à environ 515 m, alors qu'il est aujourd'hui d'à peu près 507 m. Le littoral s'est donc amenuisé de 36 km, et la superficie totale a perdu 2 430 ha. À l'heure actuelle, la superficie du lac est de 5 610 ha, incluant quatre îles dont la superficie combinée totalise 85 ha. Ces îles (Pelican, Gull, Old Tern et New Tern) servent (ou servaient) d'aires de nidification pour des oiseaux coloniaux. Cependant, leurs noms ne correspondent pas aux espèces qui y nichent. En 1972, le Pélican blanc d'Amérique nichait dans les îles Pelican et Gull, mais en 1996 il fréquentait plutôt l'île New Tern, émergée depuis 1957 seulement.

Oiseaux

Un relevé effectué en 1991 a permis de dénombrer 524 couples de Pélicans blancs d'Amérique dans les îles du lac Redberry. En 1996, le nombre de couples nicheurs était grimpé à 1 060, ce qui, selon de récentes estimations démographiques, représente de 1 % à 2 % de la population mondiale pour cette espèce.

Historiquement, le lac Redberry accueillait aussi un nombre important sur le plan national de Pluviers siffleurs, une espèce menacée à l'échelle mondiale et en danger de disparition au Canada. On a observé jusqu'à 41 individus en 1984 et 1985. En 1991, le Relevé international des Pluviers siffleurs faisait état de 21 oiseaux. Ces dernières années, cependant, le nombre de pluviers observés a chuté à quelque quatre individus en 1996.

Lors d'études approfondies menées en 1986, on avait dénombré autour du lac quelque 400 couples nicheurs de Macreuses à ailes blanches. On estime qu'il pourrait s'agir de la

plus forte concentration reproductrice au monde, pour cette espèce. Environ 215 oiseaux ont été observés aux alentours du lac.

	Saison	Nombre
Pélican blanc d'Amérique	R	792 couples (moy. 1991–1996)
Pluvier siffleur	R	21 (1991)

Conservation

Le lac a été désigné refuge fédéral d'oiseaux migrateurs en 1925, tandis que les îles forment une réserve provinciale de faune depuis 1970. Au début des années 1970, la zone a été désignée candidate au statut d'aire naturelle représentative, sous l'égide du Programme biologique international. En outre, l'habitat sec (920 ha) est protégé par la *Critical Wildlife Habitat Protection Act* (Loi sur la protection des habitats fauniques essentiels) de la Saskatchewan. Le lac et ses habitats secs font également partie du réseau provincial d'aires représentatives.

Eu égard à l'importance de la région, la législation provinciale interdit l'utilisation de bateaux à moins de 100 m des îlots de nidification. De plus, la municipalité rurale de Redberry a adopté un règlement de zonage pour stopper l'aménagement de certaines portions du lac. Enfin, le Redberry Pelican Project demande aux navigateurs de ne pas pénétrer dans une zone tampon de 1 km, dûment délimitée par des écriteaux, entourant les îlots de nidification.

Voici les périls potentiels : perturbation des oiseaux aquatiques coloniaux, des macreuses et des Pluviers siffleurs par les embarcations; disparition des îlots de nidification en raison de la baisse des niveaux d'eau; salinisation croissante des eaux causée par leur baisse, pouvant altérer leur productivité primaire et leur utilité pour l'avifaune; perte de l'ancien fond lacustre aux mains des propriétaires des terrains adjacents.

20

Lac Luck
Birsay (Saskatchewan)

CASK003M

51° 04' N, 107° 06' O

581 m / 20 km²

► Habitats

Marais d'eau douce.

► Utilisation du territoire

Primaire – Loisirs/tourisme; conservation et recherche faunique.

► Périls

Importants – Espèces non indigènes, sécheresse. *Locaux* – Perturbation, sécheresse, développement récréatif/surutilisation.

► Statut de protection

Marais patrimonial.

Description du site

Le lac Luck est situé dans le centre-sud de la Saskatchewan, près du village de Birsay. Jusqu'à récemment, il consistait en un vaste lac salé peu profond, typique des prairies méridionales. Ses niveaux d'eau connaissaient alors des fluctuations interannuelles marquées. En 1987, on y a réalisé une vaste opération de valorisation des milieux humides. Aujourd'hui, le lac compte trois bassins (séparés par des digues). Les bassins est et ouest sont toujours remplis d'eau, et le grand bassin central l'est souvent. En tout, le site comprend quelque 1 800 ha de marais d'eau douce et 200 ha de prairies herbeuses et de bosquets d'arbustes.

Oiseaux

Lorsqu'il contenait de l'eau, le lac Luck constituait une importante halte migratoire en période automnale. L'opération d'amélioration des milieux humides en a toutefois fait, aujourd'hui, un site important à l'échelle mondiale pour de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques. Au début des années 1990, les plafonds quotidiens enregistrés à l'automne dénotaient des populations d'importance mondiale (supérieures à 1 % de la population biogéographique de l'espèce) pour au moins six espèces : le Cygne siffleur (environ 12 % de la population orientale); l'Oie rieuse (environ 2,5 % de la population mi-continentale); l'Oie des neiges (de 3 % à 4 % de la population de l'Alaska et du nord-ouest du Canada); la Grue du Canada (un peu plus de 1 % de la population mi-continentale); la Barge hudsonienne (environ 6 % de la population); la Mouette de Franklin (jusqu'à 3 % de la population). Tous ces pourcentages sont basés sur des recensements maximums d'une journée; pour de nombreuses espèces, le nombre réel d'oiseaux fréquentant le site est probablement beaucoup plus élevé, considérant les « taux de roulement » (c.-à-d. le mouvement des oiseaux qui transitent dans le secteur durant l'ensemble de la migration). Durant la migration automnale, le lac Luck accueille probablement la plus forte concentration de Barges hudsoniennes de la Saskatchewan.

Outre ces espèces, des milliers d'autres oiseaux appartenant à des espèces de rivage et de sauvagine utilisent le lac Luck durant la migration automnale. Entre le 1^{er} septembre et le 10 octobre, on estime que le nombre total d'oiseaux aquatiques s'y échelonne entre 60 000 et 100 000 individus. On y signale occasionnellement la présence de la Grue blanche d'Amérique (en danger de disparition à l'échelle mondiale), durant sa migration automnale.

	Saison	Nombre (maximum)
Cygne siffleur	MP/MA	1 995 (moy. 1991–1993)
Cygne siffleur	MA	10 187 (moy. 1992–1994)
Oie rieuse	MA	19 150 (moy. 1990–1992)
Oie des neiges	MA	28 663 (moy. 1989–1993)
Grue du Canada	MA	10 200 (1992)
Barge hudsonienne	MA	2 850 (moy. de 1991, 1993, 1995)
Mouette de Franklin	MA	15 000 (1993)

Conservation

Le programme d'amélioration des milieux humides a été réalisé par Canards Illimités Canada, en collaboration avec la *Saskatchewan Water Corporation* (Commission de l'eau de la Saskatchewan), la *Saskatchewan Wildlife Federation* (Fédération des espèces sauvages de la Saskatchewan), Habitat faunique Canada et la *Saskatchewan Natural History Society* (Société d'histoire naturelle de la Saskatchewan). Grâce aux efforts communs de ces organismes, le lac Luck est devenu un « marais patrimonial », dans lequel on pompe l'eau du lac Diefenbaker pour étayer le ruissellement naturel.

La principale menace pesant sur les lieux peut être la demande concurrentielle d'eau en période de faible ruissellement montagneux. En effet, le lac Luck est le dernier en ligne, une fois comblés les besoins d'irrigation. Durant les années sèches, il peut ne pas y avoir suffisamment d'eau pour remplir les bassins. En outre, l'invasion d'espèces non indigènes risque d'altérer la qualité des habitats.

21

Lac Lavallée *Parc national Prince-Albert (Saskatchewan)*

CASK004M

54° 18' N, 106° 23' O

541–550 m / 28,2 km²

► Habitats

Lac d'eau douce et île boisée, avec des étendues à découvert.

► Utilisation du territoire

Primaire – Conservation/recherche faunique; surveillance de l'écosystème.

► Périls

Potentiels – Survol par les aéronefs, prédateurs naturels/maladies, surpopulation de la colonie.

► Statut de protection

Secteur compris dans le parc national Prince-Albert.

Description du site

Le lac Lavallée est situé dans le centre de la Saskatchewan, à l'extrémité nord-ouest du parc national Prince-Albert. C'est un lac vaste et peu profond, d'une superficie approximative de 2 800 ha. Dans le bassin nord du lac baigne l'île Heron, qui abrite une vaste colonie nicheuse de Pélicans blancs d'Amérique et de Cormorans à aigrettes. La partie ouest de l'île est partiellement recouverte de grande ortie et d'autres espèces herbacées; quant à la section est, elle est surtout boisée. L'épinette blanche adulte domine dans les forêts de l'île avec un épais sous-étage de framboisiers, de saules, de sapins baumiers et d'orties. Cependant, l'utilisation intense des lieux par les pélicans et les cormorans se traduit par un dépérissement des épinettes. Le paysage environnant se caractérise par des plaines de till ondulantes et bosselées, comportant de vastes étendues de dépôts organiques.

Oiseaux

L'île Heron, baignée par le lac Lavallée, contient l'une des plus grandes concentrations nicheuses de Pélicans blancs d'Amérique et de Cormorans à aigrettes de la Saskatchewan. Lors d'un recensement effectué en 1996, le personnel du parc national Prince-Albert avait observé plus de 15 000 Pélicans blancs d'Amérique adultes et plus de 7 000 Cormorans à aigrettes adultes, soit entre 9 % et 12 % de la population mondiale de Pélicans blancs d'Amérique et environ 1,5 % de la population canadienne de Cormorans à aigrettes. Ces deux populations sont en hausse constante depuis les premières observations effectuées dans les années 1930.

Outre le Pélican blanc d'Amérique et le Cormoran à aigrettes, le lac accueille de nombreux Goélands à bec cerclé reproducteurs. Bien que l'on n'ait pas encore recensé le nombre total de goélands, on pense qu'il s'y trouve plusieurs milliers de couples nicheurs.

	Saison	Nombre (1996)
Pélican blanc d'Amérique	R	> 15 000
Cormoran à aigrettes	R	> 7 000

Conservation

Le lac Lavallée est situé dans le parc national Prince-Albert, où il jouit d'une protection de type «zone 1» (le plus haut degré de protection dans le réseau de Parcs Canada). Actuellement, à la connaissance du personnel du parc, aucun péril important et immédiat ne pèse sur la colonie. La maladie, la surpopulation de la colonie et le survol de celle-ci par les avions soulèvent toutefois des inquiétudes. On a instauré un programme à long terme pour surveiller la population de la colonie, les maladies et la mortalité.

22

Réserve nationale de faune du lac de la Dernière-Montagne *Imperial (Saskatchewan)*

CASK001M

51° 20' N, 105° 15' O

494–503 m / 156 km²

► Habitats

Marais d'eau douce, brouillards alcalins, vasières salées, prairie indigène d'herbes mixtes, bouquets de trembles et bosquets denses.

► Utilisation du territoire

Primaire – Conservation/recherche faunique; loisirs/tourisme. *Secondaire* – Agriculture et chasse.

► Périls

Importants – Faune et flore non indigènes. *Locaux* – Perturbation excessive des oiseaux, développement récréatif/surutilisation.

► Statut de protection

Réserve d'oiseaux migrateurs, réserve nationale de faune, site Ramsar, lieu historique national.

Description du site

La réserve nationale de faune (RNF) du lac de la Dernière-Montagne est située dans le centre-est de la Saskatchewan, à 120 km environ au sud-est de Saskatoon. La RNF comprend l'extrémité nord du lac, caractérisée par plusieurs baies peu profondes (ou «doigts») dont certaines ont été endiguées et forment aujourd'hui plusieurs bassins. La RNF englobe 15 502 ha de zones lacustres, marécageuses et sèches à l'extrémité nord du lac. La prairie indigène compte pour environ 54 % de la superficie totale, et des activités sont en cours pour en réhabiliter une plus grande superficie. Les incendies et le pâturage permettent d'éliminer les arbustes et les herbes exotiques.

Oiseaux

La RNF constitue une importante aire de repos pour plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques. Durant la migration automnale, on y signale jusqu'à 30 000 ou même 40 000 Grues du Canada, ce qui peut représenter jusqu'à 9 % de la population mi-continentale de cette espèce. De nombreuses oies et bernaches sont aussi présentes durant la migration printanière et automnale, dont plus de 300 000 Oies des neiges et plus de 25 000 Oies rieuses.

Plusieurs espèces d'oiseaux coloniaux nichent dans la RNF, notamment une population importante sur le plan national de Sternes de Forster ainsi qu'un grand nombre de Pélicans blancs d'Amérique (804 individus), de Cormorans à aigrettes (2 854), de Guifettes noires (plus de 50 couples) et de Bihoreaux à couronne noire (plus de 50 couples).

L'extrémité nord du lac de la Dernière-Montagne est l'un des derniers endroits de la Saskatchewan que la Grue blanche d'Amérique (en danger de disparition à l'échelle planétaire) visite chaque année au cours de sa migration. On y observe surtout des individus ou des couples en migration hâtive, plutôt que des groupes de familles qui migrent tardivement, comme c'est le cas ailleurs. D'autres espèces menacées fréquentent également le site en petits nombres, dont la Buse rouilleuse (un couple nicheur régulier), le Faucon pèlerin

(un migrateur relativement commun), le Pluvier siffleur (abondance variable, entre aucun et quelques couples nicheurs), la Sterne caspienne (nidification occasionnelle d'un couple), la Chouette des terriers (qui y nichait auparavant, mais qui ne vient plus dans la région) et la Pie-grièche migratrice (quelques couples reproducteurs).

Depuis 1990, l'observatoire d'oiseaux du lac de la Dernière-Montagne procède à une surveillance intensive des oiseaux terrestres en migration, du côté est du lac. En moyenne, on y bague 3 400 oiseaux de 76 espèces. Le nombre total d'oiseaux qui transitent dans la région est considérablement supérieur à ce nombre, car le baguage n'est effectué que dans une petite section. Les cinq espèces le plus souvent baguées sont la Paruline à croupion jaune, la Paruline jaune, le Bruant des plaines, le Moucherolle des aulnes et le Moucherolle tchébec. La majorité des oiseaux chanteurs migrants sont des espèces migratrices néotropicales.

	Saison	Nombre
Oie des neiges	MP/MA	> 300 000
Oie rieuse	MP/MA	> 25 000
Grue du Canada	MA	30 000–40 000
Grue blanche d'Amérique	MA	2
Sterne de Forster	R	> 30 couples
Concentrations d'oiseaux terrestres	MP/MA	Inconnu

Conservation

Le tout premier refuge fédéral d'oiseaux a été établi au lac de la Dernière-Montagne, en vertu de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrants*. La région a officiellement obtenu le statut de réserve nationale de faune en 1987. Elle est protégée par le Règlement sur les refuges d'oiseaux migrants et le Règlement sur les réserves d'espèces sauvages.

Le lac de la Dernière-Montagne a également été reconnu comme un site essentiel sous l'égide du Programme biologique international, comme un site Ramsar et comme un lieu historique national, et il est candidat au Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidental. En janvier 1994, Environnement Canada a publié un projet de plan de gestion des ressources pour la réserve nationale de faune et le refuge d'oiseaux migrants du lac de la Dernière-Montagne.

Principales menaces planant sur la région : perturbation découlant d'un accroissement de l'utilisation publique (particulièrement la navigation de plaisance); ruissellement agricole (pesticides et engrais); espèces végétales exotiques (brome inerme, linéaire et charbon penché).

23

Lacs Quill Wynard (Saskatchewan)

CASK002M

51° 55' N, 104° 20' O

516 m / 619 km²

► Habitats

Trois milieux humides distincts non tidaux (principalement salés), entourés de prairie basse et de tremblaie-parc.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle, élevage/pâturage, chasse, conservation/recherche faunique, loisirs/tourisme.

► Périls

Importants – Dérivation des eaux, drainage/endiguement, ruissellement des engrais et des pesticides. *Locaux* – Perturbation excessive, sécheresse.

► Statut de protection

Refuge faunique provincial (petites portions); aussi, sites visés par le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine.

Description du site

Les lacs Quill sont situés juste au nord de la ville de Wynard, dans le centre-est de la Saskatchewan. D'ouest en est, les lacs s'appellent Big Quill, Middle Quill (ou Mud) et Little Quill. Le lac Middle Quill est le plus petit, et le Big Quill, le plus vaste; de fait, il s'agit du plus grand lac salé du Canada. En période de hautes eaux, les lacs se déchargent de l'ouest vers l'est. Cependant, ils n'ont aucun exutoire. Comme les trois lacs sont très peu profonds, une fluctuation du niveau de l'eau ou même l'influence du vent peut se traduire par des différences marquées dans l'emplacement du littoral, même d'un jour à l'autre. Les berges boueuses et graveleuses sont entourées de prairies, de tremblaies-parcs et de nombreux marais d'eau douce.

Oiseaux

Les lacs, et plus particulièrement le lac Big Quill, abritent un nombre exceptionnel de Pluviers siffleurs reproducteurs. Depuis cinq ans, on en a dénombré en moyenne 284 (presque 7,5 % de la population mondiale et plus de 25 % de la population du nord des grandes plaines au Canada). En 1996, on a recensé 435 pluviers, soit la plus importante concentration reproductrice du monde. Durant la migration automnale, on y observe aussi régulièrement des Grues blanches d'Amérique, une espèce menacée à l'échelle mondiale.

Les lacs Quill constituent également une importante aire de repos pour les oiseaux de rivage (spécialement au printemps); on en a dénombré jusqu'à 197 155 en une seule journée, au printemps 1993. Dans le cadre d'une étude menée entre 1989 et 1992, on y a observé plusieurs espèces dont l'abondance (moyennes des maximums quotidiens) excédait 1 % de leur population biogéographique. C'était le cas du Pluvier argenté, de la Barge hudsonienne, du Bécasseau minuscule, du Bécasseau de Baird, du Bécasseau roux, du Bécasseau à long bec et, plus particulièrement, du Bécasseau à croupion blanc (jusqu'à 17,5 % de la population mondiale) et du Bécasseau à échasses (jusqu'à 12 % de la population mondiale).

Les lacs Quill sont aussi reconnus comme une importante aire de reproduction et de repos pour la sauvagine. Des centaines de milliers de canards, de Grues du Canada, de Bernaches du Canada et d'Oies des neiges visitent la région chaque automne.

	Saison	Nombre
Grue blanche d'Amérique	MA	1
Pluvier siffleur	R	284 (moy. quinquennale)
Pluvier argenté	MP	1 277
Avocette d'Amérique	MP/MA	607/776
Barge hudsonienne	MP	1 450
Bécasseau minuscule	MP/MA	3 225/759
Bécasseau à croupion blanc	MP	8 794
Bécasseau de Baird	MP	1 781
Bécasseau à échasses	MP/MA	8 961/3 948
Bécasseau roux et Bécasseau à long bec	MA	3 007

Conservation

En 1973, deux secteurs des lacs Quill ont été reconnus comme des sites essentiels dans le cadre du Programme biologique international, soit les îles du lac Middle Quill et la rive sud du lac Little Quill. Depuis, les îles du lac Middle Quill ont reçu la désignation de refuges fauniques provinciaux en vertu de la *Critical Wildlife Habitat Protection Act* (Loi sur la protection des habitats fauniques essentiels) de la Saskatchewan. En 1987, les lacs Quill ont été le théâtre canadien des premières mesures découlant du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, où l'on a, dans un premier temps, protégé et amélioré 6 630 ha pour la sauvagine et les autres espèces sauvages. En outre, le lieu fait maintenant partie des marais patrimoniaux de la Saskatchewan, il constitue un site Ramsar (1982) et il a le titre de réserve pour les oiseaux de rivage de l'hémisphère occidentale (1994).

Parmi les principales menaces planant sur le site, citons la pollution par les pesticides et les engrais agricoles, ainsi que la régularisation des fluctuations naturelles des niveaux d'eau. La dérivation des tributaires à des fins agricoles, par exemple, pourrait restreindre l'habitat du Pluvier siffleur lors des années sèches. D'un autre côté, ces opérations peuvent prévenir l'inondation des habitats et des nids lors des années où le ruissellement est abondant. L'intensification de l'utilisation publique est un autre péril. Plus particulièrement, l'absence de restrictions sur l'accès aux véhicules tout-terrains pourrait entraîner des perturbations pour les Pluviers siffleurs au nid, ainsi que pour les oiseaux de rivage et la sauvagine au repos.

24

Basses terres du golfe de la Reine-Maud

Golfe de la Reine-Maud (Nunavut)

CANU009M

67° 00' N, 100° 30' O

0–50 m / 61 765 km²

► Habitats

Milieux humides, toundra.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Activités d'exploration et d'exploitation minières.

► Statut de protection

Refuge d'oiseaux migrateurs.

Description du site

Les basses terres du golfe de la Reine-Maud couvrent plus de 60 000 km² dans le centre de l'Arctique canadien, à environ 75 km au sud de Cambridge Bay. Au nord, elle sont délimitées par le golfe de la Reine-Maud. Elles consistent en une plaine unie de roche précambrienne supportant de la moraine glaciaire, des argiles et des limons marins, qui s'étend à quelque 135 km vers l'intérieur des terres. Une bonne partie de la région a émergé récemment de la mer. Les secteurs bas sont formés de cariçaies humides et de toundra marécageuse, alors que les régions plus élevées sont couvertes de lichens, de mousses et de plantes vasculaires.

Le site englobe une partie des territoires de mise bas de la harde de caribous de Bathurst; on y trouve aussi une grande population de bœufs musqués.

Oiseaux

Le secteur est ponctué d'une soixantaine de colonies d'oies et de bernaches; ces colonies sont constituées de plus de 90 % de la population mondiale d'Oies de Ross et de plus de 30 % de la population d'Oies des neiges de l'Alaska et du nord-ouest du Canada. En 1988, selon les estimations, il s'y trouvait 188 000 et 279 000 individus nicheurs de ces deux espèces, respectivement. Depuis, les populations ont augmenté et, en 1996, la colonie du lac Karrak (la plus grosse colonie) comptait environ 291 000 Oies de Ross et 297 000 Oies des neiges.

Selon des dénombrements menés dans la portion côtière (jusqu'à 50 km à l'intérieur des terres) du refuge en 1990 et 1991, plusieurs autres espèces de sauvagine présentent des populations importantes à l'échelle mondiale : jusqu'à 18 % de la population orientale de Cygnes siffleurs, 14 % de la population mi-continentale d'Oies rieuses, environ 5 % de la population de Bernaches cravants du Pacifique, de 10 % à 12 % de la population de Bernaches du Canada de la région des prairies basses, environ 1 % de la population mi-continentale de Canards pilets, environ 6 % de la population d'Eiders à tête grise du centre-ouest de l'Amérique du Nord et jusqu'à 3 % de la population mi-continentale de Grues du Canada.

On croit également que le refuge accueille des populations importantes d'oiseaux de rivage, comme le Bécasseau à poitrine cendrée, le Bécasseau semipalmé et le Pluvier bronzé. La

sous-espèce *tundrius* du Faucon pèlerin, jugée vulnérable au pays, est le rapace le plus commun de la région après la Buse pattue et le Harfang des neiges.

	Saison	Nombre
Cygne siffleur	R	15 392
Oie rieuse	R	110 000
Oie des neiges	R	297 000
Oie de Ross	R	291 000
Bernache cravant	R	6 486
Bernache du Canada	R	59 484
Canard pilet	R	29 082
Eider à tête grise	R	13 162
Grue du Canada	R	13 162

Conservation

Les basses terres du golfe de la Reine-Maud comptent parmi les plus vastes milieux humides de l'Arctique central. Le refuge d'oiseaux migrateurs du golfe de la Reine-Maud, qui est le plus grand du Canada, a été créé en 1961 pour préserver un territoire abritant les seuls sites de nidification alors connus pour l'Oie de Ross, ainsi que les aires de nidification et d'alimentation de la plus grande variété d'oies et de bernaches en Amérique du Nord. La région constitue également une zone humide d'importance internationale, en vertu de la Convention de Ramsar.

Dans la foulée d'une récente intensification des opérations d'exploration minière à l'est du golfe de la Reine-Maud, des pressions ont été exercées sur le Service canadien de la faune pour qu'il autorise l'exploration minière dans le refuge. Le Service a récemment recommandé que le refuge d'oiseaux migrateurs devienne une réserve nationale de faune, ce qui lui garantirait une protection plus solide. Cette proposition est actuellement en suspens, en attente du règlement d'autres problèmes régionaux d'utilisation des terres.

25

Marais Delta Portage La Prairie (Manitoba)

CAMB001M

50° 05' N, 98° 00' O

247–250 m / 230,7 km²

► Habitats

Sols tourbeux et organiques, dépôts glaciaires sus-jacents, prés marécageux, bosquets d'arbustes, macrophytes émergents.

► Utilisation du territoire

Loisirs/tourisme, chasse et (dans une moindre mesure) conservation/recherche faunique et agriculture.

► Périls

Critiques – Développement récréatif/surutilisation. *Importants* – Développement résidentiel, dérivation/canalisation des eaux, fluctuation des niveaux d'eau de drainage. *Potentiels* – Faune et flore non indigènes, prédation, saturnisme, maladies (botulisme).

► Statut de protection

Marais patrimonial (16 600 ha de terrain domanial provincial).

Description du site

Le marais Delta est un vaste milieu humide formé de larges baies peu profondes, de bourbiers et de prés. Il s'étend vers l'ouest de St. Laurent jusqu'à la pointe Lynch, le long de l'extrémité méridionale du lac Manitoba. Le marais est séparé du lac par une crête de sable couverte d'arbres décidus (frêne vert, érable négondo, micocoulier occidental, saule et peuplier deltoïde). Le peuplement de micocoulier occidental est le plus septentrional du Manitoba. La crête de sable et sa forêt décidue offrent un corridor naturel de migration aux oiseaux terrestres migrateurs, qui vont et viennent entre la forêt boréale et les tremblaies-parcs de l'ouest du lac Manitoba. Le marais de 17 000 ha compte parmi les plus vastes dans le bassin du lac Manitoba.

Oiseaux

De nombreuses espèces de canards plongeurs (Morillon à dos blanc, Morillon à tête rouge, Petit Morillon) et barboteurs (Canard colvert, Canard chipeau, Canard siffleur d'Amérique, Canard pilet) font escale dans le marais chaque automne. Des relevés aériens y ont dénombré jusqu'à 100 000 individus faisant partie de la sauvagine. Le nombre d'oies et de bernaches a augmenté en regard des niveaux historiques; la Bernache du Canada et l'Oie des neiges viennent s'y reposer en abondance durant la migration printanière et automnale.

Le site accueille également de nombreuses espèces d'oiseaux terrestres, comme en témoignent les données de baguage communiquées par l'observatoire d'oiseaux du marais Delta. Entre 1992 et 1996, le nombre d'oiseaux terrestres bagués en une seule saison variait entre 3 000 et plus de 5 000, ce qui porte à croire que les totaux sont encore plus (et même beaucoup plus) élevés. En 1996, on a bagué 3 000 Parulines jaunes et 1 100 Parulines obscures. En outre, chaque saison, on bague plus de 300 oiseaux appartenant à plusieurs autres espèces terrestres (Paruline à croupion jaune, Paruline flamboyante, Bruant à gorge blanche, Moucherolle tchébec, Roitelet à couronne rubis, Paruline masquée, Bruant chanteur).

Jusqu'à 50 000 Hirondelles bicolores et Hirondelles de rivage ont été recensées lors d'évaluations journalières.

En outre, on a observé des concentrations supérieures à 1 000 Grèbes élégants (printemps 1996) et 1 000 Mouettes de Franklin.

	Saison	Nombre
Sauvagine	MP/MA	± 100 000
Grèbe élégant	MP	> 1 000
Mouette de Franklin	MP	> 1 000
Migrateurs néotropicaux	MP/MA	Inconnu

Conservation

Environ 16 600 ha du marais Delta constituent un terrain domanial provincial administré par la Direction de la faune du ministère manitobain des Ressources naturelles. Ces terres ont reçu la désignation de marais patrimonial. Une étendue de 2 000 ha de cette région est protégée à titre de refuge d'oiseaux gibiers, et une autre de 7 700 ha sert de terrain de tir public. Le reste du secteur est de propriété privée.

Le marais Delta est une importante aire de repos pour la sauvagine. En 1982, il a été désigné zone humide d'importance internationale en vertu de la Convention de Ramsar. La station de recherche sur la sauvagine de Delta, qui gère 1 600 ha du marais, y étudie la sauvagine depuis 1938. L'université du Manitoba y exploite depuis 1964 une seconde station de recherche, consacrée celle-là aux oiseaux terrestres. En 1995, on a créé l'Observatoire d'oiseaux du marais Delta pour y suivre la migration des oiseaux terrestres au printemps et à l'automne.

Une partie de la section ouest du marais est périodiquement inondée par le Portage Floodway (un ouvrage de régularisation des crues), ce qui se traduit par un envasement excessif et une prolifération de la végétation. Les pressions exercées pour l'aménagement de nouveaux terrains de villégiature et d'équipements récréatifs sur les plages du lac Manitoba, situées non loin de là, représentent une menace pour le secteur.

26

Basses terres de Rasmussen

Basses terres de Rasmussen (Nunavut)

CANU008M

68° 40' N, 93° 00' O

0–50 m / 5 278 km²

► Habitats

Toundra, toundra marécageuse, crêtes de plage/eskers.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle, chasse et pêche de subsistance.

► Périls

Aucun à l'heure actuelle.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

Les basses terres de Rasmussen sont situées dans le centre de l'Arctique canadien, près de la base de la péninsule de Booth. Elles courent du côté oriental du détroit Rae et du bassin Rasmussen, depuis la rive sud du lac Netsilik jusqu'à environ 45 km au nord de la baie Arrowsmith. Une bonne partie de la région consiste en des basses terres plates et mal drainées, recouvertes de limons marins et de sable. Le terrain devient de plus en plus accidenté vers les extrémités est et nord, respectivement bordées par les collines Ross et les hautes terres de Wager. Les habitats des basses terres varient d'une toundra sèche partiellement végétalisée et ponctuée de crêtes de plage et d'eskers, à des cariçaies marécageuses richement végétalisées. De nombreuses étendues de toundra marécageuse parsèment la région.

Oiseaux

En 1976, des relevés fauniques intensifs menés dans les basses terres ont permis de constater que plusieurs espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage y abondaient. Des dénombrements supplémentaires menés en 1994 et 1995 ont confirmé l'importance du site, bien que les estimations démographiques aient été à la baisse pour plusieurs espèces. Au moins quatre espèces présentaient une abondance importante durant la saison 1994–1995, soit le Cygne siffleur (4,4 % de la population orientale), l'Oie rieuse (jusqu'à 3 % de la population mi-continentale), l'Oie des neiges (3,8 % de la population de l'Alaska et du nord-ouest du Canada) et l'Eider à tête grise (jusqu'à 12 % de la population reproductrice du centre-ouest de l'Amérique du Nord). On a également signalé un grand nombre de Huarts du Pacifique.

De nombreux oiseaux de rivage nichent également dans les basses terres de Rasmussen. Selon les études de 1976, on y trouverait jusqu'à 500 000 oiseaux de rivage, les principales espèces étant le Phalarope roux (40 %) ainsi que le Bécasseau à croupion blanc, le Bécasseau à poitrine cendrée, le Pluvier bronzé, le Pluvier argenté et le Bécasseau semipalmé. Des relevés effectués dans les années 1990 concluent cependant à des populations beaucoup moins nombreuses pour le Phalarope roux, le Pluvier argenté et le Pluvier bronzé; pour les autres espèces d'oiseaux de rivage, les données concordaient dans l'ensemble à celles des années 1970. Les basses terres de Rasmussen accueillent un plus grand nombre d'espèces de rivage que la majorité des autres sites arctiques où l'on a mené des études à ce sujet.

Les basses terres de Rasmussen sont également importantes quant aux assemblages d'espèces restreintes à un biome. En tout, on y a confirmé 36 espèces reproductrices, dont près des deux tiers possèdent une aire de reproduction en grande partie limitée au biome de la toundra. En tout, 21 des 33 espèces identifiées comme étant principalement restreintes au biome de la toundra viennent nicher dans les basses terres de Rasmussen. Parmi ces espèces, voici les plus abondantes : l'Oie rieuse, le Bécasseau à poitrine cendrée, le Phalarope roux, le Bécasseau semipalmé, le Bécasseau à croupion blanc et le Bruant lapon.

L'escarpement qui borde les basses terres abrite une vaste population nicheuse de Faucons pèlerins *tundrius* (vulnérable au pays). On en a observé 80 couples en 1995 (possiblement jusqu'à 6 % de la population nationale).

	Saison	Nombre (moy. de 1994–1995)
Huart du Pacifique	R	870
Cygne siffleur	R	3 822
Oie rieuse	R	23 061
Oie des neiges	R	38 294
Eider à tête grise	R	12 374
Faucon pèlerin <i>tundrius</i>	R	80 couples
Oiseaux de rivage	R	141 000
Assemblages d'espèces restreintes à un biome		

Conservation

Durant les années 1970, les basses terres de Rasmussen figuraient sur le chemin d'un des parcours proposés pour le projet Polar Gas, qui visait la construction d'un pipeline acheminant le pétrole du Grand Nord vers le nord de l'Ontario. Le pipeline, qui aurait traversé les basses terres, ne s'est pas avéré viable jusqu'à maintenant.

Sur la foi d'études fauniques menées dans le sillage du projet Polar Gas, les basses terres de Rasmussen ont été désignées zone humide d'importance internationale en vertu de la Convention de Ramsar, en 1982. En 1984, elles ont obtenu le statut d'habitat essentiel pour les oiseaux migrants.

Plus récemment, on a décidé d'y effectuer en priorité des études sur l'opportunité d'y établir une réserve nationale de faune. À l'heure actuelle, c'est le seul site Ramsar du Nunavut qui ne bénéficie d'aucune protection juridique.

27

Île Prince Leopold

Détroit de Lancaster (Nunavut)

CANU006M

70° 02' N, 90° 00' O

0–265 m / 311 km²

► Habitats

Falaises côtières, toundra.

► Utilisation du territoire

Conservation/recherche faunique.

► Périls

Potentiels – Pollution pétrolière, perturbation.

► Statut de protection

Refuge d'oiseaux migrants.

Description du site

L'île Prince Leopold est située à environ 13 km au large de l'extrémité nord-est de l'île Somerset, à la jonction de l'inlet Prince-Régent et du détroit de Barrow. Le pourtour de l'île se distingue par des falaises verticales de grès et de calcaire qui s'élèvent à une altitude de 245 à 265 m au-dessus du niveau de la mer. On remarque également des talus d'éboulis et de nombreuses corniches où nichent les oiseaux de mer, de même que des flèches de gravier. La végétation, clairsemée, consiste en des mousses, des lichens, des herbes et quelques arbrisseaux rabougris. L'île comprend plusieurs sites archéologiques inuits.

Oiseaux

L'île Prince Leopold abrite une vaste colonie d'oiseaux de mer qui englobe environ 17 % de la population canadienne de Fulmars boréaux, jusqu'à 11 % de la population de Mouettes tridactyles de l'ouest de l'Atlantique, plus de 1 % de la population de Marmettes de Brünnich de l'Atlantique Nord et plus de 1 % de la population mondiale de Guillemots à miroir. La Bernache cravant de l'Atlantique, le Grand Corbeau, l'Eider à duvet, le Labbe parasite, le Goéland bourgmestre et le Bruant des neiges sont d'autres nicheurs confirmés. Les oiseaux de mer sont généralement présents du début de mai à la fin septembre.

	Saison	Nombre
Fulmar boréal	R	62 000 couples
Mouette tridactyle	R	29 000 couples
Marmette de Brünnich	R	86 000 couples
Guillemot à miroir	R	4 000 couples

Conservation

Toute l'île est comprise dans le refuge d'oiseaux migrateurs de l'île Prince Leopold (territoire domanial fédéral). Elle compte 311 km², y compris une zone tampon marine de 5 km entourant l'île.

Le détroit de Lancaster connaît un faible trafic maritime (expéditions de minerai, pétroliers, navires d'avitaillement, etc.), surtout concentré durant la saison d'eaux libres (août). L'éventuelle exploitation des dépôts miniers des Territoires du Nord-Ouest ou du Nunavut risque toutefois d'y intensifier considérablement la navigation commerciale. Les déversements d'hydrocarbures associés aux activités de transport maritime pourraient mettre en péril un grand nombre d'oiseaux de mer et contaminer leur habitat nourricier.

Chaque année, le refuge reçoit la visite de quelques groupes d'écotouristes, qui arrivent par petit avion ou par navire.

28

Parc national de la Pointe-Pelée *Leamington (Ontario)*

CAON006M

41° 54' N, 82° 30' O

173–177 m / 15 km²

► Habitats

Marais d'eau douce, forêts décidues (arbres adultes et premiers stades de succession).

► Utilisation du territoire

Conservation, écotourisme.

► Périls

Importants – Surutilisation, espèces fauniques et floristiques envahissantes, pollution atmosphérique et aquatique, érosion.

► Statut de protection

Parc national.

Description du site

Le parc national de la Pointe-Pelée est situé dans le sud-ouest de l'Ontario, près de la ville de Leamington. Il se situe à l'extrémité septentrionale du Canada continental, sur une flèche de sable qui pénètre le lac Érié d'environ 17 km en direction sud.

La plus grande partie du parc (environ 11 km²) est constituée de marais, tandis que des forêts décidues croissent sur les terrains sablonneux que l'on trouve plus en hauteur au bout et sur le côté ouest de la péninsule. Dans les endroits plus secs, il existe diverses communautés végétales, toutes profondément modifiées par l'exploitation forestière, le développement résidentiel, l'agriculture et/ou le pâturage avant la création du parc. Il convient de signaler la savane de genévriers rouges et la forêt de micocouliers occidentaux qui abritent plusieurs espèces végétales et animales rares ou en danger de disparition. De par sa latitude méridionale, le parc supporte de nombreuses espèces végétales vasculaires rares à l'échelle provinciale et nationale. Cependant, les espèces végétales envahissantes représentent un problème croissant et sont en train de déplacer nombre des espèces indigènes. On y trouve également des espèces de mammifères menacées à l'échelle nationale, dont la taupe à queue glabre et le petit polatouche, une espèce réintroduite.

Oiseaux

Le parc national de la Pointe-Pelée est surtout reconnu pour les concentrations d'oiseaux chanteurs qui s'y attroupent durant les migrations du printemps et de l'automne. Certaines journées, le nombre de migrateurs est renversant. Voici quelques maximums quotidiens enregistrés récemment pour diverses espèces d'oiseaux chanteurs : 5 000 Roitelets à couronne dorée, 3 000 Roitelets à couronne rubis, 400 Parulines à croupion jaune, 620 Parulines à joues grises, 280 Parulines à flancs marron et 1 400 Orioles de Baltimore. Selon toute vraisemblance, plusieurs millions d'oiseaux chanteurs transitent dans le parc chaque année en période migratoire.

De nombreuses espèces menacées au Canada visitent également le parc durant la migration, dont la Paruline orangée (11 observations du 6 au 26 mai 1997), la Paruline à capuchon (53 observations du 20 avril au 21 mai 1995), la Paruline hochequeue (12 observations du

18 avril au 11 mai 1996) et le Bruant de Henslow (11 observations du 20 avril au 23 mai 1996). Cette dernière espèce est également considérée comme presque menacée à l'échelle mondiale. En plus de ces concentrations d'espèces migratrices menacées, plus d'un tiers de la population de Parulines polyglottes de l'est du Canada se reproduit dans le parc (jusqu'à 32 couples en 1995). La Paruline polyglotte est vulnérable au pays.

Un certain nombre d'espèces d'oiseaux aquatiques abondent également. Durant la migration, au moins deux espèces (le Bec-scie à poitrine rousse et la Mouette de Bonaparte) visitent régulièrement le parc en nombres importants à l'échelle mondiale; depuis cinq ans trois autres espèces sont occasionnellement présentes en nombres importants à l'échelle mondiale, soit la Sterne pierregarin, la Sterne de Forster et la Guifette noire. Quant aux Cormorans à aigrettes, leur abondance est importante à l'échelle nationale (jusqu'à 8 600 en septembre 1995).

	Saison	Nombre
Cormoran à aigrettes	E	8 600
Bec-scie à poitrine rousse	MA	45 000
Mouette de Bonaparte	MA	15 000
Sterne pierregarin	MP	1 400
Sterne de Forster	MP	700
Guifette noire	E	725
Paruline polyglotte	R	10–15 couples
Concentrations d'oiseaux terrestres	MP/MA	Inconnu

Conservation

La pointe Pelée a été constituée en parc national en 1918. Il s'agissait du premier parc créé tout d'abord pour sa valeur biologique. En 1987, vu son importance internationale comme aire de repos pour la sauvagine, on l'a désignée site Ramsar. Elle constitue également une réserve internationale du papillon monarque.

Le Plan de gestion du parc national de la Pointe-Pelée, dont la dernière révision remonte à 1995, expose les mesures à prendre pour préserver et améliorer l'intégrité écologique du parc, et cerne les utilisations et les installations appropriées pour les visiteurs. Voici certaines des activités de conservation en cours dans le parc : le programme de restauration de la savane de genévriers rouges; la régulation de la population de cerfs de Virginie; le recensement et la surveillance des petits mammifères; divers projets de remise en état des habitats naturels; l'étude des contaminants organochlorés; la gestion des plantes exotiques; l'analyse de la qualité des eaux souterraines.

Dans le sud de l'Ontario et sur le lac Érié, l'utilisation du territoire par la population humaine s'est directement répercutée sur le parc national de la Pointe-Pelée. Les vents dominants de l'ouest exposent le parc aux polluants aéroportés depuis les centres industriels américains situés à proximité (Detroit, Toledo et Cleveland). La mauvaise qualité des eaux du lac Érié, attribuable à la pollution industrielle, urbaine et agricole, a perturbé l'écologie palustre du parc. La flore et la faune marécageuses ont également été altérées par des espèces introduites dans le lac. Les hauts niveaux d'eau du lac Érié ont érodé et ébréché la crête orientale. Il en est résulté, dans les étangs ouverts, une intensification de la turbidité et de l'action des

vagues qui a disloqué les tapis de quenouilles et mis en mouvement les sections flottantes. De plus, en raison de sa situation adjacente au chenal de navigation des Grands Lacs, le parc risque de subir les effets de déversements d'hydrocarbures et de produits chimiques toxiques. Le défrichage intensif caractérisant l'écosystème global dans lequel s'insère le parc a eu pour effet d'isoler ce dernier des autres aires naturelles.

29

Île Coats — Cap Pembroke

Nord de la baie d'Hudson (Nunavut)

CANU005M

62° 57' N, 82° 00' O

0–215 m / 3 km²

► Habitats

Falaises granitiques, milieux marins, toundra basse.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle, recherche scientifique (cap Pembroke).

► Périls

Potentiels – Exploration pétrolière et gazière en mer; perturbation.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

L'île Coats est située à environ 75 km au sud-est de l'île Southampton, dans le nord de la baie d'Hudson. Elle présente un terrain surtout bas et uni, avec de vastes étendues de cariçaies de toundra, de toundra marécageuse et de plages soulevées. L'assise rocheuse est principalement composée de calcaire. À l'extrémité nord-est de l'île, un petit affleurement élevé de gneiss précambrien caractérise le cap Pembroke, où les falaises qui s'élèvent jusqu'à 215 m au-dessus du niveau de la mer offrent un habitat de nidification aux colonies d'oiseaux de mer.

Oiseaux

Deux colonies de Marmettes de Brünnich nichent sur les falaises, à environ 5 km à l'ouest du cap Pembroke. En 1990, la population reproductrice était évaluée à 30 000 couples (environ 2 % de la population du Canada oriental). Elle semble être en hausse depuis 1972. Le Guillemot à miroir, le Faucon pèlerin *tundrius* (vulnérable au pays) et le Goéland bourgmestre nichent également tout près de la colonie de marmettes.

Les cariçaies basses que l'on trouve dans les portions nord et ouest de l'île Coats accueillent plusieurs espèces qui nichent dans la toundra, dont l'Eider à tête grise, la Mouette de Sabine, la Bernache du Canada, le Bécasseau violet et le Bécasseau à poitrine cendrée. Malgré l'absence d'évaluation de la densité et de l'abondance démographiques, des études ponctuelles laissent croire que ces espèces abondent dans la région. D'autres recherches sur place s'imposent.

	Saison	Nombre
Marmette de Brünnich	R	30 000 couples

Conservation

Plusieurs concessions pétrolières et gazières ont été accordées dans les secteurs marins adjacents à l'île Coats, mais on n'y mène actuellement aucune activité d'exploration ou

d'extraction. Chaque année, un ou deux navires de croisière visitent la colonie de marmettes du cap Pembroke. En outre, un petit nombre de touristes s'y rendent également chaque année par navire, depuis Coral Harbour. Une collectivité inuite vivait autrefois dans l'île Coats, mais il n'y a aucun résident permanent depuis les années 1970.

Les falaises abritant la colonie de marmettes ont obtenu le statut d'habitat essentiel pour les oiseaux migrateurs dans le Nunavut. À cet égard, le plan d'aménagement des terres du Keewatin recommande que le Service canadien de la faune consulte la population de Coral Harbour en vue de constituer toute l'île en réserve nationale de faune. On a amorcé des consultations à ce sujet au début des années 1990, qui ont toutefois été suspendues, en raison de l'indifférence des gens. L'île est composée à la fois de terres publiques fédérales et de terrains privés appartenant aux Inuits du Nunavut.

30	Cap Hay <i>Île Bylot (Nunavut)</i>	
CANU004M	73° 45' N, 80° 22' O	0–460 m / 3,5 km²

► **Habitats**

Falaises, toundra.

► **Utilisation du territoire**

Aire naturelle.

► **Périls**

Potentiels – Pollution pétrolière, perturbation.

► **Statut de protection**

Refuge fédéral d'oiseaux migrants.

Description du site

Le cap Hay est situé à l'entrée du détroit de Lancaster, au nord de l'extrémité nord-ouest de l'île Bylot. L'île Bylot, qui baigne immédiatement au nord-est de l'île de Baffin, consiste surtout en des roches métamorphiques précambriennes. Comme elle fait partie de la cordillère arctique, l'île est assez montagneuse et comporte de nombreux glaciers; les élévations atteignent jusqu'à 1 900 m au-dessus du niveau de la mer. Le site qui abrite les colonies d'oiseaux de mer est composé de falaises verticales de dolomite précambrienne, qui dominent la mer de 60 à 460 m.

Plus au large, le détroit de Lancaster est une importante voie migratoire pour les mammifères marins tels que le béluga, le narval, le phoque annelé et le phoque du Groënland. L'ours blanc abonde également dans la région; la rive nord de l'île Bylot constituerait, semble-t-il, une aire de mise bas et une retraite estivale pour cette espèce.

Oiseaux

Selon des relevés menés au cours des années 1970, environ 140 000 couples de Marmettes de Brünnich fréquentaient le cap Hay durant la saison de reproduction. Il n'existe aucun recensement récent. Si les données recueillies durant les années 1970 demeurent d'actualité, elles représentent pour cette espèce environ 1,3 % de la population mondiale, 2,2 % de la population de l'Atlantique Nord et environ 9,5 % de la population de l'est du Canada. Il se peut qu'historiquement le site ait accueilli un nombre encore plus considérable de marmettes, puisqu'en 1957 on en estimait le nombre à 400 000 couples.

Le cap Hay accueille également de nombreuses Mouettes tridactyles (estimations provisoires de 20 000 couples nicheurs), ce qui peut représenter de 7,6 % à 10 % de la population de l'Atlantique Ouest. Il est possible que cette espèce ait également connu un déclin au cap Hay; son abondance en 1957 y était évaluée à 50 000 couples.

	Saison	Nombre
Mouette tridactyle	R	20 000 couples
Marmette de Brünnich	R	140 000 couples

Conservation

Durant les années 1970 et au début des années 1980, on a sérieusement envisagé la possibilité de désigner des corridors de navigation et de procéder à des activités d'exploration et d'exploitation pétrolière dans le détroit de Lancaster, le détroit de Barrow et l'inlet Prince-Régent. Ces projets ont toutefois été écartés.

Chaque année, à peu près quatre navires de croisière font escale à la colonie d'oiseaux de mer. L'observation s'effectue à partir de canots pneumatiques de type Zodiac; les passagers ne sont pas autorisés à mettre pied à terre, sauf urgence.

Le cap Hay est compris dans le refuge d'oiseaux de l'île Bylot et fera bientôt partie du futur parc national du Nord-de-Baffin. En outre, il est considéré comme un site important en vertu du Programme biologique international.

31

Péninsule et marais de Long Point *Port Rowan (Ontario)*

CAON001M

42° 35' N, 80° 20' O

173–181 m / 2 160 km²

► Habitats

Marais profonds ou peu profonds, prairies humides, joncheraies, marécages boisés, plages, dunes de sable, crêtes herbeuses, savanes, boisés, étangs peuplés de mélèzes laricins et de thuyas.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle, clubs de chasse, chalets, marinas, agriculture.

► Périls

Perturbation, tourisme et infrastructure touristique, aménagements hors-site perturbant le mouvement des sables littoraux.

► Statut de protection

Certaines portions ont le statut de réserve nationale de faune et/ou de zone humide d'importance provinciale.

Description du site

Ce secteur englobe la péninsule de Long Point, la baie Inner ainsi que les marais Turkey Point et Big Creek. La péninsule de Long Point, qui s'étire sur 32 km dans le lac Érié, est la plus longue flèche de sable en eau douce du monde. D'une superficie d'environ 105 000 ha, elle est en perpétuel changement en raison d'un processus continu de dépôt et d'érosion sédimentaires causé par l'action perpétuelle du vent et des vagues. La péninsule comme telle est formée d'une suite de crêtes séparées par des étangs et des dépressions. Ces milieux humides, avec leurs dunes, représentent le meilleur exemple encore existant de ce type d'écosystème dans le bassin des Grands Lacs.

Protégés des vents dominants du sud-ouest par la flèche de sable, de grands marais se sont formés sur la face abritée de celle-ci, vers le nord. La baie Inner (environ 28 000 ha) s'étend depuis les eaux libres des marais Big Creek, à l'ouest, jusqu'à une ligne imaginaire tirée entre la pointe Turkey et la pointe Pottahawk, à l'est. Les rives nord et ouest sont bordées de marais peu profonds, tandis que l'on trouve les grands marais de la pointe Turkey dans le coin nord-est et ceux de Long Point au sud et à l'ouest. L'effet modérateur du lac Érié, couplé à la basse latitude de Long Point, fait que ce secteur est la limite septentrionale de l'aire nord-américaine de répartition de plusieurs espèces végétales et animales.

Oiseaux

La renommée du secteur de Long Point est surtout due aux concentrations de sauvagine qu'on y trouve durant la migration printanière et automnale. On y dénombre régulièrement entre 70 000 et 100 000 individus à l'automne. Pour la période 1992–1996, huit espèces de sauvagine y étaient présentes en nombres importants à l'échelle nationale et/ou mondiale (c.-à-d. plus de 1 % de la population biogéographique) : le Cygne siffleur (population de l'Est), le Canard noir, le Morillon à dos blanc, le Grand Bec-scie, le Canard siffleur d'Amérique, le Morillon à collier, le Morillon à tête rouge ainsi que le Grand Morillon et le Petit Morillon (en combinant les deux espèces). De ces espèces, trois présentent régulièrement une abondance importante à l'échelle mondiale, soit le Cygne siffleur (de 6,0 % à

13 % de la population totale), le Canard noir (de 2,1 % à 3,6 %) et le Morillon à dos blanc (de 2,1 % à 6,8 %). Il convient de souligner que ces données reposent sur des dénombrements journaliers; durant toute la saison de migration, le nombre d'individus et les pourcentages, pour chaque espèce, sont probablement encore plus élevés. Depuis vingt ans, on a occasionnellement recensé un nombre d'oiseaux encore plus élevé : de 10 % à 15 % de la population de Morillons à dos blanc; jusqu'à 10 % de la population de Morillons à tête rouge; de 35 % à 40 % de la population (de l'Est) de Cygnes siffleurs. D'autres espèces d'oiseaux aquatiques fréquentent la région en grands nombres, dont le Courlis corlieu (souvent plusieurs centaines d'individus), la Mouette de Bonaparte (régulièrement plus de 5 000 par jour) et la Sterne pierregarin (régulièrement plus de 1 000 par jour).

Outre la sauvagine, le secteur accueille une abondance et une diversité exceptionnelles d'espèces résidentes et migratrices d'oiseaux terrestres. À ce jour, on a signalé un total de 367 espèces aviennes à Long Point, ce qui équivaut à environ 85 % des espèces observées jusqu'à maintenant en Ontario. Quelque 120 espèces ont niché dans la région et, en moyenne, on y observe 260 espèces annuellement.

L'observatoire d'oiseaux de Long Point maintient trois stations de surveillance de la migration sur la flèche de sable. À la fin de 1995, on y avait bagué 522 244 oiseaux de 265 espèces. À partir du total des estimations quotidiennes concernant les oiseaux migrateurs présents dans chacun des trois secteurs de dénombrement, on calculé que la région accueille en moyenne 2,4 millions d'oiseaux migrateurs au printemps et 7 millions à l'automne.

Plusieurs espèces menacées au Canada nichent dans la région, y compris une population importante à l'échelle nationale de Râles élégants (en danger de disparition), de Petits Butors (vulnérable) et de Parulines orangées (en danger de disparition). Le Pic à tête rouge (vulnérable au pays) est aussi présent, mais non en nombre important à l'échelle nationale. L'abondance locale de toutes ces espèces semble avoir décliné depuis quelques années, et certaines peuvent avoir totalement déserté les lieux ou ne venir s'y reproduire qu'occasionnellement. Long Point abritait autrefois une importante population reproductrice de Pluviers siffleurs (vulnérable à l'échelle mondiale et en danger de disparition au pays), mais les dernières tentatives de nidification confirmées remontent à 1981. Cette espèce est maintenant rarement aperçue en période migratoire, même si le secteur demeure un habitat propice à sa nidification.

	Saison	Nombre
Cygne siffleur	MA	11 260
Canard noir	MA	7 650
Canard siffleur d'Amérique	MA	13 282
Morillon à dos blanc	MA	41 865
Morillon à collier	MA	8 270
Grand Morillon et Petit Morillon	MA	61 804
Morillon à tête rouge	MA	10 089
Grand Bec-scie	MA	4 950
Courlis corlieu	MP	600
Mouette de Bonaparte	MP/MA	20 000
Sterne pierregarin	MA	2 000
Râle élégant	R	2 couples
Petit Butor	R	11–100 couples

Conservation

En août 1996, la région de Long Point est devenue la première ZICO canadienne d'importance mondiale. Cette reconnaissance internationale venait s'ajouter à plusieurs autres : en 1982, la région a été désignée site Ramsar; en 1986, l'Unesco en a fait une réserve de la biosphère mondiale, dans le cadre du Programme sur l'homme et la biosphère; en 1995, elle a été reconnue comme réserve internationale du papillon monarque.

C'est en grande partie grâce aux efforts de la Long Point Company, qui possède une grande portion de Long Point et l'aménage pour la chasse du canard depuis 1866, que le secteur a pu conserver ses caractéristiques naturelles importantes. Plus récemment, le Service canadien de la faune a assumé un rôle actif dans la préservation des lieux en y créant des réserves nationales de faune en 1973 et en 1979. Le ministère ontarien des Richesses naturelles, l'Office de protection de la nature de la région de Long Point, Canards Illimités Canada et au moins cinq clubs privés de sauvagins possèdent et gèrent écologiquement de grandes portions de la région.

Même si l'appartenance d'une bonne partie de la région à des intérêts conservationnistes en assure la protection, divers projets de conversion agricole ou récréative menacent directement les marais non protégés. Outre l'amenuisement direct de l'habitat causé par le développement, les mouvements des bateaux à moteur qui viennent perturber les volées de sauvagine au repos engendrent aussi de sérieuses inquiétudes. Des programmes de sensibilisation du public ont été instaurés pour contrer ce problème. Les autres menaces ont trait à la possibilité d'aménagements hors-site qui pourraient perturber les mouvements du sable littoral qui forme Long Point, ou encore la fluctuation artificielle des niveaux d'eau des Grands Lacs.

32	Pointe Cambridge <i>Île Coburg (Nunavut)</i>	
CANU010M	75° 50' N, 79° 25' O	0–300 m / 6 km ²

► **Habitats**

Falaises, tundra.

► **Utilisation du territoire**

Aire naturelle.

► **Périls**

Potentiels – Pollution pétrolière, perturbation.

► **Statut de protection**

Réserve nationale de faune de Nirjutiqavvik.

Description du site

L'île Coburg est située à l'extrémité orientale du détroit de Jones, à mi-chemin entre les îles Ellesmere et Devon. Elle présente un paysage assez accidenté et est en bonne partie recouverte d'une calotte glaciaire. De nombreuses falaises (150 à 300 m d'altitude) dominent le littoral, spécialement à l'extrémité méridionale de l'île, près de la pointe Cambridge. Immédiatement au sud de l'île Coburg, on remarque une section de la polynie North Water (étendue d'eau libre entourée de glace), d'une importance vitale pour les oiseaux de mer nicheurs, qui sont sûrs d'y trouver un site d'alimentation en eaux libres tôt durant la saison de reproduction.

En été, les baies du nord-est et du nord-ouest de la pointe Cambridge se transforment en échoueries pour de grandes concentrations de morses. Le béluga, le narval et la baleine boréale y abondent également. À l'automne, en hiver et au printemps, la polynie abrite plusieurs espèces de mammifères marins (ours blancs, phoques, baleines, etc.).

Oiseaux

Lors des relevés photographiques effectués durant les années 1970, on a dénombré quelque 160 000 couples de Marmettes de Brünnich à la pointe Cambridge. De nouveaux dénombrements photographiques menés dans les années 1990 attestent de la stabilité des populations. Environ 1,5 % de la population mondiale, 3,5 % de la population de l'Atlantique Nord et 11 % de la population de Marmettes de Brünnich du Canada oriental se reproduit sur ces falaises. La Mouette tridactyle y niche également en abondance, puisque la colonie comptait environ 30 000 couples durant les années 1970, soit de 11 % à 15 % de la population reproductrice de l'Atlantique Ouest.

Outre la Marmette de Brünnich et la Mouette tridactyle, le Goéland bourgmestre et le Guillemot à miroir nichent dans la colonie. Au printemps, de nombreux Eiders à tête grise et quelques Canards kakawis font escale dans les baies bordant l'extrémité méridionale de l'île Coburg.

Le Princess Charlotte Monument (un petit îlot situé à environ 17 km à l'est de la pointe Cambridge, immédiatement au large de la péninsule Marina) accueille quelque

3 000 Fulmars boréaux ainsi qu'un nombre moindre de Guillemots à miroir (200) et de Goélands bourgmestres (20).

	Saison	Nombre
Mouette tridactyle	R	30 000 couples
Marmette de Brünnich	R	160 000 couples

Conservation

Des projets d'exploration pétrolière ont déjà été envisagés pour l'ouest de la baie de Baffin. S'ils se concrétisaient, il pourrait en résulter une perturbation de l'avifaune et une pollution des aires d'alimentation.

Les navires de croisière stoppaient auparavant à la colonie. À l'heure actuelle, cependant, ils doivent obtenir un permis avant d'accéder à la réserve nationale de faune. Les passagers des navires de croisière ne peuvent mettre pied sur l'île, sauf en cas d'urgence. L'observation d'oiseaux se fait à partir d'embarcations de type Zodiac.

L'île Coburg a été désignée réserve nationale de faune en 1995. Elle constitue également un site important en vertu du Programme biologique international et un habitat terrestre essentiel pour les oiseaux migrateurs dans le Nunavut.

33

Rivière Niagara Niagara Falls (Ontario)

CAON002M

43° 07' N, 79° 04' O

74–177 m / 6 000 km²

► Habitats

Gorges, falaises, corniches, riches sites nourriciers aux remontées d'eau.

► Utilisation du territoire

Tourisme, développement urbain et industriel, prairie-parc.

► Périls

Polluants dans la rivière Niagara, développement urbain et industriel.

► Statut de protection

Aucune protection globale.

Description du site

La rivière Niagara coule sur 60 km entre le lac Érié et le lac Ontario. En plus de représenter une destination touristique de choix, elle est une source d'eau potable, de pêche récréative, d'emploi et d'hydroélectricité pour des millions de personnes. Elle est bordée de secteurs urbains, d'usines et de terres agricoles, entremêlés ça et là de prairies-parcs et d'aires naturelles d'origine. En aval des chutes, sur un tronçon de 15 km, la rivière franchit une gorge profonde de 100 m et large de 1 km. Les habitats riverains sont assez variés : grandes étendues quasi lacustres, lits de rochers exposés, rapides, chutes, remous, tronçons d'eau vive. À l'intérieur de la gorge, les communautés végétales vivant sur le bord et le front de la falaise, ainsi que sur les talus, englobent l'une des plus riches concentrations de plantes rares de l'Ontario.

Oiseaux

La rivière Niagara attire annuellement une concentration de mouettes et de goélands qui compte parmi les concentrations les plus vastes et les plus diversifiées du monde. À l'automne et au début de l'hiver, plus de 100 000 individus viennent s'alimenter le long de la rivière. On y a observé 19 espèces de mouettes et de goélands (60 % des espèces de mouettes et de goélands du Nouveau Monde), dont jusqu'à 14 peuvent être aperçues en une seule journée. Le nombre d'oiseaux et la diversité des espèces culminent généralement en novembre. Deux espèces présentent une abondance importante à l'échelle planétaire : la Mouette de Bonaparte et le Goéland argenté.

À l'automne et au début de l'hiver, on peut régulièrement voir plus de 10 000 Mouettes de Bonaparte (plus de 2 % de la population mondiale) au bord de la rivière. À plusieurs reprises (1973, 1977, 1990, 1991), on a enregistré des concentrations supérieures à 40 000 individus, soit plus de 8 % de la population mondiale. Durant tout l'automne et au début de l'hiver, on estime que plus de 100 000 oiseaux (plus de 20 % de la population mondiale) transitent par cet endroit.

Le Goéland argenté abonde également : on peut observer régulièrement des concentrations d'au moins 20 000 individus, et une pointe de 50 000 oiseaux a déjà été enregistrée en un seul jour. Ces données signifient que presque 6 % de la population nord-américaine de Goélands argentés (sous-espèce *smithsonianus*) est régulièrement présente dans ce secteur,

et que jusqu'à 14 % de cette population y était lors d'une journée en particulier. Durant la migration printanière, le Goéland à bec cerclé dépasse lui aussi régulièrement son seuil d'importance nationale.

En période automnale et hivernale, les concentrations de sauvagine excèdent aussi régulièrement les 20 000 individus, représentant plus de 20 espèces. Au moins deux espèces (le Morillon à dos blanc et le Grand Bec-scie) font des visites régulières vers la fin de l'automne et au début de l'hiver, en nombres juste un peu supérieurs à 1 % de la population nord-américaine estimative. On observe aussi un nombre considérable de Grands Morillons, tandis que le Garrot à œil d'or fréquente le site avec régularité, en nombres approchant le seuil de 1 %.

En raison des caractéristiques géographiques de la région, de nombreux rapaces et oiseaux terrestres migrateurs traversent la rivière en cours de migration, mais normalement, sans faire escale en grand nombre le long du corridor fluvial. Par ailleurs, certains endroits particuliers le long du corridor revêtent une importance spéciale pour des espèces nicheuses coloniales, notamment le Bihoreau à couronne noire, la Sterne pierregarin et le Goéland à bec cerclé.

	Saison	Nombre
Mouette de Bonaparte	A/H	10 000
Goéland argenté	A/H	20 000

Conservation

Le corridor de la rivière Niagara a été la première ZICO d'importance mondiale à être conjointement désignée par les organisations coopérantes responsables, au Canada et aux États-Unis. Il a officiellement obtenu ce statut en décembre 1996.

Le corridor fluvial de la Niagara ne fait l'objet d'aucun programme global de protection. À l'heure actuelle, la pollution aquatique demeure l'un des plus grands périls. La rivière Niagara fait partie des zones préoccupantes ciblées par le Plan d'assainissement des Grands Lacs, et constitue le point de mire du Plan de gestion des toxiques de la Niagara. On a considérablement réduit les apports de certains polluants clés provenant de plusieurs sources ponctuelles bordant la rivière.

Le corridor traverse plusieurs territoires municipaux et de fortes pressions sont exercées en faveur du développement urbain. La sauvegarde des habitats naturels et la planification de l'aménagement du territoire constitueront deux objectifs importants. On connaît peu de choses sur les sources de nourriture et les autres ressources écologiques qui soutiennent ces vastes populations de mouettes et de goélands. Une coalition de groupes intéressés est en train de dresser un plan de conservation pour cette ZICO.

34

Parc provincial Presqu'île Brighton (Ontario)

CAON004M

44° 00' N, 77° 43' O

247–250 m / 9,4 km²

► Habitats

Plages de sable, marais, îles, forêts mélangées.

► Utilisation du territoire

Loisirs, écotourisme.

► Périils

Surutilisation récréative, perturbation.

► Statut de protection

Parc provincial.

Description du site

Le parc provincial Presqu'île est situé sur la rive nord du lac Ontario, à environ 135 km à l'est de Toronto. Il constitue une péninsule en forme de botte qui fait une saillie de 10 km dans le lac Ontario. La section externe de la péninsule est formée d'une île de calcaire, avec un isthme de sable reliant l'île au continent. Deux îles (Gull et High Bluff) baignent au large, tout juste au sud-ouest de la péninsule, tandis qu'un vaste marais de quenouilles et d'eaux libres borde la face abritée de la péninsule. Le parc compte environ 937 ha, dont 427 ha de milieu aquatique et 510 ha d'environnement terrestre. Le secteur compte des habitats diversifiés, notamment des grands marais, des dunes, de larges plages sablonneuses, des champs abandonnés, divers types forestiers et des portions lacustres productives.

Oiseaux

Le parc provincial Presqu'île est reconnu pour son avifaune. Au printemps et à l'automne, de nombreux oiseaux migrateurs y font escale, alors qu'à la fin du printemps et en été, on y remarque une communauté diversifiée d'oiseaux d'espèces reproductrices. En tout, on y a confirmé la présence de 318 espèces aviennes, dont plus de 130 s'y reproduisent (l'un des totaux les plus élevés partout en Ontario).

Durant la migration printanière, au moins quatre espèces fréquentent régulièrement le secteur en nombres importants à l'échelle mondiale (plus de 1 % de la population biogéographique) : la Bernache cravant, le Grand Morillon, le Bécasseau variable et le Courlis corlieu. En outre, on y trouve des populations reproductrices importantes à l'échelle mondiale de deux autres espèces, soit le Goéland à bec cerclé (peut-être 7 % de la population nord-américaine) et la Sterne caspienne (environ 2,5 % de la population nord-américaine). Il y a aussi une population nicheuse de Cormorans à aigrettes importante à l'échelle nationale. Le Râle élégant (en danger de disparition au pays) et le Petit Butor (vulnérable au pays) nichent également dans le parc, mais aucun relevé détaillé n'a été mené pour en déterminer la régularité (dans le cas du Râle élégant) et l'abondance (pour le Petit Butor). Cependant, le nombre de Petits Butors approche probablement le seuil de l'importance nationale. Historiquement, de nombreuses Guifettes noires nichaient dans le marais, mais leur abondance décline depuis quelques années.

Le parc constitue également une escale importante pour les espèces terrestres migratrices, dont la diversité y est comparable à ce que l'on peut observer à d'autres sites de concentration dans les Grands Lacs d'aval. Par le passé, jusqu'à 60 000 bruants venaient régulièrement se reposer dans le parc vers la fin de l'été, quoique leur nombre soit passé à environ 7 000 depuis quelques années. On a aussi signalé de grandes volées de carouges et, à l'occasion, de fringillidés.

	Saison	Nombre
Cormoran à aigrettes	R	4 015 couples
Bernache cravant	MP	2 500 (max.)
Grand Morillon	MP	10 500 (max.)
Bécasseau variable	MP	10 000 (max.)
Courlis corlieu	MP	1 000 (max. hist.)
Goéland à bec cerclé	R	69 417 couples
Sterne caspienne	R	466 couples

Conservation

Bien que la création du parc provincial remonte à 1922, sa gestion soulève la controverse en raison des fortes pressions exercées sur ce petit territoire à l'écologie fragile. Dans le cas des plages, les besoins de gestion diffèrent selon que l'on privilégie la sauvegarde des oiseaux de rivage ou l'utilisation récréative; le parc a été le théâtre d'une chasse contrôlée de la sauvagine; la flore et la faune indigènes sont touchées par le broutage intensif des nombreux cerfs de Virginie et par la dissémination des espèces non indigènes; la perturbation humaine des oiseaux de rivage au repos, des mouettes et goélands et des sternes en reproduction s'avère quelquefois problématique. Pour contrer ces problèmes, le personnel du parc, de concert avec les clubs de naturalistes locaux, s'efforce de préserver et de promouvoir les valeurs écologiques du parc, tout en répondant aux besoins des divers types d'utilisateurs, toute l'année.

35

Détroit de Digges

Nord-est de la baie d'Hudson (Nunavut)

CANU001M

62° 33' N, 77° 35' O

0–300 m / 12 km²

► Habitats

Falaises granitiques, milieux marins.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Perturbation.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

Le détroit de Digges est situé près de l'extrémité nord de la péninsule d'Ungava (nord-est de la baie d'Hudson), entre les îles Digges et le cap Wolstenhome. Le détroit est bordé de falaises de granit qui atteignent presque 200 m dans l'île East Digges et plus de 300 m du côté continental. En tout, les falaises s'étendent sur environ 4 km dans l'île East Digges et sur presque 8 km sur le littoral québécois. La roche est principalement constituée de schiste granitique qui, en se fracturant, forme des éperons et des corniches.

Oiseaux

L'importance du détroit de Digges découle du grand nombre de Marmettes de Brünnich qui viennent nicher sur ses falaises. Les colonies se trouvent sur l'île East Digges et le cap Wolstenhome. En 1980, la colonie de l'île East Digges comptait environ 180 000 couples reproducteurs et celle du cap Wolstenhome, quelque 107 000 couples reproducteurs. Un nouveau recensement des colonies de l'île East Digges, en 1990 et à nouveau en 1992, n'a révélé aucun changement démographique sensible. Environ 287 000 couples de Marmettes de Brünnich nichent le long du détroit de Digges, soit environ 2,6 % de la population mondiale, 4,4 % de la population de l'Atlantique Nord et presque 20 % de la population du Canada oriental.

Outre la Marmette de Brünnich, environ 860 couples de Guillemots à miroir nichent dans les îles du détroit. On observe également quelque 350 couples de Goélands arctiques (forme de Kumlien). Enfin, on trouve une petite colonie nicheuse de Macareux moines dans l'île Dome, au sud de l'île West Digges.

	Saison	Nombre
Marmette de Brünnich	R	287 000 couples

Conservation

Les Marmettes de Brünnich fréquentent la colonie depuis la fin d'avril jusqu'à la fin d'août. Durant cette période, elles élèvent leurs oisillons et vont s'alimenter jusqu'à 100 km de distance. Durant la nidification, les marmettes sont particulièrement sensibles aux perturbations; un coup de feu ou le claquement d'un aviron sur le côté d'un canot causera un départ en panique des adultes, qui entraînera souvent une forte mortalité d'œufs et d'oisillons.

Le détroit de Digges est un site jugé important en vertu du Programme biologique international. Malgré l'absence de protection réglementaire particulière pour les sites du Programme biologique international, cette désignation souligne l'importance écologique de la région. Le détroit a également le statut d'habitat essentiel pour les oiseaux migrateurs dans le Nunavut, en plus d'être prioritaire pour une éventuelle constitution en aire de conservation. Le Service canadien de la faune attend la conclusion des négociations sur les revendications territoriales entourant l'aire marine du Nunavut, avant d'entamer des consultations avec les Inuits du Nouveau-Québec sur la création d'une aire de conservation.

36	Pointe Prince-Edward <i>Picton (Ontario)</i>	
	CAON003M	43° 56' N, 76° 53' O 250–280 m / 5,6 km ² (en plus des étendues aquatiques adjacentes)

► Habitats

Lac d'eau douce, prairie (champs abandonnés), quelques terrains boisés et marécageux.

► Utilisation du territoire

Conservation, recherche, observation d'oiseaux, loisirs, accès pour la pêche.

► Périls

Potentiels – Succession, perturbation humaine.

► Statut de protection

Réserve nationale de faune.

Description du site

La pointe Prince-Edward est située le long de la rive nord du lac Ontario, dans le sud de l'Ontario. Il s'agit d'une étroite pointe de terre qui avance dans le lac sur environ 10 km. Des hauts-fonds et des secteurs plus profonds se trouvent à son extrémité. La pointe est composée d'une couche de sol mince, recouvrant une assise rocheuse de calcaire. L'habitat est en bonne partie constitué de champs abandonnés (savane) et de bosquets arbustifs, entrecoupés de petits peuplements décidus et conifériens. Outre son importance pour les oiseaux migrateurs, le site est caractérisé par plusieurs plantes vasculaires rares, notamment l'aster ontarien, le bléphilie cilié et la polanisia à douze étamines, dont la survie est tributaire d'un habitat en grande partie non perturbé.

Oiseaux

En tout, on a signalé quelque 298 espèces aviennes à la pointe Prince-Edward; la moyenne annuelle est de 220 espèces. La majorité de ces espèces s'y arrêtent en période migratoire, mais au moins 74 nichent dans la région. Durant la migration printanière et automnale, ce territoire restreint abrite une abondance et une diversité renversantes d'oiseaux terrestres. On y a observé 162 espèces terrestres (en excluant les rapaces), dont 36 espèces de parulines, 20 espèces de bruants et 12 espèces de mouche-rolles.

Selon les dénombrements quotidiens effectués en période migratoire, le secteur accueille régulièrement de 200 à 500 représentants des espèces migratrices communes, comme l'Hirondelle bicolor, le Geai bleu, la Mésange à tête noire, le Roitelet à couronne dorée, le Roitelet à couronne rubis, la Paruline à croupion jaune, le Junco ardoisé et le Bruant à gorge blanche. Dans des conditions météorologiques particulièrement favorables, on y a occasionnellement relevé plus de 2 000 oiseaux, dans certains cas jusqu'à 10 000 (Hirondelle bicolor, Paruline à croupion jaune et Bruant à gorge blanche) et même 70 000 (Junco ardoisé).

Les hauts-fonds et les eaux plus profondes que l'on trouve à l'extrémité de la péninsule offrent une importante aire de repos et d'hivernage pour la sauvagine, plus particulièrement pour les canards barboteurs et les canards de mer (p. ex., le Grand Morillon, le Canard kakawi et la Macreuse à ailes blanches). Le nombre de Grands Morillons et de Petits

Morillons (mais surtout de Grands Morillons) approche régulièrement 10 000 individus (soit plus de 1 % de la population nord-américaine estimative), une pointe de 39 000 individus ayant été observée en janvier 1995. Depuis trois ans, le Canard kakawi est aussi un visiteur régulier, et ce, en nombres supérieurs à 1 % de la population nord-américaine estimative (maximums journaliers de 37 700 et 37 785 en janvier 1996 et 1997). On recense régulièrement plus de 5 000 Macreuses à ailes blanches; à deux reprises, en 1995 et 1996, il y a eu des pointes journalières supérieures à 1 % de la population nord-américaine estimative (12 500 et 15 000 oiseaux respectivement). D'autres oiseaux aquatiques viennent aussi régulièrement en masse, dont le Huart à collier, le Grèbe cornu, le Garrot à œil d'or, le Grand Bec-scie et le Bec-scie à poitrine rousse.

Durant la migration automnale, de nombreux rapaces — diurnes et nocturnes — survolent la pointe. On peut régulièrement en observer jusqu'à 2 000 par jour, dont un grand nombre d'Éperviers bruns, de Buses à épaulettes et de Buses à queue rousse. À l'automne, la Petite Nyctale abonde elle aussi.

Autrefois, le Bruant de Henslow (une espèce presque menacée à l'échelle mondiale et en danger de disparition au Canada) venait nicher dans le secteur, mais aucune nidification n'a été observée depuis quelques années.

	Saison	Nombre
Grand Morillon	H	39 000
Canard kakawi	H	37 750
Macreuse à ailes blanches	H	15 000
Concentrations d'oiseaux terrestres	MP/MA	Inconnu
Rapaces	MA	Inconnu

Conservation

Les migrations aviennes ont fait l'objet d'une surveillance à la pointe Prince-Edward entre 1975 et 1981, et de 1995 jusqu'à aujourd'hui. Grâce à ce suivi, spécialement vers la fin des années 1970, la pointe Prince-Edward a été constituée en réserve nationale de faune en 1980, pour protéger l'abondance et la diversité des oiseaux terrestres qui s'y rendent durant la migration printanière et automnale. En 1995, la pointe a également été désignée réserve internationale du papillon monarque.

Une bonne partie de la région est formée de champs depuis longtemps abandonnés qui se transforment en bosquets arbustifs. Pour cette raison, diverses espèces qui avaient coutume de venir s'alimenter ou se reproduire dans ces prairies ont maintenant déserté les lieux, notamment le Bruant de Henslow, une espèce presque menacée à l'échelle planétaire et en danger de disparition au Canada. On se penche actuellement sur un plan visant à aménager certaines portions de l'habitat pour le Bruant de Henslow et d'autres espèces de prairie.

37

Îles du bassin Foxe

Bassin Foxe (Nunavut)

CANU011M

62° 57' N, 82° 00' O

0 m / 3 000 km²

► Habitats

Vasières, cariçaies marécageuses, tundra, tundra marécageuse, crêtes de plage.

► Utilisation du territoire

État naturel.

► Périls

Aucun à l'heure actuelle.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

Les îles du bassin Foxe (îles Prince-Charles, Air Force et Foley) sont situées dans le centre-est du bassin Foxe, immédiatement au sud de la portion centrale de l'île de Baffin. Leur paysage côtier est composé de vastes vasières intertidales aux littoraux doucement inclinés et bien végétalisés. Vers l'intérieur, particulièrement dans les îles Prince-Charles et Air Force, le relief est bas et ponctué de petits lacs et d'étangs. Une série de crêtes de plage orment la côte nord-ouest de l'île Prince-Charles. La végétation insulaire se caractérise par de riches communautés de cariçaies.

Oiseaux

Au moins neuf espèces aviennes sont présentes en nombres importants à l'échelle mondiale dans les îles du bassin Foxe, soit l'Oie des neiges (un peu plus de 1 % de la population mondiale estimative), la Bernache cravant, sous-espèce *hrota* (plus de 15 % de la population estimative de l'Atlantique), la Mouette de Sabine (l'estimation de 36 053 individus $\pm$ 5 758 représente la plus vaste concentration connue dans le monde pour cette espèce, dont on ignore la population totale), le Bécasseau semipalmé (près de 1 % de la population estimative), le Pluvier argenté (jusqu'à 14 % de la population nord-américaine estimative), le Pluvier doré d'Amérique (plus de 6 % de la population mondiale estimative), le Tournepièce à collier (entre 23 % et 76 % de la population nord-américaine estimative, ce qui laisse croire que l'estimation pour l'ensemble de la population nord-américaine est trop faible), le Phalarope roux (jusqu'à 28 % de la population mondiale estimative) et le Bécasseau à croupion blanc (l'estimation de 126 162 couples $\pm$ 34 725 est la plus vaste concentration reproductrice connue du monde, et dépasse de 2,5 à 5 fois l'estimation précédente, qui était de 50 000 à 100 000 individus).

Les îles du bassin Foxe sont reconnues comme une importante aire de nidification pour la Bernache cravant de l'Atlantique, depuis les premiers dénombrements détaillés effectués en 1979 sur les côtes des îles Prince-Charles et Air Force. Au début des années 1980, d'autres relevés ont également fait état de nombreuses Mouettes de Sabine. Cependant, il a fallu attendre les études détaillées menées par télédétection, vers la fin des années 1980, pour constater l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux de rivage. Des études de

confirmation sont en cours et, pour plusieurs espèces de rivage, les résultats préliminaires concordent avec les estimations initiales.

En 1996 et 1997, on a confirmé que 26 espèces nichaient dans les îles et que 16 autres y étaient présentes mais sans nidification confirmée. On a fréquemment observé des Eiders à tête grise, des Eiders à duvet, des Canards kakawis et des Goélands argentés en nidification sur le littoral des îles et dans des étangs intérieurs.

	Saison	Nombre
Oie des neiges (pop. mi-continentale)	R	59 895 (±10 986)
Bernache cravant (pop. de l'Atlantique)	R	19 809 (± 6 905)
Mouette de Sabine	R	36 053 (± 5 758)
Bécasseau semipalmé	R	9 506 couples (± 8 611)
Pluvier argenté	R	3 531 couples (± 5 824)
Pluvier doré d'Amérique	R	1 726 couples (± 2 414)
Tournepierre à collier	R	11 721 couples (± 8 989)
Phalarope roux	R	141 599 couples (± 21 882)
Bécasseau à croupion blanc	R	126 162 couples (± 34 725)

Conservation

Le secteur fait partie des habitats essentiels pour les oiseaux migrateurs dans le Nunavut et il a été déclaré prioritaire par le Service canadien de la faune en vue d'études pour une éventuelle constitution en aire de conservation. Pour l'instant, ces îles ne connaissent aucun problème de conservation. En général, cependant, les oiseaux au nid et en mue sont vulnérables aux perturbations. En outre, une pollution des eaux marines adjacentes nuirait aux populations aviennes.

38

Cap Tourmente Saint-Joachim (Québec)

CAQC002M

47° 04' N, 70° 48' O

0–370 m / 240 km²

► Habitats

Marais tidaux, prairies humides.

► Utilisation du territoire

Conservation/recherche faunique, tourisme, agriculture sur les terres adjacentes.

► Périls

Importants – Pollution pétrolière, maladie. *Potentiels* – Perturbation.

► Statut de protection

Réserve nationale de faune.

Description du site

Le cap Tourmente est situé sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, à environ 55 km en aval de Québec. On y trouve quatre grands types d'habitat : un marais intertidal, un marais côtier, une plaine côtière et un plateau à forêts mélangées. Le marais intertidal du cap Tourmente, qui est une importante halte migratoire pour l'Oie des neiges, fait partie des vastes scirpaies marécageuses qui bordent le chenal nord de l'île d'Orléans et des îles de Montmagny, dans le fleuve Saint-Laurent. En tout, ces marais occupent 2 500 ha et comprennent près de 60 % de tous les marais à scirpes du Québec.

Les habitats hétérogènes de la région abritent une communauté diversifiée de plantes vasculaires, soit près de 700 espèces, dont plusieurs sont rares au Québec et au Canada. Pour nombre d'espèces végétales, le cap Tourmente est le plus septentrional des habitats connus.

Oiseaux

Durant la migration automnale, la quasi-totalité de la population de Grandes Oies des neiges (sous-espèce *atlanticus*) fait escale au cap Tourmente. Une bonne partie de la population s'y arrête également durant la migration printanière. Au tournant du siècle, on dénombrait moins de 3 000 individus. Depuis, la population s'est multipliée et un recensement printanier récent (1996) concluait à une population de quelque 585 100 individus. En période migratoire de pointe, on peut observer quotidiennement plus de 50 000 Grandes Oies des neiges dans les vasières et les marais du cap Tourmente. Depuis quelques années, les oies ont commencé à élargir leur territoire de repos et elles fréquentent de plus en plus le lac Saint-Pierre et le nord du lac Champlain, vers le sud-ouest, spécialement au printemps.

Outre la Grande Oie des neiges, des milliers de canards font halte au cap Tourmente à l'automne, mais leur abondance n'atteint pas le seuil de l'échelle nationale. Diverses espèces de sauvagine fréquentent aussi les basses terres durant la saison de nidification, les plus communes étant le Canard noir, le Canard colvert, le Canard pilet, la Sarcelle à ailes bleues, la Sarcelle à ailes vertes, le Canard siffleur d'Amérique, le Canard souchet et le Canard branchu. On observe également de nombreuses espèces terrestres, dont le Faucon pèlerin *anatum* (en danger de disparition au pays). En tout, on a identifié plus de 250 espèces aviennes au cap Tourmente.

	Saison	Nombre
Oie des neiges (sous-espèce <i>atlanticus</i>)	MP	> 50 000
Oie des neiges (sous-espèce <i>atlanticus</i>)	MA	> 50 000

Conservation

Le cap Tourmente a été acquis par le gouvernement canadien en 1969, qui en a fait une réserve nationale de faune en 1978. En 1981, le secteur a été reconnu comme une zone humide d'importance internationale en vertu de la Convention de Ramsar.

En raison de sa concentration massive en cet endroit, l'Oie des neiges est spécialement vulnérable aux périls tels que la pollution pétrolière et les maladies. En outre, comme le cap Tourmente est situé dans la portion aval de la vallée du Saint-Laurent, fortement industrialisée, il faut s'inquiéter d'une pollution chronique de l'air et de l'eau.

Chaque année, environ 60 000 personnes se rendent au cap Tourmente observer les spectaculaires volées d'oies migratrices. Les perturbations sont toutefois minimales, en raison de l'inaccessibilité d'une grande partie des lieux. Une certaine activité de chasse et d'agriculture est autorisée, selon des régimes étroitement surveillés, mais là aussi avec des effets négligeables sur la population d'oies.

39	Île Akpatok <i>Baie d'Ungava (Nunavut)</i>	
CANU007M	60° 25' N, 68° 08' O	0 à 300 m / 32 km²

► Habitats

Falaises, toundra.

► Utilisation du territoire

État naturel.

► Périls

Potentiels – Pollution pétrolière, perturbation.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

L'île Akpatok est située à environ 70 km de la portion continentale du Nouveau-Québec, près du centre de la baie d'Ungava. Des falaises abruptes s'élèvent à environ 250 m du niveau de la mer, pour former au sommet une plaine relativement unie ornée ça et là de toundra sèche. L'assise rocheuse est principalement constituée de calcaire d'origine ordovicienne.

Outre leur importance pour les colonies d'oiseaux de mer, les eaux entourant l'île offrent un habitat de choix à de nombreux mammifères marins, dont les morses et les phoques. On croit également que l'île constitue une importante retraite estivale et, peut-être, une aire de mise bas pour les ours blancs.

Oiseaux

L'île Akpatok est considérée comme une ZICO en raison de l'abondance des Marmettes de Brünnich qui nichent sur ses falaises. On distingue surtout deux grandes colonies : l'une sur la côte nord, et l'autre sur la côte sud-est. En 1983, la colonie de la côte nord s'étendait sur environ 14 km de littoral et comptait quelque 173 000 couples reproducteurs. Quant à la colonie sud, recensée en 1982, elle occupait environ 15 km du littoral et contenait quelque 120 000 couples reproducteurs. Cependant, on croit qu'il s'agit là de deux sous-estimations; la population totale de marmettes dans l'île Akpatok aurait été de 300 000 à 400 000 couples en 1986 et aurait plus récemment atteint jusqu'à 600 000 couples. Aucun relevé détaillé n'a toutefois eu lieu récemment, malgré quelques opérations de baguage depuis les dénombremments de 1983. Considérant ces données, l'île Akpatok pourrait accueillir entre 2,7 % et 3,6 % (et peut-être jusqu'à 5,4 %) de la population mondiale de Marmettes de Brünnich et, éventuellement, jusqu'à 9 % de la population de l'Atlantique Nord.

Outre la Marmette de Brünnich, de 300 à 500 couples environ de Guillemots à miroir se reproduisent sur le littoral rocheux. On pense également que de nombreux Faucons pèlerins *tundrius* (vulnérables au Canada) et Faucons gerfaux nichent dans l'île.

	Saison	Nombre
Marmette de Brünnich	R	> 600 000 couples

Conservation

Comme pour la majorité des oiseaux de mer coloniaux, les marmettes sont particulièrement sensibles aux perturbations en période de nidification. En raison de son éloignement, la colonie subit toutefois peu de perturbations, bien qu'elle soit le théâtre d'une certaine chasse de subsistance pratiquée par les Inuits, que des chercheurs viennent occasionnellement y étudier les oiseaux et qu'il y ait une activité touristique limitée. Pendant qu'elles s'alimentent en mer, et plus tard lorsqu'elles migrent à la nage vers les Grands Bancs de Terre-Neuve, les marmettes sont particulièrement vulnérables au mazoutage.

L'île Akpatok est considérée comme un habitat essentiel pour les oiseaux migrateurs dans le Nunavut; c'est aussi un site d'intérêt prioritaire en vue d'une éventuelle désignation comme aire de conservation. Le Service canadien de la faune attend la conclusion des négociations entourant les revendications territoriales du Makivik pour ce secteur, avant d'entamer des consultations avec les Inuits du Nouveau-Québec sur la désignation de l'île Akpatok comme aire protégée. L'île est également considérée comme un site important en vertu du Programme biologique international. Bien qu'il n'existe aucune mesure spéciale de réglementation pour la protection des sites de ce programme, cette désignation permet de mettre en valeur l'importance écologique de la région.

40

Estuaire de la rivière Restigouche *Dalhousie (Nouveau-Brunswick)*

CANB002M

48° 05' N, 66° 05' O

0 m / 77 km²

► Habitats

Vasières en grande partie submergées, avec des concentrations de moules et d'autres formes de vie marine.

► Utilisation du territoire

Une certaine activité de pêche du saumon et du homard.

► Périls

Importants/locaux – Pollution pétrolière et autre. *Potentiels* – Perturbation, tourisme, expansion urbaine.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

L'estuaire de la rivière Restigouche, situé du côté sud de la péninsule gaspésienne, s'élargit pour former la baie des Chaleurs, qui donne sur le golfe du Saint-Laurent. Le milieu de la rivière délimite les provinces du Nouveau-Brunswick et du Québec.

Le site comprend le territoire situé entre McLeod's Siding vers l'ouest et le quai ouest de Dalhousie vers l'est; vers le nord, il s'étend jusqu'à la rive québécoise. Sa largeur varie entre 4 et 6 km; sa longueur est d'environ 15 km.

L'estuaire est généralement peu profond, en moyenne de 3 à 4 m. Un chenal plus profond se trouve au milieu. Du côté sud, le substrat est en bonne partie composé de vasières submergées où se concentrent les moules et d'autres organismes marins. L'eau est suffisamment saline pour que la vie marine y soit diversifiée.

Oiseaux

La désignation de l'estuaire de la rivière Restigouche comme ZICO est principalement attribuable à l'abondance de Macreuses à bec jaune qui s'y arrêtent durant la migration printanière. Depuis quelques années, on en recense plus de 11 000 entre le milieu ou la fin d'avril et la fin de mai. On signale qu'elles arrivent dans les 24 heures suivant le départ des glaces et que leur nombre y demeure constant jusqu'à la fin de mai (c.-à-d. qu'il n'y a pas de hausse ou de déclin graduel). Ces individus représentent de 3 % à 14 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord (on connaît mal l'état et l'abondance de la population).

Outre la Macreuse à bec jaune, l'estuaire sert également de halte pour la Macreuse à front blanc, le Bec-scie à poitrine rousse et, dans une moindre mesure, le Grand Bec-scie. Durant la saison de reproduction, au moins cinq couples de Balbuzards fréquentent le site, où vient également s'alimenter l'Eider à duvet.

	Saison	Nombre
Macreuse à bec jaune	MP	> 11 000

Conservation

Des chargements de pétrole, de concentrés miniers, de produits chimiques (provenant d'une usine locale) et de forts volumes de produits du papier transitent régulièrement dans le port de Dalhousie. Les effluents directs de l'usine de papier sont actuellement minimes ou nuls. Pour l'instant, aucune mesure de conservation n'est appliquée.

41

Île Bon Portage *Shag Harbour (Nouvelle-Écosse)*

CANS015M

43° 28' N, 65° 45' O

0–10 m / 2,5 km²

► Habitats

Forêt de conifères, inlets et entités littorales.

► Utilisation du territoire

Primaire – Conservation/recherche faunique. *Secondaire* – Une certaine activité de pêche et de chasse.

► Périls

Potentiels – Développement récréatif/surutilisation.

► Statut de conservation

L'île appartient à l'Université Acadia, qui y exploite une station de recherche.

Description du site

L'île Bon Portage est située à environ 3 km au large de la côte sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, près du cap de Sable. C'est une île basse, constituée de deux drumlins reliés par un isthme graveleux et marécageux. La végétation se caractérise par des étendues côtières dénudées, un intérieur de forêts conifériennes (épinettes et sapins) et de petits marais d'eau douce. Le climat est maritime, avec de la brume en abondance et une humidité élevée. La neige est rare en hiver; l'amplitude des marées varie entre 3 et 4 m.

Oiseaux

L'île Bon Portage abrite la plus vaste colonie connue de Pétrels culs-blancs dans les Maritimes (peu d'autres colonies ont été étudiées sérieusement). Vers la fin des années 1980, on estimait que la population reproductrice dépassait les 50 000 couples, soit plus de 1 % de la population estimative de l'ouest de l'Atlantique.

La présence d'une héronnière fréquentée par plusieurs espèces ajoute à l'intérêt ornithologique des lieux. Le Grand Héron y est le plus abondant, mais on remarque aussi une dizaine de couples nicheurs de Bihoreaux à couronne noire. Depuis la fin des années 1980, l'Aigrette neigeuse est présente durant la saison de reproduction, mais aucune nidification n'a encore été confirmée. Le sud de l'Ontario est le seul autre endroit du Canada où l'Aigrette neigeuse se reproduit.

Depuis l'automne de 1995, l'île Bon Portage est dotée d'une station de surveillance de la migration, qui fait partie de l'observatoire d'oiseaux de l'Atlantique (on trouve une seconde station sur l'île Seal, non loin de là, à une quinzaine de kilomètres vers l'ouest). La surveillance s'effectue tant au printemps qu'à l'automne; quelque 2 500 oiseaux de 75 espèces sont bagués annuellement.

	Saison	Nombre
Pétrel cul-blanc	R	50 000 couples

Conservation

Les anciens gardiens de phare (les Richardson), ardents naturalistes, ont facilité la cession de l'île à l'Université Acadia, pour qu'elle devienne une station de recherche. Actuellement, la présence saisonnière du personnel de recherche et d'étudiants se traduit par un accès contrôlé. L'écotourisme et l'observation des oiseaux sont encouragés et réglementés, mais d'autres restrictions pourraient s'avérer nécessaires à l'avenir. La plus grande partie de l'île appartient à l'Université Acadia, mais la Garde côtière y possède un petit terrain, tandis que les portions marines et intertidales relèvent du ministère fédéral des Pêches et des Océans.

42

Lagune et estuaire de la rivière Tabusintac

Tabusintac (Nouveau-Brunswick)

CANB001M

47° 20' N, 64° 56' O

0–8 m / 43,8 km²

► Habitats

Littoraux marins et plages, bas-fonds estuariens et intertidaux, marais intertidaux, lagunes et marais d'eau douce, forêt boréale côtière et tourbières côtières.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle, observation de la faune, chasse, récolte de myes, un peu de camping de nuit.

► Périls

Importants – Perturbation humaine (développement touristique, squattage, récolte de myes, pique-niques).

► Statut de protection

Site Ramsar. La Réserve écologique provinciale des terres noires couvre une partie du site. La chasse aux oiseaux migrateurs est interdite dans une partie de l'estuaire.

Description du site

La lagune et l'estuaire de la rivière Tabusintac sont situés dans la péninsule acadienne (nord-est du Nouveau-Brunswick), à une cinquantaine de kilomètres au nord-est de Chatham (Nouveau-Brunswick). D'une étendue de 4 382 ha, le site présente des habitats diversifiés, dont des bas-fonds estuariens, un marais salant, des dunes, des plages de sable, des étangs salés, des îles intérieures et des forêts littorales d'épinettes noires et de pins gris. Un cordon littoral et un réseau dunaire d'une quinzaine de kilomètres de longueur protègent la baie intérieure de la mer. Cette aire protégée contient de nombreux lits de zostère marine qui contribuent à la productivité globale de l'habitat, spécialement pour la sauvagine. Le secteur est caractéristique des plages de la région, les espèces végétales dominantes y étant l'ammophile à ligule courte, le pois de mer et le coquillier édentulé.

Oiseaux

Les plages de Tabusintac offrent une importante aire de reproduction au Pluvier siffleur, une espèce vulnérable à l'échelle planétaire et en danger de disparition au Canada. En 1996, on y a recensé cinq couples nicheurs en plus de deux autres individus, soit presque 3 % de la population des Maritimes canadiennes, ce qui confère au site une importance nationale. En 1997, on a dénombré six couples. Le Pluvier siffleur fréquente cet endroit depuis longtemps; on y observe une moyenne de 14,5 individus depuis dix ans.

Outre le Pluvier siffleur, le réseau de plages de Tabusintac revêt aussi une extrême importance pour la Sterne pierregarin, qui y maintient sa deuxième colonie en importance du Canada atlantique. En 1992, on y a recensé 3 700 couples de cette espèce, dont la population est en hausse depuis quelques années (une estimation entreprise récemment n'est pas encore achevée). Selon l'évaluation de 1992, le nombre de Sternes pierregarins équivaut à environ 7,4 % de la population nord-américaine, ce qui lui confère une importance mondiale.

La sauvagine abonde aussi durant la migration printanière et automnale; on aperçoit régulièrement des volées de plus de 1 000 oiseaux. Les espèces de sauvagine les plus courantes sont le Canard noir, la Bernache du Canada, les sarcelles, les morillons et le Bec-scie à poitrine rousse.

La péninsule Covedell abrite une vaste colonie de Grands Hérons, tandis qu'on remarque de nombreux nids de Balbuzards dans la portion sèche des terres noires de Tabusintac. Il est possible que ces deux espèces aient décliné en abondance au cours des dernières années.

	Saison	Nombre
Pluvier siffleur	R	12
Sterne pierregarin	R	3 700 couples

Conservation

La gestion foncière est l'un des principaux problèmes de conservation. En effet, une grande portion du cordon littoral demeure sans titre, ce qui entraîne des problèmes de squattage. De petites étendues appartiennent à la Province, mais le reste appartient à plusieurs propriétaires privés. Le gouvernement provincial a instauré un programme de gestion foncière, pour rehausser la conscience écologique de la population locale.

L'ensemble de la lagune et de l'estuaire de la rivière Tabusintac a été désigné site Ramsar en 1993, ce qui a permis d'en souligner l'importance écologique. Plusieurs activités sont en cours pour accroître la superficie protégée. À l'intérieur du secteur, quelque 124 ha de terres noires (un vaste milieu humide) ont été constitués en réserve écologique provinciale. Ces dernières années, la Société canadienne pour la conservation de la nature a acquis cinq terrains couvrant plus de 200 ha. En outre, un secteur précis de l'estuaire fluvial est interdit à la chasse des oiseaux migrants.

La barre de sable de Tabusintac fait partie des aires de nidification essentielles du Pluvier siffleur, dans l'atlas des plages du Nouveau-Brunswick importantes pour le Pluvier siffleur. À l'heure actuelle, diverses initiatives de gestion ou de conservation sont en cours dans la région : conclusion d'accords d'intendance avec les propriétaires privés; clôture des aires vulnérables; surveillance des nids de Pluvier siffleur (pour découvrir les causes de la faible productivité). Partout dans les Maritimes, un programme de sauvegarde des Pluviers siffleurs a été instauré pour favoriser la conservation et le rétablissement de cette espèce.

43

Flèches de sable et cordon littoral du parc national Kouchibouguac *Kouchibouguac (Nouveau-Brunswick)*

CANB003M

46° 46' N, 64° 52' O

0–10 m / env. 7 km²

► Habitats

Îles de sable avec un vaste cordon littoral/réseau dunaire.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Importants – Prédation par les goélands, perturbation, hauts niveaux d'eau.

► Statut de protection

Parc national Kouchibouguac.

Description du site

Les flèches de sable et le cordon littoral du parc national Kouchibouguac sont situés sur la côte orientale du Nouveau-Brunswick, près du détroit de Northumberland. Le site englobe l'ensemble du cordon littoral et des îles de sable. Localement, ces îles et dunes sont ainsi baptisées : île North, dune Kouchibouguac Nord, dune Richibucto Nord, dune Pointe Sapin, dune Portage River, dune Kouchibouguac Sud, îles Tern. Il s'agit d'une région principalement basse et plate, où dominent l'ammophile à ligule courte et l'élyme des sables. À intervalles de quelques années, des orages s'abattent sur les îles et les plages et en enlèvent tous les débris et toute la végétation. C'est là un processus naturel important, qui retarde la succession et favorise l'utilisation à long terme des îles, des plages et des dunes par les sternes et les pluviers.

Oiseaux

Les flèches de sable et le cordon littoral revêtent une importance particulière comme lieux de reproduction pour la Sterne pierregarin et le Pluvier siffleur. Le Pluvier siffleur est vulnérable à l'échelle mondiale et en danger de disparition au Canada.

La principale colonie nicheuse de Sternes pierregarins (dans l'île Tern) a été recensée sporadiquement entre 1971 et 1989 et annuellement depuis 1989. Le nombre de nids variait de quelques milliers en 1971 à un plafond de 7 000 en 1991. En 1996, on a inventorié 4 292 nids. C'est de longue date la plus grosse colonie de Sternes pierregarins des Maritimes; elle abrite de 35 % à 40 % de la population des Maritimes. En plus de leur importance régionale, les îles revêtent une importance mondiale, car en moyenne, environ 14,5 % de la population reproductrice nord-américaine de Sternes pierregarins y est présente.

Le Pluvier siffleur se reproduit également un peu partout dans les flèches de sable et le cordon littoral. Depuis cinq ans (1992–1997), sa population a varié entre 9 couples (1994) et 17 couples (1993). En moyenne, on dénombre plus de 12 couples. Ainsi, le parc Kouchibouguac abrite jusqu'à 6 % de la population de Pluviers siffleurs du Canada atlantique et environ 1 % de la population du littoral atlantique. Au cours des dernières années, les Pluviers siffleurs ont surtout fréquenté les dunes Kouchibouguac Nord et Kouchibouguac Sud.

Cependant, le réseau de plages et d'îles présente une évolution dynamique naturelle, et des orages viennent occasionnellement remodeler les habitats. Quand cela se produit, d'autres plages du réseau peuvent servir d'aires de nidification.

Le Bec-scie à poitrine rousse, le Goéland à bec cerclé, le Goéland argenté et le Goéland à manteau noir nichent également dans la région.

	Saison	Nombre
Sterne pierregarin	R	10 000–15 000
Pluvier siffleur	R	12 couples

Conservation

De par leur emplacement dans le parc national Kouchibouguac, les flèches de sable et le cordon littoral sont relativement bien protégés. L'un des principaux problèmes, cependant, concerne le niveau de prédation subi par les sternes et les pluviers en raison de la multiplication des goélands dans toute la région (principalement le Goéland argenté et le Goéland à manteau noir, quoique le Goéland à bec cerclé soit également en hausse). En 1988, pour la première fois, on observé des goélands qui nichaient dans les îles Tern, et leur nombre s'est accru depuis. La récente fermeture d'une décharge située à proximité (Saint-Ignace) pourrait toutefois contribuer à réduire à long terme le nombre de goélands hivernant dans la région. Par ailleurs, les déchets de poisson des usines de transformation de la région, ainsi que les résidus de la pêche hivernale de l'éperlan, incitent les goélands à passer l'hiver dans la région. Parcs Canada et le Service canadien de la faune mènent actuellement un programme conjoint de répression des goélands.

La restriction de l'accès des visiteurs aux aires de nidification du Pluvier siffleur et de la Sterne pierregarin durant les périodes de nidification les plus délicates pose un autre problème de taille. En général, des écriteaux interdisent l'accès aux lieux les plus importants durant la saison de nidification. La hausse du niveau des eaux peut également réduire la productivité des sternes et des pluviers, mais on ne peut faire grand-chose pour contrer ce péril.

44

Île Bonaventure Percé (Québec)

CAQC001M

48° 30' N, 64° 15' O

0–135 m / 4,16 km²

► Habitats

Falaises rocheuses littorales, dont certaines avec une végétation arctique/alpine, forêt coniférienne.

► Utilisation du territoire

Tourisme/loisirs, conservation.

► Périls

Potentiels – Pollution pétrolière, perturbation excessive des oiseaux par les touristes.

► Statut de protection

Parc provincial (parc de l'île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé).

Description du site

L'île Bonaventure est située dans le golfe du Saint-Laurent, à environ 3,5 km du littoral de la péninsule gaspésienne. D'une superficie de 416 ha, elle est plus ou moins circulaire et présente, sur les côtes sud-est et nord-est, des falaises qui s'élèvent à environ 75 m. L'île s'insère dans le biome des hautes terres de l'Atlantique, où les essences forestières dominantes sont le sapin baumier et l'épinette. Les falaises et les rivages sont généralement dénués de végétation, sauf pour certaines espèces arctiques/alpines qui peuvent supporter le rude microclimat. Jusqu'à maintenant, on a recensé dans l'île 572 espèces de plantes vasculaires, dont huit jugées rares au Québec et cinq considérées vulnérables ou menacées dans cette province.

Oiseaux

L'île Bonaventure est renommée pour sa colonie de Fous de Bassan. En 1994, elle comptait plus de 32 000 couples reproducteurs, ce qui en fait la plus vaste colonie en Amérique du Nord. Selon des estimations démographiques réalisées vers la fin des années 1980, l'île Bonaventure pourrait abriter durant la saison de reproduction jusqu'à 9 % de la population mondiale de cette espèce, et environ 50 % de la population nord-américaine.

Outre le Fou de Bassan, les falaises abritent un nombre aussi impressionnant de Mouettes tridactyles et de Marmettes de Troil nicheuses. En 1989, on a observé plus de 23 000 couples de Mouettes tridactyles, représentant entre 9 % et 12 % de la population de l'ouest de l'Atlantique. Cette même année, il s'y trouvait presque 28 000 couples de Marmettes de Troil, soit environ 5 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord. De toute évidence, l'île revêt une importance mondiale pour ces espèces d'oiseaux nicheurs coloniaux.

D'autres espèces d'oiseaux de mer nichent dans l'île, dont le Cormoran à aigrettes, le Goéland à manteau noir, le Goéland argenté, le Guillemot à miroir, le Petit Pingouin, le Macareux moine et le Pétrel cul-blanc. En tout, dix espèces d'oiseaux de mer nichent dans l'île. Durant l'été et au début de l'automne, des Canards arlequins de la population orientale (en danger de disparition au Canada) s'attroupent autour de l'île et du rocher Percé (on a observé jusqu'à 118 individus, au début de septembre 1989).

En plus des oiseaux de mer, l'île abrite une communauté caractéristique d'oiseaux de la forêt boréale (Paruline rayée, Mésange à tête brune, etc.) et, dans les champs abandonnés, d'autres espèces généralistes. En date de 1985, 218 espèces aviennes avaient été identifiées dans le parc.

	Saison	Nombre
Fou de Bassan	R	32 000 couples
Mouette tridactyle	R	23 650 couples
Marmette de Troil	R	27 857 couples
Canard arlequin	E	50–100

Conservation

L'île Bonaventure a été colonisée en permanence de 1787 à 1963. Durant cette période, on a défriché une bonne partie de l'île à des fins agricoles et, au cours du XIX^e siècle, les colonies d'oiseaux de mer ont été fortement exploitées, notamment comme source de nourriture. Au début du XX^e siècle, leur déclin a suscité une inquiétude croissante et a amené le gouvernement fédéral à désigner comme réserves d'oiseaux migrateurs (en 1919) les falaises est et nord.

Par la suite, quelques estivants sont demeurés sur place, jusqu'à ce que le gouvernement du Québec achète l'île en 1971. En 1985, elle devenait le parc provincial de l'île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé, un « parc de conservation » voué d'abord à la préservation de ses ressources écologiques. Aujourd'hui, le parc présente 15 km de sentiers de randonnée, plusieurs zones de conservation à accès restreint, ainsi qu'une « zone de conservation intensive » où l'accès direct à certaines colonies d'oiseaux de mer est interdit.

Le parc est une populaire destination touristique, où les oiseaux de mer ont la vedette. Chaque année, environ 60 000 personnes visitent l'île. Des clôtures, des plates-formes d'observation et des programmes de sensibilisation du public servent à réduire au minimum les perturbations pour les oiseaux.

45

Cap Searle Île de Baffin (Nunavut)

CANU003M

67° 14' N, 62° 28' O

0–450 m / 2 km²

► Habitats

Falaises.

► Utilisation du territoire

Aire naturelle.

► Périls

Potentiels – Pollution pétrolière, perturbation.

► Statut de protection

Aucune protection.

Description du site

Le cap Searle est situé à l'extrémité nord-est d'une petite île (Qaqałuit) bordant la côte orientale de l'île de Baffin. Le cap comporte deux énormes affleurements qui dominent la mer à plus de 430 m. Les falaises déchiquetées s'ornent d'un grand nombre de pinacles et de crevasses; les sections plus unies sont recouvertes d'une végétation de toundra. Le phoque du Groenland et le morse fréquentent la région, tout comme l'ours blanc à l'occasion, qui utilise probablement, comme aire de mise bas, les pointes de la péninsule faisant face au large.

Oiseaux

Les deux tours rocheuses du cap Searle abritent peut-être la plus vaste colonie canadienne de Fulmars boréaux. Au début des années 1970, on estimait qu'environ 100 000 couples de fulmars y nichaient, ce qui peut représenter jusqu'à 2,5 % de la population mondiale et jusqu'à 27 % de la population du Canada. Aucun recensement n'a été mené depuis 1973 et un nouveau relevé s'impose. On signale aussi une petite population nicheuse de Goélards bourgmestres et de Guillemots à miroir.

	Saison	Nombre
Fulmar boréal	R	100 000 couples

Conservation

Les fulmars arrivent vers la mi-avril aux colonies du cap Searle, qu'ils quittent vers le début d'octobre. Pendant leur séjour, ils vont s'alimenter dans un rayon de 80 km. Ils nichent à toutes les altitudes sur les falaises, mais en plus haute densité vers le sommet. On trouve également des nids sur les étendues plates et herbeuses du sommet.

Comme les autres oiseaux de mer, les fulmars au nid sont vulnérables aux perturbations locales et à la pollution de leur aire d'alimentation. L'isolement de la colonie contribue à prévenir en grande partie la perturbation humaine, mais la population locale visite la colonie et un nombre croissant de navires de croisière viennent longer l'île de Baffin. La pollution

des aires d'alimentation (spécialement par le pétrole) représente une autre menace potentielle. Le détroit de Davis risque de devenir un corridor de navigation maritime et une zone d'exploration et de production pétrolières.

Le cap Searle fait partie des sites importants désignés en vertu du Programme biologique international, et le Service canadien de la faune le reconnaît comme habitat terrestre essentiel pour les oiseaux. Vers le milieu des années 1970, le Service a proposé de désigner le cap Searle comme refuge d'oiseaux, mais sur la foi des consultations menées au fil des ans auprès de la population de l'île Broughton, située à proximité, la désignation ne semble pas avoir d'un appui manifeste. Ce projet est actuellement en suspens. Le site est constitué de terrains privés appartenant aux Inuits du Nunavut.

46	Îles Gannet <i>Grady Harbour (Labrador)</i>	
	CALB001M	53° 42' N, 56° 12' O 0–58 m / 2 km ²

► **Habitats**

Rivages rocheux, broussailles d'éricacées naines, toundra.

► **Utilisation du territoire**

Conservation des espèces sauvages.

► **Périls**

Potentiels – Pollution pétrolière.

► **Statut de protection**

Réserve écologique provinciale.

Description du site

Les îles Gannet consistent en un groupe de sept îles situées à l'embouchure de la baie Sandwich. Le point de la masse continentale le plus près est Grady, à environ 17 km. Six des îles (les Gannet Clusters) sont rapprochées l'une de l'autre, tandis que la septième, l'île Outer Gannet, est éloignée d'environ 7 km vers le nord. La totalité des îles sont basses et rocheuses. La végétation est dominée par des broussailles d'éricacées naines, avec les carex et les herbes graminéennes typiques de la toundra.

Oiseaux

Le site abrite d'importantes populations reproductrices de Petits Pingouins, de Macareux moines et de Marmettes de Troil. On y remarque la plus vaste colonie de Petits Pingouins de l'est de l'Amérique du Nord, avec quelque 5 400 couples (plus de 31 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord), ainsi que d'importantes populations de Macareux moines (50 000 couples, environ 13 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord) et de Marmettes de Troil (63 000 couples, environ 11 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord). Les populations de Marmettes de Troil et de Marmettes de Brünnich semblent en croissance dans les îles Gannet. Au début des années 1950, on y avait recensé 11 650 couples de Marmettes de Troil et 315 couples de Marmettes de Brünnich.

D'autres espèces d'oiseaux de mer se reproduisent dans les îles, soit le Guillemot à miroir, le Fulmar boréal, la Mouette tridactyle, le Goéland à manteau noir et le Pétrel cul-blanc. Ironiquement, le Fou de Bassan (*Northern Gannet* en anglais) ne niche pas dans les îles Gannet, ainsi dénommées en l'honneur d'un navire de reconnaissance de l'Amirauté britannique, le HMS *Gannet*.

Toutes les espèces de pingouin du Canada oriental se reproduisent dans les îles, où l'on trouve une vaste colonie de Marmettes de Brünnich, qui est aussi la plus méridionale (964 couples dans les Gannet Clusters et 441 dans l'île Outer Gannet). En période estivale, les îles accueillent également de vastes volées de Canards arlequins en mue, appartenant à la population de l'Est (en danger de disparition à l'échelle nationale).

	Saison	Nombre
Petit Pingouin	R	5 400 couples
Marmette de Troïl	R	63 000 couples
Macareux moine	R	50 000 couples
Canard arlequin	E	70–150

Conservation

Les îles sont protégées à titre de réserve écologique provinciale. Bien que les possibilités de perturbation et de pollution pétrolière soulèvent des inquiétudes, comme pour la plupart des colonies d'oiseaux de mer, l'éloignement de ces îles contribue à minimiser ce péril.

47	Cap St. Mary's <i>Point Lance (Terre-Neuve)</i>	
CANF001M	46° 50' N, 54° 12' O	0–130 m / 27,06 km ² (y compris les aires marines adjacentes)

► Habitats

Falaises continentales, terres nues herbeuses (au sommet des falaises).

► Utilisation du territoire

Écotourisme, recherche faunique.

► Périls

Pollution pétrolière, amenuisement des stocks de poissons alimentaires, mortalité causée par les filets maillants, perturbation humaine.

► Statut de protection

Réserve écologique provinciale.

Description du site

Le cap St. Mary's est situé à l'extrémité sud-ouest de la péninsule Avalon, à l'entrée de la baie Placentia. Les falaises bordant le continent, qui s'élèvent à environ 130 m au-dessus du niveau de la mer, sont couvertes au sommet d'étendues herbeuses dénudées. Au large pointe un éperon d'érosion marine isolé appelé Bird Rock. Les colonies d'oiseaux de mer nichent sur une portion d'environ 4 km de la falaise continentale, ainsi que sur l'éperon.

Oiseaux

Le cap St. Mary's abrite une vaste colonie d'oiseaux de mer reproducteurs. En tout, on y recense plus de 30 000 couples nicheurs. La Marmette de Troïl et la Mouette tridactyle sont les espèces les plus abondantes, avec chacune environ 10 000 couples vers la fin des années 1980, soit quelque 2 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord pour la Marmette de Troïl et de 4 % à 5 % de la population reproductrice de l'Atlantique Ouest pour la Mouette tridactyle. Le Fou de Bassan abonde lui aussi, avec une population reproductrice d'environ 5 485 couples vers la fin des années 1980, soit environ 2 % de la population mondiale et jusqu'à 12 % de la population nord-américaine. D'autres espèces d'oiseaux de mer nichent au cap St. Mary's, dont la Marmette de Brünnich, le Petit Pingouin, le Guillemot à miroir, le Goéland argenté, le Goéland à manteau noir, le Grand Cormoran et le Cormoran à aigrettes.

La région de cap St. Mary's accueille également de nombreux canards de mer migrateurs (Canard kakawi, macreuses, eiders), dont une bonne partie de la population orientale de Canards arlequins (en danger de disparition au pays). Certaines années, on signale de 30 à 40 Canards arlequins, ce qui peut s'avérer supérieur à 1 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord.

	Saison	Nombre
Fou de Bassan	R	6 000 couples
Marmette de Troïl	R	10 000 couples
Mouette tridactyle	R	10 000 couples
Canard arlequin	MA/H	30–40

Conservation

En 1983, le cap St. Mary's a été constitué en réserve écologique provinciale en vertu de la *Wilderness and Ecological Reserves Act* (Loi sur les réserves intégrales et écologiques). La réserve constitue une populaire attraction touristique et attire chaque été des dizaines de milliers de visiteurs. Durant la période estivale, des naturalistes provinciaux viennent travailler dans la réserve.

Historiquement, les populations de Fous de Bassan ont été durement touchées par la prédation humaine directe et, plus récemment, par l'accumulation de substances chimiques toxiques. La pollution pétrolière, tant chronique que ponctuelle, présente également un problème, spécialement quand on considère que les colonies sont situées à proximité d'un important corridor maritime reliant les champs pétrolifères Hibernia aux installations de raffinage et de stockage du pétrole dans la baie Placentia. Le secteur connaît également un intense trafic maritime, spécialement en hiver.

Des chercheurs de l'Université Memorial de Terre-Neuve et du Service canadien de la faune ont mené plusieurs études et relevés sur les oiseaux de mer.

48	Île Funk <i>Valleyfield (Terre-Neuve)</i>	
CANF004M	49° 45' N, 53° 11' O	0–14 m / 80 km ² (y compris les aires marines adjacentes)

► Habitats

Rivages rocheux bas et falaises côtières.

► Utilisation du territoire

Conservation des espèces sauvages.

► Périls

Potentiels – Dépérissement des stocks de poissons alimentaires, pollution pétrolière, perturbation humaine, mortalité causée par les filets maillants.

► Statut de protection

Réserve écologique provinciale.

Description du site

L'île Funk est située à environ 60 km au nord-est du cap Freels, au nord-est de Terre-Neuve. Généralement plate, cette île granitique présente néanmoins quelques falaises basses et des étendues parsemées de rochers. L'île se caractérise surtout par ses rochers nus sur lesquels déferle la mer à l'automne et en hiver. Une petite étendue forme un pré de gazon herbeux, de lichens et de mousses qui ont poussé sur des sols créés par la décomposition des carcasses de Grands Pingouins, exterminés au début du XIX^e siècle. Autour de l'île, le zooplancton et les poissons prospèrent dans les eaux froides et productives du courant du Labrador.

Oiseaux

L'île Funk abrite une population importante à l'échelle mondiale de Marmettes de Troïl, en période de reproduction. Cette colonie, évaluée à 396 000 couples reproducteurs, est la plus vaste au Canada et représente environ 4 % de la population mondiale et jusqu'à 67 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord. L'île est également un site de reproduction pour de nombreux Fous de Bassan dont le nombre atteindrait 6 000 couples reproducteurs, soit plus de 2 % de la population mondiale et presque 14 % de la population nord-américaine.

L'île Funk accueille d'importantes populations reproductrices de ces deux espèces depuis les premiers recensements officiels, effectués au début des années 1950. Plusieurs autres espèces d'oiseaux de mer se reproduisent dans l'île, dont le Macareux moine, le Petit Pingouin, le Fulmar boréal, le Goéland argenté, le Goéland à manteau noir, la Mouette tridactyle et la Marmette de Brünnich, cette dernière espèce y formant sa colonie la plus vaste (environ 300 couples) et la plus méridionale.

	Saison	Nombre
Marmette de Troïl	R	396 000 couples
Fou de Bassan	R	6 000 couples

Conservation

Jadis, l'île Funk abritait une population reproductrice de Grands Pingouins, qu'une chasse excessive a toutefois menés à l'extinction au début du XIX^e siècle. Après une longue ère d'exploitation, l'île est aujourd'hui une réserve écologique provinciale. Bien que l'île soit à l'abri des activités humaines non autorisées, il est assez fréquent que des visiteurs y mettent pied sans autorisation.

Durant la saison de reproduction (du 15 mai au 1^{er} août environ), la colonie de Marmettes de Troil est très vulnérable aux perturbations. Elle dépend également de l'abondance des stocks de poissons, particulièrement le capelan, qui constitue leur principale nourriture en période de reproduction. En raison de leur comportement de pêche et de plongeon, ces oiseaux sont particulièrement vulnérables à la pollution pétrolière et à la capture dans les filets maillants.

49

Îles de la baie Witless *Mobile (Terre-Neuve)*

CANF002M

47° 15' N, 52° 47' O

0–86 m / 29,36 km²
(y compris les aires marines)

► Habitats

Forêt de conifères, pentes herbeuses, falaises basses, étendues de roches et de sol nus.

► Utilisation du territoire

Recherche sur les oiseaux de mer, écotourisme.

► Périls

Perturbation humaine, mortalité causée par les filets maillants, pollution pétrolière, dépérissement des stocks de poissons alimentaires.

► Statut de protection

Les îles Gull, Green, Great et Pee Pee font partie de la réserve écologique du refuge d'oiseaux de mer de la baie Witless.

Description du site

Les îles de la baie Witless sont situées à 4 km à l'est de la péninsule Avalon, à environ 35 km au sud de St. John's (Terre-Neuve). On dénombre quatre petites îles (Green, Great, Gull et Pee Pee), qui sont toutes rocheuses et qui comportent des falaises basses et des pentes herbeuses abruptes. Les deux plus grandes îles, Great et Gull, abritent également des communautés forestières conifériennes.

Oiseaux

Les îles de la baie Witless abritent une colonie importante à l'échelle mondiale d'oiseaux de mer reproducteurs. L'île Great, en particulier, accueille la plus vaste colonie de Macareux moines de l'est de l'Amérique du Nord, évaluée en 1994 à plus de 216 000 couples (on en trouve également un certain nombre dans l'île Gull), soit environ 3,6 % de la population mondiale et peut-être jusqu'à 57 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord.

D'autres espèces y sont également présentes en quantité impressionnante, soit le Pétrel cul-blanc, la Marmette de Troil, la Mouette tridactyle et le Goéland argenté. On a observé dans la région près de 780 000 couples de Pétrels culs-blancs (dont la majorité nichent dans les îles Great et Gull), représentant environ 9,5 % de la population mondiale et 16 % de la population de l'ouest de l'Atlantique. Quelque 77 500 couples de Marmettes de Troil (presque 2 % de la population de l'Atlantique et plus de 13 % de la population reproductrice de l'est de l'Amérique du Nord) ont aussi été signalés. La Mouette tridactyle va également se reproduire dans les îles. On en estime le nombre à 43 500 couples, c'est-à-dire entre 16 % et 22 % de la population reproductrice de l'ouest de l'Atlantique.

On a également signalé environ 7 000 couples de Goélands argentés (à peu près 5 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord). D'autres espèces d'oiseaux de mer nichent dans les îles, dont le Goéland à manteau noir, le Guillemot à miroir, la Marmette de Brünnich, le Petit Pingouin et le Fulmar boréal. Les aires marines bordant les îles sont également importantes pour les canards de mer en migration, comme la Macreuse à ailes blanches, la Macreuse à front blanc, le Canard kakawi et l'Eider à duvet.

	Saison	Nombre
Macareux moine	R	216 000 couples
Pétrel cul-blanc	R	780 000 couples
Marmette de Troïl	R	77 500 couples
Mouette tridactyle	R	43 500 couples
Goéland argenté	R	7 000 couples

Conservation

La réserve écologique du refuge d'oiseaux migrateurs de la baie Witless, qui englobe les îles Gull, Green, Great et Pee Pee, a été constituée en décembre 1983 sous l'égide de la *Wilderness and Ecological Reserves Act*, ce qui confère aux îles une protection contre la plupart des menaces directes. Cependant, l'intensité des activités d'écotourisme engendre une inquiétude croissante. Durant la haute saison, jusqu'à 10 ou même 15 navires visitent quotidiennement la région. Les pingouins, en particulier, semblent sensibles aux perturbations.

La colonie est le point de mire d'une série d'études écologiques à long terme sur les oiseaux de mer, parrainées par le Service canadien de la faune et l'Université Memorial de Terre-Neuve.

50	Île Baccalieu <i>Red Head Cove (Terre-Neuve)</i>	
CANF003M	48° 07' N, 52° 48' O	0–137 m / 22,56 km ² (y compris l'aire marine adjacente)

► Habitats

Falaises côtières, toundra.

► Utilisation du territoire

Conservation et recherche fauniques; écotourisme.

► Périls

Pollution pétrolière, perturbation, chasse, mortalité causée par les filets maillants.

► Statut de protection

Réserve écologique provinciale.

Description du site

L'île Baccalieu est située à 5,5 km de l'extrémité nord de la péninsule Avalon, à Terre-Neuve. Elle se caractérise par son relief tourmenté et des falaises s'élevant à plus de 100 m au-dessus de la mer, pour culminer à 137 m. La communauté végétale est dominée par les éricacées, avec de grandes étendues de gazon herbeux et de vieux bosquets d'épinettes noires et de peupliers baumiers.

Oiseaux

L'île Baccalieu abrite une population reproductrice importante à l'échelle mondiale de Pétrels culs-blancs, dont l'abondance a été évaluée à 3,4 millions de couples reproducteurs, soit environ 40 % de la population mondiale et environ 70 % de la population de l'Atlantique Ouest. C'est là la plus vaste colonie de Pétrels culs-blancs du Canada et la plus vaste colonie connue du monde.

L'île abrite aussi des populations importantes à l'échelle continentale et mondiale de Macareux moines (45 000 couples, environ 12 % de la population de l'est de l'Amérique du Nord), de Mouettes tridactyles (environ 13 000 couples, soit de 5 % à 7 % de la population reproductrice de l'ouest de l'Atlantique) et de Fous de Bassan (677 couples, environ 1,5 % de la population nord-américaine). On y trouve la plus grande abondance et la plus grande diversité d'oiseaux de mer de l'est de l'Amérique du Nord.

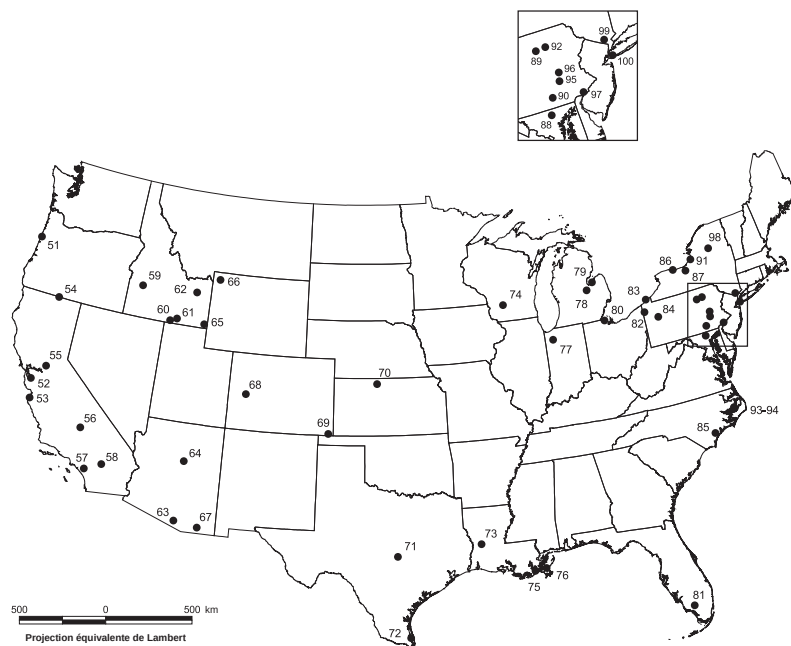
D'autres espèces d'oiseaux de mer nichent dans l'île, dont la Marmette de Troïl, la Marmette de Brünnich, le Petit Pingouin, le Guillemot à miroir, le Fulmar boréal, le Goéland argenté et le Goéland à manteau noir.

	Saison	Nombre
Pétrel cul-blanc	R	3 360 000 couples
Macareux moine	R	45 000 couples
Mouette tridactyle	R	12 975 couples
Fou de Bassan	R	677 couples

Conservation

Les oiseaux de mer faisaient autrefois l'objet d'une chasse intensive dans l'île, qui est maintenant désignée réserve écologique. Cependant, une pollution chronique par le pétrole demeure préoccupante, et les perturbations s'avèrent difficiles à contrer.

États-Unis



Les noms de tous les sites apparaissent sur la page suivante.

51	Aire naturelle exceptionnelle de Yaquina Head	153
52	Refuge national de faune Don Edwards, baie de San Francisco . .	155
53	Parc d'État Andrew Molera	157
54	Refuges de faune nationaux Tule Lake et Lower Klamath	159
55	Réserve Cosumnes River	161
56	Vallée de la rivière South Fork Kern	163
57	Refuge Starr Ranch	165
58	Réserve Big Morongo Canyon	167
59	Boise Ridge	169
60	Réserve nationale City of Rocks	171
61	Territoire de la Buse rouilleuse Raft River, Curlew Valley	173
62	Aire de gestion faunique de Market Lake	175
63	Aire de conservation des ressources Empire-Cienega	177
64	Lac Mormon	179
65	Refuge national de faune de Bear Lake	181
66	Parc national Yellowstone	183
67	Aire riveraine nationale de conservation de la San Pedro	185
68	Réservoir Fruitgrowers	187
69	Prairie nationale Comanche	189
70	Refuge national de faune Kirwin	191
71	Refuge national de faune Balcones Canyonlands	193
72	Refuge national de faune Laguna Atascosa	195
73	Colonies de pics de Vernon Parish	197
74	Refuge national de faune Upper Mississippi/Trempealeau	199
75	Île Queen Bess	201
76	Îles aux oiseaux Baptiste-Collette	203
77	Aire faunique terrestre et aquatique Jasper-Pulaski	205
78	Refuge national de faune Shiawassee	207
79	Aire faunique de Fish Point	209
80	Refuge national de faune Ottawa	211
81	Réserve nationale Big Cypress	213
82	Lac Pymatuning et marais Hartstown	215
83	Parc d'État Presque Isle	217
84	Mont Zion (Piney Tract)	219
85	Réserve cynégétique Holly Shelter	221
86	Baie Braddock	223

87	Complexe marécageux de Northern Montezuma	225
88	Baie Jug, rivière Patuxent	227
89	Forêt d'État du Wyoming et parc d'État World's End	229
90	Platières Conejohela	231
91	Observatoire d'oiseaux de Derby Hill	233
92	Complexe marécageux Dutch Mountain	235
93	Refuge national de faune Mattamuskeet	237
94	Aire naturelle d'observation de la nature et de recherche Tionesta	239
95	Lac Blue Marsh	241
96	Mont Hawk/Crête Kittatinny	243
97	Refuge national de faune John Heinz à Tinicum	245
98	Tourbière Ferd's	247
99	Route Doodletown et Île Iona	249
100	Baie Jamaica	251

Introduction aux sites des États-Unis

Fred Baumgarten
National Audubon Society

Jeff Price
American Bird Conservancy

Aux États-Unis, le programme des ZICO est le fruit d'une collaboration entre l'*American Bird Conservancy* (ABC) et la National Audubon Society (NAS). L'ABC a concentré ses efforts sur les sites qui, dans l'ensemble du pays, satisfont aux critères d'importance mondiale, continentale et nationale, alors que la NAS a plutôt procédé État par État, en répertoriant non seulement les sites d'importance mondiale et continentale, mais aussi ceux d'importance nationale et étatique.

En 1998, le réseau des ZICO totalisait plus de 1 600 sites, dont tous ceux recensés par le programme des ZICO américaines de l'ABC et ceux répertoriés par les programmes étatiques de la NAS (on compte aujourd'hui près d'une vingtaine de ces programmes, dont l'origine remonte à un projet pilote en Pennsylvanie). Dans la présente publication, 25 des sites américains ont été identifiés par les programmes étatiques de la NAS et les autres 25 par le programme de l'ABC. Dans chaque groupe, le choix de certains sites résulte d'une initiative commune menée en 1996 par la NAS, l'ABC et le *Bureau of Land Management* (BLM) à l'occasion du 50^e anniversaire de ce dernier organisme, pour désigner dix ZICO situées sur les terres publiques relevant du BLM.

Les programmes des ZICO des États constituent des mécanismes de conservation particulièrement efficaces, puisque les meilleures occasions d'opérer une action mesurable et durable sur la sauvegarde des habitats se présentent au niveau étatique et local. Dans le climat politique qui règne actuellement aux États-Unis — et pour un avenir prévisible —, la conservation ne pourra progresser que par une coopération des secteurs public et privé, au sein de partenariats locaux. Par conséquent, les programmes étatiques ont été conçus de façon à optimiser la coopération et la participation des organisations étatiques et locales, des bénévoles et des organismes gouvernementaux.

Les programmes étatiques recourent à la même méthode générale employée aux niveaux national, continental et mondial, sauf pour quelques différences importantes. Chaque État a nommé un comité technique chargé d'établir les critères d'importance étatique, d'examiner les sites proposés et d'approuver une liste de ZICO pour l'État. Ces comités techniques sont composés d'ornithologues de haut niveau provenant d'un peu partout dans l'État, de façon à assurer la rigueur scientifique, l'exhaustivité et la crédibilité de chaque programme. Les critères étatiques reposent sur le même modèle général que ceux appliqués pour déterminer l'importance nationale, continentale et mondiale, avec cependant quelques distinctions tenant compte des particularités de l'avifaune régionale. Encore plus important, les seuils numériques déterminant l'importance étatique sont inférieurs aux seuils d'importance nationale, continentale et mondiale. Néanmoins, on s'est efforcé au maximum de rendre les critères étatiques compatibles avec ceux appliqués par BirdLife International et ses partenaires.

Les propositions de ZICO étatiques provenaient de bénévoles locaux, de propriétaires fonciers privés, de gestionnaires de terres publiques, d'ornithologues amateurs et d'autres sources. La NAS possède un vaste réseau de sections locales et compte plus de 500 000 membres, dont bon nombre pratiquent l'observation des oiseaux. C'est là un vaste bassin de bénévoles motivés, s'intéressant naturellement au programme des ZICO. Les comités techniques et les coordonnateurs rémunérés des programmes étatiques ont aidé à étayer l'information communiquée par les bénévoles et à en assurer l'exactitude.

Certains États ont également formé des comités de protection des ZICO, représentant divers groupes : organismes gouvernementaux, ONG étatiques et nationales, associations locales de conservation du territoire, etc. Ces comités ont joué un rôle névralgique dans la définition et la concrétisation des objectifs de conservation du programme des ZICO, tant pour des sites particuliers que pour l'ensemble du réseau de ZICO de chaque État.

Pour lancer des programmes et inventorier les ZICO au niveau des États, il faut investir beaucoup de temps, d'énergie et de ressources, et le processus est long. L'objectif de la NAS est que tous les États aient enclenché la procédure d'ici la fin de l'an 2000. Comme les États de la Pennsylvanie, de New York et de l'Idaho ont été les trois premiers à parachever l'inventaire des ZICO situées sur leur territoire, ces États sont majoritairement représentés parmi les 25 sites choisis dans les programmes étatiques pour figurer dans le présent document. Les autres sites sont issus du programme des ZICO californiennes et de l'initiative spéciale du BLM mentionnée précédemment.

Principaux résultats

Les 50 sites américains décrits dans ces pages sont situés dans 19 États; 33 sont importants à l'échelle mondiale, 4 à l'échelle continentale, 5 à l'échelle nationale et 8 à l'échelle étatique. Ils illustrent toute une variété de critères qui en motivent le choix comme ZICO, tout en révélant l'importance du territoire domanial fédéral dans le réseau des ZICO.

Parmi les sites documentés par le programme de l'ABC, on remarque le parc national Yellowstone, point de rassemblement pour la sauvagine et d'une communauté avienne représentative de son biome, ainsi que le refuge national de faune Balcones, où niche jusqu'à 17 % de la population mondiale de Parulines à dos noir, une espèce en danger de disparition. La liste inclut également plusieurs refuges qui se distinguent par leurs vastes concentrations de sauvagine en migration et/ou en hivernage, notamment le refuge national de faune Upper Mississippi/Trempealeau, où se regroupe jusqu'à 22 % de la population mondiale de Morillons à dos blanc, ainsi que le refuge national Don Edwards San Francisco Bay, où l'on trouve en période migratoire un nombre important à l'échelle mondiale d'au moins huit espèces d'oiseaux de rivage. Le territoire domanial des États occupe également une place de choix dans le réseau; ainsi, la réserve de faune terrestre et aquatique Jasper-Pulaski, qui appartient à l'État de l'Indiana, offre une escale à près du quart de la population mondiale de Grandes Grues du Canada.

Le présent répertoire comprend 10 des 73 sites identifiés en Pennsylvanie par le programme étatique de la NAS, ce qui traduit bien la grande diversité des habitats que l'on y trouve et reflète la position géographique stratégique de cet État sur la voie migratoire de l'Atlantique. Par exemple, le site du Mont Hawk et de la crête Kittatinny revêt une importance mondiale en tant que corridor migratoire pour les rapaces; la moyenne décennale des recensements automnaux y dépasse 20 000 rapaces de 18 espèces, dont plus de 20 % de la population d'Éperviers bruns, 3 % de la population d'Éperviers de Cooper, 2 % de la population de Balbuzards et 1 % des populations respectives de Buses à queue rousse, d'Autours des palombes et de Buses à épaulettes. Le lac Blue Marsh constitue au printemps une escale migratoire d'importance mondiale pour le Grand Bec-scie (jusqu'à 5 000 individus), tandis que le lac Pymatuning accueille jusqu'à 2 % de la population de Garrots à œil d'or.

Par ailleurs, la Pennsylvanie possède une partie des plus vastes forêts encore debout dans le nord-est américain, dont des vieux peuplements de haute qualité. Deux des sites inclus dans le répertoire, soit l'aire naturelle d'observation de la nature et de recherche Tionesta et la forêt d'État du Wyoming, contiennent d'excellents exemples de ces forêts. Malgré la difficulté de quantifier l'avifaune qui y vit, ces zones constituent sans aucun doute des bassins de nidification pour de nombreuses espèces néotropicales. Ainsi, la Paruline à gorge orangée présente, au site de Tionesta, une densité de nidification jusqu'à 40 fois supérieure à celle enregistrée dans la forêt environnante.

Sur les 127 sites identifiés comme ZICO par le programme de la NAS dans l'État de New York, 6 figurent dans ce répertoire, notamment la baie Braddock et l'observatoire d'oiseaux de Derby Hill, deux sites d'importance mondiale bordant le lac Ontario, qui accueillent chaque année l'une des plus fortes abondances printanières de rapaces (on dénombre régulièrement plus de 100 000 individus dans la baie Braddock). On trouve à Derby Hill plus de 1 % de la population mondiale de Petites Buses et plus de 2 % de la population mondiale de Buses à queue rousse. Le site de la route Doodletown contient d'importantes populations reproductrices d'espèces inscrites à la liste des espèces préoccupantes de l'État, comme la Paruline azurée, la Paruline à ailes dorées et le Petit Butoir.

Problèmes et mesures de conservation

Une présentation des sites américains ne saurait être complète sans un aperçu des périls qui les menacent. Si rien n'est fait pour atténuer les problèmes de conservation — c'est-à-dire les périls — des sites, le programme aura échoué. Parmi les 50 sites américains présentés dans ces pages, la majorité sont situés sur des terres de propriété et de gestion publiques — au niveau fédéral, étatique ou municipal —, mais c'est une erreur de penser que le territoire domanial (p. ex., les refuges de faune et les parcs nationaux) assure réellement une protection à toutes les espèces aviennes que l'on y trouve. Ce fait est bien connu des personnes qui ont proposé ces sites (généralement les gestionnaires de ces lieux ou un représentant), car elles ont également mis au jour un nombre considérable de problèmes de conservation — c'est-à-dire les périls menaçant l'intégrité de leurs sites — qui réduisent l'efficacité de la protection accordée aux oiseaux fréquentant ces terres.

Le formulaire de mise en candidature comprenait une liste de périls que le proposeur pouvait classer comme critiques, importants, locaux ou potentiels. Lorsque le promoteur a effectivement précisé le degré de gravité de chaque péril, cette information figure sur les descriptions des sites. Les périls critiques sont ceux qui touchent plus de 50 % de la superficie du site; les périls importants, de 10 % à 50 % de la superficie; les périls locaux, moins de 10 %. Les périls potentiels sont ceux qui n'ont aucun impact pour le moment, mais qui pourraient se manifester dans un proche avenir. Si l'on souhaite que ces sites continuent de préserver adéquatement l'avifaune, il faut s'efforcer de trouver des moyens d'éliminer ou d'atténuer le maximum de ces périls. Les fiches signalétiques individuelles contiennent un complément d'information sur les périls qui pèsent sur chaque site.

Aux dires des répondants, c'est l'introduction et la dissémination d'espèces non indigènes qui présente le plus grave péril. On entend ici aussi bien les espèces végétales (p. ex., salicaire pourpre, melaleuca et tamaris) que les espèces animales (p. ex., moule zébrée et touladi). Certaines de ces espèces sont indigènes dans une partie du pays, mais introduites dans une autre (p. ex., le renard roux). De nombreux gestionnaires fonciers doivent consacrer une bonne partie de leurs ressources à la répression de ces espèces non indigènes. Un problème corollaire à celui-ci est le pâturage du bétail, qui peut exercer non seulement un impact direct (perte d'habitat) mais aussi un impact indirect résultant de l'introduction et de la prolifération de plantes indésirables (indigènes et non indigènes) ou d'une augmentation du nombre de Vachers à tête brune, une espèce qui parasite les nids de plusieurs espèces en danger de disparition et en décime les populations.

Les problèmes relatifs au développement récréatif, à la surutilisation des lieux et à la perturbation des oiseaux arrivent immédiatement après, dans la liste des périls. Ces menaces comprennent notamment la circulation des véhicules récréatifs motorisés tels que les bateaux, les motomarines et les véhicules tout-terrains, ainsi que l'ensemble des effets imputables à la présence humaine. D'autres problèmes connexes ont trait à la chasse excessive, à la surpêche et au surpâturage, ce dernier péril résultant de la présence d'un nombre excessif de cerfs ou d'autres ongulés indigènes, dont on garde les populations à un niveau anormalement élevé à des fins récréatives. Toutes ces situations sont susceptibles d'exercer des impacts qui ne feront que s'aggraver à l'avenir, à mesure que diminuera la superficie disponible à des fins récréatives et qu'augmentera la clientèle en quête d'activités récréatives.

Il faut dès maintenant tenter de trouver des moyens d'atténuer le plus possible les effets des activités récréatives et de moins perturber les populations aviennes, dans les ZICO aux prises avec ces problèmes.

Le développement, particulièrement le phénomène de la suburbanisation, constitue le troisième péril en importance. Ce type de développement a des répercussions aussi bien directes (amenuisement de l'habitat et intensification de la demande d'activités récréatives) qu'indirectes (pollution diffuse). Souvent, on déplore une conversion agricole des terres bordant les sites proposés, une situation que l'on peut probablement corréler au nombre de sites où les pesticides posent un péril potentiel. Une autre source d'inquiétude a trait au déboisement, qui gruge l'habitat. À l'instar de la conversion agricole, ce problème se manifeste principalement en bordure des sites. Quant aux sites situés dans un lac et en bordure d'un lac, ils sont particulièrement vulnérables aux projets de développement, tout comme les sites faisant partie d'un milieu humide ou côtier. Souvent, ce développement a lieu non pas directement dans la ZICO, mais sur des terrains qui jouxtent ou entourent celle-ci. Un tel développement pourrait altérer la qualité de ces sites comme habitats d'oiseaux migrateurs, en raison d'un morcellement croissant de l'habitat environnant. Il restreint également les possibilités d'agrandissement des aires protégées. Des endroits tels que le refuge John-Heinz sont rapidement enclavés par le développement des terrains environnants. Dans le cas du site du mont Hawk et de la crête Kittatinny, le développement futur des environs pourrait diminuer la superficie des aires d'alimentation et de repos fréquentées par les oiseaux chanteurs et les rapaces migrateurs.

Le problème du développement est immédiatement suivi des périls menaçant les ressources en eau. Collectivement, ces périls représentent un grave danger pour l'intégrité de certains sites. On pense ici à la dérivation des eaux, à l'assèchement des milieux humides, à la surextraction des eaux souterraines, aux inondations, à l'érosion, à l'insuffisance de l'approvisionnement en eau, à l'irrigation et à l'endiguement. Les répondants ont souligné que la sécheresse, tout en étant un processus naturel contre lequel on peut difficilement lutter, exacerbe les problèmes de conservation entourant l'utilisation des ressources hydriques. Cette problématique ne pourra que s'aggraver si le changement climatique prévu se matérialise.

Pour plusieurs sites, on a mentionné comme problèmes les espèces indésirables et les maladies, la prédation et le parasitisme. Les espèces indésirables comprennent le cerf de Virginie — une menace de taille pour les forêts du nord-est américain —, les castors, les vachers et plusieurs espèces d'insectes forestiers nuisibles. Pour les oiseaux, la maladie la plus préoccupante est le botulisme aviaire. Plus l'habitat disponible se rétrécit, plus la concentration d'oiseaux augmente. Advenant une poussée épidémique, les effets en seront beaucoup plus graves que si les oiseaux étaient répartis sur davantage de sites. La prédation, ici, désigne aussi bien la prédation exercée par des espèces indigènes comme le raton laveur que celle imputable aux espèces introduites comme les rats et les chats domestiques, revenus ou non à l'état sauvage. Certains de ces prédateurs ont décimé des colonies nicheuses d'oiseaux de rivage et d'oiseaux de mer. Quant au parasitisme, il s'agit du parasitisme de la reproduction exercé par le Vacher à tête brune.

Le problème de la succession végétale a été mentionné pour plusieurs sites. Des problèmes surviennent quand l'activité humaine interrompt des processus naturels tels que les incendies. Pour cette raison, il peut s'avérer nécessaire d'adopter une approche de gestion active (p. ex., brûlage dirigé, plantation d'arbres) pour restaurer l'habitat dans son état initial, un processus potentiellement onéreux en cette ère de compressions budgétaires pour de nombreuses ZICO. Un problème connexe à la succession est celui des sites où l'on se préoccupe des incendies. Dans certains cas, c'était l'absence d'incendies qui causait l'inquiétude, et dans d'autres c'était une destruction des habitats par le feu.

Le problème de la pollution par le pétrole, d'autres substances toxiques et les pesticides a également été soulevé par les gestionnaires fonciers. Il existe une relation entre la pollution

pétrolière et les autres types de pollution. Certains sites sont menacés par le passage de bateaux et de barges transportant non seulement du pétrole mais aussi d'autres produits chimiques toxiques.

Particulièrement dans les portions littorales du sud-est américain, les ouragans peuvent représenter une réelle menace. Même s'il est impossible de protéger un site contre les effets d'un ouragan, l'existence d'un réseau de sites représentant le même type d'habitat pourrait atténuer l'acuité du problème. Souvent, ces sites représentent les meilleurs spécimens des quelques exemples restants de ce type d'habitat, et les dégâts causés par les ouragans pourraient s'avérer dévastateurs pour l'avifaune qui dépend de ces zones.

Un autre problème, distinct mais connexe, est le fait qu'en certains endroits on manque de ressources financières non seulement pour les opérations et la gestion, mais aussi pour acquérir les habitats supplémentaires dont on a besoin pour faire du site une réserve viable susceptible d'être protégée. Ainsi, dans deux des sites présentés dans ce répertoire (deux refuges fauniques nationaux), on n'a pas encore acquis une bonne partie du territoire autorisé; les fonds réservés à cette fin sont presque tous épuisés, et ce, alors même que ces terrains sont en train d'être achetés et lotis à des fins résidentielles. De telles pertes d'habitat sont irréversibles et amènent la fragmentation d'un territoire que l'on entendait initialement transformer en une mosaïque d'habitats «protégés» contigus.

Mesures de conservation

Dans leurs trois premières années d'existence, les programmes de ZICO des États ont engendré diverses mesures de conservation essentielles. Mentionnons tout particulièrement la loi adoptée en 1997 par le gouvernement de l'État de New York, qu'il a modelée sur le programme des ZICO de l'État. Cette loi sur les «zones de conservation des oiseaux» recourt aux critères des ZICO pour repérer, sur les terres appartenant à l'État, les endroits à gérer comme habitats aviaires, et prévoit la création d'un comité consultatif mixte (privé-public) de haut niveau chargé de répertorier les sites et de formuler des recommandations quant à leur gestion. Cette loi pourrait se traduire par la protection de plus de 200 000 ha d'habitat dans l'État.

Les États de New York et de Pennsylvanie ont tous deux incorporé les ZICO à leur plan de protection des espaces verts. En Pennsylvanie, les ZICO obtiennent automatiquement des «points bonis» sur la liste de détermination des priorités pour le financement des espaces verts. Le fait qu'un terrain ait été identifié ZICO a puissamment incité l'État à verser des fonds de contrepartie à un organisme local de conservation du territoire, qui a pu mener à terme l'acquisition de ce terrain de 1 200 ha. Dans l'État de New York, la désignation comme ZICO du refuge national de faune Montezuma a facilité l'intégration au refuge de milieux humides cruciaux adjacents à ce dernier, et l'*US Fish and Wildlife Service* a réservé des fonds pour les projets touchant les ZICO.

Enfin, et c'est peut-être là l'aspect le plus important, les groupes conservationnistes locaux ont commencé à former des coalitions centrées sur les ZICO pour promouvoir l'amélioration de leur conservation et de leur gestion. À l'échelon local, dans un nombre toujours croissant de cas, la désignation des ZICO a contribué à la résolution de conflits d'utilisation ou à la formulation de propositions favorables à la protection des habitats aviaires. Comme on le souhaitait au départ, le programme des ZICO a permis de sensibiliser les gens et d'allouer davantage de ressources à la préservation des habitats aviaires les plus prioritaires.

51	Aire naturelle exceptionnelle de Yaquina Head <i>Lincoln (Oregon)</i>	
USOR01M	44° 40′ N, 124° 04′ O	0–122 m / 0,4 km²

► **Habitats**

Principalement des boisés conifériens et des arbustaies, avec des falaises de roche et, au large, des îles rocheuses.

► **Utilisation du territoire**

Vocation surtout récréative; aussi, conservation des espèces sauvages.

► **Périls**

Principaux – Perturbation excessive des oiseaux. *Locaux* – Surutilisation récréative et survol par les aéronefs. *Potentiels* – Pollution pétrolière.

► **Propriété**

US Bureau of Land Management, US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Promontoire distinctif qui pénètre sur 1,6 km dans l’océan Pacifique. Un grand nombre de rochers et d’îles baignent juste au large, dont beaucoup font partie du refuge national de faune Oregon Islands. Un phare domine le promontoire et l’on trouve à proximité un centre d’accueil. Cette avancée est recouverte d’un amalgame complexe où se mêlent des pins tor-dus et une communauté végétale dominée par les herbes et les arbustes. Ce secteur restreint porte 165 plantes, arbustes et arbres représentant 46 familles végétales. On y remarque notamment la lasthénie maritime et le crambé maritime, deux espèces rares.

Plus de 500 000 personnes visitent les lieux chaque année. Une plate-forme d’observation a été aménagée à une centaine de mètres de la principale colonie d’oiseaux de mer.

Oiseaux

Les 24 000 Marmettes de Troil que l’on observe au large sur les formations rocheuses constituent la concentration la plus visible d’oiseaux nicheurs. On remarque aussi au sein de ce rassemblement 740 Cormorans de Brandt (1 % de la population mondiale) et 610 Goélands d’Audubon (2 % de la population *occidentalis*).

	Saison	Nombre
Goéland d’Audubon	R	610
Cormoran de Brandt	R	740

Conservation

La principale menace vient d’une surutilisation récréative, notamment le survol à basse altitude des oiseaux au nid par les aéronefs. Advenant un grave déversement d’hydrocarbures, il serait difficile de protéger le secteur.

La plate-forme d'observation est d'accès limité. On a également imposé des restrictions nocturnes, aménagé des grilles d'accès, instauré des patrouilles, limité la pratique du deltaplane et installé des panneaux d'information.

52

Refuge national de faune Don Edwards, baie de San Francisco

Alameda, San Mateo et Santa Clara (Californie)

USCA02M

37° 30' N, 122° 07' O

-1,5–43 m / 87 km²

► Habitats

Principalement des milieux humides tidaux, des étangs salés et des vasières avec des milieux humides non tidaux, des prairies naturelles et des arbustaies.

► Utilisation du territoire

Principalement conservation des espèces sauvages; aussi, activité industrielle (salines), chasse et autres loisirs.

► Périls

Critiques – Introduction d'espèces non indigènes et prédation. *Importants* – Développement résidentiel et autre, décharges, pollution.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Ce site englobe la majorité du territoire encore non aménagé dans le sud de la baie de San Francisco. Les habitats consistent en un amalgame de marais tidaux d'eau salée ou saumâtre, d'étangs vernaux, de marécages saisonniers, d'étangs d'eau salée, de vasières, d'eaux libres et de hautes-terres. La salicorne et la spartine dominent le marais tidal d'eau salée, tandis que le scirpe prédomine dans le marais saumâtre. Les hautes-terres sont recouvertes de baccante de Vanessa, d'herbes non graminéennes et d'herbes graminéennes indigènes et non indigènes. Le refuge abrite la lasthénie jointe, la souris des marais et la crevette *Lepidurus packardii* (des espèces en danger de disparition au niveau fédéral), ainsi que la salamandre *Ambystoma californiense* (espèce candidate au niveau fédéral).

Plus de 300 000 personnes visitent le refuge chaque année, dont 10 000 écoliers en sortie éducative à thème environnemental. Tous ces visiteurs ont injecté près de 1,6 million de dollars dans l'économie locale en 1995.

Oiseaux

Une avifaune exceptionnellement abondante fréquente le refuge et les environs. Le refuge comme tel abrite 600 Râles gris de Californie (60% de la population mondiale), une espèce en danger de disparition, et offre un habitat de nidification à 120 Gravelots à collier interrompu de l'Ouest (8% de la population). La sauvagine vient hiverner en grand nombre au refuge et dans les marais salants adjacents, vers le sud de la baie de San Francisco, avec des populations moyennes de 45 000 à 75 000 individus, dont jusqu'à 40 000 Canards souchets (1,5% de la population) et 18 000 Canards roux (3% de la population). Dans l'ensemble, la baie de San Francisco constitue une aire d'hivernage essentielle pour les canards plongeurs qui empruntent le corridor migratoire du Pacifique, puisqu'on y dénombre en général de 100 000 à 225 000 canards chaque hiver. Un nombre impressionnant d'oiseaux de rivage vivent dans les vasières et les étangs salés; on en a observé plus de 500 000 durant la migration printanière. Au printemps, il s'agit principalement de Bécasseaux d'Alaska (jusqu'à

500 000), mais on a aussi dénombré jusqu'à 65 000 Bécasseaux variables (10% de la population) et 5 000 Pluviers argentés (10% de la population). En période migratoire, au moins huit espèces d'oiseaux de rivage fréquentent le refuge en nombres importants à l'échelle mondiale.

On a identifié plus de 227 espèces d'oiseaux à ce refuge ou au refuge national de faune de San Pablo Bay, situé à proximité. Sur ce nombre, 84 y nichent et 23 (27%) vont hiverner au moins en partie dans les néotropiques. En outre, 59 autres espèces migratrices néoarctiques fréquentent le refuge chaque année, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver dans les néotropiques.

	Saison	Nombre
Râle gris de Californie	T	600
Gravelot à collier interrompu de l'Ouest	R	120
Pluvier argenté	MP	5 000
Canard souchet	H	25 000–40 000
Canard roux	H	13 000–18 000
Bécasseau d'Alaska	MP	330 000–500 000
Bécasseau variable	MP	32 000–65 000

Conservation

À ce jour, seulement 87 km² de la superficie initialement autorisée (174 km²) ont été acquis. Les compressions budgétaires et le refus de vendre des propriétaires actuels retardent l'acquisition d'autres terrains. Les marais tidaux sont envahis par des espèces exotiques comme *Spartina alterniflora* et *Lepidium*. Depuis le milieu des années 1980, les renards roux (une espèce non indigène) déciment la population de Râles gris de Californie. Des mesures ont été prises pour réprimer ces espèces envahissantes.

L'intensification du développement résidentiel et industriel autour du refuge entraîne une hausse des débits d'eau douce, une accentuation de la contamination et une multiplication des animaux domestiques prédateurs. Dans le refuge ou les environs, les chats haret (chats domestiques retournés à l'état sauvage) chassent des espèces qui sont en danger de disparition ou menacées, ainsi que d'autres espèces indigènes d'oiseaux de rivage. Des associations vouées à la défense des droits des animaux font pression, avec d'autres groupes, pour qu'on laisse les populations de chats haret sillonner les parcs, les espaces libres et les autres terres publiques.

53

Parc d'État Andrew Molera Comté de Monterey (Californie)

USCA03NA

36° 30' N, 121° 53' O

0–1 036 m / 20 km²

► Habitats

Principalement des prairies et des arbustales côtières, avec des communautés littorales, riveraines, estuariennes, de chaparral, de prairie humide et de séquoias.

► Utilisation du territoire

Loisirs et tourisme.

► Périls

Importants – Végétaux et animaux introduits, pollution aquatique, surutilisation récréative. *Potentiels* – Surextraction des eaux souterraines, sécheresse, parasitisme des vachers.

► Propriété

California Department of Parks and Recreation.

Description du site

Le parc d'État Andrew Molera comprend une portion de la rivière Big Sur et son embouchure, les terres adjacentes et un secteur marin s'étendant jusqu'à 12 milles nautiques au large. D'une grande diversité topographique et biotique, on y trouve une interface rivière–océan et, à proximité, un phare qui attire probablement des migrateurs nocturnes. Le parc englobe deux grands cours d'eau, soit la rivière Big Sur et le bras sud de la rivière Little Sur, en plus d'environ 5 km de littoral. Les régions biogéographiques septentrionale et méridionale s'y rencontrent pour former une sorte de zone de suture ayant engendré certaines associations d'habitats en apparence incongrues. Ainsi, des cañons mésoiques peuplés de séquoias, de salamandres et de troglodytes des forêts jouxtent des prairies semi-arides où l'on trouve des yuccas, des scélopores et des Bruants à calotte fauve. Les 17 communautés végétales recensées dans le parc offrent donc une remarquable diversité floristique. La rivière Big Sur supporte un boisé relativement vierge de peupliers deltoïdes et de saules qui représente un abri de choix et une excellente aire d'alimentation pour nombre d'espèces résidentes, nicheuses et migratrices.

Le parc abrite plusieurs espèces en danger de disparition, soit la truite arc-en-ciel, la grenouille à pattes rouges et le papillon bleu de Smith. Le phrynosome couronné *frontale* et la tortue de l'Ouest *pallida* y vivent également (espèces considérées préoccupantes en Californie), tout comme l'arctostaphyle d'Edmunds (endémique et rare) ainsi que la castilleje à feuilles larges et la sanicle maritime (espèces locales et rares).

Oiseaux

Cette région présente une grande diversité d'espèces côtières, dont beaucoup sont en danger de disparition, menacées ou préoccupantes. Parmi les espèces nicheuses, citons le Faucon pèlerin et peut-être l'Alque marbrée; chez les espèces migratrices, il y a le Moucheron des saules du Sud-Ouest, la Paruline jaune et la Paruline polyglotte. En période de migration, on aperçoit au large des dizaines de milliers d'oiseaux de mer. Non loin du

parc, se trouve un endroit où sont lâchés des condors de Californie (en danger de disparition au niveau fédéral).

	Saison	Nombre
Faucon pèlerin	R	5 couples
Moucherolle des saules du Sud-Ouest	MP, MA	50
Alque marbrée	MP, R	5
Paruline jaune	MP, MA	350
Paruline polyglotte	MP, MA	35–40
Oiseaux de mer	MP, MA	> 10 000

Conservation

L'Étourneau sansonnet dispute l'habitat de nidification aux Hirondelles noires du parc. De toute évidence, les vachers nuisent aux espèces nicheuses locales. Une bonne partie de l'habitat prairial et littoral d'origine a été réduit, modifié ou détruit. Le service des parcs d'État de la Californie et le personnel du refuge de nature sauvage Ventana (laboratoire ornithologique de Big Sur) travaillent à la réhabilitation des habitats. On a mis sur pied un programme de baguage à long terme pour surveiller et évaluer les populations aviennes, et le parc offre un programme d'éducation environnementale extrêmement dynamique. Chaque année, de 70 000 à 200 000 personnes visitent le parc.

54

Refuges de faune nationaux Tule Lake et Lower Klamath Siskiyou et Modoc (Californie)

USCA05M

41° 57' N, 121° 40' O

1 229–1 311 m / 375 km²

► Habitats

Principalement des milieux humides non tidaux et des terrains agricoles, avec des étendues désertiques et arbustives.

► Utilisation du territoire

Principalement conservation des espèces sauvages, agriculture et pâturage; aussi, approvisionnement en eau, chasse et autres activités récréatives.

► Périls

Importants – Introduction d'espèces non indigènes, assèchement des milieux humides, irrigation, sécheresse et conversion agricole. *Potentiels* – Surextraction des eaux souterraines, prédation, perturbation des oiseaux, surpâturage, pesticides et insuffisance des réserves d'eau.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Ces deux refuges constituent des étendues humides de haut désert, dans le bassin Klamath. On y trouve des marais permanents où poussent les quenouilles, les scirpes aigus et les scirpes maritimes, ainsi que des marais temporaires abritant l'ansérine rouge et la renouée. Autour, on remarque des terres agricoles, des prairies d'élyme cendré et des hautes-terres couvertes d'armoise, de genévrier et de *Sarcobatus vermiculatus*. Le secteur est l'habitat de deux espèces de poissons endémiques au bassin Klamath et en danger de disparition au niveau fédéral, soit *Chasmistes luxatus* et *Chasmistes brevirostris*.

La région des refuges recèle des vestiges d'occupation humaine remontant à plus de 10 000 ans, ainsi que de nombreux sites archéologiques. Les activités récréatives injectent environ 700 000 \$ par année dans l'économie locale.

Oiseaux

En période migratoire, près d'un million d'oiseaux appartenant à des espèces de sauvagine (plus de 8 % de la population de sauvagine empruntant la voie migratoire du Pacifique) transitent par ces refuges. Cela inclut plus de 50 000 Bernaches du Canada (au-delà de 30 % de la population mondiale). En outre, plus de 1 % de la population de Pygargues à tête blanche des 48 États continentaux s'y reproduisent; on en dénombre plus d'un millier en hiver (près de 10 % de la population). Enfin, les refuges abritent 3 000 couples reproducteurs d'Ibis à face blanche (peut-être 30 % de la population américaine).

	Saison	Nombre
Pygargue à tête blanche	R	40-60 couples
Pygargue à tête blanche	H	1 000
Bernache du Canada	MP, MA	50 000
Ibis à face blanche	R	3 000 couples
Sauvagine	MP, MA	1 000 000

On a recensé plus de 260 espèces aviennes dans la région, dont 189 qui y nichent et 63 (33 %) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 27 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d’hiver néotropicaux.

Conservation

Comme les précipitations annuelles ne totalisent que 25 à 30 cm, c’est la concurrence dans la demande régionale d’eau qui représente la principale menace. Le régime de répartition et d’utilisation des ressources hydriques du bassin est actuellement à l’étude. D’autres études portent sur la faisabilité d’une rotation agricole, visant à hachurer le rythme d’exploitation à long terme du territoire agricole. Comme dans beaucoup d’autres endroits aux États-Unis, l’introduction et l’établissement d’espèces non indigènes suscitent des inquiétudes croissantes.

55	Réserve Cosumnes River <i>Comté de Sacramento (Californie)</i>	
USCA02M	38° 20′ N, 121° 21′ O	0–6 m / 26,8 km²

- **Habitats**
Principalement des habitats littoraux avec des milieux humides non tidaux et des boisés décidus.
- **Utilisation du territoire**
Conservation et recherche fauniques, loisirs et tourisme.
- **Périls**
Critiques – Introduction d’espèces non indigènes. *Importants* – Développement récréatif et surutilisation.
- **Propriété**
US Bureau of Land Management.

Description du site

La réserve Cosumnes River contient la forêt littorale de chênes blancs de Californie la plus vaste de l’État. Cette forêt est parsemée çà et là de boisés décidus et de milieux humides.

On y trouve le serpent *Thamnophis couchii gigas* (menacé au niveau de l’État), ainsi que le coléoptère *Desmocerus californicus dimorphus* (menacé au niveau fédéral).

Oiseaux

Cette réserve constitue une aire d’hivernage d’importance mondiale pour la Grande Grue du Canada (4 000 individus, ou 6 % de la population) et la Petite Grue du Canada (6 000 individus, ou plus de 1 % de la population). C’est aussi un important site d’hivernage pour le Cygne siffleur (jusqu’à 1 % de la population de l’ouest de l’Amérique du Nord) et un territoire de reproduction de premier plan pour le Carouge de Californie. En tout, la région abrite plus de 200 espèces aviennes, dont 37 espèces d’oiseaux de rivage.

	Saison	Nombre
Grande Grue du Canada	H	4 000
Petite Grue du Canada	H	6 000
Cygne siffleur	H	500
Carouge de Californie	R	2 000
Buse de Swainson	MA	200
Ibis à face blanche	H	60

Conservation

Le site est menacé par l'introduction d'herbes annuelles non indigènes et prête flanc à une sur-exploitation récréative et aux perturbations associées au développement. Environ 1,5 million de personnes y ont facilement accès par la route. Chaque année, la réserve reçoit 150 000 \$ d'un programme agricole favorisant les espèces sauvages, appelé *Farming for Wildlife*.

56

Vallée de la rivière South Fork Kern Kern (Californie)

USCA04M

35° 40' N, 118° 17' O

780–915 m / 40 km²

► Habitats

Principalement des boisés riverains et littoraux, avec des déserts, des prairies et des arbustaies.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation des espèces sauvages et pâturage; aussi, activités agricoles et récréatives.

► Périls

Critiques – Parasitisme. *Importants* – Endiguement, surpâturage et développement. *Locaux* – Introduction d'espèces non indigènes, déboisement, dérivation des eaux et conversion agricole. *Potentiels* – Surextraction des eaux souterraines, intensification agricole et épandage de pesticides.

► Propriété

US Forest Service, Bureau of Land Management, The Nature Conservancy, État de la Californie.

Description du site

Sise à l'extrémité méridionale de la Sierra Nevada, la vallée de la rivière South Fork Kern est une vallée alluviale d'une longueur de 24 km, vouée à l'agriculture (10 % environ), au pâturage commercial (50 %) et à la conservation (40 %). L'habitat primaire est un habitat littoral de vallée-piémont où poussent le peuplier de Frémont, le saule lisse et le saule de Goodding. La vallée abrite aussi des boisés de yuccas arborescents, des prairies annuelles, des prairies humides, des milieux humides émergents et des arbustaies désertiques.

Oiseaux

L'habitat littoral offre un habitat essentiel à de nombreuses espèces. Jusqu'à 70 Moucherolles des saules (en danger de disparition au niveau fédéral) de la population du sud-ouest (10 % de la population mondiale) y nichent, ainsi que 40 Coulicous à bec jaune de la population de l'ouest (1 % de la population mondiale). Les étendues marécageuses servent d'habitat de nidification à 4 000 oiseaux de la sous-espèce Kern du Carouge à épaulettes (99 % de la population mondiale de cette sous-espèce endémique). De par son emplacement à l'extrémité de la Sierra Nevada, cette vallée joue un rôle d'entonnoir pour les rapaces migrateurs; en tout, plus de 27 000 Urubus à tête rouge ont été aperçus au-dessus du secteur.

	Saison	Nombre
Moucherolle des saules, population du sud-ouest	R	0
Coulicou à bec jaune, population de l'ouest	R	40
Carouge à épaulettes, sous-espèce Kern	T	4 000
Urubu à tête rouge	MA	> 27 000

Conservation

Le parasitisme des nids par le Vacher à tête brune pose un danger immédiat, spécialement pour le Moucherolle des saules (population du sud-ouest). Deux autres grands périls à court terme menacent la région : l'inondation périodique des 5 km de la forêt littorale situés le plus à l'ouest par des rejets d'eau provenant du réservoir Isabella, de même que le surpâturage des terres littorales privées. La surextraction des eaux souterraines, l'intensification de l'agriculture dans la vallée et le développement urbain et suburbain représentent des dangers à plus long terme.

Dans le cadre d'un programme dynamique de restauration, on a végétalisé plus de 120 ha d'habitat littoral et mis fin au pâturage sur 645 ha. Le Vacher à tête brune fait l'objet d'une vigoureuse répression. Des mesures d'atténuation des inondations en forêt sont en cours et pourraient se traduire par l'acquisition, l'amélioration et la restauration de nouveaux habitats. Pour avoir une population viable de Coulicous à bec jaune de l'Ouest, il faut disposer d'au moins 400 autres hectares d'habitat littoral.

57	Refuge Starr Ranch <i>Comté d'Orange (Californie)</i>	
USCA04N	33° 37' N, 117° 33' O	183–533 m / 16 km²

- Habitats**
Principalement des prairies et des arbustaies côtières, avec des étendues littorales, une chênaie et un chaparral.
- Utilisation du territoire**
Refuge.
- Périls**
Importants – Plantes introduites, pollution aquatique, développement résidentiel et commercial. *Mineurs* – Drainage. *Potentiels* – Prédation, exploitation minière.
- Propriété**
National Audubon Society.

Description du site

Le refuge Starr Ranch, de la National Audubon Society, forme une mosaïque de communautés végétales (prairies annuelles, prairies de graminées cespiteuses vivaces, armoise côtière, chaparral, chênaies, boisés littoraux). Il se situe au pied des montagnes Santa Ana et présente un climat méditerranéen.

On y trouve deux plantes rares, *Calochortus catalinae* et *C. weedii*, ainsi que le puma (dont la population s'amenuise dans le sud de la Californie).

Oiseaux

Le refuge abrite 11 espèces nicheuses de rapaces, en plus d'un nombre considérable de Gobemoucheons de Californie (en danger de disparition au niveau fédéral).

	Saison	Nombre
Gobemoucheon de Californie	R	28 couples
Bruant de Bell	R	Inconnu
Bruant à calotte fauve	R	Inconnu
Bruant sauterelle	R	Inconnu
Élanion à queue blanche	R	Inconnu
Épervier de Cooper	R	Inconnu
Rapaces	R	11 espèces

Conservation

Les eaux de ruissellement du terrain de golf adjacent, le rapide développement suburbain, les plantes envahissantes et les animaux domestiques retournés à l'état sauvage constituent les principales menaces. On a dressé des plans pour retourner par pompage les eaux de ruissellement dans le district d'eau. Des recherches sur le cardon (une espèce envahissante) sont en cours. Le personnel du refuge mène des recherches (dix projets en cours) et anime des promenades dans la nature pour le public; en outre, le refuge sert de laboratoire naturel pour des élèves de niveau collégial.

58

Réserve Big Morongo Canyon *Comté de San Bernardino (Californie)*

USCA01E

34° 02' N, 116° 32' O

396–1 326 m / 10 km²

► Habitats

Surtout des étendues littorales désertiques, avec habitat de yuccas arborescents et arbustaies.

► Utilisation du territoire

Loisirs et tourisme, conservation, approvisionnement en eau, recherche.

► Périls

Importants – Surextraction des eaux souterraines; décharge. *Mineurs* – Incendie, développement résidentiel, parasitisme par les vachers.

► Propriété

US Bureau of Land Management.

Description du site

La réserve Big Morongo Canyon, sise dans les montagnes Little San Bernardino et adjacente au parc national Joshua Tree, constitue l'une des plus vastes oasis désertiques de la Californie. Sertie dans la zone de transition séparant les déserts de Mojave et de Sonora ainsi qu'à la jonction des climats côtier et désertique, elle offre un amalgame inusité d'espèces végétales et animales sympatriques. Dans le cañon, les boisés littoraux et les habitats marécageux avoisinent des broussailles de *larrea tridenté* et des fourrés de mesquite.

La réserve est un rendez-vous de choix pour les écotouristes; on y trouve aussi un village amérindien. Elle sert d'habitat à la tortue du désert (en danger de disparition au niveau fédéral et étatique) ainsi qu'au mouflon d'Amérique *mexicana*, au cerf mulet et au puma, trois espèces protégées dans l'État.

Oiseaux

Le Viréo de Bell minime (inscrit sur la liste des espèces en péril au niveau fédéral et étatique) niche dans la réserve, tout comme la Paruline polyglotte (une espèce jugée préoccupante au niveau de l'État). Le Tangara vermillon, le Tyran de Wied et la Paruline jaune se reproduisent également dans la réserve, qui se situe à l'extrême ouest de leur aire de répartition. C'est le seul endroit en Californie où cohabitent le Moucherolle vermillon, le Tyran de Wied, le Passerin bleu et la Paruline polyglotte (notamment).

	Saison	Nombre
Viréo de Bell minime	R	2 couples
Paruline polyglotte	R	10 couples
Tangara vermillon	R	6 couples
Paruline jaune	R	5 couples
Tyrann de Wied	R	4 couples
Moucherolle vermillon	R, H, E, MA	6
Épervier de Cooper	R, H, E, MA	2
Pic de Nuttall	R, H, E, MA	12

Conservation

Un développement excessif de la localité adjacente par rapport à la capacité de la nappe phréatique pourrait causer une surextraction des eaux souterraines. La présence d'une décharge de comté, à 0,8 km en amont de la réserve, pourrait contaminer les eaux fluviales. Les vachers parasitent le Moucherolle vermillon et le Viréo de Bell minime. Des groupes locaux de conservationnistes réclament un allègement de la densité résidentielle dans tous les lotissements envisagés. Le directeur de la réserve a demandé à *The Nature Conservancy* de l'aider à établir des droits d'eau dans la réserve. De concert avec des hydrologues du *Bureau of Land Management*, on met sur pied un programme de surveillance de la qualité de l'eau. Ce dernier organisme a aussi demandé une subvention pour la construction d'un centre d'accueil. Enfin, on a entrepris un programme de capture des vachers.

59

Boise Ridge Comtés d'Ada et de Boise (Idaho)

USID03E

43° 37' N, 116° 04' O

1 462–2 311 m / > 1 000 km²

► Habitats

Steppe arbustive, forêt de pins ponderosas et de Douglas taxifoliés, brousse de montagne, avec des tremblais et des communautés littorales.

► Utilisation du territoire

Conservation des espèces sauvages, foresterie, pâturage, vocation urbaine (terrains privés).

► Périls

Critiques – Introduction d'espèces végétales et animales non indigènes, surutilisation récréative, développement résidentiel et commercial.
Potentiels – Feux de brousse.

► Propriété

US Bureau of Land Management, État, intérêts privés.

Description du site

Boise Ridge consiste en une série de pics orientés nord-sud, dans les monts Boise du sud-ouest de l'Idaho, entre Horseshoe Bend et Mountain Home, et forme la limite nord des plaines de Snake River. La ZICO se trouve dans la portion de la crête comprise entre Shafer Butte et Lucky Peak. La crête abrite de nombreux types de végétation : sur les pentes inférieures, une steppe arbustive dominée par l'armoïse, la purshie tridentée, des graminées cespitueuses indigènes et des herbes graminéennes annuelles exotiques; sur les pentes supérieures, des communautés arbustives de montagne où prédominent le cerisier de Virginie et la symphoricarpe; sur les versants nord supérieurs, des boisés conifériens mélangés de pins ponderosas et Douglas taxifoliés; dans les portions riveraines, des communautés de peupliers deltoïdes, de saules et de bouleaux.

L'Idaho Fish and Game est propriétaire-exploitant de l'aire de gestion faunique de Boise River (Lucky Peak), qui sert d'aire d'hivernage au gros gibier (cerf mulet, wapiti).

Oiseaux

Boise Ridge accueille l'une des plus vastes concentrations connues de rapaces migrateurs de l'Ouest américain, probablement surtout en raison de son relief. Les courants ascendants qui proviennent de la plaine de Snake River offrent des conditions de vent idéales aux oiseaux migrants. Chaque année, les recensements automnaux effectués depuis Lucky Peak totalisent entre 3 000 et 5 000 rapaces. Le tableau ci-dessous donne la moyenne pour les espèces les plus communes. En tout, 25 espèces considérées spécialement préoccupantes en Idaho fréquentent la crête. En hiver, Lucky Peak représente un site de repos communal pour le Pygargue à tête blanche; de 10 à 30 individus, ou même plus, s'y rassemblent chaque nuit. Il y a dans ce secteur une concentration et une diversité exceptionnelles de nombreuses autres espèces, dont des passereaux. La migration automnale des rapaces y fait l'objet d'un programme normalisé de surveillance depuis 1994. On y pratique également le baguage des

rapaces et des oiseaux chanteurs. On pense que les rapaces s’y concentrent durant la migration printanière; une surveillance printanière est envisagée.

	Saison	Nombre
Crécerelle d’Amérique	MA	700–1 500
Épervier brun	MA	500–1 500
Buse à queue rousse	MA	500–1 000
Épervier de Cooper	MA	300–1 000
Urubu à tête rouge	MA	300–500
Busard Saint-Martin	MA	100–300
Aigle royal	MA	50–100
Buse de Swainson	MA	30–120
Autour des palombes	MA	20–100
Pygargue à tête blanche	H	10–30

Conservation

Les feux de brousse, l’exploitation forestière et le développement urbain sont les principaux problèmes de conservation et représentent les plus grandes menaces pour l’habitat. Le sur-pâturage, la conversion ou la disparition des communautés végétales de steppe arbustive au profit d’espèces exotiques annuelles, de même que l’utilisation excessive ou impropre des lieux par les adeptes des véhicules tout-terrains, risquent aussi d’altérer l’environnement. Situé tout près de la vallée de la rivière Boise, Boise Ridge offre à la population locale d’innombrables activités récréatives de plein air.

60

Réserve nationale City of Rocks Comté de Cassia (Idaho)

USID05E

43° 46′ N, 112° 08′ O

1 753–2 703 m / 57,63 km²

► Habitats

Surtout un habitat d’armoise et des peuplements de genévriers, de pins à pignons et de cercocarpes, avec des affleurements rocheux, des prairies et des Douglas taxifoliés.

► Utilisation du territoire

Loisirs et tourisme, chasse et pâturage.

► Périls

Importants – Érosion du sol. *Mineurs* – Ravageurs naturels, maladies, plantes introduites, perturbation, succession. *Potentiels* – Surpâturage, sécheresse, surutilisation récréative, développement.

► Propriété

National Park Service, État, intérêts privés.

Description du site

La réserve City of Rocks est un emplacement géologique unique en son genre, où l’on peut admirer de magnifiques flèches granitiques (jusqu’à 180 m), des fenêtres, des arches, des ponts naturels et de nombreuses autres formes sculptées par le vent. Elle a été désignée site naturel national et site historique national. La réserve englobe plusieurs kilomètres de la California Trail (de la borne 1843 à la borne 1860 environ), ainsi que des terres appartenant au gouvernement fédéral, à l’État et à des intérêts privés. On y trouve 78 emplacements de camping, des campements collectifs, un camp d’équitation, 32 km de sentiers et des expositions en bordure de route. Ce secteur offre essentiellement au visiteur une expérience de nature isolée et primitive.

Des populations de pumas (faisant l’objet d’une étude locale à long terme), de tamias des falaises (*Tamias dorsalis*) et de lapins pygmées (*Brachylagus idahensis*) y vivent, ces deux dernières espèces étant jugées préoccupantes. La réserve abrite des espèces végétales rares, soit le pédiocactus de Simpson, le cymoptère de Davis et le pin à pignons unifolié.

Oiseaux

Le site présente une grande diversité et une représentativité exceptionnelle d’espèces nicheuses caractéristiques, y compris de nombreuses espèces jugées spécialement préoccupantes en Idaho : le Faucon des Prairies, la Gélinotte des armoises, le Pic à nuque rouge, le Moucherolle gris, le Viréo plombé, la Paruline de Virginia, le Tohi à queue verte et le Bruant de Brewer. En tout, on a recensé 157 espèces aviennes dans la réserve ou aux environs.

	Saison	Nombre
Faucon des Prairies	R (H, E, A)	5
Gélinotte des armoises	R (H, E, A)	15
Pic à nuque rouge	R	15
Moucherolle gris	R	5
Viréo plombé	R	10
Paruline de Virginia	R	15
Tohi à queue verte	R	50
Bruant de Brewer	R	100
Geai des pinèdes	H, A	80–250

Conservation

Des travaux de rénovation routière, le pâturage ainsi que l'aménagement de pistes de randonnée et de terrains de camping ont engendré un grave problème d'érosion. Le ravinement et la création d'une charge sédimentaire dans les secteurs riverains amenuisent l'habitat, plus spécialement l'habitat avifaunique. L'exclusion des feux pose un problème. Dans certains endroits de la réserve, on a atténué les effets de l'érosion. L'activité touristique dans la réserve profite à l'économie du sud du comté de Cassia. Le site revêt une importance culturelle et est considéré comme l'un des plus beaux sites d'escalade du pays.

61

Territoire de la Buse rouilleuse Raft River – Curlew Valley Comtés d'Oneida et de Cassia (Idaho)

USID02M

42° 15' N, 113° 15' O

1 463–2 073 m / 1 200 km²

► Habitats

Principalement armoise et vastes prairies.

► Utilisation du territoire

Gestion de la faune et du gibier.

► Périls

Critiques – Introduction de faune et de flore non indigènes. *Mineurs* – Chasse irresponsable et perturbations. *Potentiels* – Prédation et feux de friches.

► Propriété

US Bureau of Land Management, État et intérêts privés.

Description du site

Il s'agit d'un vaste territoire couvrant l'est du comté de Cassia et le sud-ouest du comté d'Oneida, y compris la vallée de la rivière Raft et les vallées Juniper et Curlew. On trouve surtout des pâturages d'armoise et d'herbes dans les vallées du centre-sud de l'Idaho, spécialement le long des cônes alluviaux, des *bajadas* et des platières jouxtant les monts Jim Sage, Cotterel et Black Pine. La Buse rouilleuse niche généralement dans un genévrier solitaire ou dans un bosquet isolé de genévriers, quoiqu'on ait déjà vu quelques nids au sol. La gestion des terres publiques de la vallée de la rivière Raft relève du bureau de district du BLM à Snake River; quant aux terres des vallées Curlew et Juniper, elles sont gérées par le bureau de district de Malad.

Le prolongement nord de la vallée Curlew, entre le mont Black Pine et l'autoroute 84, est reconnu comme l'un des habitats les plus propices au renard nain en Idaho.

Oiseaux

Ce secteur revêt une importance mondiale pour la Buse rouilleuse, une espèce jugée pré-occupante (46 nids y étaient occupés en 1996, soit plus de 1 % de la population mondiale). La vallée Curlew accueille également des concentrations nicheuses de Gélinotte à queue fine de Colombie (150) et de Gélinotte des armoises (50), deux espèces également jugées préoccupantes.

	Saison	Nombre
Buse rouilleuse	R	46 couples
Gélinotte à queue fine de Colombie	R	150
Gélinotte des armoises	R	50

Conservation

Le pâturin bulbeux et l'agropyre à crête, deux espèces végétales introduites, en sont venues à concurrencer et à éliminer de nombreuses espèces herbeuses indigènes. En outre, il arrive que les buses au nid fassent l'objet d'une chasse illégale ou soient autrement perturbées près des routes de désert. À l'occasion, des feux de friches peuvent menacer les arbres et l'habitat de nidification. On observe aussi, jusqu'à un certain degré, une prédation, un harcèlement et/ou une occupation des nids par les corbeaux et les pies. En raison de l'importance écologique des habitats de steppe arbustive et des endroits qui portent des arbres contenant des nids, on s'efforce, dans la mesure du possible, de les protéger contre les feux de friches.

62

Aire de gestion faunique de Market Lake Comté de Jefferson (Idaho)

USID04M

43° 46' N, 112° 08' O

1 451–1 463 m / 20,28 km²

► Habitats

Principalement des marais d'eau douce et des prairies humides, entourés d'armoise et de prairies désertiques.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune et, dans une moindre mesure, chasse, loisirs et agriculture.

► Périls

Critiques - Flore non indigène introduite et surextraction des eaux souterraines.

► Propriété

Idaho Fish and Game.

Description du site

Ce secteur englobe 680 ha de marais de scirpes/quenouilles et de prairies humides, entourés d'un habitat désertique d'armoise et de prairie. On compte environ 80 ha de terres agricoles et 1,2 km d'habitat riverain en bordure de la rivière Snake. Les milieux humides sont entièrement alimentés par des sources, des eaux d'infiltration et des puits artésiens.

Oiseaux

Le site représente une escale printanière pour 50 000 à 150 000 canards, 400 Bernaches du Canada (près de 1 % de la population empruntant cette voie migratoire), 40 000 Oies des neiges (plus de 1 % de la population mondiale), 1 000 Cygnes siffleurs (plus de 1 % de la population de l'ouest de l'Amérique du Nord) et 150 oiseaux de rivage appartenant à plusieurs espèces. On y a aménagé une corniche de nidification pour le Faucon pèlerin (en danger de disparition à l'échelle fédérale). Il y a aussi une aire de repos où s'arrêtent en moyenne 50 Pélicans blancs d'Amérique. L'Ibis à face blanche (de 500 à 1 000 individus), l'Aigrette neigeuse (30), le Bihoreau à couronne noire (25), la Mouette de Franklin (de 800 à 1 200, un nombre important à l'échelle nationale), le Busard Saint-Martin, la Gélinoite des armoises, la Guifette noire, le Bruant de Bell et le Carouge à tête jaune nichent dans cette aire de gestion faunique.

	Saison	Nombre
Ibis à face blanche	R	500–1 000
Mouette de Franklin	R	800–1 200
Canards	MP	> 50 000
Cygne siffleur	MP	> 400
Oie des neiges	MP	> 25 000
Pygargue à tête blanche	H	10–30

Conservation

L'aire de gestion compte plusieurs mauvaises herbes indésirables, soit le chardon des champs, le chardon penché, la centaurée de Russie, le liseron des champs et le cransion dravien. On recourt à des méthodes biologiques, mécaniques et chimiques pour les contrôler et les éliminer. Depuis les années 1970, l'extraction des eaux souterraines à des fins d'irrigation a fait chuter de 75 % le débit des sources d'eau. Les autorités de l'État envisagent d'acheter de l'eau des réservoirs du comté de Jefferson pour alimenter les marais.

Plus de 15 000 personnes visitent annuellement l'aire de gestion, dont environ 11 000 (73 %) pour y observer les animaux sauvages et la nature.

63

Aire de conservation des ressources Empire-Cienega Santa Cruz et Pima (Arizona)

USA202NA

31° 47' N, 111° 37' O

1 311–1 463 m / 182 km²

► Habitats

Principalement des prairies naturelles (75 %) avec des arbustives (20 %) et une végétation riveraine (5 %).

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune, pâturage et loisirs.

► Périls

Critiques – Espèces introduites et surextraction des eaux souterraines. **Importants** – Surpâturage, incendie et surutilisation récréative. **Locaux** – Déboisement, dérivation des eaux, succession, érosion du sol et parasitisme. **Potentiels** – Perturbation excessive des oiseaux, développement résidentiel et sécheresse.

► Propriété

US Bureau of Land Management.

Description du site

Les prairies désertiques du Chihuahua, dans l'aire de conservation Empire-Cienega, comptent parmi les plus belles prairies indigènes encore en place dans le désert du sud-ouest américain. Le secteur contient trois communautés végétales rares, soit une prairie de sacaton, un habitat riverain de peupliers deltoïdes-saules et une *cienega* naturelle (marais). La prairie de sacaton ne contient aucune espèce herbeuse introduite. L'habitat riverain de peupliers deltoïdes-saules couvre une trentaine de kilomètres. La région abrite quatre espèces en danger de disparition au niveau fédéral, 11 espèces candidates au niveau fédéral et 24 espèces figurant sur la liste de l'Arizona, dont : *Peociliopsis occidentalis* (un poisson en danger de disparition au niveau fédéral; plus vaste population aux États-Unis); le poisson *Gila intermedia* et les grenouilles *Rana chiricahuensis* et *Rana yavapaiensis* (trois espèces candidates au niveau fédéral); la chauve-souris *Leptonycteris curasoë* (en danger de disparition au niveau fédéral).

Oiseaux

L'habitat riverain de peupliers deltoïdes-saules accueille plus de 25 Coulicous à bec jaune de l'Ouest (presque 1 % de la population mondiale) et des centaines de milliers d'oiseaux migrants néotropicaux, qui transitent dans la région chaque printemps. Les prairies de sacaton offrent un habitat d'hivernage à plusieurs espèces prairiales à la population déclinante, dont le Pipit des Prairies et le Bruant de Baird.

	Saison	Nombre
Coulicou à bec jaune de l'Ouest	R	> 25
Pipit des Prairies	H	> 25
Bruant de Baird	H	> 25

Conservation

Les pratiques de pâturage risquent de causer une invasion du mesquite et d'intensifier le parasitisme du Vacher à tête brune. Une mauvaise gestion du pâturage peut favoriser l'introduction de plantes non indigènes et perturber les régimes d'incendie naturels. Vu la grande proximité des villes de Tucson, Sonoita et Sierra Vista, il y a des risques de surutilisation récréative. On est en train de lotir certains terrains jouxtant l'aire de conservation, ce qui pourrait engendrer une surextraction des eaux souterraines qui se répercutera négativement sur la *ciénega* et l'habitat riverain.

Le *Bureau of Land Management* a instauré un régime de pâturage en rotation et interdit le pâturage riverain. En outre, on prépare actuellement un plan de gestion assorti de programmes de brûlage dirigé, d'aménagement des loisirs et de gestion du pâturage. On a également financé une opération de remise en état du bassin hydrographique qui permettra de restaurer 3 km d'habitat riverain.

64	Lac Mormon <i>Coconino (Arizona)</i>	
USAZ02N	34° 57' N, 111° 27' O	2 165–2 207 m / 36,9 km²

► Habitats

Lac naturel (38 %), prairie naturelle (25 %), boisés conifériens (15 %), milieux humides (10 %), arbustives (5 %), boisés mélangés (5 %), terrains aménagés (2 %).

► Utilisation du territoire

Principalement refuge faunique non protégé et activités récréatives. Dans une moindre mesure : pâturage, pêche, chasse et habitations.

► Périls

Importants – Développement résidentiel/surutilisation et sécheresse.
Potentiels – Surpâturage/broutage.

► Propriété

US Forest Service.

Description du site

Le lac Mormon est le plus vaste des (deux) lacs naturels de l'Arizona. Le ruissellement constitue sa principale alimentation, mais l'on trouve deux sources du côté ouest du lac. Ce dernier est entouré d'habitats de pins ponderosas et de pins à pignons-génévriers. De petits boisés décidus contiennent des peupliers deltoïdes, des chênes et des noyers. Dans les milieux humides, on remarque des cariçaies et des marais saisonniers où poussent des renouées et des joncs. Le pourpier et le potamot sont présents dans certaines portions du lac.

Oiseaux

Il n'y a aucun autre grand plan d'eau dans un rayon de plus de 160 km. Le lac Mormon est surtout fréquenté par des espèces de sauvagine migratrice; certains oiseaux y hivernent jusqu'à l'englacement des eaux. En hiver, le lac et les environs accueillent jusqu'à 120 Pygargues à tête blanche (1 % de la population américaine). Durant la migration, jusqu'à 3 000 Ibis à face blanche (10 % de la population) s'y arrêtent. Un grand nombre de Râles de Caroline y nichent et des espèces de sauvagine y font escale en grands nombres (jusqu'à 25 000 individus) durant la migration automnale.

Comme on pense que le lac Mormon peut constituer une halte migratoire, des relevés y sont effectués régulièrement. On a observé dans le secteur plus de 196 espèces aviennes, dont au moins 68 s'y reproduisent et 20 (29 %) hivernent, au moins en partie, dans les néotropiques. Cinquante-quatre autres espèces migratrices néoarctiques fréquentent les environs, à destination ou au retour de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Ibis à face blanche	MP, MA	500–3 000
Pygargue à tête blanche	H	40–120
Râle de Caroline	R	40–110

Conservation

Le lac étant surtout alimenté par les eaux de ruissellement, il est vulnérable aux sécheresses. Les terrains privés bordant le lac risquent fort d’être aménagés, et il est probable que d’autres terrains de camping verront le jour sur le territoire domaniale. L’interdiction des véhicules tout-terrains au sud et au sud-est du lac n’est pas toujours respectée. On a clôturé le lit et les berges du lac pour décourager le pâturage.

65	Refuge national de faune de Bear Lake <i>Comté de Bear Lake (Idaho)</i>	
USID01M	42° 11′ N, 111° 19′ O	114–120 m / 72 km ²

► Habitats

Principalement des marais d’eau douce et des prairies humides, avec des broussailles de montagne.

► Utilisation du territoire

Gestion de la faune et du gibier.

► Périls

Graves – Introduction de faune et de flore non indigènes, pollution de l’eau.
Potentiels – Dérivation des eaux.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Le refuge est surtout constitué de marais de scirpes et de quenouilles, ainsi que de prés de carex, de joncs et de distichlis. Une petite portion du refuge englobe partiellement la crête Merkley (habitat de brousse montagnaise), où hivernent des cerfs. L’Utah Power and Light Company est habilitée à emmagasiner des eaux dans le refuge. Situé dans un fond de vallée, ce dernier est le vestige d’un vaste marais naturel (marais Dingle). Au début du siècle, on a dérivé les eaux de la rivière Bear dans le refuge pour y stocker des eaux d’irrigation. Le marais est un amalgame de scirpes aigus, de quenouilles et d’eaux libres. Des carex, des joncs, des élymes faux-blé et des distichlis croissent dans les prairies humides qui entourent le marais. Les lieux plus secs sont couverts d’armoise, de *Sarcobatus vermiculatus* et de quelques saules.

Oiseaux

Le refuge est une aire primordiale de reproduction pour la sauvagine. On y observe des populations nicheuses denses de Bernaches du Canada, de Canards colverts et de Morillons à tête rouge. Y nichent également de vastes colonies de mouettes, dont 4 000 couples de Mouettes de Franklin (plus de 1 % de la population mondiale), en plus d’autres espèces de sauvagine. Le refuge offre une aire de repos automnale à la Grue du Canada et une halte migratoire à la sauvagine. On tente d’inciter le Cygne trompette à y nicher. La présence d’un astérisque (*) dans le tableau ci-dessous indique le nombre de juvéniles éclos annuellement.

	Saison	Nombre
Bernache du Canada	R	1 800*
Canards	R	4 500*
Canards	MA	10 000–20 000
Ibis à face blanche	R	150–3 000 couples
Aigrette neigeuse	R	70–80 couples
Bihoreau à couronne noire	R	75–80 couples
Mouette de Franklin	R	4 000 couples
Petite Grue du Canada	MA	300–500

Conservation

L'introduction de carpes et de mauvaises herbes nocives a engendré de graves problèmes de gestion. Les eaux (de la rivière Bear) dérivées dans le refuge apportent des nutriments et des sédiments dans le marais. Une entrée de mine toujours en activité est située à l'extrémité du refuge; le gisement de minerai est hors du refuge, mais il existe un risque de pollution par les eaux d'exhaure. L'Utah Power and Light Company pourrait décider de modifier les régimes de stockage des eaux, avec des effets négatifs sur les niveaux d'eau. Cette société collabore activement avec le personnel du refuge pour atténuer le plus possible les conséquences de ses opérations. Les mauvaises herbes et les carpes font l'objet d'une répression mécanique, biologique et chimique. On a interdit le pâturage et l'on s'efforce de réduire les sources diffuses de nutriments et de sédiments, en amont.

66	Parc national Yellowstone <i>Parc (Wyoming, Idaho et Montana)</i>	
USWY01M	44° 35' N, 110° 35' O	1 610–3 463 m / 8 983 km ²

► Habitats

Principalement des boisés conifériens (80 %), avec prairies (15 %) et habitat lacustre/riverain (5 %).

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune et certaines activités récréatives.

► Périls

Critiques – Développement résidentiel et surutilisation. *Locaux* – Introduction d'espèces non indigènes et autre développement. *Potentiels* – Surpâturage.

► Propriété

US National Park Service.

Description du site

Le parc national Yellowstone est l'une des étendues naturelles les plus intactes de la zone tempérée de l'Amérique du Nord. Il abrite la plus vaste concentration d'espèces sauvages en liberté de la zone tempérée du globe. Environ 80 % de la forêt coniférienne est constituée de pins tordus, le reste regroupant sept autres essences de conifères. On y trouve également de vastes étendues de prés subalpins et de prairies d'armoise subalpine, ainsi que plus de 10 000 entités thermiques, dont 200 à 250 geysers actifs. Le parc est l'habitat de l'agrostis de Ross, une espèce herbeuse endémique, et de plus de 1 000 autres plantes vasculaires. Des populations de bisons et de grizzlys vivent dans le parc, où l'on a récemment réintroduit le loup gris.

Oiseaux

Le parc national Yellowstone constitue une importante aire de reproduction, de repos migratoire et d'hivernage pour le Cygne trompette. Environ 30 Cygnes trompettes nichent dans le parc (plus de 1 % de la population des montagnes Rocheuses). Durant la migration automnale, le parc en accueille 700 (plus de 3 % de la population mondiale et 28 % de celle des montagnes Rocheuses). Il abrite également l'une des plus fortes concentrations nicheuses de Faucons pèlerins du nord des Rocheuses, l'une des plus vastes concentrations de Chouettes laponnes de l'Amérique du Nord et l'une des plus importantes concentrations nicheuses de Garrots de Barrow des 48 États américains continentaux. Le lac Yellowstone constitue un important site régional de mue pour la sauvagine. Les grandes forêts de pins tordus, avec leur avifaune, comptent parmi les plus représentatives de ce type d'habitat en Amérique du Nord.

On recense annuellement plus de 207 espèces aviennes dans les limites du parc, dont 144 y nichent et 41 (28 %) hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le parc accueille chaque année 11 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Cygne trompette	R	> 30
Cygne trompette	MA	700
Faucon pèlerin	R	22
Sauvagine	MA	20 000

Conservation

L'utilisation récréative de la région — tourisme et loisirs de plein air — est la principale menace. Au niveau local, la multiplication des ouvrages humains à l'intérieur et autour du parc pose un problème. Plusieurs espèces non indigènes ont été introduites, dont le touladi, le gastropode *Potamopyrgus antipodarum* (Gray), la centaurée maculée et d'autres mauvaises herbes.

On examine actuellement l'opportunité d'instaurer un programme d'élimination du touladi; on se penche aussi sur les risques potentiels associés à la récente introduction de *Potamopyrgus antipodarum* (Gray). Un dynamique programme d'éradication des mauvaises herbes est en place. La croissance des populations d'ongulés indigènes pourrait nuire à l'habitat, en raison d'un surbroutage.

67	Aire riveraine nationale de conservation de la San Pedro Cochise (Arizona)	
USAZ01M	31° 35' N, 110° 10' O	1 275 m / 230 km²

► Habitats

Broussailles désertiques (30%), arbustives (25%), prairies (20%), habitat riverain (20%), agriculture (5%).

► Utilisation du territoire

Principalement conservation de la faune et loisirs; aussi, approvisionnement en eau.

► Périls

Critiques – Surextraction des eaux souterraines. *Importants* – Introduction d'espèces non indigènes, incendies, érosion du sol, pollution toxique. *Locaux* – Perturbation excessive des oiseaux, dérivation des eaux, sécheresse, développement et pollution.

► Propriété

US Bureau of Land Management.

Description du site

C'est l'un des plus beaux exemples de boisés riverains désertiques encore en place sur la planète. Le secteur riverain est couvert d'un robuste étage de peupliers de Frémont qui dominent des saules de Goodding, des frênes et un sous-étage de baccharis. À proximité, des prairies de sacaton entourent un sous-étage de mesquites. Ces trois types d'habitat comptent parmi les plus rares en Amérique du Nord. La rivière San Pedro est l'un des derniers cours d'eau non endigués du sud-ouest américain. Le secteur abrite le lilæopsis de Schaffner, en danger de disparition au niveau fédéral; le jaguar peut être un visiteur occasionnel. On y a déjà observé des ocelots et, plus récemment, des jaguarondis. Les oiseaux, les 82 espèces de mammifères et les 42 espèces de reptiles et d'amphibiens qui se côtoient dans l'aire y forment l'une des communautés fauniques de vertébrés les plus diversifiées du continent.

Oiseaux

La végétation riveraine abrite une très abondante avifaune migratrice et nicheuse. On estime que chaque printemps, entre un et quatre millions de passereaux y transitent, la vaste majorité étant des Parulines à calotte noire et des Parulines jaunes. La densité avienne moyenne dans la portion riveraine atteint quelquefois 40 individus à l'hectare, et peut atteindre jusqu'à 75 à 100 individus/hectare. La région accueille une population nicheuse de 200 couples de Coulicous à bec jaune (plus de 16% de la population mondiale connue et près de 30% de la population américaine), de même que le plus grand nombre de couples reproducteurs de Buses cendrées, partout sur le territoire américain. Par sa diversité et son étendue, l'habitat supporte une avifaune représentative de ce type de biome.

Chaque année, on recense plus de 252 espèces aviennes dans l'aire de conservation de la San Pedro, dont 102 qui y nichent et 45 (44%) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. L'aire de conservation accueille chaque année 82 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Passereaux migrateurs	MP	1 000 000–4 000 000
Coulicou à bec jaune de l'Ouest	R	200 couples

Conservation

Une diminution des débits imputable à l'amenuisement régional des eaux souterraines représente la principale menace. Le problème est grave, et certaines indications laissent croire qu'on assiste déjà à une réduction des débits, qui aurait appauvri la végétation bordant certains tronçons de la zone riveraine. L'interdiction de pâturage actuellement décrétée n'est qu'un moratoire et pourrait être levée au début du prochain siècle. Le tamaris s'est maintenant établi sur certaines portions de la zone riveraine, en déplaçant la végétation indigène. Des années de pâturage se sont soldées par une forte érosion. À plusieurs reprises, les polluants toxiques des mines de Sonora au Mexique ont été lessivés dans la rivière. Les environs connaissent un rapide développement; l'alourdissement des pressions récréatives en secteur riverain se répercute négativement sur l'avifaune. L'aggravation probable de la situation se traduira par une perturbation des oiseaux.

Un plan international de conservation est en préparation pour atténuer le problème des eaux souterraines. Les entreprises minières de Sonora s'efforcent de réduire les rejets toxiques dans la rivière. Les impacts croissants des activités récréatives doivent être pris en compte dans les plans de gestion, éventuellement par une fermeture temporaire de certains secteurs pour protéger les oiseaux au nid.

68

Réservoir Fruitgrowers *Delta (Colorado)*

USCO01M

38° 50' N, 107° 56' O

1 655–1 732 m / 2,4 km²

► Habitats

Habitat principalement lacustre, fluvial et riverain avec des milieux humides non tidaux; aussi, prairies.

► Utilisation du territoire

Surtout approvisionnement en eau; dans une moindre mesure, conservation de la faune, loisirs et chasse.

► Périls

Importants – Perturbation excessive des oiseaux, développement résidentiel/surutilisation. *Locaux* – Introduction de flore et de faune non indigènes.

► Propriété

US Bureau of Reclamation.

Description du site

Le barrage et le réservoir Fruitgrowers permettent d'irriguer environ 11 km² de vergers et de terres cultivées. Peu profond, le réservoir s'orne de grandes vasières durant la saison d'irrigation. Les terrains environnants sont presque tous de propriété privée. En milieu sec, on trouve l'armoïse et *Sarcobatus vermiculatus*. On remarque deux bosquets de peupliers deltoïdes, le réservoir étant bordé de peupliers deltoïdes et de saules. Un vaste marais est situé à l'extrémité nord du réservoir, autour duquel on trouve aussi plusieurs autres marais plus petits.

Oiseaux

Au printemps, jusqu'à 20 000 Grandes Grues du Canada (26% de la population mondiale) fréquentent les marais bordant le réservoir. Au printemps et à l'automne, il y a jusqu'à 6 500 Ibis à face blanche (près de 20% de la population mondiale). On y a observé plus de 30 espèces d'oiseaux de rivage. Des Moucherolles des saules qu'on pense appartenir à la population du sud-ouest (en danger de disparition au niveau fédéral) ont été observés tout au long de l'été; il se reproduisent peut-être dans la région.

	Saison	Nombre
Grande Grue du Canada	MP, MA	20 000
Ibis à face blanche	MP, MA	6 500

Conservation

Le développement résidentiel et la surutilisation des lieux perturbent indûment l'avifaune et peuvent menacer gravement les espèces nicheuses et hivernantes. Citons notamment une

multiplication des bateaux à moteur et des motomarines sur le réservoir, et l'éventuel agrandissement du réseau de sentiers. On craint également une intensification du développement résidentiel autour du lac, qui perturberait davantage les oiseaux.

L'actuel régime d'exploitation du réservoir est compatible avec la présence des oiseaux nicheurs et migrants. On a acquis des servitudes de conservation en aval du réservoir et l'on envisage d'en acquérir d'autres pour constituer une zone tampon autour du réservoir. La Black Canyon Audubon Society aide l'*US Bureau of Reclamation* (Bureau de remise en état des sols) à gérer le territoire bordant le réservoir.

69	Prairie nationale Comanche <i>Baca (Colorado)</i>	
USCO02M	37° 02' N, 102° 22' O	1 113–1 302 m / 89 km ²

► **Habitats**

Principalement des prairies naturelles composées d'un pâturage d'armoise filifoliée et d'herbes mixtes et de prairie courte.

► **Utilisation du territoire**

Surtout pâturage pour le bétail; aussi, conservation de la faune et loisirs.

► **Périls**

Locaux – Perturbation excessive des oiseaux, incendies et surpâturage.
Potentiels – Sécheresse et érosion du sol.

► **Propriété**

US Forest Service.

Description du site

Le site est surtout constitué de collines doucement ondulées, aux sols sableux recouverts d'armoise filifoliée et de diverses espèces herbeuses courtes. Plusieurs oueds découpent la région. Les hivers sont froids et les étés chauds et secs.

Oiseaux

Ces prairies accueillent plus de 25 % de la population du Colorado de Petites Poules-des-prairies, et peut-être plus de 5 % de la population mondiale. Cette espèce a vu son territoire s'amenuiser de plus de 92 % depuis les années 1880, et son abondance de 97 %. La région abrite aussi d'autres espèces aviennes de prairie basse, dont beaucoup migrent dans les néotropiques.

	Saison	Nombre
Petite Poule-des-prairies	T	10 leks (> 500)

Conservation

La sécheresse, l'érosion et la dégradation de l'habitat par le surpâturage sont les principaux périls. L'*US Forest Service* (Service des forêts des États-Unis) collabore avec la division de la faune du Colorado et le *National Resources Conservation Service* (Service de la conservation des ressources naturelles) pour améliorer la prairie et y gérer le pâturage. On déplore également une perturbation anthropique localisée des leks (lieux de reproduction).

70	Refuge national de faune Kirwin <i>Phillips (Kansas)</i>	
USKS01M	39° 40' N, 99° 10' O	520 m / 43,6 km ²

► **Habitats**

Lacs et rivière (47 %), prairie (35 %, dont 10 % de prairie naturelle intacte), terres agricoles (15 %), littoraux et plantations brise-vent (3 %).

► **Utilisation du territoire**

Principalement conservation de la faune et irrigation/régularisation des crues; aussi, agriculture, pâturage, chasse, pêche et autres loisirs.

► **Périls**

Critiques – Absence de contrôle des niveaux d'eau, perturbation excessive des oiseaux, succession et introduction d'espèces non indigènes. *Importants* – Sécheresse. *Potentiels* – Pesticides et développement résidentiel/surutilisation.

► **Propriété**

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Ce site consiste en des sommets herbeux ondulants et des terres agricoles dominant des fonds de ruisseau boisés entourant le réservoir Kirwin. Ce dernier a été aménagé à des fins d'irrigation et de régularisation des crues; ses niveaux d'eau fluctuent.

Oiseaux

Jusqu'à 100 000 oies et bernaches et 220 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine fréquentent le refuge annuellement. Durant la migration printanière, on relève jusqu'à 39 000 Oies rieuses (26 % de la population), avec une moyenne annuelle à long terme de 7 800 individus (5 % de la population). À l'automne et en hiver, l'abondance de la Bernache du Canada se situe en moyenne à 28 000 individus (11 % de la population), avec un maximum de 70 000 individus (27 % de la population). Parmi les canards qui hivernent au refuge, les Canards colverts sont habituellement les plus nombreux, soit 40 000 individus en moyenne. Le nombre de Pygargues à tête blanche (espèce menacée au niveau fédéral) hivernant au refuge est en hausse depuis quelques années; on en a observé 105 en 1995. Des Petites Sternes *athalassos* (en danger de disparition au niveau fédéral) y nichent de temps en temps, et le Pluvier siffleur (lui aussi en danger de disparition au niveau fédéral) est un visiteur occasionnel en période migratoire.

On a recensé plus de 189 espèces aviennes dans la région, dont 46 qui y nichent et 13 (28 %) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 65 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Bernache du Canada	MA, H	28 000–70 000
Oie rieuse	MP	7 800–39 000
Canard colvert	H	40 000
Pygargue à tête blanche	H	15–105

Conservation

La forte fluctuation des niveaux d'eau du réservoir complique la planification et la gestion à long terme du refuge. L'abondance des oies, des bernaches et des canards est en déclin depuis le plafond observé au milieu des années 1970; c'est probablement la baisse des niveaux d'eau du réservoir qui est surtout en cause.

Un accroissement des utilisations récréatives/publiques incompatibles pourrait amener une perturbation excessive des oiseaux. La succession végétale et l'invasion des mauvaises herbes nuisibles exigent une gestion intensive.

Un plan de gestion exhaustif est en cours d'application au refuge. Compte tenu de ses ressources humaines et budgétaires, le refuge peut faire face à la majorité des problèmes de conservation, sauf pour la régularisation des niveaux d'eau.

71

Refuge national de faune Balcones Canyonlands *Travis, Burnet et Williamson (Texas)*

USTX01M

30° 35' N, 98° 02' O

207–433 m / 57 km²

► Habitats

Principalement des boisés décidus, des boisés mélangés et des arbustaies, avec quelques prairies naturelles ou non et des boisés riverains.

► Utilisation du territoire

Principalement conservation de la faune et pâturage; aussi, agriculture, résidences rurales et chasse.

► Périls

Critiques – Développement résidentiel et perturbation excessive des oiseaux. *Importants* – Surpâturage, succession, érosion du sol, introduction d'espèces non indigènes, parasitisme. *Locaux* – Surpâturage, déboisement, maladies naturelles, présence de carrières. *Potentiels* – Incendies.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Amalgame diversifié d'habitats du « Hill Country » texan, sur le plateau d'Edward : arbustaies de chênes de Gambel, boisés de chênes de Caroline–genévriers cendrés, savane de chênes de Caroline et d'herbes moyennes, forêts de canyon contenant des chênes, des frênes, des cerisiers et des ormes; boisé riverain de chênes de Caroline–ormes–platanes, boisés de chênes à lobes obtus et de genévriers. On a recensé jusqu'à maintenant plus de 525 espèces végétales dans le refuge, dont des espèces rares comme le croton du Texas (*Croton alabamensis texensis*, une espèce candidate au niveau fédéral) et l'alibousier à feuilles de platane (*Styrax platanifolia*, une espèce endémique). La crête Post Oak abrite un important corridor de migration pour le papillon monarque.

Oiseaux

Jusqu'à 800 couples (de 4 % à 17 % de la population mondiale) de Parulines à dos noir, une espèce en danger de disparition au niveau mondial, nichent dans le refuge, ce qui en fait la plus grosse concentration vivant sur un territoire domaniale. Le refuge abrite aussi au moins 62 couples nicheurs (plus de 1 % de la population mondiale) de Viréos à tête noire, une autre espèce en danger de disparition. L'est du plateau d'Edward est l'une des limites biogéographiques les plus précisément découpées de l'Amérique du Nord. Le refuge offre un habitat à un échantillonnage complet de l'avifaune reproductrice de l'est du plateau d'Edward.

Le refuge abrite plus de 172 espèces aviennes, dont 77 qui y nichent et 32 (42 %) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 43 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Paruline à dos noir	R	500–800 couples
Viréo à tête noire	R	> 62 couples

Conservation

Jusqu'à maintenant, on n'a acheté que 57 km² sur la superficie initialement autorisée (186 km²). L'achat de nouveaux terrains est retardé par les compressions budgétaires et le refus de vendre des propriétaires actuels. Comme cette région connaît l'une des plus fortes croissances aux États-Unis, il est important de mener à terme le programme d'acquisition, avant que ces ranchs ne deviennent des banlieues résidentielles.

Le programme d'acquisition des terrains avance lentement. On a proposé des mesures de coopération et la cession de servitudes aux propriétaires de terrains enclavés dans le refuge, mais rien n'a encore abouti. Par ailleurs, le parasitisme des nids par le Vacher à tête brune peut gravement nuire aux populations de Viréos à tête noire. Un programme actif de capture des vachers est en place. On applique régulièrement des mesures de manipulation et de gestion de l'habitat (notamment des opérations de brûlage dirigé).

72

Refuge national de faune Laguna Atascosa Cameron (Texas)

USTX03M

26° 15' N, 97° 22' O

0–11 m / 191 km²

► Habitats

Principalement prairie côtière (31 %) et milieux humides tidaux (29 %), avec des arbustives (18 %), des lacs (16 %), des prairies naturelles (2 %), des terres cultivées (2 %), d'autres prairies (1 %) et des milieux humides non tidaux (1 %).

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune et loisirs; aussi, agriculture et chasse.

► Périls

Critiques – Dérivation des eaux, sécheresse et ouragans. *Importants* – Utilisation des pesticides. *Potentiels* – Ravageurs naturels/maladies, introduction d'espèces non indigènes, perturbation excessive des oiseaux, incendies, pollution pétrolière et surutilisation récréative.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Laguna Atascosa est la plus vaste étendue protégée d'habitat naturel encore en place dans la vallée inférieure du Rio Grande. Le refuge est une mosaïque de prairie côtière, d'arbustives épineuses de hautes terres (où poussent l'ébénier du Texas, le huisache, le prosopis glanduleux, le granjeno, la condalie de Hooker, le karwinskie de Humboldt et d'autres espèces), de milieux humides tidaux le long de la basse-Laguna Madre, de lacs, de prairies et de champs cultivés. On y trouve des ocelots et des jaguarundis (deux espèces en danger de disparition au niveau fédéral), des alligators américains (menacé au niveau fédéral) et la *lila de los llanos* (*Anthericum chandleri*), une plante rare. En tout, on a recensé 403 espèces d'oiseaux, 40 espèces de mammifères, 29 espèces de reptiles et 10 espèces d'amphibiens dans le refuge.

Le refuge est un rendez-vous de choix pour les ornithologues amateurs. Une étude a révélé qu'en 1994, ces derniers avaient injecté de 3,98 à 5,63 millions de dollars dans l'économie locale.

Oiseaux

On a observé dans ce refuge plus d'espèces aviennes que dans tout autre élément du réseau des refuges fauniques. Dans le cadre d'un programme de réintroduction, plus de 110 Faucons aplomados y ont été lâchés jusqu'à présent. En hiver, on y compte jusqu'à 40 Pluviers siffleurs (près de 1 % de la population mondiale), une espèce vulnérable à l'échelle mondiale et en danger de disparition. On a dénombré plus de 250 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine, dont 31 000 à 45 000 Morillons à tête rouge (plus de 5 % de la population mondiale) et 10 725 à 18 300 Morillons à dos blanc (plus de 2 % de la population mondiale). Durant la migration, plusieurs espèces y font halte en nombres importants à l'échelle mondiale : Pluvier argenté, Bécasseau à échasses, Bécasseau semipalmé,

Bécasseau minuscule, Bécasseau à croupion blanc. Le refuge est aussi une halte migratoire pour de nombreux passereaux, en plus d’être un habitat extrêmement représentatif à l’intérieur de son biome.

Chaque année, on observe plus de 282 espèces aviennes dans le refuge, dont 90 qui y nichent et 42 (47%) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 118 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d’hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Faucon aplomado	T	110 lâchés
Pluvier siffleur	H	40
Morillon à tête rouge	H	31 000–45 000
Morillon à dos blanc	H	10 725–18 390
Pluvier argenté	MP	975
Bécasseau à échasses	MP	2 400
Bécasseau minuscule	MP	13 400

Conservation

Une conversion agricole ou résidentielle des habitats broussailleux situés hors du refuge représente le principal péril, car il en résulterait une fragmentation de ce type d’habitat qui nuirait directement à la population locale d’ocelots. En amont du refuge, la dérivation des eaux — spécialement en période de sécheresse — réduit le volume d’eau disponible pour le refuge.

Les autorités du refuge tentent de collaborer avec les propriétaires privés pour sauvegarder l’habitat broussailleux et essaient d’instaurer des programmes de revégétalisation pour reconstituer ce type d’habitat.

73

Colonies de pics de Vernon Parish *Vernon Parish (Louisiane)*

USLA01M

31° N, 93° O

49–135 m / 283 km²

► Habitats

Boisés conifériens (70%), boisés mélangés (20%), boisés décidus (5%), prairies (5%).

► Utilisation du territoire

Principalement coupe de bois; aussi, conservation de la faune, chasse et autres activités récréatives.

► Périls

Locaux – Érosion excessive/dégradation du sol.

► Propriété

Propriété mixte.

Description du site

C’est l’un des plus beaux exemples aux États-Unis de forêt de pins de marais et d’andropogons côtiers. La forêt est composée de pins de marais et d’herbes graminéennes. On y trouve quelques peuplements mélangés d’essences feuillues de basses-terres, où poussent le pin à encens, le chêne rouge et le chêne à lobes obtus, ainsi que des caryers noirs. La région compte quelques bourbières à sarracéniacées et abrite 17 espèces végétales jugées fragiles.

Oiseaux

Le secteur abrite 260 groupes actifs de Pics à face blanche, une espèce en danger de disparition. La population totale de ces groupes est d’environ 700 individus, soit quelque 7% de la population mondiale. En outre, la région accueille une solide population de Bruants des pinèdes et offre un habitat d’hivernage au Bruant de Henslow.

	Saison	Nombre
Pic à face blanche	T	700

Conservation

Les sites abritant des groupes de Pics à face blanche font l’objet de mesures dynamiques de gestion visant à sauvegarder l’espèce.

74	Refuge national de faune Upper Mississippi/Trempealeau <i>Wisconsin, Minnesota, Iowa, Illinois</i>	
USWI01M	43° 20' N, 90° 06' O	186–190 m / 785 km ²

► **Habitats**

Eaux libres (35 %), boisés décidus (22 %), milieux humides non tidaux (16 %), zone urbaine/développée (8 %), terres partiellement submergées (7 %), prairies (5 %), terres agricoles (5 %), arbustives (3 %).

► **Utilisation du territoire**

Surtout conservation de la faune, agriculture, approvisionnement en eau, pêche, occupation urbaine/industrielle et chasse/loisirs; aussi, pâturage et foresterie.

► **Périls**

Critiques – Introduction d'espèces non indigènes, érosion du sol. *Importants* – Prédation, drainage, sécheresse, conversion agricole, intensification de l'activité agricole, parasitisme, développement récréatif et autre, inondation. *Locaux* – Développement résidentiel, surpêche et pesticides. *Potentiels* – Perturbation excessive des oiseaux, pollution pétrolière et autre.

► **Propriété**

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Ce refuge d'environ 78 500 ha borde le fleuve Mississippi sur 421 km au Wisconsin, au Minnesota, en Iowa et dans l'Illinois, plus précisément entre la rivière Chippewa (Wisconsin) et Rock Island (Illinois). Tout au long du refuge, des écluses de navigation et des barrages créent une série de bassins qui s'intègrent dans une mosaïque d'eaux libres, de vastes marais et de forêts inondées. Le refuge recèle l'une des plus vastes forêts décidues du Midwest supérieur (érable argenté, frêne vert, orme, peuplier deltoïde, chêne bicolore). Les marais et les habitats palustres sont dominés par le scirpe fluviatile, la sagittaire latifoliée, les quenouilles, le nénuphar jaune, le nymphéa odorant et la vallisnerie américaine. Les hautes terres portent des carrs arbustifs, des prairies sablonneuses et des forêts décidues méridionales.

Le fleuve constitue une artère de navigation majeure. L'industrie récréative a une valeur économique annuelle de plus de quatre milliards de dollars. Les ressources culturelles (y compris des tertres amérindiens) abondent le long du refuge. Ce dernier reçoit plus de trois millions de visiteurs par année.

Oiseaux

Chaque automne, plus de 136 200 Morillons à dos blanc (22 % de la population mondiale), 16 900 Cygnes siffleurs (20 % de la population orientale), 96 700 Petits Morillons et 271 000 autres oiseaux faisant partie de la sauvagine transitent par le refuge. Les 60 couples de Pygargues à tête blanche qui nichent dans le refuge représentent plus de 1 % de la population américaine; en hiver, leur nombre grimpe à 600. Le refuge abrite également

5 700 couples nicheurs de Grands Hérons. Des milliers de rapaces fréquentent le corridor fluvial durant la migration automnale. Les secteurs boisés abritent de nombreuses espèces nicheuses de passereaux (jusqu'à 25 individus par hectare) caractéristiques des forêts inondées.

On a recensé plus de 263 espèces aviennes dans le refuge, dont 128 qui y nichent et 57 (44 %) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 58 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Morillon à dos blanc	MA	136 200
Cygne siffleur	MA	16 900
Petit Morillon	MA	96 700
Autre sauvagine	MA	271 000
Pygargue à tête blanche	R	60 couples
Pygargue à tête blanche	H	600
Grand Héron	R	5 700 couples

Conservation

La pollution diffuse contribue, par effet de sédimentation, à l'amenuisement des habitats d'eau dormante. La moule zébrée, une espèce introduite, s'est maintenant établie dans l'ensemble du refuge au détriment des moules indigènes, ce qui risque de se répercuter sur la chaîne alimentaire. L'intensification de l'utilisation récréative et le développement urbain local risquent d'exercer des effets cumulatifs néfastes sur l'habitat.

On a instauré des plans et des programmes de gestion des habitats secs pour les oiseaux migrants, et également pour gérer d'autres types d'habitat. Le fait que le gouvernement fédéral possède la majorité des terrains situés dans la plaine inondable a empêché un développement indu de ce secteur et une perte d'habitat.

75	Île Queen Bess <i>Jefferson Parish (Louisiane)</i>	
USLA03M	29° 18' N, 89° 57' O	0–1,5 m / 0,2 km²

► Habitats

Principalement des milieux humides tidaux, avec un habitat marin et des arbustaies.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune; aussi, pêche et autres activités récréatives.

► Périls

Potentiels – Maladies naturelles, perturbation excessive des oiseaux, ouragans, pollution par le pétrole et d'autres substances toxiques.

► Propriété

État de la Louisiane.

Description du site

L'île Queen Bess est une île naturelle basse, entourée d'une digue rocheuse visant à protéger le littoral. La digue comporte des brèches par lesquelles se fait l'échange tidal. Le marais salant tidal, peu profond, est dominé par *Spartina alterniflora*. De petits bouquets de palétuviers noirs plantés et quelques espèces arbustives poussent sur la digue. Les eaux entourant l'île sont le théâtre d'importantes pêches sportives et commerciales.

Oiseaux

L'île Queen Bess abrite une colonie nicheuse de 2 700 Pélicans bruns (3 % de la population). Plus de 2 500 autres échassiers se reproduisent dans l'île ou la fréquentent.

	Saison	Nombre
Pélican brun	R	2 700
Aigrette tricolore	R	500–1 000
Ibis blanc	Autre	100–500
Autres hérons	Autre	600–1 900
Sterne caspienne	Autre	50–100

Conservation

L'île est située dans la voie navigable Barataria, une importante artère de navigation par laquelle transitent de fréquentes cargaisons de substances chimiques et de produits pétroliers. Un terminal pétrolier est aménagé à quelque 3 km de l'île. Le bayou Rigaud, à proximité, souffre d'une contamination sédimentaire par des métaux lourds.

L'*US Army Corps of Engineers* a érigé une digue autour de l'île, à des fins de stabilisation. Les matériaux dragués ont été pompés dans les digues. Si l'île venait à s'éroder, on ajouterait probablement d'autres matériaux de remblai.

76	Îles aux oiseaux Baptiste-Collette <i>Plaquemines Parish (Louisiane)</i>	
USLA04M	29° 22' N, 89° 17' O	0–3,5 m / 2 km ²

► **Habitats**

Milieux humides tidaux (30%) avec des arbustives (30%), des terrains dénudés (25%) et un habitat marin (15%).

► **Utilisation du territoire**

Principalement conservation de la faune; aussi, chasse, pêche et autres loisirs.

► **Périls**

Importants – Prédation. *Potentiels* – Perturbation excessive des oiseaux, ouragans, succession, pollution par le pétrole et d'autres substances toxiques.

► **Propriété**

État de la Louisiane.

Description du site

Ce secteur consiste en une série de six (bientôt sept) îles basses créées à l'aide de matériaux de dragage. Certaines sont constituées de sable nu, d'autres sont recouvertes de saules et de végétation palustre. Plusieurs marais bas se sont également formés, où croissent *Spartina alterniflora*, *Sagittaria latifolia*, *Scirpus validus* et des tapis épars d'*Eichornia crassipes*. Les terrains plus élevés supportent des herbes graminéennes, des plantes herbacées et une communauté arbustive où les arbres atteignent moins de 6 m. Les eaux entourant les îles donnent lieu à d'importantes pêches sportives.

Oiseaux

Les îles aux oiseaux Baptiste-Collette abritent une colonie nicheuse de 250 Sternes hansels (4% de la population de l'ouest de l'Atlantique) et de 1 100 Sternes caspiennes (près de 50% de la population de l'ouest de l'Atlantique). On a recensé autour des îles jusqu'à 1 500 Pélicans bruns (2% de la population de l'Atlantique), sans toutefois avoir observé de nidification. En outre, de 400 à 800 Becs-en-ciseaux noirs nichent dans les îles. Plus de 10 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine y hivernent.

	Saison	Nombre
Pélican brun	Autre	200–1 500
Sterne hansel	R	250
Sterne caspienne	R	1 100
Bec-en-ciseaux noir	R	400–800

Conservation

Les îles avoisinent la voie navigable Baptiste-Collette, un important chenal de navigation par lequel transitent de fréquentes cargaisons de substances chimiques et de produits pétroliers; il y aura toujours un risque de déversement. La prédation par les coyotes s'est déjà avérée problématique, mais les îles n'abritent actuellement aucun coyote.

Il peut être occasionnellement nécessaire de réprimer les prédateurs, pour protéger les colonies nicheuses d'oiseaux de mer. L'*US Army Corps of Engineers* déposera des déblais de dragage dans les îles situées le plus au large, pour freiner la succession végétale et préserver un habitat dégagé, propice à la nidification des espèces d'oiseaux de mer.

77

Air faunique terrestre et aquatique Jasper-Pulaski *Jasper, Pulaski et Stark (Indiana)*

USIN01M

41° 09' N, 86° 57' O

209–229 m / 32 km²

► Habitats

Principalement milieux humides non tidaux et boisés décidus, avec des boisés conifériens et des arbustaies.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune, chasse et autres utilisations récréatives; aussi, agriculture.

► Périls

Importants – Développement résidentiel. *Potentiels* – Maladies naturelles et perturbation excessive des oiseaux.

► Propriété

État de l'Indiana.

Description du site

Amalgame de boisés secs, de marais d'eau douce peu profonds et de champs découverts entourés de terrains agricoles. Les boisés secs sont constitués de chênaies (chênes noirs et chênes blancs, avec des fougères grand aigle et des bleuets), des savanes de chênes (chênes noirs avec des herbes de prairie graminéennes et non graminéennes) et des platières de chênes palustres. Ces habitats sont entrecoupés de milieux humides saisonniers et de marais d'eau douce. On y trouve 38 espèces végétales en danger de disparition, menacées ou rares dans l'État.

Chaque automne, des milliers d'amants de la nature viennent admirer les grues. C'est un rendez-vous de choix pour les chasseurs à l'automne et en hiver. Durant le reste de l'année, l'aire demeure très populaire pour les utilisations sans prélèvement.

Oiseaux

La quasi-totalité de la population orientale de Grandes Grues du Canada y fait escale à l'automne. Depuis 1987, les recensements automnaux dépassent 15 000 individus (24 % de la population mondiale). Au printemps, de 1 000 à 2 000 oiseaux (environ 2 % de la population mondiale) s'arrêtent à cet endroit. Un certain nombre d'individus ont hiverné dans la région, et quelques-uns commencent à s'y reproduire.

On observe plus de 217 espèces aviennes dans la région, chaque année, dont 114 qui y nichent et 48 (42 %) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. L'aire accueille chaque année 51 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Grandes Grues du Canada	MA	15 000–32 000
Grandes Grues du Canada	MP	1 000–2 000

Conservation

Le lotissement résidentiel en cours autour des lieux menace l'intégrité du site. Considérant le grand nombre de grues qui se rassemblent à cet endroit, une épidémie pourrait avoir des effets dévastateurs.

On est en train d'acheter d'autres terrains dans la région. Il serait bon de mettre d'autres aires de repos à la disposition des grues. Pour ce faire, on pourrait acquérir, aménager et gérer des terrains.

78

Refuge national de faune Shiawassee *Saginaw (Michigan)*

USMI01M

43° 21' N, 84° 01' O

177–180 m / 36,8 km²

► Habitats

Principalement des boisés décidus, des milieux humides non tidaux, des habitats littoraux et riverains. Aussi, des arbustaies, des prairies naturelles et des terres agricoles.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune, mais aussi agriculture, chasse et autres activités récréatives.

► Périls

Importants – Introduction d'espèces non indigènes, perturbation excessive des oiseaux, assèchement des milieux humides, surpâturage, pesticides.
Locaux – Déboisement, suburbanisation, succession, érosion du sol, pollution toxique, augmentation de la fréquence et de la gravité des crues fluviales.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Étendue de marais inondés, de forêts et de prairies entourés d'un paysage agricole et urbain/suburbain. Créé en 1953, ce refuge constituait autrefois un vaste marécage qui a par la suite été endigué, asséché et défriché à des fins agricoles. Il s'agit d'une plaine inondable unie, située à la confluence de quatre grandes rivières (Flint, Cass, Tittabawassee et Shiawassee) et de plusieurs ruisseaux représentant un bassin hydrographique de plus de 1 500 km². Les quenouilles et les scirpes prédominent dans les marais d'eau douce, alors que les milieux humides saisonniers adjacents sont couverts d'herbes graminéennes et non graminéennes et de carex, et généralement bordés de saules arbustifs. Quant à la forêt basse de la plaine inondable, on y trouve des érables argentés, des frênes verts, des peupliers, des caryers et des ormes avec un sous-étage fortement ombragé d'herbes non graminéennes, le tout étant bordé d'arbustaies de saules et de cornouillers.

Oiseaux

Le refuge national de faune Shiawassee constitue une halte essentielle sur le trajet migratoire de la population de Bernaches du Canada du sud de la baie James. Durant la migration automnale, 48 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine vont s'alimenter et se reposer dans ces marais. Sur ce nombre, on compte environ 20 000 Bernaches du Canada (21 % de la population du sud de la baie James) et 23 000 Canards colverts. Lors de la migration printanière, on y dénombre 19 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine, dont environ 14 000 Bernaches du Canada (15 % de la population du sud de la baie James).

L'avifaune de la région ne se limite pas à la sauvagine. Les milieux humides abritent sans doute une population nicheuse de Râles élégants (une espèce menacée au Michigan) et d'autres espèces se reproduisant en milieu palustre, ainsi que de nombreux Trogodytes à

bec court. La portion boisée accueille l'une des rares populations nicheuses de Parulines orangées (espèce figurant à la liste de surveillance du programme Partners in Flight) au Michigan.

On a recensé plus de 250 espèces aviennes dans le refuge, dont 84 qui y nichent et 33 (39%) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 42 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Bernache du Canada	MA	19 500
Bernache du Canada	MP	13 750

Conservation

La salicaire pourpre, une espèce introduite, est en train d'envahir la communauté végétale d'espèces palustres indigènes. Un programme actif de répression biologique est en place. L'action des carpes introduites aggrave la turbidité de l'eau, au détriment de la végétation aquatique. Il serait difficile d'instaurer des mesures de contrôle, car le refuge subit une inondation saisonnière des cours d'eau environnants. La population locale insiste pour que la harde de cerfs du refuge soit maintenue à un certain niveau (mais ceci nuit à la végétation), et qu'une plus grande partie du refuge soit ouverte aux activités récréatives. La gestion de ce surcroît d'activité pourrait être compliquée par la récente compression des ressources budgétaires et humaines du refuge.

Des activités de conservation sont en cours, à savoir l'acquisition d'habitats supplémentaires et une conversion de terres cultivées en habitats naturels, principalement des marais et des milieux humides saisonniers. On a démarré un programme de restauration d'une partie de la forêt basse décidue.

79

Aire faunique de Fish Point *Tuscola (Michigan)*

USMI04M

43° 42' N, 83° 31' O

177–183 m / 20 km²

► Habitats

Principalement milieux humides non tidaux, lacs, rivières et arbustiaies avec des boisés décidus et des prairies.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune et chasse; aussi, activité agricole et autres utilisations récréatives.

► Périls

Importants – Introduction d'espèces non indigènes. *Locaux* – Maladies naturelles. *Potentiels* – Perturbation excessive des oiseaux, dérivation des eaux, assèchement des milieux humides, sécheresse, conversion agricole, succession, pesticides, chasse irresponsable et surutilisation récréative.

► Propriété

État du Michigan.

Description du site

L'aire faunique de Fish Point est composée d'une série de vastes bassins endigués, de terres agricoles et de crêtes de sable en bordure de la baie Saginaw, dans le lac Huron. Bon nombre des bassins endigués sont recouverts de quenouilles et abritent une grande variété d'espèces aviennes palustres. Le secteur recèle quelques étendues prairiales qui comptent parmi les derniers vestiges de prairies de plaine lacustre au Michigan, étendues où l'on trouve plusieurs espèces végétales figurant sur la liste des espèces en péril de l'État. Les terres agricoles servent à nourrir l'abondante population de sauvagine qui y fait escale au printemps. Quant aux crêtes de sable, les passereaux migrateurs s'y arrêtent lors de leurs migrations printanière et automnale.

Au moins 16 000 chasseurs, trappeurs, pêcheurs et ornithologues amateurs ont visité l'aire en 1996.

Oiseaux

La région est surtout fréquentée par la sauvagine qui y fait escale durant la migration printanière. On en a recensé au-delà de 30 000 individus, dont plus de 5 000 Cygnes siffleurs (plus de 5% de la population orientale). Autrefois, le secteur accueillait des oiseaux de rivage en migration, qui ont cependant commencé à le désertir en raison d'une dégradation de l'habitat. On s'efforce de restaurer l'habitat propice aux oiseaux de rivage en créant un bassin d'invertébrés.

	Saison	Nombre
Cygne siffleur	MP	> 5 000
Sauvagine	MP	> 30 000

Conservation

Le manque de ressources financières pour la gestion constitue un problème critique, aggravé par la dissémination de la salicaire pourpre, une espèce non indigène, dans les milieux humides. La succession prairies–arbustales peut amenuiser la superficie des vestiges prairiaux. Le botulisme aviaire fait problème, spécialement en été.

Un plan de gestion a été dressé pour la région. On a instauré un programme de contrôle des arbustes et de sauvegarde des vestiges prairiaux, qu'il faut cependant intensifier.

80	Refuge national de faune Ottawa <i>Ottawa (Ohio)</i>	
USOH01M	41° 37' N, 83° 12' O	174–176 m / 18 km ²

► Habitats

Principalement des milieux humides non tidaux avec des prairies, des boisés décidus et des arbustales.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune; aussi chasse, pêche, piégeage et autres activités récréatives.

► Périls

Locaux – Introduction d'espèces non indigènes, ravageurs naturels et maladies. *Potentiels* – Pesticides.

► Propriété

Refuge national de faune.

Description du site

Assemblage d'étangs découverts, de marais, de prairies, de boisés décidus et d'arbustales en bordure du lac Érié. Les marais sont peuplés de quenouilles, de scirpes, de renouées, de millets, de pontédéries cordées et d'autres espèces palustres.

L'écotourisme pratiqué dans le refuge et aux environs injecte annuellement cinq millions de dollars dans l'économie locale.

Oiseaux

De par son emplacement à l'embouchure du ruisseau Crane, qui se déverse dans le lac Érié, le refuge attire des concentrations de sauvagine et d'autres espèces. Durant la migration automnale, on y dénombre 50 Pygargues à tête blanche, dont la majorité ont éclos durant l'année au Michigan et en Ohio. En période migratoire printanière et automnale, la sauvagine abonde dans le refuge (45 000 individus, dont 4 760 Canards noirs d'Amérique, soit 5% de la population du corridor migratoire du Mississippi).

On observe chaque année plus de 275 espèces aviennes dans le refuge, et 50 autres espèces qui sont des visiteurs fortuits. Parmi ces espèces, 128 nichent dans le refuge et 48 (38%) hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 58 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux. Au refuge, on a instauré un programme actif de baguage qui permet de baguer chaque année plus de 15 000 migrants néotropicaux.

	Saison	Nombre
Pygargue à tête blanche	MA	50
Canard noir	MP, MA	4 800

Conservation

L'invasion de la salicaire pourpre représente le principal péril. On a instauré un programme de répression biologique faisant appel à deux espèces d'insectes (*Hylobius* et *Galerucella*) qui sont des prédateurs naturels de cette plante.

81

Réserve nationale Big Cypress Collier, Monroe et Dade (Floride)

USFL01M

26° 00' N, 81° 07' O

3–7 m / 2 898 km²

► Habitats

Prairies de cyprès (43 %), prairies de marisque (24 %), boisés conifériens (18 %), forêts décidues tropicales (8 %), marais (4 %).

► Utilisation du territoire

Protection des eaux alimentant le parc national des Everglades, parallèlement à une conservation de la faune, à des activités récréatives (notamment chasse et pêche) et à l'exploitation minière.

► Périls

Critiques – Dérivation des eaux, drainage et développement récréatif/surutilisation. *Importants* – Introduction d'espèces végétales et animales non indigènes, pollution. *Locaux* – Ravageurs naturels, suburbanisation, exploitation minière, succession, pollution par le pétrole et d'autres substances toxiques, chasse irresponsable. *Potentiels* – Perturbation excessive des oiseaux, ouragans, surextraction des eaux souterraines.

► Propriété

US National Park Service.

Description du site

Vaste étendue de prairies unies de cyprès et de marisque, où les eaux stagnantes ont une profondeur moyenne de 15 cm partout dans la réserve. Située dans le sud de la Floride, la réserve présente un climat subtropical et reçoit des précipitations annuelles supérieures à 130 cm. Elle contient également des pinèdes au sous-étage de sabales, une forêt marécageuse mélangée, des essences décidues tropicales, des marais et un habitat marin. On y trouve sept espèces d'orchidées qui ne poussent nulle part ailleurs, 15 espèces végétales considérées en danger de disparition et 96 espèces menacées en Floride. Le refuge offre également un habitat essentiel au puma de Floride, à l'écureuil *Sciurus niger avicennia* et à l'escargot *Liguus fasciatus*.

Oiseaux

C'est un secteur important pour les oiseaux nicheurs, spécialement les espèces palustres du sud-est américain. Lors d'un recensement aérien effectué en 1996, on a relevé 1 250 Tantalus d'Amérique (10 % de la population biogéographique). La réserve accueille 16 autres espèces d'échassiers, dont les douze espèces de hérons vivant en Amérique du Nord. On y remarque également une centaine de Milans des marais des Everglades (10 % de la population américaine), plus de 100 Milans à queue fourchue (2,5 % de la population américaine) et 125 Pics à face blanche (1 % de la population mondiale), une espèce en danger de disparition, en plus d'un nombre considérable de Grues du Canada et peut-être même de Bruants maritimes de Cape Sable.

	Saison	Nombre
Tantale d'Amérique	T	1 250
Milan à queue fourchue	R, MP, MA	> 100
Milan des marais des Everglades	T	< 100
Pic à face blanche	T	125

Conservation

Le principal problème concerne la dérivation des écoulements naturels causée par la construction de routes, de résidences et du canal Miami. Le ruissellement agricole des plantations d'agrumes situées au nord de la réserve entraîne une certaine pollution. Le melaleuca, un arbre importé d'Australie, occupe actuellement quelque 6 % de la réserve et est difficile à contrôler. Le faux-poivrier du Brésil et le casuarina (pin australien) ont également envahi la réserve. Dans certains secteurs, l'utilisation des véhicules tout-terrains peut s'avérer problématique; les 2 300 véhicules (nombre de permis annuels) creusent des ornières qui modifient l'écoulement des eaux et détruisent la végétation.

On a dressé un plan de gestion des ressources aquatiques en 1996, et un plan de gestion des véhicules tout-terrains est en préparation. Des mesures de répression des espèces végétales et animales non indigènes sont en cours. On a réussi à réprimer effectivement le casuarina, tandis que le faux-poivrier du Brésil est géré comme une espèce naturalisée jusqu'à ce qu'on trouve une méthode efficace pour prévenir la dispersion des graines. Le melaleuca est un colonisateur agressif, dont on s'efforce de limiter la dissémination par une gestion appropriée.

82

Lac Pymatuning et marais Hartstown *Comté de Crawford (Pennsylvanie)*

USPA09M

41° 33' N, 80° 22' O

308–310 m / 100 km²

► **Habitats**

Lac, marais d'eau douce, marécage arbustif, terres agricoles.

► **Utilisation du territoire**

Conservation et gestion fauniques, loisirs.

► **Périls**

Importants – Flore non indigène, perturbation des oiseaux.

► **Propriété**

Pennsylvania Game Commission.

Description du site

Le lac Pymatuning a été formé par l'inondation d'un marécage. La portion amont du lac est maintenue à un niveau stable, soit environ 4,5 m au plus profond. Quant à la partie aval, plus étendue, elle fait une percée dans l'Ohio et est l'objet d'une intense utilisation récréative. La zone importante comprend les milieux humides d'eau douce adjacents. Sur les hautes terres adjacentes, on trouve des étangs fréquentés par les oiseaux de rivage migrateurs. Au sud de la portion amont, il y a le marais Hartstown, qui se transforme au sud en un marécage arbustif et boisé faisant partie d'un deuxième bassin versant. Dans l'aire faunique, et vers le sud jusque dans la réserve de chasse 214 de l'État, on trouve divers types de milieux humides, depuis des étangs portant des plantes flottantes jusqu'à de vastes marécages boisés.

Oiseaux

La région accueille d'importantes concentrations migratrices de sauvagine en automne et en hiver, y compris jusqu'à 2 % de la population de Garrots à œil d'or, 1 % de la population de Bernaches du Canada et 1 % de la population de Becs-scies couronnés. On y trouve aussi la plus vaste concentration nicheuse de Pygargues à tête blanche de l'État.

	Saison	Nombre
Garrot à œil d'or	MA, H	18 000
Bernache du Canada	MA, H	10 000
Bec-scie couronné	MA, H	4 000
Pygargue à tête blanche	R	4 couples

Conservation

La dissémination de la salicaire pourpre et la concurrence que la population de carpes introduite livre à la sauvagine pour les ressources posent des menaces critiques. La présence de

motomarines dans le lac d’aval a un effet perturbateur sur les oiseaux. Ce milieu humide est géré par la *Pennsylvania Game Commission* (Commission du gibier de la Pennsylvanie) à des fins de gestion faunique et de chasse. Le lac d’amont est un refuge faunique à accès public restreint.

83

Parc d’État Presque Isle
Comté d’Erie (Pennsylvanie)

USPA08M

42° 10’ N, 80° 04’ O

341–457 m / 12,8 km²

► **Habitats**

Littoral; marais d’eau douce et forêt décidue.

► **Utilisation du territoire**

Conservation de la faune et loisirs.

► **Périls**

Importants – Surutilisation récréative, broutage excessif par les cerfs et dégâts causés par les castors. *Potentiels* – Chasse excessive.

► **Propriété**

Pennsylvania Bureau of Parks.

Description du site

Le parc d’État Presque Isle est une péninsule basse sur le lac Érié, composée principalement de boisés décidus et de marais d’eau douce. La péninsule, généralement sablonneuse, est un produit de la dérive littorale. Une forêt mûre (principalement constituée de chênes, d’érables et de cerisiers) domine les crêtes dunaires plus anciennes. À l’extrémité orientale du parc, les crêtes plus récentes sont dominées par le peuplier deltoïde et les saules. Entre les crêtes, se trouvent de vastes marais d’eau douce contenant surtout des phragmites, des céphalantes occidentaux et des grands nénuphars jaunes. D’abondants peuplements de myricacées dominent les étendues découvertes.

C’est le seul habitat connu en Pennsylvanie où pousse la lobélie de Kalm. Le grémil blanchâtre, une espèce rare, y croît également. On a recensé dans le secteur plus de 500 espèces de plantes à fleurs, dont 50 espèces rares. C’est également l’unique habitat connu de la tortue de Blanding.

Oiseaux

En protégeant la baie Érié des orages provenant du nord-ouest, la péninsule constitue un havre pour les oiseaux migrateurs. Les concentrations de sauvagine y totalisent en moyenne 100 000 individus; on y remarque aussi de grands rassemblements de mouettes et de goélands en hivernage (250 000). On a recensé environ 325 espèces dans la péninsule.

	Saison	Nombre
Sauvagine	MA, H, MP	100 000
Goélands/mouettes	MA, H, MP	250 000

Conservation

Le statut de parc d’État assure une certaine protection, mais la surutilisation récréative représente une grave menace. Il y a plusieurs années, on a interdit l’accès au secteur appelé Gull

Point, d'une étendue de 26 ha, pour protéger les oiseaux de rivage migrateurs et favoriser le retour des espèces qui y nichaient auparavant, comme la Sterne pierregarin et le Pluvier siffleur. En saison, la sauvagine est intensivement chassée, et l'on parle de rendre tous les étangs accessibles aux chasseurs. Les populations de castors et de cerfs altèrent l'habitat.

84	Mont Zion (Piney Tract) <i>Comté de Clarion (Pennsylvanie)</i>	
USPA07N	41° 08' N, 79° 30' O	341–457 m / 9,2 km ²

- **Habitats**
Prairies (revégétalisées), forêt décidue, étangs.
- **Utilisation du territoire**
Loisirs et conservation de la faune (régénération minière).
- **Périls**
Importants – Succession. *Potentiels* – Surutilisation récréative, pollution.
- **Propriété**
Sociétés privées; aucune protection.

Description du site

Secteur situé sur des terres hautes du comté de Clarion, au sud de la rivière Clarion. De hauts sommets ondulés, ayant fait l'objet d'une exploitation minière à ciel ouvert vers la fin des années 1970, ont été revégétalisés d'herbes et d'arbres. Les vastes prairies ont attiré des espèces aviennes prairiales jusque-là inconnues dans la région, qui formait auparavant un plateau boisé. Aujourd'hui, les prairies occupent surtout les sommets. Les pentes inférieures, reboisées de robiniers et de pins, se revégétalisent rapidement. Plus bas encore, on trouve encore des portions de la forêt décidue originale dans les secteurs laissés intacts par l'exploitation minière.

Oiseaux

Le mont Zion est l'un des deux seuls sites de nidification confirmés dans l'État du Hibou des marais (menacé en Pennsylvanie). Les vastes prairies abritent de fortes populations reproductrices d'espèces caractéristiques : Bruant de Henslow, Bruant sauterelle et Bruant des prés, Sturnelle des prés, etc. C'est le premier site connu de nidification depuis 1887 dans l'État pour le Dickcissel.

	Saison	Nombre
Hibou des marais	R	> 4 couples
Busard Saint-Martin	R	> 2 couples
Maubèche des champs	R	> 2 couples
Bruant de Henslow	R	> 50 couples
Bruant sauterelle	R	> 50 couples
Bruant des prés	R	> 50 couples
Sturnelle des prés	R	> 50 couples

Conservation

En l'absence de mesure visant à conserver l'intégralité du site, l'habitat est susceptible de se fragmenter. La succession naturelle pourrait étendre les portions arbustives et broussailleuses, et ainsi déloger les espèces aviennes de prairie. Il faudra brûler périodiquement des portions du secteur pour en maintenir l'habitat au stade prairial. La pollution par les eaux d'exhaure acides peut s'avérer problématique, tout comme la surutilisation récréative. En décembre 1995, la *Pennsylvania Game Commission* a désigné cet endroit « territoire forestier de chasse », ce qui aggrave le risque de surutilisation récréative. On tente de confier la responsabilité du secteur à la Commission.

85

Réserve cynégétique Holly Shelter *Pender (Caroline du Nord)*

USNC01N

34° 30' N, 77° 43' O

1,8–19 m / 197 km²

► Habitats

Principalement des milieux humides non tidaux et des boisés conifériens, avec des boisés décidus riverains et des arbustaies.

► Utilisation du territoire

Principalement conservation/recherche fauniques; aussi, foresterie et chasse.

► Périls

Importants – Ouragans et incendies. *Locaux* – Empiètement sur les limites de propriété. *Potentiels* – Développement résidentiel et autre.

► Propriété

État de la Caroline du Nord.

Description du site

Site géré principalement comme un habitat faunique et un lieu d'activités récréatives. On y trouve des communautés végétales caractéristiques des plaines côtières de l'Atlantique, dont des savanes/bas-fonds de pins, des pocosins, un marécage riverain et des forêts sèches dominées par un couvert de pins. Cette réserve contient également des populations de lysimaque à feuilles rudes (en danger de disparition au niveau fédéral), de parnassie de Caroline (en danger de disparition au niveau de l'État), de verge d'or belle (en danger de disparition au niveau de l'État) et d'habénaria intègre (en danger de disparition au niveau de l'État).

Oiseaux

Ce secteur abrite 25 colonies reproductrices de Pics à face blanche, une espèce en danger de disparition. Le nombre total d'individus varie selon la période de l'année, mais dépasse habituellement 50 (environ 0,5 % de la population mondiale). Il existe probablement d'autres colonies dans les pocosins inaccessibles. Ces colonies représentent 10 % de la population de Pics à face blanche du sud des plaines côtières de la Caroline du Nord.

	Saison	Nombre
Pic à face blanche	T	> 53

Conservation

Le développement résidentiel et commercial des environs isole la réserve des autres unités d'habitat. Les feux en plein air pratiqués dans les secteurs résidentiels ont pour effet d'aggraver le risque de feux de friches. Par le passé, des feux de friches ont déjà ravagé la majeure grande partie de la réserve. En outre, celle-ci est située sur une trajectoire d'ouragans.

Le secteur ne jouit d'aucune autre protection que celle accordée à toute réserve de chasse de la Caroline du Nord.

86	Baie Braddock <i>Comté de Monroe (New York)</i>	
USNY05M	43° 32' N, 76° 32' O	73–90 m / 20,38 km ²

► **Habitats**

Principalement des milieux humides non tidaux, des étangs, des berges lacustres, des boisés décidus et un lotissement de banlieue; aussi, arbustaies et prairies.

► **Utilisation du territoire**

Gestion faunique sur de vastes portions; lotissement résidentiel et activités récréatives (dont le nautisme et la pêche).

► **Périls**

Critiques – Développement résidentiel et commercial; surutilisation récréative. *Importants* – Pollution, flore/faune non indigènes. *Potentiels* – Succession.

► **Propriété**

New York Department of Environmental Conservation et terrains privés.

Description du site

La ZICO de la baie Braddock est constituée d'étangs, de ruisseaux, de milieux humides, de boisés et de champs bordant le lac Ontario, près de la ville de Rochester. Des marais à quenouilles dominent les portions marécageuses. Quant aux hautes terres, elles sont principalement constituées de forêts décidues humides, de champs abandonnés et de terrains résidentiels privés. Le site englobe l'aire de gestion faunique Braddock Bay et le parc d'État Braddock Bay (deux entités appartenant à l'État), ainsi que des terrains privés. Le centre de recherche sur les rapaces de Braddock Bay mène un programme continu de baguage des rapaces et organise chaque année un programme d'observation qui s'étend de février à juin. Au printemps et à l'automne, l'observatoire d'oiseaux de Braddock Bay dirige une vaste campagne de capture au filet japonais et de baguage des passereaux.

Oiseaux

Le secteur possède une avifaune très abondante et diversifiée. L'une des plus vastes populations de rapaces au monde y transite au printemps; on peut en observer plus de 100 000 chaque année (144 000 en 1996). Le programme de baguage a révélé qu'il s'agit d'une importante aire de migration pour les rapaces; de 1985 à 1995, on a bagué en moyenne chaque printemps 100 Petites Nyctales et 35 Hiboux moyens-ducs. Les boisés de la région abritent un grand nombre et une grande variété d'oiseaux chanteurs. Une station de baguage des passereaux, en place depuis douze ans, bague annuellement des milliers d'oiseaux (5 122 en 1996). Le secteur abrite également des populations reproductrices d'espèces palustres inscrites sur la liste de l'État, dont le Grèbe à bec bigarré, le Butor d'Amérique (au moins 4 couples), le Petit Butor, le Busard Saint-Martin, la Guilfette noire (de 27 à 38 couples, soit de 10 % à 15 % de la population reproductrice de l'État) et le Troglodyte à bec court. Enfin, la sauvagine s'y regroupe régulièrement par milliers.

	Saison	Nombre
Rapaces	MP	144 000
Petite Nyctale	MP	100
Hibou moyen-duc	MP	35
Guifette noire	R	27–33 couples
Concentrations d'oiseaux terrestres	MP, MA	> 5 000

Conservation

Bien qu'une bonne partie de l'habitat palustre soit actuellement protégée et relève du *New York Department of Environmental Conservation*, la majorité des portions sèches ont été converties à des fins résidentielles ou commerciales. Les fragments forestiers, arbustifs et prairiaux résiduels, qui revêtent une importance cruciale pour l'alimentation des rapaces et des passereaux migrants, disparaissent rapidement aux mains des promoteurs. Le lieu de rassemblement des passereaux le plus connu de la région, Island Cottage Woods, est menacé de développement malgré vingt années de négociations continues avec les propriétaires fonciers. De la même façon, l'endroit choisi pour le programme de baguage à long terme de l'observatoire d'oiseaux de Braddock Bay risque d'être vendu à des promoteurs. La grande abondance de rapaces migrants qui transitent par la région ont besoin d'endroits sauvages pour chasser. On signale quelques problèmes localisés : utilisation irresponsable de véhicules tout-terrains, coupe de bois illégale, décharge sauvage de déchets, eaux de ruissellement des terrains suburbains gazonnés. En 1995 et 1996, par exemple, on a imputé au diazinon (un insecticide) une mortalité massive de sauvagine.

87

Complexe marécageux de Northern Montezuma

Comtés de Seneca, Wayne et Cayuga (New York)

USNY06M

43° 02' N, 76° 48' O

114–120 m / 144 km²

► Habitats

Principalement milieux humides non tidaux, habitat riverain, boisés décidus, terres agricoles.

► Utilisation du territoire

Agriculture, conservation de la faune, loisirs et tourisme (y compris chasse et pêche).

► Périls

Critiques – Introduction de flore non indigène. *Importants* – Pollution par les lixiviats de décharge, conversion agricole. *Locaux* – Développement.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service, État, intérêts privés.

Description du site

Le complexe est situé au cœur de la région des drumlins, dans la plaine des Grands Lacs de l'État de New York. Ce secteur englobe le refuge national de faune Montezuma. Il se caractérise par de larges bassins unis ponctués de formations drumlinoïdes classiques. Ces formations glaciaires sont généralement orientées nord-sud, avec des bassins marécageux dans les vallées séparant les drumlins. Ce mélange de terrains (vastes étendues humides, forêts sèches, sols agricoles productifs) et de conditions topographiques et hydrologiques crée une mosaïque diversifiée d'habitats qui revêtent une grande importance pour de nombreuses espèces animales migratrices et résidentes. De par son emplacement sur la voie migratoire de l'Atlantique, le complexe offre un habitat vital d'alimentation et de repos pour la sauvagine et assure une transition entre les habitats d'eau profonde du lac Ontario et des lacs Finger.

Oiseaux

Cet exceptionnel complexe d'habitats marécageux accueille une avifaune palustre très abondante et diversifiée. Le site présente l'une des plus vastes concentrations de sauvagine migratrice du nord-est américain. Plus de 500 000 Bernaches du Canada (une proportion importante de la population mondiale) y transitent durant chaque période migratoire. Pendant la migration printanière, 15 000 Oies des neiges fréquentent régulièrement l'endroit. Vers la fin de l'automne, on y observe jusqu'à 100 000 Canards colverts (1 % de la population américaine) et au moins 25 000 Canards noirs (plus de 8 % de la population mondiale). En outre, le refuge national de faune Montezuma est l'un des plus importants lieux de repos et d'alimentation pour les oiseaux de rivage du nord de l'État de New York; on y dénombre régulièrement au moins un millier d'oiseaux de 25 espèces différentes. De nombreuses espèces inscrites sur la liste fédérale ou la liste de l'État nichent dans le complexe, y compris le Grèbe à bec bigarré, le Butor d'Amérique, le Petit Butor, le Balbuzard (4 couples), le Pygargue à tête blanche (3 couples), le Busard Saint-Martin, l'Épervier de Cooper, la Buse à épaulettes, la Guifette noire (5 à 10 couples), le Troglodyte à bec court (de 2 à 5 couples) et la Paruline azurée (250 couples). Le site abrite également des colonies reproductrices de

Grands Hérons et de Bihoreaux à couronne noire, ainsi qu'une des plus vastes concentrations automnales d'hirondelles de l'État (entre 50 000 et 100 000 individus).

	Saison	Nombre
Bernache du Canada	MP, MA	500 000
Oie des neiges	MP	15 000
Canard noir	MA	25 000
Canard colvert	MA	100 000
Oiseaux de rivage	MA	1 000
Pygargue à tête blanche	R	3 couples
Balbusard	R	4 couples
Hirondelles	MA	50 000–100 000
Troglodyte à bec court	R	2–5 couples
Paruline azurée	R	250 couples

Conservation

L'*US Fish and Wildlife Service* et le *Department of Environmental Conservation* (DEC, Service de la conservation de l'environnement) de l'État de New York poursuivent leur programme d'acquisition foncière dans le complexe (le DEC a acheté 300 ha en 1997), mais les budgets ne permettent pas d'acquérir tous les terrains que les propriétaires actuels seraient disposés à vendre. La conversion agricole de marécages asséchés se poursuit, mais on a accordé la priorité à leur acquisition. Le ruissellement agricole pose un problème dans les milieux humides. L'invasion de la salicaire pourpre a déjà causé de graves difficultés, mais le personnel du refuge et celui du DEC ont instauré des programmes de répression actifs, notamment par un lâcher expérimental d'insectes se nourrissant de cette plante. Diverses mesures ont permis jusqu'à un certain point de juguler la dissémination de la salicaire pourpre et de reconstituer certains marais de quenouilles, mais la flore invasive non indigène cause des problèmes constants. On trouve une vaste décharge à la limite ouest du site; à cet endroit, les eaux souterraines s'écoulent en direction du refuge. Les exploitants de la décharge ont demandé un permis d'expansion qui pourrait faire de cette décharge la plus grande de l'État. À longue échéance, on craint que le lessivage des contaminants ait des effets néfastes sur les milieux humides et les espèces qui y vivent.

88

Baie Jug, rivière Patuxent *Anne-Arundel, Calvert et Prince George's (Maryland)*

USMD02N

39° 30' N, 76° 42' O

0–6 m / 12 km²

► Habitats

Milieux humides riverains tidaux principalement, milieux humides non tidaux, boisés mélangés et arbustaies.

► Utilisation du territoire

Surtout conservation de la faune; aussi, agriculture, pêche et autres activités récréatives.

► Périls

Critiques – Développement résidentiel. *Importants* – Introduction d'espèces non indigènes, succession, érosion du sol et eutrophisation. *Locaux* – Prédation. *Potentiels* – Ravageurs naturels/maladies, mise en valeur des terres, surutilisation récréative et inondations.

► Propriété

Propriété mixte, notamment comté d'Anne-Arundel et État du Maryland.

Description du site

Le refuge de la baie Jug est principalement (75 %) composé de trois territoires publics (l'aire naturelle Jug Bay, refuge marécageux de Jug Bay et refuge de faune Merkle), entremêlés de quelques terrains privés. La baie Jug consiste en un chenal principal méandrique, un renforcement aux eaux peu profondes où l'on trouve des vasières exposées (à marée basse) et de vastes marais tidaux d'eau douce. Ça et là dans les marais, de grands ruisseaux se jettent dans la rivière et les chenaux de marée. Les marais comptent parmi les plus vastes de l'État et contiennent de nombreuses espèces végétales : riz sauvage (l'un des plus vastes peuplements de la côte Est), grand nénuphar jaune, pontédérie cordée, peltandre de Virginie, sagittaire, renouée, quenouilles, phragmites, impatiante, carex, joncs et près de 40 autres espèces. Les marais sont entourés par des hautes terres où poussent le pin de Virginie, le liquidambar, le tulipier d'Amérique, le hêtre à grandes feuilles et des chênes, en plus de certaines cultures. C'est l'un des rares habitats au Maryland de la galane oblique (*Chelone obliqua*, en danger de disparition au niveau de l'État).

Oiseaux

Ce secteur est un bon exemple d'écosystème palustre d'eau douce de l'Est. Il offre un site de nidification à plus de 65 Balbusards, un habitat de migration automnale au Râle de Caroline et au Râle de Virginie (plus de 4 000), un habitat de migration aux oiseaux de rivage (3 000) et un habitat d'hivernage aux goélands/mouettes (10 000) et à la sauvagine (8 000).

On observe chaque année plus de 205 espèces aviennes dans la région, dont 90 qui y nichent et 41 (46 %) qui hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 52 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Balbuzard	R	65
Râle de Caroline et Râle de Virginie	MA	> 4 000

Conservation

L'empiétement des aménagements commerciaux et résidentiels constitue la principale menace. La construction d'immeubles, l'ajout de surfaces étanches (avec la sédimentation et le ruissellement qui en découlent), l'intensification de la circulation automobile ainsi que l'amenuisement et la fragmentation de l'habitat exercent un impact. Une baisse marquée de la production de riz sauvage pourrait nuire à la population de râles.

On a commencé à planter des arbres et des arbustes pour élargir la zone tampon autour du site. Un programme permanent de gestion des prés et des arbustes a été instauré pour améliorer l'habitat faunique. On tente d'acquérir d'autres terrains pour les parcs.

89

Forêt d'État du Wyoming et parc d'État World's End Comtés de Sullivan et de Lycoming (Pennsylvanie)

USPA10E

41° 26' N, 76° 37' O

308–310 m / 168 km²

► Habitats

Forêt adulte avec quelques étendues riveraines et un marais arbustif/broussailleux.

► Utilisation du territoire

Foresterie, gestion faunique, conservation et loisirs.

► Périls

Potentiels – Ravageurs naturels et maladies, surutilisation récréative, pratiques forestières impropres.

► Propriété

Pennsylvania Bureau of Forestry.

Description du site

La forêt d'État du Wyoming et le parc d'État Word's End consistent en une vaste étendue de forêt relativement mûre et non fragmentée. Il s'agit d'une grande forêt nordique de bois mêlés et de pruches du côté oriental de la section montagneuse du haut-plateau du plateau Allegheny. Une bonne partie de la forêt est située sur le haut-plateau, avec un relief relativement plat entrecoupé d'étroites vallées fluviales. La région de Kettle Creek Gorge contient de gros spécimens de tulipiers d'Amérique, de cerisiers tardifs et de hêtres à grandes feuilles. Le reste de la forêt est généralement couvert de hêtres de seconde venue, d'érables rouges, de cerisiers tardifs, de bouleaux jaunes, de frênes blancs et de pruches du Canada. À la source des ruisseaux, se trouvent des marécages et des tourbières de conifères (surtout des pruches), ainsi que des marais arbustifs/broussailleux accueillant de fortes densités d'oiseaux chanteurs.

Oiseaux

Selon les données du Relevé des oiseaux nicheurs et du *Special Areas Project* (SAP, Projet des aires spéciales) de l'État, ce site abrite, en comparaison avec les secteurs voisins, de fortes densités d'espèces aviennes de l'intérieur des forêts et sensibles à l'état de leur milieu environnant. Les principales espèces reproductrices sont la Paruline à gorge orangée et la Paruline verte à gorge noire. On remarque également la Chouette rayée, le Grand Bec-scie, la Gélinotte huppée, le Grimpereau brun, le Moucherolle tchébec et le Tangara écarlate. On y trouve également l'un des rares sites de nidification confirmés en Pennsylvanie pour le Moucherolle à ventre jaune (en danger de disparition dans l'État).

	Saison	Nombre
Moucherolle à ventre jaune	R	> 4 couples

Conservation

Les ravageurs naturels et les maladies, le développement récréatif et la surutilisation récréative ainsi que les pratiques forestières abusives ou impropres représentent les périls possibles. Les gestionnaires de la forêt ont protégé les prucheraies marécageuses en les entourant de zones tampons.

90

Platières Conejohela

Comté de Lancaster (Pennsylvanie)

USPA03M

39° 59' N, 76° 29' O

68–70 m / 0,4 km²

► Habitats

Vasières, îles fluviales avec des arbustes, des herbes, des plantes graminéennes et de la végétation boisée.

► Utilisation du territoire

Régularisation des eaux (hydroélectricité), loisirs.

► Périls

Importants – Surutilisation récréative et perturbation des oiseaux.
Potentiels – Fluctuation des niveaux d'eau.

► Propriété

Sociétés privées; territoire non protégé.

Description du site

Les platières Conejohela sont un amalgame de petites îles broussailleuses et de vasières, sur la rivière Susquehanna. La ZICO englobe également ce tronçon fluvial, y compris le lac Clarke. Les vasières apparaissent lorsque le barrage Safe Harbor cause une baisse des eaux du lac Clarke, pour produire de l'hydroélectricité. Un mélange de broussailles, d'arbres décidus, d'herbes et de carex recouvre les îles. Le fonctionnement du barrage expose et inonde simultanément les platières, chaque jour. Lorsqu'elles sont exposées, au printemps et à l'automne, elles offrent un habitat aux oiseaux de rivage migrants. On remarque quelques îles de plus grande étendue recouvertes de végétation décidue, mais elles n'ont actuellement pas d'importance particulière pour la faune avienne. Jadis, elles abritaient une vaste colonie reproductrice de Hérons garde-bœufs et de Bihoreaux à couronne noire.

Oiseaux

Ce site constitue une aire d'hivernage et une halte migratoire printanière d'importance mondiale pour le Cygne siffleur. Il accueille également de grandes concentrations hivernales et printanières d'Oies des neiges. Au printemps et à l'automne, il compte parmi les deux ou trois plus grandes haltes migratoires de la Pennsylvanie pour les oiseaux de rivage, accueillant régulièrement jusqu'à 17 000 oiseaux de 30 espèces. Les platières Conejohela offrent aussi un site d'hivernage non négligeable pour le Pygargue à tête blanche. La Paruline orangée (espèce jugée préoccupante en Pennsylvanie) s'y reproduit.

	Saison	Nombre
Cygne siffleur	H, MP	15 000
Oie des neiges	H, MP	15 000
Oiseaux de rivage	MP, MA	17 000

Conservation

L'exploitant du barrage a demandé de hausser les niveaux d'eau au-dessus du barrage, ce qui pourrait inonder les vasières et faire disparaître l'habitat des oiseaux de rivage. Les groupes conservationnistes ont rencontré la direction de la compagnie d'électricité pour discuter de solutions de rechange, et cette dernière a publié en mars 1997 un plan révisé, pour commentaires. Le Lancaster County Bird Club coordonne les études menées sur place sur les effets possibles des fluctuations des niveaux d'eau. La présence d'embarcations de plaisance et de motomarines pourrait perturber les oiseaux migrateurs. La dissémination de la salicaire pourpre constitue également un danger de taille.

91

Observatoire d'oiseaux de Derby Hill Comté d'Oswego (New York)

USNY04M

43° 32' N, 76° 32' O

73–94 m / 0,23 km²

► Habitats

Prairies et champs, rivage lacustre; aussi, arbustaies et boisés décidus.

► Utilisation du territoire

Conservation et recherche fauniques.

► Périls

Locaux – Faune et flore non indigènes, érosion. *Potentiels* – Développement résidentiel.

► Propriété

Onandaga Audubon Society.

Description du site

Stratégiquement situé sur une falaise surplombant l'extrémité sud-est du lac Ontario, l'observatoire occupe l'un des sommets de la région. Au printemps, les oiseaux qui migrent le long de la rive sud du lac Ontario opèrent un virage pour longer le rivage, au lieu de survoler le lac, ce qui concentre les oiseaux au-dessus de Derby Hill. La présence d'un grand champ découvert, au haut de la colline, offre un vaste territoire d'observation des buses, éperviers et autres rapaces migrateurs. Au-dessus du lac, on peut admirer la sauvagine et les mouettes/goélands par milliers, et, à l'automne, des labbes en migration. Des boisés décidus mélangés, recouvrant une partie du terrain principal, abritent de nombreux passereaux migrateurs. Les habitats marécageux abritent des espèces migratrices et reproductrices de sauvagine et d'échassiers, en plus d'autres espèces palustres.

Oiseaux

Derby Hill est bien connu comme site de rassemblement printanier des rapaces. Des recensements annuels y ont lieu depuis 1963. Chaque printemps, entre 1979 à 1996, on y a dénombré une moyenne de 43 293 rapaces (avec un plafond de 66 139), ce qui confère au site une importance mondiale. Au moins 20 espèces de rapaces diurnes y ont été signalées; voici les moyennes printanières enregistrées pour certaines d'entre elles : 2 997 (max. de 7 537) Urubus à tête rouge; 406 (692) Balbuzards; 37 (101) Pygargues à tête blanche; 780 (1 554) Busards Saint-Martin; 5 936 (11 582) Éperviers bruns; 543 (1 176) Éperviers de Cooper; 70 (174) Autours des palombes; 950 (1 805) Buses à épaulettes; 22 449 (40 108) Petites Buses; 7 979 (19 531) Buses à queue rousse; 396 (656) Buses pattues; 24 (55) Aigles royaux; 497 (931) Crécerelles d'Amérique; 19 (53) Faucons émerillons et 4 (12) Faucons pèlerins. L'endroit est d'importance nationale pour la Petite Buse et le Busard Saint-Martin. C'est également une escale printanière et un lieu de rassemblement d'importance pour les passereaux migrateurs. Au large, on voit souvent des concentrations de sauvagine (spécialement des canards de mer et des canards plongeurs), et de mouettes/goélands par milliers d'individus. Enfin, il s'agit d'un des seuls points d'observation des volées automnales de labbes, dont on a recensé plus de 200 individus (surtout des Labbes parasites) en un jour, en octobre 1979.

	Saison	Nombre
Rapaces	MP	66 139
Pygargue à tête blanche	MP	37
Balbuzard	MP	406
Busard Saint-Martin	MP	780
Petite Buse	MP	22 449
Buse à épaulettes	MP	950
Épervier brun	MP	5 936
Buse pattue	MP	396
Labbes	MA	> 200

Conservation

L'invasion de salicaire pourpre menace le marais Sage Creek. L'érosion de la falaise, particulièrement durant les orages automnaux et le dégel printanier, amenuise le territoire d'observation surplombant.

92

Complexe marécageux Dutch Mountain *Comté de Wyoming (Pennsylvanie)*

USPA04E

41° 28' N, 76° 13' O

670–686 m / 1 km²

► Habitats

Marécages conifériens boréaux et milieux humides arbustifs/broussailleux.

► Utilisation du territoire

Conservation et gestion faunique.

► Périls

Potentiels – Drainage et remblayage des milieux humides, surbroutage par les cerfs, loisirs et ravageurs.

► Propriété

Terrains appartenant à une entreprise privée.

Description du site

Le complexe marécageux Dutch Mountain englobe un archipel de marécages conifériens boréaux et de milieux humides arbustifs/broussailleux situés sur le prolongement oriental du plateau Allegheny. Il comprend les marais Coal Bed, Tamarack et Crane. La région est dominée par des peuplements denses d'épinettes rouges, qui comptent parmi les plus grandes et les plus âgées de l'État. La pruche du Canada, l'épinette noire, le mélèze laricin, l'érable rouge, le nyssa sylvestre et le bouleau jaune y occupent aussi une place considérable. Les milieux humides présentent une couche de tourbe sus-jacente bien développée, recouverte de mousse de sphagnum. Les fougères, les carex et une diversité d'herbes graminéennes et non graminéennes forment un tapis végétal dense, au-dessus duquel on trouve une couche intermédiaire dense d'arbustes et de jeunes conifères.

On a déjà observé la présence de la chauve-souris cendrée, qui demeure cependant extrêmement rare. En outre, le pécan y a été introduit.

Oiseaux

Plus d'une soixantaine d'espèces reproductrices fréquentent le site, dont au moins six couples de Moucherolles à ventre jaune (en danger de disparition dans l'État), des Petites Nyctales, de nombreuses espèces de l'intérieur de la forêt et sensibles à l'état de leur milieu environnant, comme la Paruline rayée (premier site de reproduction confirmé dans l'État), la Paruline du Canada, la Paruline bleue à gorge noire et la Paruline noir et blanc, ainsi que des espèces associées à cet habitat exceptionnel (p. ex., Roselin pourpré, Paruline des ruisseaux, Bruant à gorge blanche, Paruline à joues grises).

	Saison	Nombre
Moucherolle à ventre jaune	R	> 6 couples

Conservation

C'est l'un des plus vastes secteurs sans route de la Pennsylvanie, et le marécage est essentiellement demeuré intact depuis 75 ans. Il mérite une protection spéciale, comme étant l'un des habitats les plus rares et les plus vierges de l'État. Il ne faut pas bloquer les voies de drainage des marécages, et l'intégrité des eaux d'amont doit être préservée. Parmi les menaces potentielles, citons l'assèchement ou le remblayage des milieux humides, un achalandage excessif de véhicules tout-terrains, le surbroutage par les cerfs, le développement routier et l'action nocive de l'arpenteuse de l'orme. La *Pennsylvania Game Commission* a acheté ce terrain de propriétaires privés, pour le rendre accessible au public. De grandes portions ont été clôturées, et l'on a instauré des patrouilles pour contrôler l'utilisation des véhicules tout-terrains.

93

Refuge national de faune Mattamuskeet Hyde (Caroline du Nord)

USNC02M

35° 30' N, 76° 10' O

0–1,5 m / 203 km²

► Habitats

Lac naturel d'eau douce (80%), marais d'eau douce (8%), boisés mélangés (6%), sols humides (5%) et quelques terres agricoles (1%).

► Utilisation du territoire

Principalement conservation de la faune et gestion de l'habitat; aussi, foresterie, agriculture, pêche, chasse et autres loisirs.

► Périls

Importants – Conversion agricole, sécheresse et ouragans. *Locaux* – Ravageurs naturels, introduction de faune/flore non indigènes, drainage, incendies, intensification de l'activité agricole, érosion/dégradation du sol. *Potentiels* – Déboisement et pollution par les pesticides.

► Propriété

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Le lac Mattamuskeet, plus vaste lac naturel de la Caroline du Nord, est un plan d'eau peu profond d'une profondeur moyenne d'à peine 0,6 m, où poussent *Vallisneria americana*, *Potamogeton crispus* et des charas. Il est bordé de marais d'eau douce contenant des souchets, des éléocharis, des sétaires, des quenouilles et des phragmites. Les marécages boisés du refuge sont couverts de liquidambars, de cyprès chauves, d'érables rouges et de pins à encens. On peut y apercevoir des alligators américains et des loups roux.

Les activités récréatives pratiquées dans le refuge injectent environ 700 000 \$ par année dans l'économie locale.

Oiseaux

Ce refuge abrite en hiver plus de 120 000 oiseaux faisant partie de la sauvagine, dont 21 650 Cygnes siffleurs (25% de la population orientale), 13 278 Canards roux (2% de la population) et environ 1% de la population respective des espèces suivantes : Morillon à dos blanc, Canard pilet, Canard noir, Morillon à collier, Sarcelle à ailes vertes, Oie des neiges et Bernache du Canada.

On a recensé plus de 240 espèces aviennes dans ce refuge et à la réserve nationale de faune de Swan Quarter, située à proximité. Sur ce nombre, 78 nichent dans le refuge et 28 (12%) hivernent au moins en partie dans les néotropiques. Le refuge accueille chaque année 74 autres espèces migratrices néoarctiques, en provenance ou à destination de leurs quartiers d'hiver néotropicaux.

	Saison	Nombre
Cygne siffleur	H	21 650
Morillon à dos blanc	H	9 953
Canard pilet	H	25 051
Canard noir	H	2 522
Morillon à collier	H	8 322
Sarcelle à ailes vertes	H	25 327
Canard roux	H	13 278
Oie des neiges	H	9 250
Bernache du Canada	H	5 307
Balbusard	R	79 couples

Conservation

Divers facteurs (faible productivité, surexploitation et modification du régime d'utilisation des terres dans le corridor migratoire et les champs cultivés locaux) ont fait décliner la population de Bernaches du Canada hivernant à cet endroit. La conversion agricole des pocosins et des marécages/milieux humides boisés de la péninsule Albemarle-Pamlico a aggravé la fragmentation de l'habitat. En bordure de certaines portions du lac Mattamuskeet, le développement résidentiel risque de perturber les aires traditionnellement fréquentées par la sauvagine et d'altérer la qualité des eaux lacustres. La population locale est peu sensibilisée à la sauvegarde des ressources naturelles, pas plus d'ailleurs que le gouvernement local.

Les responsables du refuge s'efforcent de résoudre ces problèmes en sensibilisant les gens et en faisant observer les lois existantes sur la protection de la faune.

94	Aire naturelle d'observation de la nature et de recherche Tionesta McKean (Pennsylvanie)	
USPA01E	35° 30' N, 76° 10' O	458–604 m / 16,4 km²

- **Habitats**
Vieille forêt décidue et mélangée, sans chênes ni pins.
- **Utilisation du territoire**
Loisirs, conservation/aire naturelle et exploitation minière.
- **Périls**
Surbroutage par le cerf.
- **Propriété**
US Forest Service.

Description du site

L'aire naturelle d'observation de la nature et de recherche Tionesta (qui fait partie de la forêt nationale Allegheny) abrite la plus vaste étendue de forêt de vieille croissance en Pennsylvanie, où l'on trouve des peuplements jamais exploités de hêtres et de pruches, en plus d'érables et de cerisiers.

Oiseaux

Ce secteur présente des densités exceptionnelles d'oiseaux migrants néotropicaux reproducteurs et d'espèces caractéristiques des vieilles forêts; en particulier, les concentrations nicheuses de Parulines à gorge orangée y sont jusqu'à 40 fois plus élevées que dans la forêt environnante. C'est l'un des rares sites confirmés de reproduction en Pennsylvanie pour le Moucherolle à ventre jaune (menacé dans l'État), et un important lieu de reproduction pour l'Autour des palombes et la Grive à dos olive.

	Saison	Nombre
Moucherolle à ventre jaune	R	Inconnu
Grive à dos olive	R	Inconnu
Autour des palombes	R	Inconnu

Conservation

Le broutage excessif pratiqué par les cerfs, qui dégrade le sous-étage forestier, représente la principale menace. Le site est protégé et utilisé à des fins de recherche. Les droits miniers appartiennent au gouvernement fédéral. Une partie du secteur a subi les effets d'une tornade en 1985.

95	Lac Blue Marsh <i>Comté de Berks (Pennsylvanie)</i>	
USPA02M	40° 23' N , 76° 03' O	88–177 m / 27,2 km ²

► **Habitats**

Lac artificiel de 460 ha entouré principalement de forêt décidue, avec un marécage arbustif et des champs cultivés.

► **Utilisation du territoire**

Loisirs, approvisionnement en eau, gestion de la faune.

► **Périls**

Surutilisation récréative, développement résidentiel et commercial.

► **Propriété**

US Army Corps of Engineers.

Description du site

Le lac Blue Marsh sert de réservoir pour l'alimentation en eau, la régularisation des crues et les loisirs. Entouré de boisés décidus, d'un marécage arbustif et de champs cultivés, il jouxte une autre réserve de chasse (2,8 km²) de l'État. Le lac est alimenté par le ruisseau Tulpehocken, qui draine vers l'ouest un bassin de 453 km². Des points d'affleurement révèlent la présence de coquilles relativement étanches sous la vallée principale du ruisseau et les environs.

Oiseaux

De 2 000 à 5 000 Grands Becs-scies (jusqu'à 2 % de la population de la voie migratoire) font escale sur le lac durant leur migration printanière. De nombreux Pluviers kildirs s'y arrêtent également au printemps. Les boisés environnants abritent diverses espèces reproductrices, dont plusieurs jugées préoccupantes au niveau de l'État, comme l'Effraie des clochers, la Grive des bois et la Paruline couronnée.

	Saison	Nombre
Grand Bec-scie	MP	2 000–5 000

Conservation

Le nombre d'embarcations de plaisance est en hausse, avec les perturbations que cela suppose. En périphérie, on dénote un rapide développement résidentiel et commercial. L'*US Army Corps of Engineers*, de concert avec la *Pennsylvania Game Commission*, gère la plus grande partie du lac à des fins de protection faunique et d'éducation environnementale. Le *Corps of Engineers* a aménagé et entretient des nichoirs et des parcelles nourricières, il organise des événements pour des bénévoles et il a adopté des pratiques de fauchage avant-gardistes dans les champs cultivés, pour y encourager la présence des espèces prairiales nicheuses.

96	Mont Hawk/Crête Kittatinny <i>Comtés de Schuylkill, Berks et Lehigh (Pennsylvanie)</i>	
USPA05NA	40° 38' N, 75° 59' O	670–686 m / >9,6 km²

► **Habitats**

Forêt décidue, affleurements rocheux.

► **Utilisation du territoire**

Conservation et recherche.

► **Périls**

Aucun péril connu.

► **Propriété**

Hawk Mountain Sanctuary Association.

Description du site

Le mont Hawk est un observatoire de renommée mondiale d'où l'on peut admirer la migration vers le sud des rapaces de l'est de l'Amérique du Nord. Le refuge englobe une portion de la crête Kittatinny située à côté et à l'ouest de l'Appalachian Trail, en plus des basses terres environnantes. La crête est bordée d'affleurements rocheux qui offrent une excellente vue sur les migrants automnaux, pour lesquels toute la crête Kittatinny constitue un corridor migratoire d'importance mondiale. La crête est couverte d'une forêt décidue de seconde venue, tandis que les vallées de part et d'autre se caractérisent par un amalgame de terres agricoles et de petites collectivités rurales.

La crête est un important corridor migratoire pour le papillon monarque. Le site abrite un certain nombre de châtaigniers d'Amérique, une essence dont les peuplements ont généralement été décimés par la brûlure du châtaignier.

Oiseaux

Grâce aux recensements annuels des rapaces migrants, on a pu évaluer l'évolution démographique à long terme de ces espèces dans tout l'est de l'Amérique du Nord. Chaque automne, une moyenne de 17 000 rapaces représentant dix espèces passent dans la région. Ces recensements annuels constituent maintenant une base de données couvrant 58 années (39 000 heures d'observation) et des millions d'individus. C'est le plus long et le plus complet registre du monde sur la migration des rapaces; il a permis de documenter le rétablissement de plusieurs populations de rapaces après les déclin imputables aux contaminants de l'environnement, comme le DDT.

	Saison	Nombre
Rapaces	MA	17 000
Balbuzard	MA	648
Pygargue à tête blanche	MA	77
Faucon pèlerin	MA	36

Conservation

Le refuge du mont Hawk a été désigné site naturel américain en 1965. Il s'agit du premier refuge d'oiseaux de proie du monde, où l'on mène des programmes de surveillance à long terme, de recherche appliquée, de planification de l'aménagement du territoire local et d'éducation publique. En haute saison, le refuge reçoit jusqu'à 3 000 visiteurs par jour, qui n'ont essentiellement accès qu'à 6,5 km de sentiers. Il y a un nombre limité d'emplacements de camping, et les feux de camp sont interdits en période de risque d'incendie élevé. Malgré l'absence de périls immédiats, il est essentiel de préserver les environs, qui constituent probablement des aires cruciales d'alimentation et de repos pour les oiseaux migrants.

97	Refuge national de faune John-Heinz à Tinicum <i>Comté de Philadelphie (Pennsylvanie)</i>	
USPA06NA	39° 52' N, 75° 17' O	0–10 m / 4,8 km ²

► **Habitats**

Marais tidal, vasières, réservoirs de retenue.

► **Utilisation du territoire**

Conservation et gestion de la faune; loisirs.

► **Périls**

Plantes introduites, empiétement.

► **Propriété**

US Fish and Wildlife Service.

Description du site

Le noyau de cette oasis faunique est composé d'une série de réservoirs de retenue et de milieux humides tidaux jouxtant le ruisseau Darby, dans la portion sud du corridor urbanisé de Philadelphie. Les quelque 120 ha de milieux humides forment le plus vaste habitat tidal dulcicole de l'État, mais ne représentent qu'une fraction du milieu humide qui bordait autrefois le fleuve Delaware. Les vasières tidales, tout comme les bassins de retenue lorsqu'on en abaisse le niveau, offrent un excellent habitat aux oiseaux de rivage migrants.

Oiseaux

On a signalé plus de 288 espèces aviennes à Tinicum, dont plus de 85 y nichent. En raison de la forte industrialisation des secteurs environnants, le refuge est une halte importante à l'échelle mondiale pour les oiseaux de rivage qui empruntent à l'automne la voie migratoire de l'Atlantique. En période migratoire, jusqu'à 1 % des populations de Bécasseaux à poitrine cendrée, de Bécasseaux minuscules et de Grands Chevaliers fréquentent les lieux. De la fin de l'automne au début du printemps, on y observe de vastes concentrations de sauvagine, dont près de 1 % de la population de Canards noirs de la voie migratoire. En moyenne, cinq couples de Petits Butors se reproduisent au refuge, mais leur abondance décline depuis les années 1980, comme pour les Bihoreaux à couronne noire nicheurs et les oiseaux de rivage migrants.

	Saison	Nombre
Canard noir	MA, H, MP	1 000
Canard pilet	MA, H, MP	2 500
Sarcelle à ailes vertes	MA, H, MP	3 000
Sarcelle à ailes bleues	MA, H, MP	1 000
Bécasseau semipalmé	MA	10 000
Bécasseau à poitrine cendrée	MA	500
Bécasseau minuscule	MA	800
Grand Chevalier	MA	300
Petit Chevalier	MA	1 250
Petit Butor	R	5 couples

Conservation

L’invasion de plantes exotiques, surtout la salicaire pourpre et les phragmites, a réduit l’abondance et la variété des espèces aviennes palustres et déplacé une végétation plus productive. L’explosion des populations de carpes a réduit l’attrait des réservoirs de retenue pour la sauvagine. L’urbanisation et l’industrialisation des environs ont amenuisé l’espace libre et intensifié les pressions sur le refuge. Celui-ci a pour objectifs de préserver l’habitat, de favoriser l’éducation environnementale et d’encourager la population des quartiers pauvres du centre-ville à pratiquer des loisirs à thème faunique. On prévoit, à l’avenir, acquérir d’autres terrains.

98	Tourbière Ferd’s <i>Comté de Hamilton (New York)</i>	
USNY01E	43° 48′ N, 74° 45′ O	530–550 m / 0,4 km²

- **Habitats**
Principalement un milieu humide non tidal (tourbière), entouré de boisés conifériens.
- **Utilisation du territoire**
Conservation de la faune, loisirs de plein air; chasse.
- **Périls**
Importants – Surutilisation récréative.
- **Propriété**
Service de la conservation de l’environnement de l’État de New York.

Description du site

Tourbière boréale peuplée d’épinettes et de mélèzes laricins au tapis de sphaigne, entourée de peuplements denses d’épinettes, de pins, de sapins et de mélèzes laricins. C’est un système mixte tourbière boréale–forêt très représentatif.

Oiseaux

La tourbière Ferd’s abrite une avifaune exceptionnellement représentative de la tourbière boréale : Mésange à tête brune, Geai du Canada, Pic à dos noir, Pic tridactyle, Moucherolle à côtés olive, Moucherolle à ventre jaune et Bruant de Lincoln. On remarque un nid de Balbuzards actif.

	Saison	Nombre
Mésange à tête brune	H	Inconnu
Geai du Canada	H	Inconnu
Pic à dos noir	H	Inconnu
Pic tridactyle	H	Inconnu
Moucherolle à côtés olive	R	Inconnu
Moucherolle à ventre jaune	R	Inconnu
Bruant de Lincoln	R	Inconnu

Conservation

Malgré la grande popularité du site auprès des ornithologues amateurs, on n’y a encore aménagé aucune promenade de bois pour protéger la fragile tourbière. L’achalandage des

ornithologues amateurs a détruit la végétation bordant certains sentiers, et des entailles bourbeuses se sont formées aux endroits où les couches supérieures du tapis de sphagnum ont été défoncées. Le service de la conservation de l'environnement de l'État a construit une promenade, qu'il prévoit transporter sur place par voie aérienne une fois délivrés les permis nécessaires.

99	Route Doodletown et île Iona <i>Comté de Rockland (New York)</i>	
USNY02E	43° 48' N, 74° 45' O	0–183 m / 6,6 km²

► **Habitats**

Surtout des boisés décidus et mélangés, avec des milieux humides tidaux, des arbustaies et des prairies.

► **Utilisation du territoire**

Conservation de la faune, loisirs de plein air.

► **Périls**

Potentiels – Développement récréatif et surutilisation; succession.

► **Propriété**

New York Office of Parks, Recreation, and Preservation.

Description du site

Bordant la rive ouest du fleuve Hudson juste au sud de West Point, les portions du parc d'État Bear Mountain formées par la route Doodletown et l'île Iona comprennent des boisés décidus, des milieux humides tidaux d'eau douce et d'eau saumâtre et des habitats riverains. Depuis les marais de quenouilles longeant le fleuve, le terrain présente une pente escarpée où l'on trouve des pruches et quelques petits ruisseaux. La forêt est dominée par les chênes et les peupliers deltoïdes, avec un sous-étage d'épine-vinette. La portion Doodletown est un lotissement abandonné, où les espaces découverts se transforment en arbustaies de seconde venue.

Le site abrite plusieurs espèces animales rares et inusitées, dont le crotale *Crotalus horridus* et les libellules *Libellula needhami*, *Cardulegaster obliqua*, *Anax longipes* et *Tachopteryx thoreyi*. On remarque aussi diverses plantes inhabituelles, notamment *Carex buschii*, *C. emonsii* et *C. seorsa*, *Corydalis falvula*, *Cuscuta pentagona*, *Cyperus odoratus* et *Vitis vulpina*.

Oiseaux

Le secteur de la route Doodletown abrite une diversité et une abondance inhabituelles de parulines reproductrices et d'autres espèces d'oiseaux chanteurs. Citons la Paruline azurée (plus de 15–20 couples) et la Paruline à ailes dorées (2–3 couples), deux espèces inscrites sur la liste de l'État, ainsi que la Paruline à capuchon (25–30 couples), la Paruline du Kentucky (1–3 couples), la Paruline hochequeue (2–4 couples), le Moucherolle vert (2–4 couples) et de nombreuses espèces plus courantes. L'île Iona, avec ses étendues humides bordant le fleuve Hudson, accueille de nombreuses espèces aviennes palustres, dont le Grèbe à bec bigarré (un migrateur), le Petit Butor (nicheur) et le Butor d'Amérique (migrateur), ainsi que des populations migratrices de Balbuzards et de Busards Saint-Martin et une population hivernante de Pygargues à tête blanche. On a recensé plus de 165 espèces aviennes à cet endroit.

	Saison	Nombre
Paruline azurée	R	15–20 couples
Paruline à ailes dorées	R	2–3 couples
Paruline à capuchon	R	25–30 couples
Paruline du Kentucky	R	1–3 couples
Paruline hochequeue	R	2–4 couples
Moucherolle vert	R	2–4 couples

Conservation

Il n'existe aucune menace d'envergure à l'heure actuelle. La route Doodletown est aisément accessible à pied, d'où un risque de surutilisation. La pratique du vélo de montagne peut aussi s'avérer problématique. On a envisagé d'aménager un centre d'accueil et un camping collectif dans l'île Iona, bien qu'elle soit actuellement interdite d'accès entre le 1^{er} décembre et le 31 mars, vu la présence d'une population hivernante de Pygargues à tête blanche. Un agrandissement des installations d'entretien du parc, à l'île Iona, pourrait chasser les pygargues.

100	Baie Jamaica <i>Comtés Queens et Kings (New York)</i>	
USNY03M	40° 36' N, 73° 47' O	0–15 m / 100 km ²

► **Habitats**

Principalement des milieux humides marins et tidaux.

► **Utilisation du territoire**

Surtout conservation de la faune et loisirs de plein air.

► **Périls**

Importants – Développement commercial et résidentiel, pollution.

► **Propriété**

US National Park Service, État, municipalité, intérêts privés.

Description du site

La ZICO de la baie Jamaica englobe les eaux marines et les milieux humides tidaux de la baie comme telle, de même que le cordon littoral et le réseau dunaire environnants et certaines hautes terres arbustives et herbeuses. La plus vaste unité d'habitat, soit le refuge faunique de la baie Jamaica, s'insère dans l'aire récréative nationale Gateway, gérée par le *National Park Service* (Service des parcs nationaux). La baie Jamaica elle-même est un estuaire eutrophique aux eaux salées à saumâtres d'une profondeur moyenne de 4 m. Elle est située dans le cœur métropolitain de la ville de New York. Les hautes terres bordant la baie, ainsi qu'une bonne partie de la péninsule Rockaway (cordon littoral), sont aménagées. On a remblayé environ 4 800 des 6 500 ha faisant partie du marécage original. De grandes portions ont aussi été draguées, pour creuser des chenaux navigables et fournir des matériaux de remblai servant à la construction d'aéroports et d'autres installations.

La région abrite le terrapin-diamant (tortue), qui s'y reproduit. Quant aux espèces végétales dignes de mention, elles comprennent l'amarante naine, la renouée glauque, le souchet de Schweinitz, le jonc faux-scirpe et le souchet des rivières.

Oiseaux

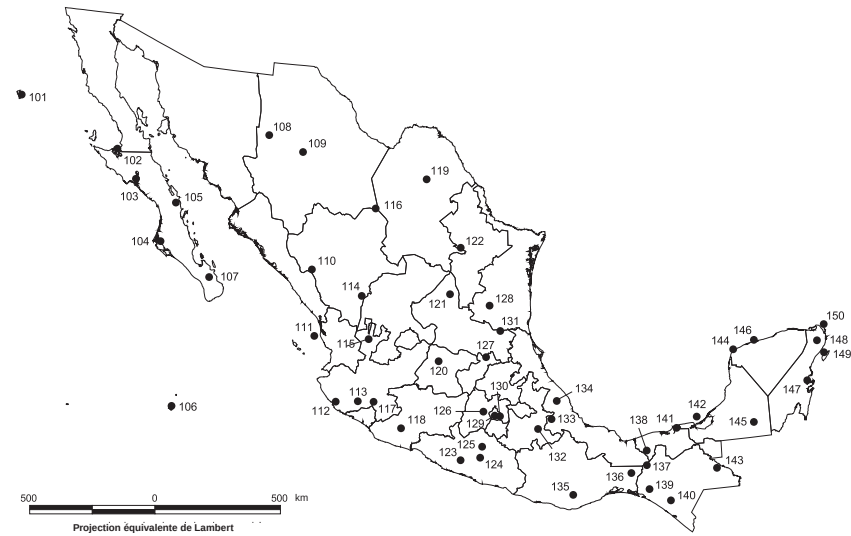
Les habitats palustres d'eau salée et d'eau saumâtre abritent une abondance et une diversité d'oiseaux de rivage, de sauvagine, de mouettes/goélands, de sternes et d'autres espèces. En cours de migration, le site accueille de 600 à 1 200 Pluviers argentés (plus de 1 % de la population nord-américaine), de 200 à 1 600 Bécasseaux maubèches (au moins 1 % de la population du corridor migratoire de l'Atlantique) et au moins 35 autres espèces d'oiseaux de rivage. Les grèves offrent un habitat de reproduction à plusieurs espèces : de 20 à 30 couples de Pluviers siffleurs (au moins 1 % de la population mondiale de cette espèce en danger de disparition au niveau fédéral); de 2 500 à 3 000 couples de Sternes pierregarins (au moins 1 % de la population nord-américaine); de 180 à 200 couples de Petites Sternes; 2 à 4 couples de Sternes de Dougall; de 190 à 230 couples de Becs-en-ciseaux noirs; de 4 500 à 5 000 couples de Mouettes à tête noire. C'est aussi une importante zone d'hivernage pour la sauvagine; en outre, il y a une abondance de morillons et de Bernaches cravants. Un programme d'observation des rapaces, à la pointe Breezy, permet de recenser chaque automne de 5 000 à 6 000 rapaces au moins, dont un grand nombre de Faucons pèlerins.

	Saison	Nombre
Rapaces	MA	5 000–6 000
Pluvier siffleur	R	20–30 couples
Pluvier argenté	MA	600–1 200
Bécasseau maubèche	MA	200–1 600
Sterne pierregarin	R	2 500–3 000 couples
Petite Sterne	R	180–200 couples
Bec-en-ciseaux noir	R	190–230 couples

Conservation

La mise en valeur des espaces libres encore existants dans la région est la principale menace. On prévoit construire un lotissement résidentiel de 2 385 unités sur les dunes Vandalia (un terrain de 92 ha bordant la baie), avec, non loin de là, un centre commercial, des magasins de vente au détail, des immeubles à bureau, des écoles, etc. Un autre terrain de 121 ha, longeant les plages de l’océan Atlantique dans la péninsule Rockaway, où nichent des Pluviers siffleurs, est l’objet de visées semblables. La pollution est un problème permanent, malgré les grandes améliorations opérées depuis quelques décennies. Les eaux d’égout, le déversement des égouts pluviaux et la contamination des sédiments représentent aussi de constantes préoccupations. La baignade et la récolte des coquillages sont interdites, et l’on émet des avertissements sur la consommation du poisson. Des pressions divergentes sont exercées sur le *National Park Service* pour qu’il favorise la pratique de diverses activités récréatives : vélo, pêche sur grève, bains de soleil et baignade, concerts, programmes éducatifs, etc.

Mexique



Les noms de tous les sites apparaissent sur la page suivante.

101	Isla Guadalupe	265
102	Laguna Ojo de Liebre	267
103	Laguna de San Ignacio	269
104	Bahía Magdalena	271
105	Sierra La Giganta	273
106	Îles Revillagigedo	275
107	Sierra de La Laguna	277
108	Babícora	279
109	Laguna de Bustillos	281
110	Las Bufas	283
111	Isla Isabel	285
112	Chamela-Cuitzmala	287
113	Sierra de Manantlán	289
114	La Michilía	291
115	Carricito del Huichol	293
116	Mapimí	295
117	Nevado de Colima	297
118	Tumbiscatio	299
119	Sud-est de la Sierra de Santa Rosa, Nacimiento Río Sabinas	301
120	Sierra de Santa Rosa	303
121	Sierra de Catorce	305
122	Sierra de Arteaga	307
123	Sierra de Atoyac	309
124	Omiltemi	311
125	Cañón del Zopilote	313
126	Ciénegas del Lerma	315
127	Sierra Gorda	317
128	El Cielo	319
129	La Cima	321
130	Sud de la Valle de México	323
131	Sierra del Abra-Tanchipa	325
132	Valle de Tehuacán	327
133	Río Metlac	329
134	Centre de Veracruz	331
135	Sierra de Miahuatlán	333
136	Los Chimalapas	335

137	Selva El Ocote	337
138	Sierra de Tabasco	339
139	La Sepultura	341
140	El Triunfo	343
141	Pantanos de Centla	345
142	Laguna de Términos	347
143	Montes Azules	349
144	Ría Celestún	351
145	Calakmul	353
146	Ichka' Ansijo	355
147	Sian Ka'an	357
148	Corredor Central Vallarta-Punta Laguna	359
149	Isla Cozumel	361
150	Isla Contoy	363

Introduction aux sites du Mexique

María del Coro Arizmendi Arriaga
Cipamex, Universidad Nacional Autónoma de México

Comme les autres groupes de vertébrés, les oiseaux du Mexique et du monde entier subissent de multiples pressions qui menacent leur survie. Les espèces dont l'aire de distribution est limitée sont les plus vulnérables, puisque la raréfaction de l'habitat est aujourd'hui le principal péril qui touche la diversité biologique. Selon la norme officielle du Mexique pour la protection des espèces animales et végétales sauvages (NOM-059-ECOL-1994), 34 % des oiseaux du pays appartiennent à une espèce en péril : on dénombre 56 espèces en danger de disparition, 121 espèces menacées, 144 espèces rares et 17 espèces faisant l'objet d'une protection spéciale. La liste des espèces disparues, en danger de disparition et menacées dans le monde comprend 76 espèces qui fréquentent le Mexique; de ce nombre, une espèce est disparue, quatre sont dans un état jugé critique, 15 sont en danger de disparition, 15 sont menacées et 40 sont plus ou moins menacées; quant aux deux autres espèces, on ne dispose pas d'une information suffisante pour en déterminer le statut actuel (Collar et coll., 1994).

La sauvegarde des populations sauvages d'animaux et de plantes qui composent la biodiversité dépend du maintien des habitats où ces espèces ont évolué et où elles peuvent continuer de vivre à l'état naturel. Considérant la destruction accélérée des milieux naturels, l'une des mesures les plus importantes à prendre pour préserver la biodiversité est de protéger les endroits qui garantissent la survie des espèces partageant le même habitat.

Au Mexique, le programme des ZICO est le fruit d'un effort conjoint déployé par les sections mexicaines du *Consejo Internacional para la Preservación de las Aves* (Cipamex, Conseil international pour la préservation des oiseaux) et de BirdLife International. Avec l'aide financière de la CCE, ce programme vise à favoriser la création d'un réseau régional de sites importants pour la conservation de l'avifaune.

Les spécialistes et les autres personnes intéressées au bien-être des oiseaux ont été invités à un atelier national tenu à Huatulco (Oaxaca), du 5 au 9 juin 1996, pour y identifier les ZICO du territoire mexicain. La quarantaine de spécialistes provenant d'universités et d'organisations non gouvernementales (ONG) des différentes régions du pays qui ont assisté à la réunion ont ainsi proposé 170 sites.

On a fait circuler cette liste initiale de ZICO potentielles et invité d'autres personnes à participer au processus de recensement des sites importants. Au terme de l'opération, 193 endroits avaient été mis en candidature durant la période 1996–1997. Ces sites ont été passés en revue par les coordonnateurs du programme des ZICO, qui ont créé une base de données à la structure adaptée aux besoins du programme. Les données graphiques recueillies durant la réunion initiale, y compris les cartes dressées par des experts pour tous les sites candidats, ont été numérisées par la *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad* (Conabio, Commission nationale sur la connaissance et l'utilisation de la biodiversité) et intégrées à un système d'information géographique (ArcInfo). Cette information a été enrichie de cartes reçues des auteurs. En mai 1997, les membres du comité consultatif se sont réunis avec les coordonnateurs et les techniciens de la Conabio pour examiner les 193 sites proposés, ainsi que leurs coordonnées et leurs limites géographiques, à l'aide de cartes relatives à la végétation, à la topographie et à l'hydrographie des sites. Ils ont ainsi pu dresser une carte numérique où l'on peut consulter l'information tirée de la base de données en fixant des polygones délimitant les différentes zones.

En 1998, le programme est entré dans sa seconde étape — le regroupement des ZICO par région — avec l'aide financière du *Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza*, A.C. (FMCN, Fonds mexicain pour la conservation de la nature). Après avoir établi quatre secteurs nationaux (nord-est, nord-ouest, sud et centre), on a organisé dans chacun d'eux un atelier pour examiner les endroits mis en candidature. À la lumière de leur expérience, les

groupes d'experts ont ajouté ou éliminé des sites et conclu le processus par une liste totalisant 230 «nouvelles» ZICO. On a également dessiné de nouvelles cartes à l'échelle 1/250 000.

Pour chaque ZICO, on a établi une liste technique indexée, comprenant une description des éléments biotiques et abiotiques ainsi qu'une liste des espèces aviennes observées dans la zone, leur abondance (par catégorie) et leur présence saisonnière. La liste complète comprend 17 886 entrées couvrant 1 038 espèces, dont 96 % de toutes les espèces vivant au Mexique (American Ornithologists' Union, 1983). Au moins une des zones abrite 90 % des espèces considérées en danger de disparition par la loi mexicaine (306 espèces sur 339) et 94 % des espèces inscrites dans *Birds to Watch 2: The World List of Threatened Birds* (Collar et coll., 1994). Des 95 espèces endémiques au Mexique, 92 ont été observées dans au moins une des zones (97 %).

Toute cette information a été versée dans une base de données (Microsoft Access 4) qui contient également : des renseignements sur le statut de protection des espèces selon différents auteurs; la liste de l'*American Ornithologists' Union* avec ses modifications subséquentes (Howell et Webb, 1995; Navarro et Benítez, 1995); les noms communs, en anglais et en espagnol, des espèces de l'Amérique du Nord. Les renseignements ont été regroupés par 98 spécialistes mexicains dont les noms et adresses figurent dans la base de données, en regard de leur domaine de spécialité.

La base de données comprend des ZICO de tous les États du Mexique, mais certains États sont très peu représentés. Cette asymétrie s'explique par le fait que certaines régions sont biologiquement beaucoup mieux connues que d'autres, en plus de traduire l'hétérogénéité biologique intrinsèque des divers États. Par exemple, l'État de Baja California Sur présente une faible diversité climatique et végétale en comparaison des États d'Oaxaca ou de Chiapas, mais c'est dans cet État que l'on a repéré et décrit le plus grand nombre de zones. Tout en reflétant clairement l'abondance des données recueillies pour la Baja California Sur, cette situation traduit l'importance nationale relative des ZICO comprises dans ses limites. La base de données représente également, en proportions similaires, tous les types de végétation que l'on trouve au Mexique selon Rzedowski (1978).

Les zones mises en candidature couvrent 95 % des réserves de la biosphère du pays, 100 % des réserves spéciales, 70 % des réserves spéciales de la biosphère, 100 % des stations de recherche biologique et 50 % des étendues déclarées zones de protection de la faune et de la flore sauvages dans le *Sistema Nacional de Áreas Protegidas* (Réseau national d'aires protégées). On y trouve également 121 (63 %) des régions jugées prioritaires pour la conservation au Mexique.

La conservation des oiseaux au Mexique : problèmes

À la lumière des renseignements recueillis par ce programme au Mexique, il est possible de cerner les périls menaçant le bien-être des oiseaux dans les différentes zones. On acquiert l'importante information de «première main» en mettant en commun l'expérience des ornithologues qui vivent dans les différentes régions du pays et ont un contact direct avec des zones précises. La principale menace pesant sur la conservation de l'avifaune du Mexique est l'amenuisement de l'habitat imputable à l'élevage du bétail, à l'agriculture, à l'exploitation forestière et aux activités touristiques et industrielles. En second lieu, il y a le commerce légal et illégal des oiseaux sauvages. D'autres menaces graves sont posées par l'introduction d'espèces non indigènes, l'assèchement des terres marécageuses et la détérioration de l'habitat naturel.

Amenuisement de l'habitat

La destruction des habitats ou leur modification à diverses fins économiques est clairement la principale menace pour la conservation de la biodiversité au Mexique. On estime

qu'entre 300 000 et un million d'hectares sont déboisés annuellement au Mexique. Dans le cas des forêts tropicales du sud du Mexique, par exemple, le taux annuel de déboisement atteint de 7 à 10 %. À ce rythme, la quasi-totalité de ce type de végétation aura disparu d'ici la fin du siècle. La réduction de la superficie couverte de forêts sèches — un écosystème très important en raison du grand nombre d'espèces endémiques qu'il abrite — est tout aussi dramatique. Ainsi, la superficie de forêts sèches dans le centre du Mexique a diminué de 93 % entre 1975 et 1980.

Il existe une corrélation entre la perte d'habitat et l'augmentation de la superficie utilisée pour l'agriculture, l'élevage et la foresterie, de même que pour le tourisme. L'avifaune est directement et indirectement touchée par la perte d'habitat. En plus d'être une cause de mortalité chez les oiseaux, les changements d'utilisation du territoire réduisent la superficie dont disposent les populations d'oiseaux pour s'alimenter, se reproduire et se reposer. On peut constater ce phénomène dans des régions comme les marécages de Lerma où, depuis l'assèchement des sols, une espèce a disparu (*Quiscalus palustris*) et plusieurs autres sont en danger de disparition.

Les activités économiques considérées comme causant une perte de l'habitat dans les régions tropicales sont liées à une augmentation des populations humaines, ce qui, par ricochet, entraîne une hausse de la demande de produits de base. Mais on constate également, sur le marché international, une intensification de la demande concernant les produits dérivés de ces activités. Le phénomène se manifeste clairement dans la production de viande : on a converti des milliers d'hectares d'écosystèmes tropicaux en pâturages pour le bétail, alors que les produits dérivés de cette production animale sont principalement consommés dans d'autres pays.

Commerce légal et illégal

Les oiseaux vendus à l'intérieur du pays et à l'étranger sont surtout des perroquets, des aras, des éperviers, des aigles et certaines espèces d'oiseaux chanteurs et ornementaux. Les oisillons sont spécialement vulnérables, car il subissent une forte mortalité et sont exploités en grands nombres. Le commerce légal et illégal des oiseaux est courant dans pratiquement toutes les zones analysées ici, y compris dans celles protégées par la loi mexicaine.

La croissance du marché international pour ces espèces exacerbe les pressions à leur égard. De plus en plus, dans les pays industrialisés, les espèces exotiques détrônent les chiens et les chats comme animaux familiers. Il en est résulté une augmentation des prix et de la demande pour les espèces provenant des pays tropicaux.

Introduction d'espèces non indigènes

Dans les régions comme les îles océaniques, qui abritent des colonies reproductrices et qui offrent des aires de repos à de nombreuses espèces d'oiseaux de mer, on déplore l'introduction d'espèces non indigènes — souvent des rats, des souris et des chats —, qui exercent une féroce prédation sur les œufs, les oisillons et quelquefois les oiseaux adultes qui nichent au sol, ou même dans la végétation. Dans l'île Guadalupe, par exemple, les chats ont provoqué la disparition du Caracara de Guadalupe et du Pétrel de Guadalupe. Ce type de menace est souvent évoqué comme un problème de taille dans les régions non insulaires, comme la Sierra de la Giganta dans l'État de Baja California, où l'introduction des chèvres a des effets néfastes pour diverses espèces sauvages.

C'est là un grave problème, partout dans le monde. On estime que près de 70 % des cas de disparition d'espèces endémiques en milieu insulaire sont imputables à l'introduction d'espèces non indigènes. Une fois introduites, ces populations sont difficiles à éradiquer. Dans certaines régions cependant, comme l'île Rasa, des programmes d'éradication ont porté fruit.

Phénomènes naturels

Dans certaines régions côtières, particulièrement la péninsule du Yucatán, les fréquents ouragans et cyclones altèrent gravement la structure de la végétation.

Les incendies provoqués par des causes naturelles ou par des activités d'agriculture, d'élevage ou même d'ordre sociopolitique sont mentionnés comme des dangers dans certains endroits. Ainsi, les pâturages situés dans le secteur sud de Mexico (La Cima et Sur del Valle de México) sont touchés chaque année par ce type de phénomène. Ces endroits abritent des espèces importantes, menacées de voir leurs habitats disparaître. C'est notamment le cas du Bruant des sierras, une espèce endémique aux pâturages des forêts conifériennes. On en trouve un exemple récent et éloquent au Chimalapas, où les incendies de 1998 ont détruit une étendue considérable de forêts tropicales et de forêts montagneuses humides, avec des conséquences encore inconnues pour la faune avienne.

Il est important de souligner que la conservation des espèces sauvages est menacée dans les 50 ZICO mexicaines présentées dans ce volume, selon une combinaison des facteurs décrits ici. Les niveaux de danger sont faibles ou inexistant dans une seule zone, soit la réserve de la biosphère Chamela-Cuiztama située dans l'État de Jalisco sur la côte du Pacifique, grâce aux particularités des régimes de propriété foncière de la région (propriétaires privés et l'*Universidad Nacional Autónoma de México* — UNAM).

La conservation des oiseaux au Mexique : possibilités

Le programme des ZICO mexicaines a offert une occasion exceptionnelle de coopération aux personnes s'intéressant à l'étude et à la conservation de l'avifaune du Mexique. Outre la création de la base de données décrite précédemment, le programme a favorisé le regroupement d'organisations d'ornithologues et d'ornithophiles, qui a donné lieu à une collaboration sans précédent. On pense par exemple à Cipamex, l'association mexicaine regroupant le plus grand nombre de personnes s'intéressant aux oiseaux.

En plus de constituer un instrument utile pour le mouvement conservationniste et le gouvernement mexicain, ce programme a permis de jeter les bases de l'initiative mexicaine pour la conservation des oiseaux, un projet conçu en janvier 1998 et qui devrait donner d'ici peu des résultats satisfaisants. L'initiative mexicaine s'inscrit dans le cadre de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN), réalisée sous l'égide de la CCE. Cette initiative a permis de défricher d'innombrables voies de coopération trilatérale et ses résultats contribueront puissamment à la conservation de l'avifaune régionale.

La mise sur pied du Réseau nord-américain d'information sur la biodiversité, un outil informatique facilitant la consultation des bases de données taxonomiques et géoréférencées sur les oiseaux de l'Amérique du Nord, illustre bien la participation de la CCE à cet effort régional.

Les retombées positives du programme des ZICO mexicaines s'intègrent à une série de changements opérés dans les organisations gouvernementales et non gouvernementales, ainsi que dans le secteur privé et les organismes à vocation sociale du pays, qui ont agi de façon concertée pour favoriser la mise en œuvre du programme.

Renforcement des institutions gouvernementales

Depuis quelques années, les institutions gouvernementales du Mexique subissent une transformation en profondeur. La création de la Conabio a représenté une importante étape pour le Mexique, qui dispose dorénavant d'une institution chargée de promouvoir la connaissance et la conservation de la biodiversité. En outre, l'examen et la consolidation du réseau national d'aires naturelles protégées devraient avoir de très vastes répercussions, dont on n'a pas encore constaté toute l'étendue. Ce processus, qui a pris la forme de diverses tribunes de consultation et d'échange, a mis à contribution le gouvernement par le biais de l'*Instituto*

Nacional de Ecología (INE, Institut national d'écologie), le secteur privé (via le FMCN), ainsi que des experts en la matière.

Regroupement des organisations non gouvernementales

Outre le renforcement des institutions gouvernementales, on assiste à un important regroupement des nombreuses ONG et établissements scientifiques qui peuvent facilement collaborer à la conservation de la nature. D'un côté, les établissements scientifiques (universités, instituts de recherche), et les ONG représentent une source de savoir sur la biodiversité; d'un autre côté, les établissements voués à la conservation représentent le lien — disparu jusqu'à récemment — entre la société et la recherche qui élargit l'horizon de nos connaissances. Une croissance dans ces deux secteurs, couplée à l'élargissement des possibilités de concertation mutuelle, pourrait ouvrir de vastes possibilités pour la conservation des ressources naturelles du pays.

Nouvelles institutions vouées à la conservation

La création d'institutions privées comme le FMCN, qui s'efforce de promouvoir différentes méthodes de conservation des ressources naturelles du pays, a indubitablement représenté un important pas en avant qui a regroupé les intérêts de différents secteurs (communauté scientifique, mouvement conservationniste, etc.) dans une opération coordonnée de conservation des ressources. Le programme des ZICO illustre bien comment une idée émanant au départ d'une ONG et engendrant la coopération (économique et scientifique) d'entités publiques et privées du pays tout entier a mené au regroupement et à la systématisation des informations essentielles à la conservation des oiseaux du Mexique grâce à la protection de leurs habitats.

Régionalisation des solutions

Pour que la conservation ait des effets tangibles, les programmes doivent être solidement implantés dans les différentes régions du pays et mettre à contribution les populations locales. Ainsi, de plus en plus, les projets doivent avoir une portée aussi bien locale que nationale, et c'est pour cette raison que le programme des ZICO mexicaines a été régionalisé en 1998. Au lieu d'un unique organe central de coordination, on a créé quatre instances de coordination régionales, ce qui permet d'obtenir des données plus précises — en raison d'une base plus large — et de concevoir des solutions de conservation qui ont des effets locaux plus directs, puisque les groupes de travail qui les concrétisent sont d'envergure locale. Pour matérialiser cette régionalisation, on a concentré la coopération de divers participants, dont les organismes et institutions soutenant le projet (la CCE, le FMCN, la Conabio et l'UNAM) et celles œuvrant à l'échelon régional (Ecosur, *Instituto de Historia Natural de Chiapas* ([Institut d'histoire naturelle du Chiapas], *Museo de las Aves de México* [Musée des oiseaux du Mexique], Pronatura Noreste, Wetlands International — Mexique, et Pronatura Sonora, notamment)), avec Cipamex comme pivot de coordination.

Documentation citée

- American Ornithologists' Union. 1983. *Check-List of North American Birds*. 6^e éd. Allen Press, Lawrence.
- Collar, N.J., M.J. Crosby et A.J. Stattersfield. 1994. *Birds to Watch 2: The World List of Threatened Birds*. BirdLife. Cambridge.
- Howell, S.N.G., et S. Webb. 1995. *A guide to the birds of Mexico and northern Central America*. Oxford Univ. Press, New York.
- Navarro, A., et H. Benítez. 1995. *El dominio del aire*. La Ciencia desde México 138. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Rzedowski, J. 1978. *Vegetación de México*. Editorial Limusa. México, D.F.

Institutions participant au programme des ZICO du Mexique

Cipamex, A.C.: institution responsable de la coordination des travaux (Ma. Del Coro Arizmendi et Laura Márquez-Valdelamar)

Conabio : institution responsable de la base de données (Hesiquio Benítez) et des cartes (Enrique Muñoz)

INE (Humberto Berlanga) et Conabio (Hesiquio Benítez) : présence au sein du comité directeur

Instituto de Ecología, A.C. (Francisco Ornelas); Faculté des sciences, UNAM (Adolfo Navarro); Instituto de Biología, UNAM (Patricia Escalante) : présence au sein du comité directeur

Amigos de Sian Ka'an, A.C.; Cecarena-ITESM, Campus Guaymas; Centro Universitario de la Costa UDG; CIAD-ITESM, Campus Guaymas; CIB-Noroeste, A.C.; CICESE; CO Jan Wattel, Zoological Museum; Comisión Nacional del Agua; Conabio; Conservación del Territorio Insular Mexicano, A.C.; Conservación Humana, A.C.; DUMAC; ECOSUR; Escuela de Biol., Univ. Juárez Autónoma de Tabasco; Fac. de Ciencias Nat. y Agropecuarias, UAG; Fundación ARA, A.C.; Fundación Miguel Ángel Barberena Vega, A.C.; Grupo de Ecología y Conservación de Islas; Grupo Ecológico Sierra Gorda, A.C.; Grupo Ecologista Águila Real, A.C.; IMADES; INIFAP, Uruapan; Instituto del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Edo de Sonora; Instituto de Ecología, A.C.; Instituto de Historia Natural; Instituto Nacional de Ecología, Semarnap; ITESM, Campus Monterrey; Louisiana State University; Museo de las Aves de México; Museum of Natural Science; Natural History Museum, University of Kansas; Naturalia, A.C.; Parque Nacional Isla Contoy; Pro Esteros; PROFAUNA-Salttillo; Pronatura Chiapas, A.C.; Pronatura Noreste; Pronatura Sonora; Pronatura Veracruz; Pronatura Península de Yucatán; Reserva de la Biosfera de Calakmul; Reserva de Pantanos de Centla; SEDESPA; Semarnap Tamaulipas; SERBO, A.C.; Subdirección de Geografía, INEGI D-R Sureste; U Yumil C'eh, A.C.; UNAM, Fac. de Ciencias, Lab. De Vert. Terrestres; UNAM, ENEP-Iztacala-UBIPRO; UNAM, ENEP-Iztacala; UNAM, Fac. de Ciencias; UNAM, Fac. de Ciencias, Museo de Zoología; UNAM, Fac. de Ciencias, Lab. Biogeografía; UNAM, FES, Zaragoza; UNAM, Instituto de Biología; UNAM, Instituto de Ecología; Unidos para la Conservación, A.C.; Unión Zapoteco-Chinanteca (UZACHI) y Ciencias, UNAM; Universidad Autónoma de Baja California Sur; Universidad Autónoma de Chihuahua, Fac. de Zootecnia; Universidad Autónoma de Guadalajara; Universidad Autónoma de Nuevo León; Universidad Autónoma de Querétaro; Universidad Autónoma de Sinaloa; Universidad Autónoma de Tamaulipas; Universidad Autónoma de Tamaulipas, Inst. Ecol. y Alimentos; Universidad Autónoma de Yucatán; Universidad Autónoma de Zacatecas; Universidad Autónoma del Estado de Morelos; Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco; Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa; Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo; University of California, Davis; Wetlands International, Programa México; ZOOMAT.

Auteurs des descriptions des sites du Mexique et membres du comité directeur du programme des ZICO du Mexique

Marco A. Altamirano (139); Adriana Amador González (150); Ma. del Coro Arizmendi Arriaga, coordonnatrice pour le Mexique (112, 113, 117, 132); Stefan Arriaga Weiss (138, 141); María de Lourdes Ávila Hernández (140); Hesiquio Benítez Díaz, membre du comité directeur (auteur de la base de données); Mauro Berlanga Cano (142, 144, 145, 147, 148); Humberto Antonio Berlanga García, membre du comité directeur (112); Rafael Brito Aguilar (128); Leonardo Cabrera (129, 130, 136); Nora Carrera Telles (106, 111); Gerardo Cartas Heredia (137, 139, 140); Aradit Castellanos Vera (102, 103, 107); José Enrique Cisneros Tello (108, 109); Armando Contreras Balderas (122); Jorge Correa Sandoval (142, 144, 147, 150); Marco Antonio Corti Velázquez (109); Octavio Cruz (134); Miguel Ángel Cruz Nieto (109); Gilberto Chávez León (118); Alejandro de Alba Bocanegra (147, 149); Ernesto C. Enkerlin Hoeflich (122, 128); Patricia Escalante Pliego, membre du comité directeur (115, 149); Griselda Escalona Segura (136); Eduardo Espinoza Medinilla (139); Angélica Estrada Hernández (120); Elsa Margarita Figueroa Esquivel (142, 144, 145); Juan Pablo Gallo Reynoso (101); Aldegundo Garza de León (119, 122); Daniel Garza Tobón (122); Patricia González Domínguez (139); Fernando González García (143); Juan Guzmán Poo (104); Blanca Hernández Baños (136); Silvia Hernández Betancourt (146); José Rafael Herrera Herrera (128); Javier Jiménez (140); Alberto Lafón (109); Luis Guillermo López Navarro (128); Bárbara Mac Kinnon (147, 150); Tania Marcela Macouzet Fuentes (149); Carlos Manterola (121, 126); Laura Margarita Márquez Valdelamar, coordonnatrice pour le Mexique (112); Miguel Ángel Martínez (149); Larry Maynard (134); Erik Mellink (101, 105); Liliana Montañés Godoy (101); Tiberio César Monterrubio Rico (108, 110, 116); Eduardo Morales Pérez (137, 139, 140); Adolfo Gerardo Navarro Siguenza, membre du comité directeur (123, 124, 125, 130, 135, 136); Jorge Nocedal (114, 116); Rosa Novelo (146); Horacio Núñez O. (139); Juan Francisco Ornelas Rodríguez, membre du comité directeur (112, 113, 117); Marcela Osorio (111); José Luis Osorno (106, 111); Roberto Pedraza Ruíz (127); Elisa Peresbarbosa Rojas (108); Andrew Townsend Peterson (136); Carmen Pozo de la Tijera (147, 149); José Luis Rangel Salazar (143); María Fanny Rebón Gallardo (106, 111, 136); Ricardo Rodríguez Estrella (104, 105, 107); Jorge Rojas Tomé (110, 115); Yamel Rubio Rocha (110); Ernesto Ruelas Inzunza (133, 134); Rafael Sabido (146); Javier Salgado Ortiz (144, 145); Xochitl Minerva Sampablo Angel (128); Alejandro Sanapher Arellano (127); Eliut Sánchez González (128); Jorge Schöndube (113, 117); Sofía Solórzano Lujano (140); Elizabeth Spencer (119); César Tejeda Cruz (139, 140); Lourdes Trejo (138, 140); Jorge Vargas (128, 131); Laura Eugenia Villaseñor Gómez (118); José Fernando Villaseñor Gómez (118); Richard G. Wilson (129); Paul Wood (142, 144, 145, 148).

101	Isla Guadalupe <i>Baja California</i>	
MXNO60M-1	29° 00′ N, 118° 20′ O	0–1 400 m / 250 km ²

► **Habitats**

Arbustaie sèche et forêts de cyprès (*Cupressus guadalupensis*), avec des pins et des chênes.

► **Utilisation du territoire**

Établissements humains et chasse des chèvres introduites.

► **Périls**

Déchets organiques et inorganiques, développement urbain, déboisement et chèvres, chiens, chats, rats et souris introduits.

► **Propriété**

Territoire fédéral à 100 %.

Description du site

L'île fait partie d'un archipel volcanique. Le climat est aride à semi-chaud, avec des hivers frais et une température moyenne de 28 °C, qui tombe sous les 18 °C durant le mois le plus froid. Le régime pluvial est hivernal, et les vents du nord-ouest et les cyclones ont une grande influence sur l'île. Le relief montagneux présente une prédominance de pentes abruptes, qui atteignent jusqu'à 1 400 m d'altitude. Le Volcán Rojo et le Gran Cráter sont les sommets les plus élevés. Les sols sont des andosols et des vertisols. On dénombre plus de 146 espèces végétales vasculaires, dont 56,6 % sont endémiques.

Oiseaux

L'abondance des espèces végétales et animales endémiques confère une priorité internationale à l'île. Elle offre un abri et des sites de nidification à diverses espèces d'oiseaux de mer en danger de disparition, comme l'Albatros de Laysan. Des 53 espèces et sous-espèces aviennes qu'abrite l'île, neuf sont endémiques, et la majorité vivent dans la forêt de cyprès, qui se rétrécit rapidement en raison de la présence de chèvres introduites, ce qui menace les espèces que l'on y trouve. Les chats, les rats et les chiens ont aussi un effet très néfaste sur la faune endémique. Tous ces problèmes nécessitent l'adoption urgente d'un programme de conservation et de remise en état. On a recensé au total 102 espèces aviennes dans l'île, dont 46 % de résidents hivernaux, 22,5 % de résidents permanents, 5,9 % de résidents estivaux et 23,6 % de visiteurs accidentels. Le site a été classé M-1 en raison de la présence du Junco de Guadalupe.

Conservation

En 1993, l'INE a mené une étude sur la biodiversité, la conservation, le développement durable et l'éducation environnementale. Cependant, l'île ne bénéficie d'aucune protection réelle, car il y a prolifération des chèvres élevées par les pêcheurs de l'île pour consommation locale. En outre, il n'existe aucun système d'élimination des déchets organiques et inorganiques, et l'habitat s'amenuise à un rythme alarmant. On propose d'accentuer les mesures d'éducation environnementale, pour sensibiliser la population locale à la gravité du problème et aider à éliminer la population de chèvres, de chats et de chiens.

102	Laguna Ojo de Liebre <i>Baja California</i>	
MXNO12NA-4c	27° 52' N, 114° 10' O	0 m / 360 km²

► **Habitats**

Arbustes halophiles, dunes et marais salants.

► **Utilisation du territoire**

Conservation, aires urbaines et industries.

► **Périls**

Développement industriel, développement urbain, pêche, tourisme et introduction d'espèces exotiques.

► **Propriété**

Terres fédérales, *ejido*.

Description du site

Cette lagune côtière d'environ 360 km² fait partie de la réserve de la biosphère El Vizcaino. Les eaux sont généralement peu profondes (6–12 m), avec des chenaux pouvant atteindre 16 m. Cinq petits îlots baignent dans la lagune. À proximité, se trouve une localité d'environ 10 000 personnes (Guerrero Negro). Le littoral de la lagune est principalement recouvert d'arbustes halophiles de 30 à 50 cm de hauteur, dont la frankenia de Palmer, l'arroche blanchâtre, l'euphorbe miséreuse, la frankenia à grandes feuilles et l'arroche de Barclay. Une partie du littoral est recouverte de dunes, où poussent l'abronie de Carter, l'arroche de Barclay, l'asclépiade à feuilles subulées et le daléa mou. La lagune présente deux types de marais salants; la spartine pousse dans les marais inondés en permanence, tandis que la salicorne prédomine dans les lieux plus élevés. On remarque des couches de zostère marine sur le fond des zones intertidales.

Oiseaux

La lagune fait partie des quatre milieux humides qui, sur la côte occidentale de Baja California, revêtent une grande importance pour les oiseaux aquatiques résidents et migrants qui s'y regroupent. Quelque 16 espèces d'oiseaux aquatiques nichent dans les îlots et les environs de la lagune. Certaines des espèces résidentes nichent en populations relativement abondantes sur la côte ouest. Le secteur a obtenu la catégorie NA-4c en raison de la concentration des espèces suivantes : Cormoran à aigrettes, Cormoran de Brandt, Bernache cravant, Sterne caspienne, Sterne royale et Goéland d'Audubon. On y a signalé au total 98 espèces aviennes, dont 15,3 % de résidents permanents, 62,2 % de résidents hivernaux, 10,2 % de résidents estivaux et 12,2 % de visiteurs accidentels ou d'individus de passage.

	Nombre
Cormoran à aigrettes	10 000
Cormoran de Brandt	800
Grand Héron	60
Aigrette roussâtre	1 500
Bernache cravant	35 000
Balbuzard	250
Faucon pèlerin	6
Huîtrier d'Amérique	60
Mouette à tête noire	10
Goéland d'Audubon	1 200
Sterne caspienne	2 500
Sterne royale	6 000

Conservation

L'*Universidad Autónoma de Baja California Sur* (Université autonome de Baja California Sur), le *Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste* (Centre de recherches biologiques du Nord-Ouest) et le *Centro Regional de Investigaciones Pesqueras* (Centre régional de recherches sur le poisson) mènent des recherches dans la région sur la baleine grise de Californie, sur les oiseaux aquatiques migrants (canards, oies, Bernaches cravants) et résidents (Balbuzards et Mouettes à tête noire), de même que sur les espèces d'oiseaux de mer d'importance commerciale.

103	Laguna de San Ignacio <i>Baja California</i>	
MXNO06M-4c	26° 43' N, 113° 24' O	0 m / 175 km²

► Habitats

Arbustes halophiles et mangroves.

► Utilisation du territoire

Principalement conservation, tourisme et pêche.

► Périls

Usage impropre des ressources, tourisme, introduction d'espèces exotiques et pêche.

► Propriété

Ejido, terres fédérales et privées.

Description du site

Cette lagune côtière de 24 km sur 3 à 6 km fait partie de la réserve de la biosphère El Vizcaino. D'une largeur d'environ 1,5 km à la base, elle débouche sur une baie au sud. Peu profonde (de 6 à 12 m), elle présente toutefois des chenaux atteignant 16 m. On remarque deux îlots. Les courants, non négligeables, sont de 2 à 4 nœuds. Il s'agit d'une région isolée et peu peuplée, en raison de l'absence de routes asphaltées. Les rives de la lagune sont surtout couvertes d'arbustes halophiles où prédominent la frankenia de Palmer, l'arroche blanchâtre, l'euphorbe miséreuse, la frankenia à grandes feuilles et l'arroche de Barclay. À l'intérieur de la lagune, il y a des marais salants dominés par le manglier noir et le manglier blanc. Des couches de zostère marine recouvrent les estrans et les endroits peu profonds, avec de la ruppie maritime.

Oiseaux

Cette lagune constitue probablement le deuxième plus important milieu humide en superficie fréquenté par les oiseaux aquatiques sur la côte ouest de Baja California. En outre, elle abrite quelques espèces menacées à l'échelle mondiale (dont la Petite Sterne). On y a observé environ 91 espèces, dont 20 nichent dans les îlots, et quelques-unes en vastes colonies. L'abondance du Pélican brun, du Cormoran à aigrettes, de la Bernache cravant et de la Sterne royale a valu à cette zone la catégorie M-4c.

	Nombre
Pélican brun	2 500
Cormoran à aigrettes	1 000
Grand Héron	> 20
Grande Aigrette	> 10
Aigrette neigeuse	150
Aigrette bleue	300
Aigrette tricolore	120
Aigrette roussâtre	200
Héron vert	40
Bernache cravant	25 000
Balbuzard	300
Faucon pèlerin	4
Sterne royale	800

Parmi les 91 espèces signalées, on compte 17% de résidents permanents, 68% de résidents hivernaux, 4% de résidents estivaux et 11% de visiteurs accidentels ou d'individus de passage.

Conservation

L'Universidad Autónoma de Baja California Sur et le Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste mènent des recherches dans la région sur la baleine grise de Californie, les oiseaux aquatiques migrants et résidents, les ressources marines commerciales et l'écotourisme.

104	Bahía Magdalena <i>Baja California Sur</i>	
MXNO02NA-4c	24° 30' N, 112° 00' O	0–200 m / 3 668,23 km ²

► Habitats

Arbustales d'espèces grasses xérophiles, mangroves.

► Utilisation du territoire

Tourisme, zones urbaines et industries.

► Périls

Déboisement, développement urbain et industriel, tourisme et utilisation inadéquate des ressources.

► Propriété

Terres fédérales.

Description du site

Ce secteur abrite de nombreuses espèces endémiques de plantes (notamment des cactacées), de mammifères et de reptiles. Il présente une grande intégrité écologique, malgré la pratique d'activités illégales comme la récolte des tortues de mer et des crevettes. La région est recouverte d'arbustes gras, et les eaux de la baie sont relativement profondes.

Oiseaux

Étant donné la diversité et l'abondance des populations résidentes et migratrices d'oiseaux aquatiques, la région compte parmi les quatre plus importants milieux humides de la côte ouest de Baja California. C'est un important habitat d'hivernage pour la Bernache cravant. On y trouve des espèces menacées à l'échelle nationale et mondiale; des espèces d'oiseaux aquatiques, en particulier, s'y regroupent. La concentration de plusieurs espèces (Pélican brun, Frégate superbe, Cormoran à aigrettes, Cormoran de Brandt, Bernache cravant et Goéland d'Audubon) lui a valu la catégorie NA-4c. Sur les 112 espèces signalées, on compte 25,5% de résidents permanents, 51,8% de résidents hivernaux, 4,5% d'individus de passage, 7,3% de résidents estivaux et 10,9% de visiteurs accidentels.

	Nombre
Pélican brun	6 000
Frégate superbe	40 000
Cormoran à aigrettes	500
Cormoran de Brandt	600
Grand Héron	> 10
Bernache cravant	30 000
Goéland d'Audubon	800
Petite Sterne	60

Conservation

L'*Universidad Autónoma de Baja California Sur* et le *Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste* mènent des recherches dans la région sur la baleine grise de Californie, l'écotourisme et la biologie de la reproduction des espèces résidentes d'oiseaux aquatiques.

105	Sierra La Giganta <i>Baja California</i>	
MXNO05NA-2	25° 30' N, 111° 15' O	1 400 m / 4 929,45 km²

► Habitats

Arbustes gras.

► Utilisation du territoire

Élevage de chèvres.

► Périls

Introduction d'espèces exotiques (chèvres); élevage.

► Propriété

Ejido.

Description du site

Chaîne de montagnes escarpées atteignant jusqu'à 1 400 m d'altitude. Cette zone présente de hauts niveaux d'endémisme et est très représentative des régions montagneuses sèches de Baja California. On y trouve des versants abrupts et des canyons profonds. Le braconnage et le surbrotage des espèces exotiques (chèvres) ont eu des effets nocifs.

Oiseaux

L'inaccessibilité de cette zone lui permet d'abriter d'importantes populations de rapaces. On y recense 180 espèces d'oiseaux, dont 37,2 % de résidents permanents, 47,8 % de résidents hivernaux, 12,8 % d'individus de passage, 0,6 % de résidents estivaux et 1,6 % de visiteurs accidentels. On l'a classée NA-2 en raison de la présence du Saphir de Xantus et du Moqueur gris.

Conservation

Le *Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste* mène des recherches dans la région. Cette dernière demeure en grande partie intacte du fait qu'elle est inaccessible. On y a mené des études sur les grandes espèces animales sauvages, en plus de relevés occasionnels visant les mammifères, les reptiles et les plantes vasculaires.

106	Îles Revillagigedo <i>Colima</i>	
MXC36M-1	18° 45' N, 110° 58' O	0–1 100 m / 6 366,85 km ²

► **Habitats**

Arbustes *Croton*, banyan (*Ficus cotinifolia*) et forêt subalpine, arbustaies et chaparral.

► **Utilisation du territoire**

Il n'y a qu'un avant-poste militaire dans l'île Socorro, puisque les îles constituent un territoire de réserve.

► **Périls**

Déboisement imputable à l'introduction de moutons, de lapins et de porcs; prédation par les chats domestiques retournés à l'état sauvage.

► **Propriété**

Territoire fédéral à 100 %.

Description du site

L'archipel Revillagigedo est situé sur la côte du Pacifique; la superficie indiquée ci-dessus comprend les aires marines entourant les îles. L'archipel est composé de quatre îles volcaniques (Socorro, Clarión, San Benedicto et Roca Partida). L'île Socorro est la plus vaste, avec une étendue de 110 km² et une altitude maximale de 1 040 m. Les îles Clarión et Socorro se distinguent par leur richesse floristique et faunique et par leur fort endémisme. Dans l'île Socorro, la couverture végétale est composée de *Croton*, de *Ficus cotinifolia* et d'une forêt subalpine comprenant des éléments de forêt d'altitude; l'île Clarión est couverte d'arbustes et de forêts arbustives. L'île Roca Partida est un rocher dénudé. Quant à l'île San Benedicto, elle a connu en août 1952 une forte éruption qui y fait disparaître certaines espèces endémiques. Elle est couverte de cendre volcanique où croissent certaines plantes rampantes colonisatrices.

Oiseaux

L'archipel abrite une centaine d'espèces aviennes, dont une forte proportion (51 %) de résidents permanents, 20 % de résidents estivaux ou hivernaux et 29 % de visiteurs accidentels ou d'individus de passage. Il présente un haut degré d'endémisme; environ 33 % des végétaux et 100 % des oiseaux terrestres au niveau de la sous-espèce, de l'espèce ou du genre y sont endémiques, principalement dans les îles Socorro et Clarión. L'île Socorro accueille les espèces endémiques suivantes : le Moqueur de Socorro, le Perroquet de Socorro, la Tourterelle de Socorro, le Troglodyte de Socorro et le Tohi de Socorro. Le Troglodyte de Clarión est endémique à l'île Clarión. Le Puffin de Townsend est endémique aux deux îles. Pour cette raison, cette zone a été classée dans la catégorie M-1.

Conservation

On a proposé d'éliminer ou de réprimer les chats, les porcs et les moutons qui perturbent l'habitat insulaire et chassent les oiseaux, mais aucune mesure concrète n'a été prise. MM. Baptista et Martínez, de l'Université de la Californie, mènent des études sur les oiseaux des îles, notamment en faisant un relevé bioacoustique de la population de Moqueurs de Socorro et en favorisant une réintroduction à moyen terme de la Tourterelle de Socorro.

107	Sierra de La Laguna <i>Baja California</i>	
MXNO01M-2	22° 50' N, 110° 15' O	450–2 090 m / 1 705 km ²

► **Habitats**

Arbustes gras xérophiles, forêt décidue tropicale, forêt coniférienne.

► **Utilisation du territoire**

Conservation, élevage, foresterie et tourisme.

► **Périls**

Déboisement, élevage et tourisme.

► **Propriété**

Terres privées et fédérales, *ejido*.

Description du site

Cette chaîne de montagnes orientée nord-sud, d'une longueur maximale de 70 km et d'une largeur de 20 à 30 km, s'élève jusqu'à une altitude de 2 090 m et constitue la ligne de partage des eaux entre le golfe de Californie et l'océan Pacifique. Elle abrite une végétation diversifiée : des arbustes gras xérophiles à une altitude de 10 à 300 m; une forêt décidue tropicale entre 450 et 1 000 m; des chênaies entre 800 et 1 200 m; une forêt de chênes-pins vers les sommets.

Oiseaux

Cet endroit est une île végétalisée sur la péninsule de Baja California. On y trouve plusieurs espèces et sous-espèces endémiques, dont le Saphir de Xantus, le Junco montagnard, le Moqueur gris et le Merle de San Lucas, qui lui ont valu la désignation M-2, ainsi que certaines espèces menacées selon la norme écologique mexicaine, soit la Chouette naine, l'Épervier de Cooper et l'Aigle royal. On a recensé au total 91 espèces dans cette zone, dont 69,2 % de résidents permanents, 29,7 % de résidents hivernaux et 1,1 % de visiteurs accidentels.

Conservation

Le *La Paz Center for Biological Research* (Centre de recherche biologique de La Paz), à Baja California Sur, y mène des recherches sur la botanique, la végétation, l'écologie des vertébrés, l'agronomie et les effets environnementaux.

108	Babícora <i>Chihuahua</i>	
MXNO47M-4c	29° 05' N, 108° 11' O	2 066 m / 2 000 km ²

► **Habitats**

Pinèdes, prairies, terres agricoles.

► **Utilisation du territoire**

Surtout foresterie et lacs; agriculture et (à un moindre degré) élevage.

► **Périls**

Élevage, déboisement et agriculture.

► **Propriété**

Ejido, terrains privés.

Description du site

Il s'agit d'un bassin fermé où se forment de nombreux plans d'eau saisonniers peu profonds. La zone se compose de végétation naturelle à 70,6 % (64,82 % de forêt de pins-chênes et 5,77 % de prairie semi-aride). Des champs de maïs et de fèves occupent 22,75 % du territoire.

Oiseaux

La zone abrite une abondante sauvagine migratrice, principalement des canards, des oies et des grues. C'est aussi un important site de reproduction pour le Canard du Mexique. La zone accueille une population migratrice de Pygargues à tête blanche, d'Aigles royaux et de Faucons aplomados. On y a signalé des Grues blanches d'Amérique. Le site est classé M-4c en raison de la présence de la Grue du Canada, de l'Oie des neiges et du Canard du Mexique. En tout, on y a observé 126 espèces aviennes, dont 52,4 % de résidents permanents, 34 % de résidents hivernaux, 4,8 % d'individus de passage, 2,4 % de résidents estivaux et 6,3 % de visiteurs accidentels.

Conservation

L'*Universidad Autónoma de Chihuahua* (Université autonome de Chihuahua) y applique un programme de conservation et de gestion mettant à contribution diverses ONG, comme la Dumac.

109	Laguna de Bustillos <i>Chihuahua</i>	
MXNE03NA-4c	28° 40' N, 106° 45' O	1 740 m / 50 km ²

► **Habitats**

Prairie halophyte, terres agricoles et boisés.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, élevage et industries.

► **Périls**

Agriculture, développement industriel, élevage et déboisement.

► **Statut de conservation**

Terres privées et *ejido*.

Description du site

Cette lagune permanente est entourée de forêts de pins–chênes et de prairies. Une usine de cellulose rejette dans le lac des eaux « traitées ». Il y a aussi un apport d'eau polluée des localités d'Anáhuac et de Cuauhtémoc.

Oiseaux

Les grandes concentrations d'oiseaux aquatiques migrateurs et indigènes qui fréquentent la région (comme la Grue du Canada, l'Oie des neiges, l'Oie de Ross et le Canard du Mexique) lui ont valu la désignation NA-4c. On y recense 25 espèces aviennes, dont 16 % de résidents permanents et 84 % de résidents hivernaux.

Conservation

L'organisation non gouvernementale Dumac a visité la région et tient des données sur les oiseaux migrateurs qui fréquentent la lagune.

110	Las Bufas <i>Durango</i>	
MXNE17M-1	24° 26' N, 106° 10' O	450–2 960 m / 206,45 km²

► **Habitats**

Forêt coniférienne, forêt décidue tropicale.

► **Utilisation du territoire**

Foresterie et prélèvement d'oisillons destinés à la vente.

► **Périls**

Déboisement et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Ejido.

Description du site

Hautes terres situées dans la Sierra Madre occidentale. On y trouve des forêts mésiques de pins–chênes exploitées (4 097 ha), une forêt de canyon de pins–chênes (9 331 ha), un boisé sec de pins–chênes (1 140 ha) et une chênaie humide de haute altitude (140 ha). Le versant adjacent du Pacifique porte une forêt décidue tropicale ou une forêt décidue sur les basses terres, ainsi que des peuplements de transition menant à des forêts de pins–chênes (5 937 ha).

Oiseaux

La région contient de nombreuses espèces menacées, dont trois endémiques : la Conure à gros bec, le Trogon cornu et le Geai panaché. L'Amazone à couronne lilas, l'Ara militaire et la Chouette tachetée sont également menacés, mais non endémiques. Comme on pense que le Pic impérial y vit encore, la région a été classée M-1. La forêt mésique comporte 140 ha de forêt vierge dominée par de grands chênes. C'est la seule forêt de ce type dans toute la Sierra Madre occidentale.

Conservation

Des études menées par la Cipamex ont révélé l'importance de cette zone pour de nombreuses espèces endémiques au Mexique. Ces études ont permis d'empêcher la surexploitation forestière de la région, qu'on propose de désigner réserve de la biosphère.

111	Isla Isabel <i>Nayarit</i>	
MXC59M-4a	21° 52' N, 105° 54' O	0–60 m / 1,78 km ²

► **Habitats**

Forêt décidue tropicale, prairie, végétation exotique et rudérale.

► **Utilisation du territoire**

Conservation (90 %), tourisme (5 %), camp de pêche avec installations administratives (5 %).

► **Périls**

Principalement introduction d'espèces exotiques; développement urbain et résidentiel et déboisement.

► **Propriété**

Terres fédérales.

Description du site

Petite île volcanique située sur la plate-forme continentale du Pacifique, à 28 km au large de Nayarit. Le littoral est constitué de falaises, de quatre plages de sable et de deux plages rocheuses; on trouve aussi plusieurs îlots. Le relief intérieur est très diversifié, avec des collines, des dépressions et un cratère contenant une lagune hypersaline. Il n'y a pas d'eau douce, sauf un petit étang d'eau saumâtre. La végétation est composée à 70 % de forêt décidue tropicale (*Crataeva tapia* et *Euphorbia schlichtendallii*); à 20 % de prairie (*Gramineæ* et *Cyperaceæ*), ainsi que de végétation exotique et rudérale (canne à sucre, bananier, citronnier, ananas).

Oiseaux

L'île est une oasis de nidification pour environ 20 000 oiseaux de mer représentant neuf espèces; des recherches y sont menées depuis plus de 12 ans. Il n'y a aucun établissement permanent; la présence humaine se limite aux pêcheurs, aux touristes et aux chercheurs. Certaines espèces aviennes sont considérées menacées. Le secteur a été classé M-4a, car il abrite plus de 1 % de la population mondiale de Frégates superbes. Les autres espèces aviennes sont aussi présentes en nombres correspondant à un pourcentage substantiel de leur population respective. La Sterne fuligineuse est jugée menacée à l'échelle locale.

	Nombre
Fou à pieds bleus	600–800
Fou brun	600–800
Fou à pieds rouges	6–10
Pélican brun	50–100
Frégate superbe	2 000–2 500
Goéland de Heermann	> 100
Sterne fuligineuse	700

Conservation

L'île a été désignée parc national, dont la plus grande partie est vouée à la conservation. Étant donné l'absence d'eau potable et de services, et par-dessus tout, la fragilité de l'écosystème et les habitudes de nidification des oiseaux, l'accès à l'île est limité aux chercheurs et aux petits groupes ayant obtenu l'autorisation préalable de l'INE. On y a mené des études sur la reproduction des fous et des frégates, ainsi que sur les échanges de coquilles chez le bernard l'hermite; on s'est également penché sur l'éradication de la population féline. La sauvegarde de cette île est importante; sa détérioration entraînerait la disparition d'un grand nombre d'oiseaux.

112	Chamela-Cuitzmala <i>Jalisco</i>
MXC38NA-2	19° 13' N, 104° 39' O
	500 m / 131,42 km ²

► Habitats

Forêt décidue et semi-décidue tropicale, mangrove, arbustaie côtière et végétation riveraine.

► Utilisation du territoire

Conservation (99%) et élevage (1%).

► Périls

Le pâturage et le braconnage présentent une faible menace, puisque le secteur est clôturé et surveillé par l'UNAM et qu'il n'y a aucun accès à la région de Cuitzmala, qui est un terrain privé.

► Propriété

Terres privées et fédérales.

Description du site

Site typique du versant mexicain du Pacifique. La forêt décidue tropicale est dominante, avec, dans les ravins, des parcelles de forêt semi-sempervirente tropicale moyenne. On y trouve également des arbustes épineux, des mangroves et une végétation riveraine le long des berges et des chenaux.

Oiseaux

Ce site abrite de nombreuses espèces endémiques aux forêts tropicales sèches du Mexique occidental. On y a signalé au total 264 espèces aviennes, dont 59,6% de résidents permanents, 31,5% de résidents hivernaux, 3,7% de migrateurs altitudinaux, 0,8% de résidents estivaux et 4,4% d'individus de passage. C'est également une halte importante pour les espèces migratrices, et pour certaines espèces considérées en danger de disparition comme l'Ara militaire, l'Amazone à tête jaune et le Faucon pèlerin. Ce secteur est classé NA-2 en raison de la présence des espèces suivantes notamment : Colin barré, Goéland de Heermann, Petit-Duc du Balsas, Toui du Mexique, Engoulevent de Ridgway et Ariane à couronne violette.

Conservation

Chamela-Cuitzmala est une réserve de la biosphère. La région entourant la station biologique de Chamela, de l'UNAM, fait l'objet d'une surveillance, tout comme le secteur de Cuitzmala, qui est interdit d'accès sans l'autorisation des chercheurs travaillant sur place, puisqu'il s'agit d'une propriété privée. Le personnel de la station biologique mène des recherches sur les oiseaux et les autres espèces animales, principalement les mammifères du Cuitzmala.

113	Sierra de Manantlán <i>Jalisco</i>	
MXC64M-1	19° 26′ N, 104° 27′ O	400–2 860 m / 1 395,77 km ²

► **Habitats**

Forêt décidue et semi-décidue tropicale, forêt coniférienne et forêt montagneuse humide.

► **Utilisation du territoire**

Conservation, agriculture, élevage, zones urbaines.

► **Périls**

Élevage, agriculture, déboisement et drogues illégales.

► **Propriété**

Ejido, terres fédérales et privées.

Description du site

Gradient passant de forêts tropicales basses et moyennes à des forêts conifériennes. On y trouve des peuplements de pins, de sapins, de chênes et de pins-chênes, avec, dans les ravins, des bosquets de forêt ombrophile subalpine tempérée. L'*Universidad de Guadalajara* (Université de Guadalajara) exploite une station biologique dans le cœur de la réserve, où l'on a clôturé une superficie de 1 600 ha.

Oiseaux

C'est une région importante, abritant des populations d'espèces menacées à l'échelle mondiale et endémiques au Mexique. La présence du Trogon cornu, du Viréo à tête noire et de la Dryade du Mexique lui a valu la désignation M-1. En tout, on y a observé 179 espèces aviennes, dont 56,4 % de résidents permanents, 30,2 % de résidents hivernaux, 12,8 % de migrants de haute altitude et 0,6 % de visiteurs accidentels.

Conservation

Manantlán est une réserve de la biosphère. Un plan de gestion a été dressé pour la réserve. En outre, l'*Universidad de Guadalajara* y possède une station scientifique gérée par l'*Instituto Manantlán* (Institut Manantlán), où plusieurs projets sont en chantier. On a clôturé le cœur de la réserve, ce qui contribue à en préserver les ressources.

114	La Michilía <i>Durango</i>	
MXNE20M-1	23° 25' N, 104° 10' O	2 000–2 800 m / 420 km ²

► **Habitats**

Forêt coniférienne, prairie, arbustaie sèche et végétation riveraine.

► **Utilisation du territoire**

Surtout conservation; aussi, agriculture, élevage, foresterie, zones urbaines.

► **Périls**

Déboisement, développement urbain, élevage, agriculture et introduction d'espèces exotiques.

► **Propriété**

Ejido, terres fédérales, étatiques et privées.

Description du site

La zone est située sur le versant oriental de la Sierra Madre occidentale, dans le sud de l'État de Durango. Le gradient altitudinal passe de 2 000 m à 2 800 m. Types de végétation : arbustes xérophytes, manzanita, forêts conifériennes (chênaies, pinèdes et chênes–pins), prairies. Semi-sec dans les régions basses, le climat devient semi-froid en hauteur.

Oiseaux

L'avifaune de la forêt mélangée de chênes–pins de Piedra Herrada est surveillée depuis 1983. On a relevé au total 153 espèces, dont 59,4 % de résidents permanents, 30 % de résidents hivernaux, 5,9 % de résidents estivaux et 4,7 % de visiteurs accidentels ou d'individus de passage. Le site abrite notamment l'Ara militaire et le Trogon cornu, ce qui lui a valu la classification M-1.

Conservation

La Michilía est une réserve de la biosphère. À des fins de conservation, l'accès à la réserve est limité aux personnes dûment autorisées par l'Instituto de Ecología, A.C. Des études sur les espèces à valeur cynégétique, sur le Dindon sauvage et sur les communautés d'oiseaux insectivores y sont menées, notamment par M. Nosedal de l'Instituto de Ecología, A.C., situé à Durango.

115	Carricito del Huichol <i>Jalisco</i>	
MXC55M-1	21° 35' N, 103° 58' O	2 500 m / 200 km²

► **Habitats**

Forêt coniférienne.

► **Utilisation du territoire**

Foresterie.

► **Périls**

Déboisement de plus en plus intensif.

► **Propriété**

Terres appartenant aux Huichols (10%) et à des intérêts privés (90%).

Description du site

La forêt coniférienne est constituée d'une forêt mésique de pins–chênes (2 370 ha), d'une forêt sèche de pins–chênes (12 400 ha) et d'une forêt de chênes-pins (100 ha). La forêt de plateau primaire (pins et chênes adultes) comporte quatre fragments, qui se voient sur le plus haut sommet de la chaîne de montagnes. Dans les bosquets de la forêt adulte, on trouve des pins du Mexique dont le tronc atteint 1,2 m de diamètre à hauteur de poitrine. Les forêts mésiques jouxtant la forêt sèche de pins–chênes constituent la plus vaste portion de forêt haute dépourvue de route dans la Sierra Madre occidentale. On y remarque la seule étendue importante de forêt mésique primaire dans cette partie de la Sierra Madre occidentale.

Oiseaux

Cette zone abrite la plus grande population viable de Trogons cornus, en plus d'un certain nombre d'Aras militaires et de Conures à gros bec. Cela lui a valu une désignation M-1. Elle est également riche en espèces-gibier, comme la Dinde sauvage et le cerf de Virginie. On y a signalé 68 espèces aviennes, dont 87% de résidents permanents et 13% de résidents hivernaux.

Conservation

Patricia Escalante et Jorge Rojas, de Cipamex, envisagent de créer dans la région un centre de surveillance et de recherche, pour offrir des solutions de rechange économiques aux indiens Huichols et ensuite faire obtenir à la région le statut de réserve. Ils tentent également de prévenir une exploitation débridée de la forêt et sont en train d'élaborer un projet pour sauvegarder les ressources biologiques et culturelles de la région.

116	Mapimí <i>Durango</i>	
MXNO48NA-2	26° 30' N, 103° 50' O	1 100–1 450 m / 1 030 km²

► **Habitats**

Broussailles et prairies.

► **Utilisation du territoire**

Principalement conservation, tourisme et élevage.

► **Périls**

Tourisme, utilisation impropre des ressources et élevage.

► **Propriété**

Ejido, terres fédérales et privées.

Description du site

La zone est située dans la portion centrale du désert du Chihuahua. On y trouve de petites chaînes de collines entourées de vastes plaines. Les broussailles sèches et les pâturages prairiaux présentent des associations végétales diversifiées : broussailles d'agave (*magueyal*), de raquette fragile (*nopalera*), de larrea tridenté ou de mesquite; savane prairiale; prairie de muhlenbergie. Les plans d'eau artificiels occupent une place importante. Le climat est sec, avec des cycles de sécheresse plus ou moins réguliers.

Oiseaux

La variation des populations aviennes est étudiée depuis 1978. On a recensé 161 espèces dans cette zone, dont 37,8 % de résidents permanents, 25 % de résidents hivernaux, 3,2 % de résidents estivaux, 13 % de migrants de haute altitude et 21 % de visiteurs accidentels ou d'individus de passage. La présence de l'Aigle royal et du Faucon des Prairies, deux espèces menacées, a valu à cette zone la désignation NA-2.

Conservation

Mapimí est une réserve de la biosphère. Des recherches sur la biologie et la conservation de la tortue du désert et de certaines espèces d'oiseaux et de mammifères sont en cours dans la région. On y mène également des études sur la végétation, la dynamique des populations, les sols et l'hydrologie.

117	Nevado de Colima <i>Jalisco et Colima</i>	
MXC37M-1	19° 31' N, 103° 38' O	2 200–4 330 m / 222 km ²

► **Habitats**

Forêt coniférienne, dont une sapinière (*Abies amabilis*) et une forêt tropicale décidue.

► **Utilisation du territoire**

Conservation, agriculture, élevage, foresterie et zones urbaines.

► **Périls**

Élevage, agriculture, déboisement et développement urbain.

► **Propriété**

Ejido.

Description du site

Le volcan Colima et ses replis forment un gradient où l'on a étudié les mouvements quotidiens et saisonniers de l'avifaune. Les forêts décidues tropicales qui couvrent le bas des pentes cèdent la place, en altitude, à des forêts de sapins gracieux.

Oiseaux

Cette zone s'élève depuis la côte, à la réserve de la biosphère Chamela-Cuitzmala jusqu'à la portion la plus élevée et la plus intérieure du gradient, en passant par la réserve de la biosphère Manantlán. En tout, 117 espèces aviennes ont été signalées dans le secteur du volcan (Schaldach, 1963. « The avifauna of Colima and adjacent Jalisco, Mexique. » *Proc. West. Found. Vert. Zool.* 1 (1) : 100 p.), dont 82,2 % de résidents permanents, 11,2 % de résidents hivernaux, 4,7 % d'individus de passage et 0,9 % de résidents estivaux. La présence du Hibou maître-bois, menacé à l'échelle mondiale, a valu au site la désignation M-1.

Conservation

L'*Instituto Manantlán* mène des études sur les oiseaux et les autres vertébrés de la région en collaboration avec M. Calder de l'*University of Arizona* (Université de l'Arizona). Il n'existe toutefois aucun plan d'action concret pour la sauvegarde de la région. Malgré son statut de parc national, la région ne jouit d'aucune protection.

118	Tumbiscatio <i>Michoacán</i>	
MXC04NA-2	18° 33′ N, 102° 22′ O	0–1 000 m

► **Habitats**

Forêt de pins–chênes, chênaie, forêt montagneuse humide.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, élevage et exploitation forestière.

► **Périls**

Déboisement, agriculture, élevage et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Indéterminé.

Description du site

Massif montagneux isolé situé dans la Sierra Madre méridionale, dans le sud-est de l'État de Michoacán. On y trouve de vastes étendues de forêts conifériennes et des cours d'eau coulant vers le littoral qui servent de corridors à de nombreuses espèces végétales et animales.

Oiseaux

On a recensé total 60 espèces aviennes dans cette zone, dont une majorité de résidents permanents (88 %). La zone a obtenu la désignation NA-2 en raison de la présence des espèces suivantes : Moqueur bleu, Colin barré, Grimpard givré, Ortalide de Wagler, Troglodyte joyeux, Grive roussâtre et Viréo safran. La zone abrite aussi de nombreuses espèces endémiques au Mexique, dont certaines sont rares à l'échelle nationale (p. ex., la Paruline hochequeue et la Paruline ardoisée) ou font l'objet d'une protection particulière (comme le Solitaire à dos brun).

Conservation

On recommande la réalisation d'études approfondies couvrant un vaste territoire, pour mieux connaître les populations et délimiter les secteurs où se concentrent les espèces critiques. L'*Universidad Michoacana* (Université Michoacana) basée à Morelia (Michoacán), mène des études dans la région.

119	Sud-est de la Sierra de Santa Rosa, Nacimiento Río Sabinas <i>Coahuila</i>	
MXNE06M-1	27° 55' N, 101° 30' O	250–2 050 m / 5 594,43 km ²

► **Habitats**

Broussailles et prairie.

► **Utilisation du territoire**

Élevage, foresterie.

► **Périls**

Élevage et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Terres privées et fédérales.

Description du site

Forêt de pins–chênes avec une prairie et une faune très variée, notamment de grands carnivores et des ongulés. La rivière Sabinas traverse plusieurs municipalités de l'État de Coahuila, dont San Juan de Sabinas, Sabinas et Muzquiz, avant de se déverser dans le réservoir Don Martín. C'est le seul grand cours d'eau de la région. Plusieurs ruisseaux se déversent dans le bassin, qui est essentiel à la survie de la flore et de la faune.

Oiseaux

On a recensé dans la région un total de 151 espèces aviennes, dont 43 % de résidents permanents, 31,8 % de résidents hivernaux, 14,6 % d'individus de passage, 9,3 % de résidents estivaux et 1,3 % de visiteurs accidentels. Cette zone est importante parce qu'elle fait partie du corridor migratoire reliant le sud du Texas et le nord du Coahuila, où l'on trouve des espèces comme le Viréo à tête noire et la Paruline à dos noir, ce qui lui a valu la désignation M-1.

Conservation

Certaines études sur les oiseaux ont été effectuées par le *Museo de las Aves de México* (Musée mexicain d'ornithologie), situé à Saltillo, dans le Coahuila.

120	Sierra de Santa Rosa <i>Guanajuato</i>	
MXC32M-1	20° 58′ N, 101° 22′ O	2 100–2 800 m / 800 km ²

► **Habitats**

Chênaie.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, élevage, foresterie, industrie et tourisme.

► **Périls**

Déboisement, utilisation impropre des ressources, agriculture, élevage et tourisme.

► **Propriété**

Ejido, terres privées et fédérales.

Description du site

La Sierra de Santa Rosa se situe dans le centre de l'État de Guanajuato; elle englobe les municipalités de Dolores Hidalgo, San Felipe et Guanajuato. La végétation dominante est composée de chênaies (comprenant environ 14 espèces) associées à des arbousiers (*Arbutus*) et à des pingüicas (*Arctostaphylos pungens*). Dans la strate broussailleuse, on trouve une abondance de *Dodonaea viscosa* et de *Baccharis glutinosa*, ainsi que plusieurs plantes médicinales faisant encore l'objet d'études. On connaît peu la diversité faunique et floristique de cette zone. On ignore également les effets environnementaux des activités productives dans la région (foresterie, exploitation minière, extraction d'argile, fruiticulture, élevage en liberté et tourisme). La Sierra de Santa Rosa revêt une grande importance écologique, pour diverses raisons : i) elle joue un rôle hydrodynamique dans la région comme source d'humidité et d'eau pour divers bassins versants alimentant la ville de Guanajuato et les localités adjacentes; ii) on peut considérer la Sierra comme un îlot entouré d'un paysage dominé par les arbustaies sèches et les sites d'érosion; iii) les activités récréatives peuvent être considérées comme une autre ressource potentiellement importante, vu le grand nombre de personnes qu'elles attirent dans la région; iv) on déplore dans cet État un manque de régions protégées qui permettraient d'assurer la préservation de la biodiversité représentative de cette région du Mexique.

Oiseaux

Un relevé préliminaire actuellement en cours a permis de dénombrer jusqu'à maintenant 122 espèces, dont 24 % de résidents hivernaux, 16 % de migrateurs, 4 % de résidents estivaux et 56 % de résidents permanents. Il y a 6 nouveaux signalements pour l'État, 7 espèces endémiques au Mexique et 2 en grave péril. Il faut mener des recherches fondamentales et appliquées en vue d'établir des plans de gestion et de conservation pour cette zone, cotée M-1 en raison de la présence de l'Aigle royal et de la Paruline à dos noir.

Conservation

La Fundación Ecológica de Guanajuato, A.C., administre le centre récréatif « Las Palomas », en coordination avec le gouvernement de l'État. Le centre régit les activités touristiques dans le bassin fluvial La Esperanza et tente d'appliquer un plan de gestion dans la région.

121	Sierra de Catorce <i>San Luis Potosí</i>	
MXNE22M-1	100° 45' N, 23° 15' O	2 000–3 180 m / 1 300 km²

► **Habitats**

Forêt coniférienne, prairie, arbustiaies de raquette fragile, arbustiaies d'agave du désert.

► **Utilisation du territoire**

Élevage (25 %), agriculture (20 %), tourisme (10 %), zones urbaines (5 %) et exploitation minière (5 %).

► **Périls**

Déboisement, prélèvement illégal et trafic d'espèces sauvages, développement urbain, tourisme, élevage, agriculture, développement industriel et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Ejido (60 %), terres privées (40 %).

Description du site

Cette zone, située dans le nord de l'État de San Luis Potosí, couvre partiellement les municipalités de Vanegas, Catorce, La Paz et Venado. La chaîne montagneuse est d'orientation nord-sud, sur environ 80 km. La ville la plus connue est Real de Catorce; la région est également renommée pour les visites rituelles des indiens Huichols. Un boom minier s'est poursuivi jusqu'au siècle dernier. La région correspond à la portion sud-est du désert du Chihuahua; c'est là qu'on trouve la plus grande diversité et le plus fort endémisme de cactacées du désert. La végétation coniférienne est constituée de forêts de pins, de boisés de genévriers, de forêts de chênes et de chênaies arbustives.

Oiseaux

Cette région fait partie de la région appelée Wirikuta par les Huichols, qui revêt pour eux une énorme importance culturelle. On recense 157 espèces aviennes dans ce secteur, qui englobe une bonne partie du désert du Chihuahua. Parmi ces espèces, on compte 51,6 % de résidents permanents, 34,2 % de résidents hivernaux, 9 % d'individus de passage et 4,6 % de résidents estivaux. La Sierra de Catorce est une importante aire de nidification pour l'Aigle royal, en danger de disparition. La présence du Bruant de Worthen lui mérite la désignation M-1.

Conservation

Le *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente* (Profepa, Bureau fédéral de la protection de l'environnement) y mène un programme permanent de surveillance. En outre, un programme de gestion écologique est en marche. *Conservación Humana*, une ONG, dirige des campagnes d'information sur l'importance de conserver les ressources naturelles de la région et se penche sur un programme d'incitation aux activités productives.

122	Sierra de Arteaga <i>Coahuila</i>	
MXNE10M-1	25° 18' N, 100° 27' O	1 500–3 500 m / 3 000 km²

► **Habitats**

Forêt coniférienne et arbustaie désertique.

► **Utilisation du territoire**

Principalement conservation; aussi, élevage, agriculture, tourisme, zones urbaines et foresterie.

► **Périls**

Déboisement, utilisation impropre des ressources, élevage, tourisme, agriculture, développement urbain, développement industriel, incendies.

► **Propriété**

Terres privées (60%), *ejido* (40%).

Description du site

Ces montagnes sont appelées «Curva de Monterrey» en raison du changement d'orientation des replis montagneux. Elles englobent le parc national Cumbres de Monterrey, actuellement en cours de délimitation et de reclassification. Au nord-est de la chaîne montagneuse se trouve la région d'El Taray, où l'on envisage de créer une réserve. Cette région est dominée par une falaise où nichent des Conures à front brun. La forêt coniférienne est composée des espèces suivantes : pin blanc, pin du Mexique, pin des Aztèques et *Pseudotsuga flahualti*. L'arbustaie désertique comprend la dasylire, l'agave, le yucca de Carneros, le lippia, l'arbousier, l'agave *Lechuguilla*, le tagète et le sumac.

Oiseaux

Cette zone abrite la totalité des sites de nidification de la Conure à front brun. Certains habitats fréquentés par le Bruant de Worthen sont gravement menacés par les incendies et la construction de maisons de campagne. La présence de ces deux espèces a valu la désignation M-1 à cette zone, où l'on recense au total 63 espèces aviennes, dont 31,8% de résidents hivernaux, 20,6% de résidents permanents, 1,6% de résidents estivaux, 6,3% d'individus de passage et 39,7% de visiteurs accidentels.

Conservation

On est en train de délimiter et de reclasser le parc national Cumbres de Monterrey en vue d'établir une réserve dans la région d'El Taray, où se trouve le plus important site de nidification de la Conure à front brun, une espèce endémique à la Sierra Madre orientale.

123	Sierra de Atoyac <i>Guerrero</i>	
MXC25M-1	17° 25' N, 100° 13' O	600–3 705 m

► **Habitats**

Forêt semi-décidue tropicale, forêt montagneuse humide, forêt de lauracées, forêt coniférienne.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, foresterie.

► **Périls**

Surtout déboisement, agriculture, utilisation impropre des ressources et drogues illégales.

► **Propriété**

Ejido, terres privées.

Description du site

Cette chaîne de montagne, qui prend son origine dans la Sierra Madre méridionale, est située entre Cerro Teotepec et le village atoyac d'Alvarez. Cerro Teotepec est le plus haut sommet de l'État, avec une altitude 3 705 m.

Oiseaux

On a observé au total 123 espèces aviennes dans cette chaîne de montagnes, dont une majorité de résidents permanents. C'est une zone à endémisme élevé, contenant des populations viables de plusieurs espèces plus ou moins menacées. Parmi les espèces endémiques, on remarque la Grive roussâtre, le Troglodyte de Sinaloa, le Troglodyte joyeux, le Colin à longue queue et le Geai unicolore. Pour ce qui est des espèces menacées à l'échelle mondiale, citons la Coquette du Guerrero, le Geai masqué et le Colibri du Guerrero. La zone est classée M-1.

Conservation

La région ne jouit pour l'instant d'aucune mesure concrète de préservation. Adolfo Navarro, de la Faculté des sciences de l'UNAM, y mène actuellement des études ornithologiques.

124	Omiltemi <i>Guerrero</i>	
MXC26M-1	17° 30' N, 99° 40' O	1 800–2 800 m / 30 km²

► **Habitats**

Forêt coniférienne, forêt montagneuse humide, forêt décidue et semi-décidue tropicale.

► **Utilisation du territoire**

Surtout conservation; foresterie.

► **Périls**

Principalement déboisement et, à un moindre degré, élevage.

► **Propriété**

Ejido.

Description du site

Le parc écologique d'État Omiltemi est situé dans le centre de l'État du Guerrero, à une quinzaine de kilomètres à l'ouest de Chilpancingo. Il correspond au secteur de partage des eaux de la Sierra Madre méridionale. La région est composée d'une série de canyons humides revêtant une grande importance pour bon nombre des espèces aviennes qui y habitent. On y trouve une forêt coniférienne (pins–chênes, pinèdes et chênaies), une forêt montagneuse humide, une forêt décidue tropicale et une forêt semi-décidue tropicale.

Oiseaux

Ce secteur très isolé présente un fort endémisme et une grande diversité parmi tous les groupes d'espèces. Plusieurs espèces à distribution restreinte et/ou en danger de disparition y sont présentes. On y a dénombré au total 167 espèces, dont 78,4% de résidents permanents, 21% de résidents hivernaux et 0,6% de résidents estivaux. Parmi les espèces en danger de disparition, on remarque le Geai masqué et le Colibri du Guerrero, ce qui a valu la désignation M-1 à cette zone. Le Grimpard givré, le Colin à longue queue et le Toucanet émeraude (groupe *wagleri*) sont endémiques au Mexique.

Conservation

Comme il s'agit d'une réserve d'État, cette zone est l'objet d'un plan de gestion. Une étude exhaustive a été menée dans la région sur tous les types de faune et de flore; les résultats en ont été publiés par la Conabio et l'UNAM dans un document consacré à l'histoire naturelle du parc Omiltemi.

125	Cañón del Zopilote <i>Guerrero</i>	
	MXC23M-2	17° 45' N, 99° 30' O 0–2 750 m / 847,11 km ²

► **Habitats**

Arbustaie sèche et forêt montagneuse humide.

► **Utilisation du territoire**

Développement urbain et agriculture (maïs, fèves, etc.).

► **Périls**

Développement urbain, agriculture et construction routière.

► **Propriété**

Ejido, terres privées.

Description du site

Le Cañón del Zopilote est situé dans la dépression du Balsas dans le nord-est de l'État de Guerrero. Parmi les affluents de la rivière Balsas (ou Mezcala, comme on l'appelle localement), on trouve les rivières Grande, Cocula, Teloloapan et Tepecoacuilco. Les affluents qui se déversent dans la Balsas depuis la pente nord de la Sierra Madre méridionale sont les rivières Tlapaneco et Zopilote. Cette dernière a créé un canyon éponyme. La portion sud de cette réserve atteint 2 750 m d'altitude dans le sud de la Sierra Madre; à partir de là, des falaises font brusquement chuter l'altitude à 500 m, dans la rivière Balsas. Le canyon présente une grande diversité floristique, avec une forte concentration d'espèces de cactus.

Oiseaux

La zone est cotée M-2 en raison de la présence des espèces suivantes, endémiques à la région du Balsas : Moucherolle aztèque, Pic alezan, Colin barré, Petit-Duc du Balsas et Bruant à plastron. On a signalé au total 61 espèces aviennes, dont 85,2 % de résidents permanents, 10 % de résidents hivernaux et 4,8 % d'individus de passage ou indéterminés. C'est une région à fort endémisme, représentative de l'intérieur aride.

Conservation

L'herbarium de la Faculté des sciences de l'UNAM effectue des recherches dans la région, principalement sur les végétaux. On y étudie également les mammifères (*Rodentia* et *Chiroptera*) et d'autres vertébrés terrestres. On a proposé d'en faire une zone protégée.

126	Ciénegas del Lerma <i>État de México</i>	
MXC11M-1	19° 05′ N, 99° 35′ O	0–2 000 m / 121,25 km²

► **Habitats**

Agriculture; scirpaies et autres plantes aquatiques.

► **Utilisation du territoire**

Surtout agriculture; aussi, élevage, chasse, industrie et pêche.

► **Périls**

Assèchement de la lagune, pollution industrielle, agriculture, développement urbain, déboisement, élevage et chasse.

► **Propriété**

Ejido (100%).

Description du site

Milieu humide situé au centre du plateau de hautes terres de l'État de México. Il fait partie de la portion orientale de la vallée de la Toluca, qui forme le bassin supérieur de la Lerma. On distingue trois grandes étendues humides, soit, en longeant le cours d'eau du sud au nord, les lagunes Almoloya del Río, Tultepec et San Bartolo, qu'on désigne également comme étant le prolongement nord des Ciénegas del Lerma. Il s'agit de scirpaies marécageuses et de zones inondées, comprenant des champs de maïs (75%) et des terres d'élevage. Les marais occupent 25 % de la région; il s'agit à 30 % de zones déboisées et à 70 % d'étendues de scirpes et d'autres plantes aquatiques.

Oiseaux

Ce secteur est un vestige des milieux humides du Mexique central. Il offre une importante aire d'hivernage pour les espèces de sauvagine migratrices, spécialement les canards et les oies, et abrite les espèces suivantes : Canard du Mexique, Râle jaune, Paruline à face noire, Petit Butor, Râle élégant et Râle de Virginie. La présence de la Paruline à face noire lui vaut la désignation M-1. On a recensé au total 23 espèces aviennes dans la région, dont 65 % de résidents hivernaux, 30,4 % de résidents permanents et 4,4 % d'individus de passage.

Conservation

L'ONG *Unidos para la Conservación* (Union pour la conservation), fondée en 1992, vise à restaurer les Ciénegas del Lerma, en y instituant des programmes agricoles ruraux permettant d'obtenir de meilleurs rendements qu'avec les méthodes traditionnelles et en encourageant une chasse contrôlée, de façon à mettre en place des programmes de conservation et de gestion des espèces de sauvagine considérées comme gibier. Cette organisation procède à la surveillance des oiseaux migrants. Un autre organisme, l'*Universidad Autónoma del Estado de México* (Université autonome de l'État de México) mène des études (principalement de nature végétale) dans la région.

127	Sierra Gorda <i>Querétaro</i>	
MXC06M-1	20° 59' N, 99° 46' O	300–3 100 m / 3 290,2 km²

► **Habitats**

Forêt semi-décidue et décidue tropicale, arbustaie semi-montagneuse, forêt coniférienne et forêt montagneuse humide.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, élevage, foresterie et zones urbaines.

► **Périls**

Déboisement, élevage, agriculture, utilisation impropre des ressources, incendies de forêt, tourisme et développement urbain.

► **Propriété**

Ejido, terres privées.

Description du site

La Sierra Gorda fait partie des grandes chaînes montagneuses de la Sierra Madre orientale, jouxtant la Mesa Central dans l'ouest et l'axe néovolcanique au sud. Elle couvre 44,38 % du territoire de l'État. Le climat semi-chaud subhumide des portions basses de la chaîne de montagnes (de 800 à 1 500 m) devient un climat tempéré subhumide lorsqu'on dépasse les 2 000 m. La pluviosité varie entre 500 mm et 1 500 mm dans l'extrême nord-est de l'État. Le réseau fluvial de la Sierra Gorda fait partie intégrante du bassin hydrographique de la Pánuco, les plus grands cours d'eau étant les rivières Santa María et Moctezuma, toutes deux reliées à de nombreux tributaires dans la région. La végétation est composée de forêts semi-décidues tropicales, de forêts décidues tropicales (4,5 %), d'arbustaises semi-montagneuses (27 %), de chênaies arbustives, de chênaies (10 %), de forêts conifériennes (3,5 %) et de forêts montagneuses humides (5,4 %).

Oiseaux

On a relevé au total 291 espèces dans cette chaîne de montagnes, dont 28 (14 %) endémiques ou quasi endémiques au Mexique. Trente pour cent de l'avifaune est constituée de résidents hivernaux et 70 % de résidents permanents. La chaîne de montagnes inclut la région de Sótano del Barro, qui abrite la dernière colonie d'Aras militaires de l'État de Querétaro. On y trouve également le canyon fluvial Santa María, importante oasis biotique où l'on remarque des espèces comme le Grand Hocco, la Pénélope panachée et l'Amazone à joues vertes, en plus de divers types de végétation. La région est classée M-1 en raison de la présence de l'Ara militaire et de l'Amazone à joues vertes.

Conservation

On a proposé de constituer en réserve la région de Sótano del Barro. Soucieux de la situation de chaîne de montagnes, le Grupo Ecológico Sierra Gorda, A.C., a entrepris une campagne de sensibilisation sur l'importance de cette région pour les oiseaux et d'autres organismes vivants, et tente de l'intégrer aux plans de conservation étatiques ou fédéraux.

128	El Cielo <i>Tamaulipas</i>	
MXNE26M-1	23° 03' N, 99° 09' O	200–2 200 m / 1 440 km ²

► **Habitats**

Forêt semi-décidue tropicale, forêt montagneuse humide, chênaie, forêt coniférienne, arbustaie sèche.

► **Utilisation du territoire**

Principalement conservation; aussi, foresterie, élevage, tourisme et agriculture.

► **Périls**

Déboisement, agriculture, élevage, braconnage et écotourisme mal planifié.

► **Propriété**

Ejido, terres fédérales, étatiques et privées.

Description du site

Région située dans la province de la Sierra Madre orientale, versant est. Les principales chaînes de montagnes sont la Sierra Los Nogales dans la portion nord de la réserve, la Sierra de Santa au nord-est et la Sierra de Tamalave au sud. Par son relief, son altitude et sa proximité du golfe du Mexique, la région forme un obstacle naturel aux vents humides de l'est et du sud-est, qui y déchargent leur humidité sous forme de pluie ou de bruine. La haute humidité relative et la végétation variée se combinent pour offrir des conditions de vie idéales à de nombreux organismes. La végétation est ainsi composée : forêt semi-décidue tropicale (entre 200 et 800 m au-dessus du niveau de la mer), forêt montagneuse humide (entre 700 et 1 400 m), chênaie (700 à 1 000 m), forêt coniférienne (plus de 1 400 m), arbustaie sèche (1 600 m au-dessus du niveau de la mer, sur les versants ouest et nord-ouest).

Oiseaux

En raison de son hétérogénéité végétale, la région abrite un amalgame varié d'espèces néoarctiques et néotropicales. On y dénombre au total 400 espèces aviennes, dont 56 % de résidents permanents et 44 % de résidents hivernaux; 13 espèces sont endémiques. La présence de l'Ara militaire, de la Conure à front brun et de l'Amazone à joues vertes lui a valu une désignation M-1.

Conservation

La protection accordée à la région comme réserve de la biosphère est déficiente, tandis que l'écotourisme pratiqué dans la région est mal planifié. Des recherches sont menées dans la région par l'*Universidad de Tamaulipas* (Université de Tamaulipas), l'*Universidad Autónoma de Nuevo León* (Université autonome de Nuevo León), l'UNAM et certains établissements américains.

129	La Cima <i>District fédéral et Morelos</i>	
MXC18M-1	19° 20' N, 99° 22' O	0–3 100 m

► **Habitats**

Prairies de muhlenbergie et pinède; bosquets de pins–chênes.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture.

► **Périls**

Agriculture et incendies de forêt.

► **Propriété**

Ejido, terres fédérales.

Description du site

Cette zone, située près du point le plus élevé de l'autoroute fédérale Mexico–Cuernavaca, entre le district fédéral et l'État de Morelos, est principalement couverte de prairie mais comprend des boisés de pins et de pins–chênes.

Oiseaux

On y a signalé au total 133 espèces aviennes, dont 76 % de résidents permanents, 16 % de résidents hivernaux, 1 % de résidents estivaux et 7 % de visiteurs accidentels ou d'individus de passage. L'importance de la zone est principalement attribuable au fait qu'elle abrite toute la population connue de Bruants des sierras, une espèce endémique au Mexique et considérée en danger de disparition à l'échelle mondiale. La zone a obtenu la désignation M-1.

Conservation

Plusieurs études ont été menées dans la région sur le lapin des volcans. Wilson et Ceballos Lascurain y ont également mené des études ornithologiques.

130	Sud de la Valle de México <i>District fédéral et Morelos</i>	
MXC19NA-2	19° 20′ N, 98° 55′ O	2 900–3 950 m / 900 km ²

► **Habitats**

Forêts mélangées de chênes-pins et d’aulnes-pins, forêts hautes de pins-muhlenbergies.

► **Utilisation du territoire**

Conservation (50 %), agriculture (30 %), pâturage et tourisme (10 %).

► **Périls**

Agriculture, pâturage, étalement urbain, déboisement, introduction d’espèces exotiques et tourisme.

► **Propriété**

Ejido, terres privées.

Description du site

Cette zone couvre une partie du district fédéral et de l’État de Morelos. Velázquez (1993. *Landscape Ecology of the Tlálloc and Pelado Volcanoes*. Mémoire de doctorat, Amsterdam, Hollande) a étudié la partie méridionale de la Valle de México quant à ses communautés végétales et à leur association avec les grandes unités géomorphologiques; selon la carte des paysages et de la végétation ainsi produite, voici quelle est la végétation prédominante : pinèdes et prairies de hautes terres; forêts mélangées de pins-chênes; forêts de pins du Mexique; prairies de hautes terres de muhlenbergies et prairies associées à des formations géologiques comme des cratères, des plaines, des versants, des éboulis, des piémonts et des ravins.

Oiseaux

Compte tenu de la présence du Colin à longue queue, du Martinet à nuque blanche, du Pic de Strickland, du Troglodyte zébré et de la Grive aztèque, cette zone obtient la désignation NA-2. Elle présente une grande richesse floristique et faunique, avec de nombreuses espèces endémiques menacées et/ou protégées. On y a recensé au total 199 espèces aviennes, dont 59 % de résidents permanents, 28 % de résidents hivernaux, 0,7 % de résidents estivaux, 4,4 % de migrants de haute altitude et 7,9 % d’individus de passage ou de visiteurs accidentels. Cette région forme un écosystème hautement diversifié et s’avère d’une grande importance pour le bon fonctionnement de la ville de Mexico. Le Semarnap l’a récemment proposée comme secteur national prioritaire à des fins de conservation.

Conservation

La Valle de México englobe huit aires protégées : le parc national Desierto de los Leones, le parc national Cumbres del Ajusco, le parc national El Tepozteco, le parc national Lagunas de Zempoala, le parc national La Marquesa, la réserve forestière du Volcán Pelado, la réserve forestière du Volcán Tlálloc et le corridor biologique Ajusco-Chichinautzin. On y mène divers projets d’éducation et de recherche en environnement, en plus de programmes de reboisement et de lutte contre les incendies, mais il n’existe aucun plan de gestion intégrée pour l’ensemble de la région. Des études ont été consacrées au lapin des volcans et aux oiseaux indigènes du sud de la Valle de México, ainsi qu’à leur relation avec les communautés de paysage et de végétation. Un plan de zonage est en préparation pour l’ensemble de la Valle de México.

131

Sierra del Abra-Tanchipa
San Luis Potosí

MXC54M-1

22° 25' N, 99° 00' O

200–800 m / 218,53 km²

► **Habitats**

Forêt décidue et semi-décidue tropicale, boisés de chênes tropicaux et palmeraies.

► **Utilisation du territoire**

Dans la zone d'influence, 56% du territoire sert à l'élevage, 32% à la foresterie, 9% à l'agriculture et 3% à d'autres types d'activité.

► **Périls**

Déboisement, élevage, agriculture, plantations d'eucalyptus et explosions pour l'exploration pétrolière.

► **Propriété**

Ejido (81%), terres privées (19%).

Description du site

Chaîne de montagnes située dans le nord-est de l'État de San Luis Potosí, à côté des municipalités de Valles et de Tamuín et de l'État de Tamaulipas. Elle constitue la limite septentrionale de la forêt décidue et semi-décidue tropicale, des boisés de chênes tropicaux et des palmeraies. La région abrite 231 espèces végétales et 161 espèces de vertébrés, dont plusieurs considérées comme menacées, rares ou en danger de disparition.

Oiseaux

On a recensé au total 81 espèces aviennes dans cette chaîne de montagnes, dont 75,6% de résidents permanents, 12,8% de résidents hivernaux, 6,4% d'individus de passage, 3,8% de résidents estivaux et 1,4% de visiteurs accidentels. En raison de la présence de l'Ara militaire, de l'Amazone à joues vertes et de l'Amazone diadème, qui sont des espèces menacées, on a accordé la désignation M-1 à cette zone. En outre, on y trouve encore des jaguars, des pumas et des ocelots.

Conservation

Ce site est une réserve de la biosphère. L'*Instituto de Ecología y Alimentos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas* (Institut d'écologie et d'alimentation de l'Université autonome de Tamaulipas) y a mené des recherches floristiques et fauniques.

132	Valle de Tehuacán <i>Puebla</i>	
MXC31NA-2	17° 48' N, 97° 43' O	400 m / 100 km ²

► **Habitats**

Forêt de cactus colonnaires, arbustaie sèche, forêt décidue tropicale.

► **Utilisation du territoire**

Élevage extensif et création de nouveaux établissements.

► **Périls**

Élevage; aussi, activité commerciale.

► **Propriété**

Ejido, terres privées.

Description du site

Ce secteur contient une forêt de cactus et une grande diversité de cactées et de plantes vasculaires; on y trouve presque 3 000 espèces végétales vasculaires (Dávila et coll., 1993). Des 70 espèces de cactus colonnaires, 45 sont présentes dans la vallée, considérée comme un centre d'endémisme et de diversité de ces espèces.

Oiseaux

En raison de ses richesses biologiques et aviennes, cette région constitue un biome exceptionnel. Elle partage de nombreuses espèces avec les régions environnantes plus humides, et quelques-unes avec les étendues désertiques du nord. On y a observé au total 90 espèces aviennes, dont 53,9 % de résidents permanents, 29,2 % de résidents hivernaux, 14,6 % de migrants de haute altitude et 2,3 % d'individus de passage. Les espèces considérées en danger de disparition sur le plan national sont la Chouette des saguaros et le Colibri charmant. La région a obtenu la désignation NA-2 en raison de la présence du Troglodyte de Boucard, du Viréo nain, du Viréo à ailes vertes et du Bruant d'Oaxaca.

Conservation

Valle de Tehuacán est une réserve de la biosphère. M^{me} Arizmendi, de l'ENEP Iztacala, y mène des études ornithologiques, tandis que M. Valiente, de l'*Instituto de Ecología* (Institut d'écologie), UNAM, en étudie l'écologie.

133	Río Metlac <i>Veracruz</i>	
MXSE01M-1	19° 02' N, 97° 10' O	850–5 700 m / 211 km ²

► **Habitats**

Forêt coniférienne et forêt montagneuse humide.

► **Utilisation du territoire**

Industries, zones urbaines, foresterie et agriculture.

► **Périls**

Déboisement, développement industriel, développement urbain, agriculture et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Ejido, terres privées et fédérales.

Description du site

Le sous-bassin de la rivière Metlac est situé sur le versant oriental du Pico de Orizaba, sa limite ouest correspondant au sommet et sa limite orientale à la confluence des rivières Metlac et Blanco. Il possède 12 types de végétation et une grande variété de strates.

Oiseaux

Ce site présente la plus forte variété de strates/biomes du Mexique dans le plus petit secteur, à une altitude de 850 à 5 700 m au-dessus du niveau de la mer, sur une distance linéaire de 17 km. Il constitue la limite septentrionale de plusieurs espèces et la limite orientale d'autres espèces. On y a signalé au total 259 espèces aviennes, dont 78,6 % de résidents permanents, 16,4 % de résidents estivaux et 5 % d'individus de passage. La présence du Colin barbu et du Troglodyte à bec fin lui a valu une désignation M-1.

Conservation

Bien que comprise dans deux parcs nationaux (Cañón del Río Blanco et Pico de Orizaba), cette zone ne fait l'objet d'aucun plan de gestion. Pronatura Veracruz y effectue des travaux.

134	Centre de Veracruz <i>Veracruz</i>	
MXSE03M-1	19° 46' N, 19° 14' O	0–4 400 m / 6 000 km²

► **Habitats**

Arbustaie sèche, forêt coniférienne et chênaie, forêt montagneuse humide.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, foresterie, élevage, zones urbaines et tourisme.

► **Périls**

Déboisement, agriculture, pesticides, élevage, développement urbain, utilisation impropre des ressources et tourisme.

► **Propriété**

Ejido, terres fédérales et privées.

Description du site

Cette région constitue un prolongement de l'axe néovolcanique à l'est du volcan Cofre de Perote, qui divise en deux la plaine côtière du golfe du Mexique. Elle englobe la seule étendue de forêt basse tropicale sur le versant du golfe (sauf pour la portion septentrionale de la péninsule du Yucatán). Elle présente 18 types de végétation et une diversité de strates entre des altitudes de 0 à 4 400 m, sur une distance linéaire d'environ 85 km. La région est partiellement incluse dans le parc national de Cofre de Perote et la réserve scientifique d'El Morro de la Mancha.

Oiseaux

Le centre de Veracruz est une région vitale (un goulot d'étranglement) pour environ 236 espèces migratrices néotropicales d'importance mondiale. La plaine côtière caraïbe du Mexique, près de la ville de Veracruz, est la scène de la plus importante migration de rapaces (urubus, buses, faucons, milans et autres) du monde entier. Le centre de Veracruz abrite également une douzaine d'espèces endémiques ou à distribution restreinte, et 4 des 19 espèces aviennes inscrites pour le Mexique dans le « Livre rouge » de l'Union mondiale pour la nature. On y observe notamment le Colin barbu, le Pluvier siffleur, le Geai minime et la Paruline à dos noir.

	Nombre
Pélican blanc d'Amérique	54 477
Tantale d'Amérique	24 915
Urubu à tête rouge	1 475 387
Milan du Mississippi	47 996
Petite Buse	1 719 770
Buse de Swainson	845 465
Crécerelle d'Amérique	2 935
Faucon pèlerin	205
Tourterelle à ailes blanches	10 266

On y a signalé 432 espèces, dont 71,8 % de résidents permanents, 19 % de résidents estivaux, 8 % d'individus de passage et 1,2 % de visiteurs accidentels.

Conservation

L'association Pronatura Veracruz mène des programmes de surveillance des rapaces, tandis que des chercheurs mexicains et étrangers y effectuent des études ornithologiques d'ordre général.

135	Sierra de Miahuatlán <i>Oaxaca</i>	
MXC17M-1	16° 12' N, 97° 07' O	1 000–4 000 m / 7 270,48 km ²

► Habitats

Forêt semi-décidue tropicale, forêt montagneuse humide, forêt de pins–chênes.

► Utilisation du territoire

Agriculture et élevage.

► Périls

Déboisement, agriculture, élevage et drogues illégales.

► Propriété

Ejido (100 %).

Description du site

Cette chaîne de montagnes, qui fait partie de la Sierra Madre méridionale, est située dans l'extrême sud de l'État d'Oaxaca. Il y a plusieurs villes, dont San Pedro Mixtepec, San Mateo Río Hondo, San Juan Lachao, San Miguel Coatlán et Santa María Ozolotepec. Peu de routes y passent, et certains secteurs sont encore relativement inexplorés.

Oiseaux

La présence d'espèces menacées à l'échelle mondiale (Geai masqué, Colibri d'Oaxaca et Viréo à tête noire) vaut une désignation M-1 à cette zone, qui abrite également d'autres espèces endémiques au Mexique, soit le Martinet à nuque blanche, le Colin à longue queue, l'Ortalide de Wagler et l'Ariane cannelle, ainsi que le Colibri d'Oaxaca, endémique à la Sierra de Miahuatlán. En tout, on y a recensé 193 espèces aviennes, dont 72,5 % de résidents permanents, 16,7 % de résidents hivernaux, 3,6 % d'individus de passage, 1 % de résidents estivaux et 1,6 % de visiteurs accidentels.

Conservation

En 1989, Binford a publié un ouvrage recensant toute l'avifaune présente dans l'État d'Oaxaca. Francisco Ornelas, de l'*Instituto de Ecología de Xalapa* (Institut d'écologie de Xalapa), et Townsend Peterson, de l'Université du Kansas, ont aussi étudié cette région.

136	Los Chimalapas <i>Oaxaca</i>	
MXSE11M-1	17° 10' N, 94° 20' O	200–1 800 m / 7 000 km ²

► **Habitats**

Forêt ombrophile tropicale et forêt montagneuse humide.

► **Utilisation du territoire**

Conservation, foresterie et agriculture.

► **Périls**

Utilisation impropre des ressources et déboisement.

► **Propriété**

Ejido.

Description du site

Plus vaste étendue de forêt ombrophile vierge tropicale située dans la portion orientale de l'État d'Oaxaca. Cette zone englobe également de vastes étendues de forêt montagneuse humide. Le secteur protégé couvre 700 000 ha.

Oiseaux

La région accueille une abondance d'espèces, dont plusieurs en danger de disparition, ainsi que des populations viables de nombreuses espèces faisant l'objet d'une protection spéciale. Citons notamment le Condor roi, le Momot caréné, le Faucon des chauves-souris, la Pénélope pajuil, l'Amazone diadème et le Geai à face blanche. La présence du Momot caréné mérite la désignation M-1 à cette zone. On y a observé au total 281 espèces aviennes, dont 75,8 % de résidents permanents, 19,2 % de résidents hivernaux et 5 % de visiteurs accidentels ou d'individus de passage.

Conservation

On a proposé de désigner la région réserve de la biosphère.

137	Selva El Ocote <i>Chiapas</i>	
MXSE21M-1	17° 09' N, 93° 39' O	180–1 450 m / 481,4 km ²

► **Habitats**

Forêt sempervirente et décidue tropicale, forêt épineuse, forêt coniférienne, prairie, végétation secondaire, forêt relictue et zones agricoles.

► **Utilisation du territoire**

Conservation (56 %), agriculture (25 %), élevage (15 %) et zones urbaines (4 %).

► **Périls**

Agriculture, élevage, utilisation impropre des ressources, déboisement et chasse.

► **Propriété**

Terres fédérales (58 %), *ejido* (36 %), terres privées (6 %).

Description du site

La réserve écologique Selva El Ocote, une aire réservée à la protection des ressources naturelles, est ainsi constituée : forêt sempervirente tropicale (1,4 %), forêt semi-décidue tropicale (45 %), forêt décidue tropicale (5,2 %), forêt épineuse (1,5 %), forêt coniférienne (0,7 %), chênaie (2,6 %), prairie (7,2 %), végétation secondaire, forêt relictue (3,7 %) et zones agricoles (32,1 %). Les forêts sempervirentes et semi-décidues tropicales reposent sur des substrats calcaires où les phénomènes karstiques engendrent des formations inusitées.

Oiseaux

Cette zone présente une biodiversité qui compte parmi les plus hautes et les plus complexes de l'État du Chiapas, avec des espèces endémiques caractéristiques comme le Troglodyte de Nava, ce qui lui a valu une désignation M-1. Elle abrite également de nombreuses espèces de mammifères et d'oiseaux officiellement considérées comme menacées ou en danger de disparition. Elle offre peut-être un habitat aux populations les plus viables à long terme de nombreuses espèces dont la survie exige un vaste territoire. En outre, elle revêt une importance primordiale en raison de son emplacement dans une zone de transition entre diverses provinces géographiques. On y trouve au total 334 espèces aviaires, dont 76 % de résidents permanents, 18,2 % de résidents hivernaux, 4,8 % d'individus de passage, 0,4 % de résidents estivaux et 0,6 % de visiteurs accidentels.

Conservation

La réserve écologique Selva El Ocote est officiellement gérée par l'*Instituto de Historia Natural de Chiapas* (Institut d'histoire naturelle de Chiapas), situé à Tuxtla Gutiérrez. Elle fait l'objet d'un plan de gestion, et des programmes de protection, de sensibilisation à l'environnement, d'écodéveloppement, de surveillance et de recherche sont en cours.

138	Sierra de Tabasco <i>Tabasco</i>	
MXSE09M-1	17° 35' N, 93° 40' O	50–1 000 m / 272,5 km ²

► **Habitats**

Forêt ombrophile et semi-décidue tropicale, végétation secondaire.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture et élevage.

► **Périls**

Déboisement, élevage, agriculture et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Ejido, terres privées et fédérales.

Description du site

Cette chaîne de montagnes située dans le sud du Chiapas englobe les municipalités de Huimanguillo, Teapa, Tacotalpa et Tenosique, et fait partie de la portion septentrionale de la chaîne montagneuse du Chiapas. Le relief est très tourmenté, avec des pentes abruptes dont le gradient atteint jusqu'à 80 %. On y trouve des affleurements rocheux sédimentaires d'origine marine et des formations calcaires. Les sols de surface calcaires prédominent, mais l'on observe aussi des sols d'argile rouge à flanc de montagne et des sols alluviaux sur les berges fluviales. Le climat est chaud et humide, et la pluviosité annuelle varie entre 2 900 et 3 600 mm. Une partie de la sierra est constituée en parc d'État. La végétation est ainsi formée : forêt sempervirente et semi-décidue tropicale, forêt semi-sempervirente haute et moyenne de *Terminalia amazona*, forêt moyenne semi-sempervirente de brosimums arbres-à-la-vache, végétation secondaire ou anciens pâturages à herbes longues de plus de dix ans, végétation secondaire ou jeunes pâturages à herbes longues de moins de dix ans.

Oiseaux

Cette ZICO abrite 73 % des espèces aviennes recensées dans l'État. De ce nombre, 28 % figurent dans la NOM-059-ECOL-1994. On y trouve les vestiges d'un ancien et vaste corridor de jungle qui s'étendait jusqu'à l'État de Veracruz, ce qui présente un intérêt pour la réalisation d'études sur la fragmentation de l'habitat, la colonisation, l'extinction, etc. On y a signalé au total 324 espèces aviennes, dont 78,4 % de résidents permanents, 15,4 % de résidents hivernaux, 5,5 % d'individus de passage et 0,7 % de visiteurs accidentels. La zone a obtenu la désignation M-1 en raison de la présence du Troglodyte à bec fin.

Conservation

Une partie de la chaîne de montagnes a été désignée parc d'État, tandis qu'une autre fait l'objet d'une proposition en ce sens. Dans une autre région de la chaîne montagneuse, la population s'est montrée intéressée envers la création d'une aire municipale protégée. Des études sont menées dans la région, notamment sur l'avifaune de la chaîne de montagnes Tapijulapa et sur la population d'Amazones diadèmes, par les étudiants de l'*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco* (Université Juárez autonome de Tabasco).

139	La Sepultura <i>Chiapas</i>	
MXSE20NA-2	16° 29' N, 94° 07' O	25–2 550 m / 1 674,2 km²

► **Habitats**

Forêt semi-décidue tropicale, forêt montagneuse humide, prairie, chênaie et pinède, forêt décidue tropicale et forêt épineuse.

► **Utilisation du territoire**

Conservation, agriculture, élevage, foresterie.

► **Périls**

Déboisement, agriculture, élevage, utilisation impropre des ressources et développement urbain.

► **Propriété**

Ejido, terres privées et fédérales.

Description du site

Région située dans le nord-ouest de la Sierra Madre de Chiapas, au relief abrupt et déchiqueté. On y trouve neuf types de végétation, avec des espèces endémiques ou rares comme *Didon merolæ*, *Ceratozamia matudæ* et *Calea megacephala*. La forêt décidue est bien représentée dans ce secteur, alors qu'elle est presque absente dans les autres.

Oiseaux

Cette zone possède une grande richesse faunique. Elle sert d'habitat à 93 espèces de mammifères, 177 espèces d'oiseaux, 55 espèces de reptiles et 25 espèces d'amphibiens, et constitue une zone de transition entre les régions néoarctique et néotropicale, en plus d'être probablement un refuge du pléistocène. Elle abrite le Quetzal resplendissant et des espèces endémiques au Mexique comme le Passerin rose et bleu et le Troglodyte géant, ce dernier étant aussi endémique au Chiapas. En raison de la présence de ces trois espèces, on lui a accordé la désignation NA-2. On y trouve 16 espèces menacées, 35 espèces rares, 6 espèces faisant l'objet d'une protection particulière et 5 en danger de disparition. Des 177 espèces aviennes, 67 % sont des résidents permanents et 33 % des résidents hivernaux.

Conservation

Dans un effort visant à trouver des activités productives qui pourraient être profitables à l'échelle locale tout en contribuant à la conservation d'un habitat essentiel, on a aménagé des serres dans la région en vue de la propagation, de la conservation et de la vente de cycadophytes de la famille des *Zamiaceæ* (un groupe de plantes supérieures datant du jurassique au moins).

140	El Triunfo <i>Chiapas</i>	
MXSE23M-1	15° 57' N, 93° 12' O	450–2 550 m / 1 191,77 km ²

► **Habitats**

Forêt sempervirente, décidue et semi-décidue tropicale, forêt montagneuse humide, forêt coniférienne et terres agricoles.

► **Utilisation du territoire**

Conservation, agriculture, élevage, foresterie, tourisme et zones urbaines.

► **Périls**

Agriculture, déboisement, développement urbain, élevage, utilisation impropre des ressources et drogues illégales.

► **Propriété**

Ejido (79%), terres fédérales (20,9%) et privées (0,1%).

Description du site

La région a été désignée réserve de la biosphère en 1993, et reconnue par l'Unesco en 1994. Elle est située dans la Sierra Madre de Chiapas et contient au moins 10 des 19 types de végétation signalés par Breedlove (1981), notamment la forêt montagneuse humide et la forêt décidue tropicale, la forêt coniférienne (dont une chênaie située sur de petites crêtes), des plantations de café, de maïs et de fèves, ainsi que des prairies. On y trouve 542 espèces de vertébrés terrestres, 95 espèces de mammifères, 362 espèces d'oiseaux, 63 espèces de reptiles et 22 espèces d'amphibiens. La région est considérée comme un refuge du pléistocène.

Oiseaux

Cette zone abrite plusieurs espèces jugées menacées à la fois par le Conseil international pour la protection des oiseaux (CIPO) et l'Union mondiale pour la nature (comme le Calliste azuré et l'Oréophasse cornu), ou uniquement par le CIPO (comme le Quetzal resplendissant). Pour cette raison, on lui a accordé la désignation M-1. Selon la *Norma Oficial Mexicana*, on y trouve 30 espèces en péril, 6 espèces en danger de disparition, 56 espèces rares et 7 faisant l'objet d'une protection particulière. Il y a aussi plusieurs espèces endémiques au Mexique (Ortalide de Wagler, Gobemoucheron masqué, Ariane à front vert) et au Chiapas (Troglodyte géant). La zone accueille au total 371 espèces, dont 74,9% de résidents permanents, 16,9% de résidents hivernaux, 0,3% de résidents estivaux et 7,8% d'individus de passage.

Conservation

La gestion de la région relève de l'*Instituto de Historia Natural de Chiapas*, qui y mène des travaux d'écodéveloppement, de surveillance et d'éducation environnementale. Cet organisme prépare un plan d'exploitation annuel. Une station de surveillance des populations d'oiseaux a été établie en 1995.

141	Pantanos de Centla <i>Tabasco</i>	
MXSE10NA-4d	18° 39' N, 92° 47' O	0–15 m / 3 027,06 km²

► **Habitats**

Forêt ombrophile tropicale de *Bucida buceras*, forêt ombrophile tropicale de bois de campêche, mangrove, *tasistal*, bosquets de *Sabal mexicana*.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, exploitation pétrolière et pêche.

► **Périls**

Déboisement, élevage, agriculture, introduction d'espèces exotiques et exploitation pétrolière.

► **Propriété**

Ejido (70 %), terres privées (30 %).

Description du site

La réserve de la biosphère Pantanos de Centla est située dans le delta des rivières Usumacinta–Grijalva. On y trouve quatre systèmes géomorphiques, soit une plaine inondable, une plaine lacustre, une plaine de lagune côtière et des terrasses sableuses côtières, formant un système hydrologique complexe de rivières, de lagunes, de marécages et de marais salants. Le climat est subhumide, avec des pluies estivales et deux périodes sèches (en hiver et en été). La température annuelle moyenne est de 25 °C; les précipitations atteignent 1 600 mm. Les sols sont des gleysols et des fluvisols. La végétation est composée d'une forêt ombrophile tropicale de *Bucida buceras*, de peuplements de bois de campêche (*Haematoxylum campechianum*), de mangrove, d'une arbustaie de bois de rose, de *tasistal* et de bosquets de *Sabal mexicana*.

Oiseaux

Cette ZICO est jugée d'intérêt prioritaire par le Comité tripartite Mexique–Canada–États-Unis, la Convention de Ramsar et le Conseil nord-américain de conservation des terres humides. Diverses espèces migratrices (66 en tout) s'y rendent en abondance, notamment de nombreux Tantalus d'Amérique, canards et oies, ce qui lui vaut la désignation NA-4d. On y trouve de grandes colonies de hérons. En outre, la zone constitue l'extrémité nord de l'aire régionale de répartition des Jabirus d'Amérique. On y a observé au total 213 espèces aviennes, dont 69 % de résidents permanents et 31 % de résidents hivernaux.

Conservation

L'INE est en train de passer en revue le plan de gestion de cette région. Des organismes comme l'*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco* et le *Comité de Solidaridad del Estado de Tabasco* (Comité de solidarité de l'État de Tabasco) y dirigent des études sur le changement climatique, un programme d'éducation en environnement et un élevage de pécaris.

142	Laguna de Términos <i>Campeche</i>	
MXSE25NA-4c	19° 10' N, 92° 28' O	0 m / 7 050,16 km ²

► **Habitats**

Mangroves, scirpaies, savanes, étendues de forêt ombrophile tropicale, végétation secondaire.

► **Utilisation du territoire**

Élevage (40 %), agriculture, foresterie, zones urbaines, exploitation pétrolière et pêche.

► **Périls**

Développement industriel, utilisation impropre des ressources (bancs de sable), déboisement de la mangrove, élevage, agriculture et développement urbain.

► **Propriété**

Terres privées (65 %), *ejido* (30 %), terres fédérales (5 %).

Description du site

C'est le plus vaste réseau de lagunes estuariennes du Mexique, un complexe côtier rattaché à la plate-forme continentale adjacente. Il fait partie du delta principal du plus important bassin écologique, composé des rivières Mexcalapa, Grijalva et Usumacinta, dont le débit combiné est le plus volumineux au Mexique. Les rivières Palizada, Candelaria, Las Cruces, Las Piñas et Chumpán en sont les tributaires. La végétation de la zone centrale est composée de grandes étendues de mangroves, de joncheraies et d'herbages inondés. Dans les zones tampons, on trouve des savanes et des étendues de forêt ombrophile tropicale, entre de vastes portions de végétation secondaire à différents stades de succession.

Oiseaux

On y dénombre en tout 262 espèces aviennes, dont 84 font partie de l'une ou l'autre des catégories d'espèces en péril, ce qui représente 53,5 % du nombre d'espèces de la péninsule menacées à un quelconque degré. Cette zone revêt une importance considérable pour les oiseaux aquatiques qui vont s'y reproduire, s'y alimenter et s'y abriter, notamment le Tantalé d'Amérique, le Dendrocygne à ventre noir, l'Ibis blanc et le Canard musqué. Pour cette raison, on lui a accordé la désignation NA-4c. Parmi les 262 espèces aviennes, on compte 67,6 % de résidents permanents, 21,4 % de résidents hivernaux, 9,1 % d'individus de passage et 1,9 % de résidents estivaux.

Conservation

Paul Wood et Mauro Berlanga, de Pronatura Península de Yucatán, mènent des études ornithologiques dans la Laguna de Términos. On a proposé d'en faire une réserve floristique et faunique.

143	Montes Azules <i>Chiapas</i>	
MXSE17M-1	17° 00' N, 91° 30' O	300–1 500 m / 3 312 km²

► **Habitats**

Forêt ombrophile et semi-décidue tropicale, forêt coniférienne, forêt montagneuse humide, forêt riveraine, savanes et pâturages d'herbes longues.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, élevage, foresterie, tourisme, zones urbaines, conservation et industries.

► **Périls**

Déboisement, agriculture, élevage, utilisation impropre des ressources, chasse, développement industriel, développement urbain, tourisme et introduction d'espèces exotiques.

► **Propriété**

Terres fédérales (57 %), *ejido* (17 %), indéterminé (26 %).

Description du site

La région de Selva Lacandona constitue l'un des écosystèmes les plus menacés du monde en raison de l'utilisation intensive de ses ressources naturelles et d'une grande colonisation. Environ 24 % de cette forêt a été déclarée réserve de biosphère (« Montes Azules ») en 1978. C'est l'une des dernières étendues de forêt ombrophile tropicale du Mexique, où l'on trouve une abondante diversité d'espèces végétales et animales. La réserve est située dans les municipalités d'Ocosingo et Palenque. Elle jouxte les ruines de Bonampak au nord; la rivière Lacantún au sud; la Sierra de San Felipe à l'est; la Laguna Miramar à l'ouest.

Oiseaux

Cette zone offre un habitat vital à la Harpie féroce et à d'autres espèces en péril à l'échelle mondiale, comme le Héron agami, la Buse solitaire et le Faucon orangé. On lui a donc accordé la désignation M-1. Elle abrite probablement la seule population viable d'Aras rouges au Mexique, et contient le dernier bastion mexicain des vastes forêts tropicales riveraines. La complexité topographique de la région, la présence de plans d'eau, les conditions climatiques et divers facteurs anthropiques se combinent pour conférer à la région une grande richesse ornithologique. On y a recensé 354 espèces aviennes, dont 78 % de résidents permanents, 16 % de résidents hivernaux, 4,8 % d'individus de passage, 0,6 % de résidents estivaux et 0,6 % de visiteurs accidentels.

Conservation

La réserve compte deux stations de recherche, Chajul et Ocotal, dont le personnel exerce une certaine surveillance dans la région. Cependant, vu la superficie de la réserve, il est impossible d'en contrôler totalement l'accès.

144	Ría Celestún <i>Yucatán</i>	
MXSE38M-2	20° 50' N, 90° 20' O	0–20 m / 591,3 km ²

► **Habitats**

Mangrove, joncheraies, *petenes*, végétation dunaire côtière et forêt semi-décidue tropicale.

► **Utilisation du territoire**

Conservation.

► **Périls**

Déboisement, utilisation impropre des ressources, contamination, chasse et construction routière.

► **Propriété**

Terres fédérales (70 %), *ejido* (24 %), terres privées (6 %).

Description du site

Ría Celestún est une réserve spéciale de la biosphère. Sur les 59 130 ha de la réserve, 23 777 ha sont situés dans la municipalité de Calkiní, au Campeche. Ces milieux humides néotropicaux sont au niveau de la mer et ont un relief généralement plat, avec une eau hypersaline. Dans certains secteurs, les courants charrient des sédiments et créent des barres de sable. On remarque des lagunes côtières, qu'on appelle *rias*. La région se distingue également par ses étendues superficielles de limon et d'eaux, appelées *blanquizales*, qui servent à la production de sel depuis l'époque préhispanique. On y trouve une association végétale de mangrove (rhizophore manglier, manglier blanc et manglier noir), des scirpaies, des *petenes*, une végétation dunaire côtière et une forêt semi-décidue tropicale.

Oiseaux

C'est l'une des plus vastes étendues de mangrove encore en bon état de conservation dans le golfe du Mexique. Correa et García-Barrón (1993, dans : *Biodiversidad marina y costera de México*. Conabio) y ont recensé au total 304 espèces aviennes, correspondant à 59,7 % du nombre total d'oiseaux signalés pour la péninsule du Yucatán. Cette réserve revêt une importance capitale puisqu'elle abrite la plus abondante population de Flamants roses. Pour cette raison, on lui a accordé la désignation M-2. Parmi les 304 espèces enregistrées, on compte 56 % de résidents permanents, 43,2 % de résidents hivernaux, 0,4 % de migrants de haute altitude et 0,4 % de visiteurs accidentels. C'est un milieu humide d'intérêt prioritaire.

Conservation

L'*El Colegio de la Frontera Sur* (Collège de la frontière Sud) y effectue de fréquents levés aériens des populations d'oiseaux aquatiques, tandis que Pronatura Península de Yucatán surveille les oiseaux aquatiques et les oiseaux terrestres.

145	Calakmul <i>Campeche</i>	
MXSE26NA-1	19° 15' N, 90° 08' O	50–380 m / 7 231,85 km ²

► **Habitats**

Forêt semi-décidue et décidue tropicale, forêt ombrophile tropicale, végétation hydrophile (35%).

► **Utilisation du territoire**

Conservation et tourisme.

► **Périls**

Déboisement, agriculture, élevage et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Ejido, terres fédérales et privées.

Description du site

Cette région forme le sommet de la plaine du Campeche, inclinée du sud au nord. On y trouve la chaîne de montagnes Sierrita de X'pujil, d'une longueur de 100 km, qui s'étend jusqu'à la frontière du Guatemala. Le secteur n'est drainé par aucun cours d'eau important. Il n'y a que des bassins de surface (*aguadas*) qui se forment dans les dépressions naturelles. Le climat est chaud et subhumide. La réserve est située à l'intérieur de la plus grande zone archéologique du Mexique, la seconde en importance de l'empire maya après Tikal au Guatemala (le secteur archéologique de Calakmul). Il s'agit de la plus vaste réserve tropicale du Mexique; on n'y trouve aucun établissement humain.

Les forêts semi-décidues et décidues tropicales dominent, avec une proportion plus faible de forêt ombrophile tropicale dans le sud-est; ces types de végétation couvrent environ 65 % du territoire, l'autre 35 % étant constitué de marais et *aguadas* portant des espèces végétales hydrophiles.

Oiseaux

C'est la plus vaste réserve des tropiques mexicaines. Elle accueille environ 355 espèces aviennes, dont 118 menacées à des degrés divers et 9 endémiques à la région (quasi endémiques). La région a été cotée NA-1 en raison de la présence de la Harpie féroce. Parmi les 355 espèces aviennes, on compte 60 % de résidents permanents, 16 % de résidents hivernaux, 7,5 % d'individus de passage, 1,4 % de résidents estivaux et 15,1 % de visiteurs accidentels.

Conservation

Bien que la région constitue une réserve dépourvue d'établissements humains, il est nécessaire de maîtriser l'activité touristique dans la zone archéologique pour prévenir une dégradation majeure de l'habitat. Paul Wood et Mauro Berlanga, de Pronatura Península de Yucatán, ont mené des études dans la région et rédigé un rapport soulignant l'importance de ce site du point de vue conservation.

146	Ichka' Ansijo <i>Yucatán</i>	
MXSE39NA-1	21° 25' N, 90° 00' O	1–11 m / 240 km²

► **Habitats**

Dunes côtières, mangrove, prairie halophile, scirpaies, forêt décidue tropicale et forêt basse épineuse.

► **Utilisation du territoire**

Foresterie (48 %), élevage (25 %), agriculture (24,7 %); aussi, exploitations salines, usine de stockage et de pompage de Pemex, tourisme et zones urbaines.

► **Périls**

Déboisement, chasse, élevage, agriculture, développement urbain, tourisme, développement industriel et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Ejido, terres privées, propriétés mixtes, terres fédérales.

Description du site

Zone située sur la côte nord de l'État du Yucatán, face au golfe du Mexique, bordée à l'ouest par la réserve écologique étatique d'El Palmar, et à l'est par la réserve Dzilám. La roche calcaire remonte au tertiaire et au quaternaire. Le climat est très chaud et sec, avec des pluies estivales. Depuis l'époque coloniale, la région a été fortement transformée par l'extraction du sel, la production de *copa*, la pêche, la production de sisal et l'élevage. Depuis quelques années, la modernisation a accentué la dégradation de l'environnement, suite à la construction d'une autoroute côtière et à des aménagements touristiques. Il faut souligner le fort endémisme caractérisant la végétation des dunes côtières, en raison de la grande variété des microenvironnements qu'on y trouve et qui permettent à la région d'accueillir une grande diversité d'espèces (Martínez et coll., 1993, dans : *Biodiversidad marina y costera de México*. Conabio).

Oiseaux

L'hétérogénéité des types végétaux se traduit par une richesse faunique et offre un habitat à 337 espèces aviennes, dont 51,6 % de résidents permanents, 48 % de résidents hivernaux et 0,4 % d'individus de passage. Il existe une lagune côtière continue entre Celestún et Bahía Conil dans le Quintana Roo, qui, jusqu'en 1964, était navigable de Chuburná à Dzilám. La lagune subit actuellement une fragmentation et un assèchement imputables à la construction de routes et de drains qui entravent l'écoulement des eaux saumâtres et amènent l'habitat disponible pour de nombreuses espèces aviennes, comme le Jabiru d'Amérique et le Troglodyte du Yucatán, et pour certaines espèces de cactus tel *Mamillaria gaumeri*. La présence de la Petite Sterne mérite à cette zone la catégorie NA-1.

Conservation

Cette région peut servir de corridor biologique reliant d'ouest en est la réserve spéciale de la biosphère Ría Celestún et Isla Contoy. L'*Universidad Autónoma de Yucatán* a mené des études dans la région.

147	Sian Ka'an <i>Quintana Roo</i>	
MXSE34M-2	20° 15' N, 88° 00' O	0–10 m / 5 281,47 km²

- **Habitats**
Forêts ombrophiles tropicales, forêts ombrophiles inondées, marécages d’eau douce et d’eau saumâtre, lagunes côtières et *petenes*.
- **Utilisation du territoire**
Conservation (99%) et tourisme (1%).
- **Périls**
Ouragans, tourisme et déboisement.
- **Propriété**
Terres fédérales (99 %) et privées (1 %).

Description du site

La réserve de la biosphère Sian Ka'an présente un relief plat, près du niveau de la mer. Il n'y a aucun cours d'eau, et l'eau percole rapidement dans le sol. La végétation, extrêmement variée, comprend des forêts ombrophiles tropicales en pente vers la mer et des forêts ombrophiles inondées, des marécages d’eau douce et d’eau saumâtre, des lagunes côtières et des *cayes*, ainsi que des *petenes*. Elle compte 23 sites archéologiques.

Oiseaux

La réserve Sian Ka'an a été désignée site du patrimoine mondial par l’Unesco. On y trouve 329 espèces aviennes, dont 9 endémiques et plusieurs menacées ou en danger de disparition. Parmi ces espèces, on compte 63,3 % de résidents permanents, 22,2 % de résidents hivernaux, 0,8 % de résidents estivaux, 11 % d’individus de passage et 2,7 % de visiteurs accidentels. C’est une région très importante pour les forêts ombrophiles et les oiseaux aquatiques. Elle a obtenu une désignation M-2 en raison de la présence du Dindon ocellé, du Geai du Yucatán, du Tangara à gorge rose, de l’Ariane du Yucatán et de l’Engoulevent du Yucatán.

	Nombre de nids
Tantale d’Amérique	1 200

Conservation

Des organismes tels que *El Colegio de la Frontera Sur* et Amigos de Sian Ka'an (Les amis de la Sian Ka'an) mènent des études sur les oiseaux, les chauves-souris et les coraux.

148	Corredor Central Vallarta-Punta Laguna <i>Quintana Roo</i>	
	MXSE32NA-2	20° 50' N, 87° 00' O 8–15 m / 1 000 km ²

► **Habitats**

Forêts ombrophiles tropicales et forêts ombrophiles inondées.

► **Utilisation du territoire**

Agriculture, élevage, foresterie, tourisme.

► **Périls**

Déboisement, agriculture, élevage, tourisme, introduction d'espèces exotiques.

► **Propriété**

Ejido, terres privées.

Description du site

Corridor reliant les forêts ombrophiles tropicales et les forêts ombrophiles inondées en permanence. L'extrémité occidentale de ce type de végétation consiste en une réserve d'*ejido* reconnue à l'échelle régionale, qu'on propose d'incorporer au réseau mexicain d'aires naturelles protégées. On y trouve des colonies de singes-araignées (population restreinte à la Punta Laguna).

Oiseaux

Cette région fait office de corridor entre la réserve Sian Ka'an, au Quintana Roo, et l'État de Yucatán. Elle constitue la limite nord de l'aire de distribution de plusieurs espèces visées par la NOM-059-ECOL-1994; la Chouette noir et blanc, notamment, y a été observée récemment. La région a été classée NA-2 en raison de la présence de l'Oriole orange, du Dindon ocellé et de l'Amazone du Yucatán. On a signalé 160 espèces aviennes dans la région de Central Vallarta, dont 72,5 % de résidents permanents et 27,5 % de résidents estivaux.

Conservation

Des études comportementales sont menées dans la région, notamment à la *Reserva Ejidal Mono Araña* de Punta Laguna, avec l'aide de Pronatura Península de Yucatán.

149	Isla Cozumel <i>Quintana Roo</i>	
MXSE33NA-2	20° 30' N, 86° 57' O	3–10 m / 600 km ²

► **Habitats**

Forêt ombrophile tropicale, forêt décidue tropicale, mangrove, scirpaies, végétation halophyte, *tasistal* et végétation secondaire.

► **Utilisation du territoire**

Conservation (57 %), tourisme (15 %), zones urbaines (14 %), agriculture (7 %), élevage (7 %).

► **Périls**

Tourisme, introduction d'espèces exotiques, déboisement, agriculture, élevage, ouragans, développement urbain, chasse et utilisation impropre des ressources.

► **Propriété**

Terres privées, terres étatiques et *ejido*.

Description du site

Île située à 17,5 km au nord-est de la péninsule du Yucatán. Le sol, d'origine calcaire, partage les caractéristiques géomorphologiques de la péninsule. Des ouragans frappent l'île à intervalles de 6,2 années. Le climat est chaud et humide, avec des pluies estivales. L'île compte 40 000 habitants, surtout concentrés dans la ville de San Miguel qui, comme la région touristique, est située dans le nord de l'île. La plus grande partie de l'intérieur est encore vierge, puisque l'agriculture et l'élevage sont pratiqués sur de petites parcelles de terrain pour consommation domestique, et qu'une vaste portion de l'île (le centre et le sud) est constituée en réserve. La végétation est composée d'une forêt ombrophile tropicale couvrant plus de 28 600 ha (59 %), d'une forêt décidue tropicale couvrant plus de 6 300 ha (13 %), d'une mangrove de 3 100 ha (6 %), de scirpaies, de végétation halophyte ou caractéristique des dunes côtières, de *tasistal* et de végétation secondaire dans les secteurs influencés par la présence humaine ou touchés par les ouragans.

Oiseaux

Nous proposons de considérer également la région nord comme une zone importante, car il s'agit d'un secteur bien conservé où l'on trouve des colonies reproductrices de Spatules rosées et qui abrite des aires de nidification pour le Pigeon à couronne blanche et le Balbuzard; on y a signalé des colonies de Flamants roses. Contrairement à la majorité des îles des Grandes et des Petites Antilles, l'île de Cozumel est pratiquement intacte.

On y recense au total 206 espèces aviennes, dont 33,5 % de résidents permanents, 31,6 % de résidents hivernaux, 20,9 % d'individus de passage, 3,9 % de résidents estivaux et 10,1 % de visiteurs accidentels. Cette zone a été classée NA-2 en raison de la présence du Moqueur de Cozumel, du Viréo de Cozumel, du Troglodyte de Cozumel et du Grand Hocco, ainsi que de 15 espèces subendémiques.

Conservation

Bien qu'aucune portion de l'île ne fasse partie du Réseau national d'aires protégées, la majorité du territoire est protégée par des décrets étatiques et municipaux. L'*Instituto de Ciencias del Mar et Limnología* (Institut des sciences de la mer et de limnologie) à Puerto Morelos a un projet de remise en état de la Laguna Chancanab. Mentionnons également un programme de rétablissement de la tortue de mer et les initiatives d'éducation environnementale mises sur pied par l'*Instituto de Biología* (Institut de biologie), l'UNAM et le musée de l'île pour protéger l'avifaune insulaire.

150	Isla Contoy <i>Quintana Roo</i>	
MXSE31NA-1	21° 32' N, 86° 47' O	0–12 m / 1,76 km²

► Habitats

Plages de sable, dunes côtières, palmeraie.

► Utilisation du territoire

Conservation (99 %), zones urbaines (1 %).

► Périls

Tourisme, introduction d'espèces exotiques, utilisation impropre des ressources, pêche.

► Propriété

Terres fédérales (100 %).

Description du site

Île étroite, d'une longueur de 8,75 km sur 700 m à son point le plus large. La côte orientale est rocheuse, avec des plages sablonneuses au nord. On y trouve également des dunes côtières et une palmeraie de cocotiers. L'île constitue un parc national depuis le 2 février 1998.

Oiseaux

L'île offre un habitat de nidification aux oiseaux de mer. On y trouve les plus vastes colonies de Pélicans bruns de la côte est du Mexique (70 %). La Sterne caugek, la Petite Sterne et la Frégate superbe y nichent également. La région a obtenu une désignation NA-1 en raison de la présence de la Petite Sterne, considérée en danger d'extinction selon le livre rouge du Conseil international pour la préservation des oiseaux. On a recensé au total, dans l'île, 120 espèces aviennes, dont 35,8 % de résidents permanents, 41,8 % de résidents hivernaux, 10,8 % d'individus de passage, 8,3 % de résidents estivaux et 3,3 % de visiteurs accidentels.

	Nombre de nids
Pélican brun	320
Petite Sterne	100

Conservation

L'île est une réserve spéciale de la biosphère, dotée d'un plan de gestion. L'accès est limité aux visiteurs munis d'un permis de l'INE. L'île abrite plusieurs établissements de recherche. Amigos de Sian Ka'an y effectue une surveillance ornithologique continue.