



*North American Waterfowl
Management Plan*

*Plan nord-américain de
gestion de la sauvagine*

*Plan de Manejo de Aves
Acuáticas de Norteamérica*

PLAN NORD-AMÉRICAIN DE GESTION DE LA SAUVAGINE

ÉVALUATION DES PROGRÈS À L'ÉCHELLE CONTINENTALE

(RAPPORT FINAL)

Le 20 février 2007

PRÉFACE

En 2005, nous avons été invités, par le Comité du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS ou Plan), à créer un comité de direction de l'évaluation et à procéder à la première évaluation biologique du Plan à l'échelle continentale en 20 ans d'histoire. Le présent rapport résume les constatations découlant de cette démarche.

Notre démarche s'est révélée stimulante, instructive et enrichissante. Grâce aux entrevues que nous avons menées, nous avons appris que la communauté du Plan, partout sur le continent, est très active sur plusieurs fronts, s'attaquant à des questions importantes et conservant des habitats dans de nombreuses zones de sauvagine pour les besoins liés à la reproduction à l'hivernage et à la migration. Bien que, cumulativement, ces activités aient eu une incidence sur des millions d'acres depuis 1986, il reste beaucoup à faire avant que ne soient réalisés les objectifs du Plan concernant les populations de sauvagine.

Notre rapport présente plusieurs recommandations qui, selon nous, permettront au Plan de progresser vers la réalisation de ses objectifs à l'égard de la population de sauvagine du continent. Nous enjoignons le Comité du Plan à tenir compte de ces recommandations avec soin et d'y donner suite prudemment, mais promptement. Nous avons été très impressionnés par le professionnalisme, la compétence et le dévouement de bon nombre des partenaires du Plan. Ils représentent véritablement la base du Plan, et nous avons confiance qu'ils constituent une force hautement compétente amplement capable de mettre à profit l'autorité et l'orientation du Comité du Plan pour mettre en œuvre ces recommandations.

Nous sommes honorés d'avoir été désignés pour accomplir cette tâche et nous remercions le Comité du Plan de la confiance qu'il nous a témoignée. Sans son appui et l'aide de nombreux membres du personnel de soutien, nous n'aurions pu mener à terme la tâche qui nous avait été assignée.

Le tout respectueusement soumis par,

Le comité de direction de l'évaluation

Canada

Ken Abraham (Ph. D.)
Robert Clark (Ph. D.)
Eric Reed (Ph. D.)

Michael Anderson (Ph. D.)
M. Lorne Colpitts

États-Unis

M. Richard Bishop
Mark Petrie (Ph. D.)
Mike Tome (Ph. D.)

John Eadie (Ph. D.)
Frank Rohwer (Ph. D.)

Mexique

M. Ariel Rojo

RÉSUMÉ

1. Les partenaires du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS ou Plan) ont souligné 20 ans de réalisations dans le domaine de la conservation en procédant à une vaste évaluation des progrès accomplis par rapport à l'atteinte des objectifs biologiques du Plan et en recommandant des façons d'améliorer le rendement du programme et les relations institutionnelles.
2. Une équipe d'examen indépendante a fait la synthèse de l'information recueillie par le biais de questionnaires écrits, d'entrevues et de documentation complémentaire fournis par tous les plans conjoints sur les habitats et les espèces, les conseils des voies de migration, le Mexique et le groupe d'action sur le Canard pilet (GACP).
3. Le Plan a eu un effet de cohésion en faisant converger les mesures de conservation et de gestion de la sauvagine et des terres humides en Amérique du Nord. Les membres de la communauté de conservation de la sauvagine restent engagés, sont mieux organisés, plus cohérents et plus efficaces que jamais. Ce sont là des forces sur lesquelles il est possible de prendre appui.
4. Le modèle de coordination et d'organisation des plans conjoints a engendré la conservation d'un nombre impressionnant d'habitats et de modes de prestation novateurs des programmes de conservation. Le Plan a touché plus de 13 millions d'acres d'habitats de reproduction, de migration et d'hivernage en Amérique du Nord.
5. Malgré ces succès, il importe de mettre en œuvre des méthodes améliorées de surveillance fiable des réalisations des plans conjoints en matière d'habitat et d'estimation des changements dans les zones importantes d'habitats des hautes terres et des terres humides afin de prévoir avec plus de certitude les répercussions globales du Plan sur les paysages nord-américains. Les partenaires doivent aussi s'efforcer de mettre au point de meilleures mesures du rendement qui tiennent compte des répercussions des mesures adoptées par les partenaires à l'égard des populations de sauvagine.
6. Compte tenu des menaces actuelles et prévues auxquelles font face les terres humides et les prairies dans la région des cuvettes des Prairies ainsi que de l'importance de cette région pour bon nombre de populations de canards du continent, y compris les Canards colverts et les Canards pilets, il importe de consacrer plus de ressources à cette région essentielle, qu'il s'agisse des fonds du Plan ou d'autres fonds conventionnels destinés à la sauvagine, si nous entendons réaliser les objectifs du Plan concernant les populations essentielles de canards.
7. À l'heure actuelle, la taille de bon nombre de populations de sauvagine fluctue et s'approche des objectifs du Plan ou, dans certains cas, les dépasse. Toutefois, les

populations de Canards pilets, de Petits Fuligules et de Canards noirs demeurent bien en deçà des objectifs, et certaines populations de canards de mer ont connu des baisses substantielles. Il importe de se pencher davantage sur les effets qu'ont les prises et les variations environnementales naturelles sur les populations de sauvagine et, par conséquent, d'examiner plus à fond les objectifs du Plan. Un examen exhaustif des objectifs du Plan en matière de population et d'habitat devrait être entrepris d'ici la prochaine mise à jour du Plan en 2009.

8. Notre compréhension de facteurs influant sur plusieurs populations de sauvagine s'est grandement améliorée, et cette connaissance a une influence sur les décisions en matière de gestion sur l'ensemble du continent. Les programmes de gestion mis en œuvre par les plans conjoints sur les habitats peuvent être bénéfiques pour la sauvagine à l'échelle locale ou régionale, mais l'évaluation des avantages directs de ces mesures devient de plus en plus difficile à des échelles spatiales plus grandes.
9. La réalisation des objectifs du Plan en matière de population, pour la plupart des espèces de canards barboteurs et de canards plongeurs, nécessitera la mise en place de politiques et de programmes agricoles qui favorisent la conservation et l'amélioration des habitats des prairies et des terres humides sur de vastes régions des Prairies. Il s'agit d'un fait reconnu depuis la création du Plan, mais une telle démarche en matière de politiques nécessitera qu'une plus grande attention soit portée au maintien ou à la réalisation de changements favorables des paysages, tant au Canada qu'aux États-Unis. De tels programmes doivent également être évalués de manière à améliorer leur efficacité à l'avenir.
10. Plusieurs plans conjoints sur les aires de reproduction et d'hivernage ont recours à des outils de planification et à des programmes d'évaluation de pointe orientés vers les éléments biologiques. Cependant, d'autres améliorations sont nécessaires dans bon nombre de régions. Dans le cadre de tous les plans conjoints, la planification devrait s'appuyer sur des fondements biologiques solides; leurs programmes devraient être évalués rigoureusement et affinés selon une gestion adaptative.
11. La planification de la sécurité à long terme des habitats de reproduction, de rassemblement et de non-reproduction (p. ex. côtiers, de la Cordillère, des terres humides boréales) des eiders, des macreuses, des fuligules et de quelques populations d'oies et bernaches profiterait d'une amélioration de la surveillance de la population et de connaissances fiables sur les exigences en matière d'habitat essentiel.
12. Il faut, pour améliorer l'efficacité du Plan, affecter des ressources nouvelles ou existantes aux programmes de surveillance et d'évaluation, dans le cadre de tous les plans conjoints, qui soient rigoureusement alignées avec les mesures de gestion et les initiatives d'orientation. Le maintien de l'appui au Plan, en particulier en ce qui a trait aux plans conjoints sur les habitats, devrait être subordonné à la mise au point et à la mise en œuvre d'une stratégie d'évaluation approuvée par le Comité du Plan.

13. La mise en œuvre de la Stratégie nationale pour la gestion de la sauvagine et de ses habitats au Mexique représente une priorité importante et la prochaine étape logique de la mise au point d'une conservation efficace de la sauvagine dans ce pays et, en fait, en Amérique du Nord.
14. Il importe d'assurer une meilleure intégration des plans conjoints liés sur le plan écologique, des plans conjoints sur les espèces et des plans conjoints connexes sur les habitats, et ce, à l'échelle continentale et régionale.
15. Les plans conjoints souhaitent que le Comité du Plan offre une direction plus efficace, favorise de meilleures communications et joue un rôle plus énergique par rapport à la promotion du Plan et à l'élaboration de politiques complémentaires. Les plans conjoints souhaitent aussi jouir d'une plus grande interaction avec le Comité du Plan, les conseils des voies de migration et une équipe de soutien scientifique du PNAGS (ESSP) active et fonctionnelle, en plus de pouvoir mieux s'y intégrer.
16. Le Comité du Plan devrait revitaliser l'ESSP. À son tour, l'ESSP devrait s'attaquer à plusieurs défis importants : 1) définir les liens entre les variations de paysage et d'environnement et les objectifs en matière de population; 2) mettre au point des méthodes de mesure du succès des plans conjoints en rapport avec les aires d'hivernage et de migration; 3) mettre au point des méthodes pour ramener progressivement les objectifs du Plan en matière de population à l'échelle des conseils des voies de migration, des régions et des plans conjoints.
17. Le Comité du Plan devrait s'assurer de mettre au point un cadre de responsabilisation plus clair et plus solide pour la réalisation des objectifs biologiques du Plan touchant tous les niveaux organisationnels de la communauté du Plan. Cela nécessitera une meilleure communication bilatérale, une coordination quant à la formulation des objectifs, l'amélioration de la surveillance et de la communication de rapports et de meilleures mesures du rendement.
18. La plus grande part de la communauté du Plan percevait le processus d'évaluation de façon très favorable et était d'avis qu'il était grand temps qu'on y ait recours et qu'elles soient répétées à intervalles réguliers.
19. Le Comité du Plan et les plans conjoints doivent poursuivre un dialogue énergique avec les conseils nord-américains de conservation des terres humides des États-Unis et du Canada et d'autres intervenants du Plan en ce qui a trait aux besoins du Plan. Cela devrait permettre des répercussions plus marquées dans le cadre de la *North American Wetlands Conservation Act* (NAWCA) sur les populations de sauvagine et la mise au point de nouvelles ressources pour répondre à des besoins importants en matière de conservation de la sauvagine (p. ex. les initiatives stratégiques gouvernementales) qui ne sont pas actuellement admissibles à recevoir de l'aide en vertu de la NAWCA.
20. Le présent rapport offre une orientation quant aux étapes nécessaires à franchir pour

améliorer de façon substantielle la capacité des partenaires du Plan de fixer et de mesurer les succès en matière d'habitat et des objectifs en matière de population, de cibler les programmes de conservation, d'encourager la diversité des programmes, d'investir dans la surveillance et l'évaluation ainsi que d'introduire progressivement des changements sur le plan institutionnel.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	2
RÉSUMÉ	4
I. INTRODUCTION.....	10
A. ÉVOLUTION DU PLAN NORD-AMÉRICAIN DE GESTION DE LA SAUVAGINE.....	10
B. MISES À JOUR DU PLAN	10
C. DEMANDE D'UNE ÉVALUATION EXHAUSTIVE	12
D. LA CONSERVATION DE LA SAUVAGINE EN 2006 PAR RAPPORT À 1986	13
E. OBJET DE LA PRÉSENTE ÉVALUATION	15
II. MÉTHODES.....	16
A. INTRODUCTION	16
B. LE PROCESSUS D'EXAMEN	17
III. RÉSULTATS.....	19
A. PROGRÈS ACCOMPLIS EN FONCTION DE LA RÉALISATION DES OBJECTIFS BIOLOGIQUES DU PLAN	19
1. Introduction.....	19
2. Progrès réalisés en rapport avec les habitats d'hivernage et de migration	24
3. Progrès réalisés dans les aires de reproduction	26
4. Plans conjoints sur les espèces	30
5. Conclusions	31
B. PROCESSUS D'ADAPTATION (SURVEILLANCE ET ÉVALUATION)	33
1. Suivi, surveillance et évaluation	33
2. Établissement des priorités relativement au plan conjoint	34
3. Perte soutenue des habitats	35
C. CARACTÉRISATION DES PLANS CONJOINTS	35
1. Les plans conjoints sur les habitats	36
2. Les plans conjoints sur les espèces	36
D. TENDANCES EN MATIÈRE DE POPULATION DE SAUVAGINE DE L'AMÉRIQUE DU NORD	48
E. MEXIQUE	49
1. Contexte.....	49
2. Réalisations	50
3. Surveillance et évaluation	51
IV. PRÉPARER L'AVENIR – OÙ DOIT-ON SE DIRIGER?	52
A. PLANIFICATION.....	52
1. Objectifs continentaux et régionaux en matière de population	52
2. Intégration de l'habitat, des prises et des intervenants	53
3. Établissement des liens entre l'habitat et la réaction des populations ainsi que les indices vitaux	54
4. Établissement des priorités	55
5. Défis permanents.....	56
6. Nouveaux défis	56
B. PROCESSUS ADAPTATIFS	57
1. Gestion adaptative	57
2. Stratégies de surveillance et d'évaluation	60
3. Évaluation des plans conjoints	62
4. Suivis des réalisations	63

C. STRATÉGIES DE CONSERVATION UTILISÉES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PLAN	63
1. <i>Introduction</i>	63
2. <i>Rôle des programmes intensifs, des programmes à grande échelle et des politiques dans la réalisation des objectifs du Plan</i>	66
3. <i>Recommandations quant au rôle futur des programmes intensifs, des programmes à grande échelle et des politiques quant à la réalisation des objectifs du Plan</i>	72
D. QUESTIONS INSTITUTIONNELLES	74
1. <i>Rôle de direction du Comité du Plan</i>	74
2. <i>L'équipe de soutien scientifique du PNAGS</i>	76
3. <i>Les plans conjoints</i>	77
4. <i>Les conseils des voies de migration et les directions générales de la faune des États ou des provinces</i>	79
5. <i>La North American Wetlands Conservation Act, les conseils nord-américains de conservation des terres humides des États-Unis et du Canada et les nouvelles sources d'appui financier</i>	79
E. INTÉGRATION DU PLAN À LA CONSERVATION DE TOUS LES OISEAUX	81
F. FINANCEMENT ET AUTRES RESSOURCES	82
V. PRINCIPALES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	84
A. RÉSULTATS VISÉS 1 ET 2 : ESTIMATION DES PROGRÈS RÉALISÉS QUANT AUX OBJECTIFS DE POPULATION ET D'HABITAT; RENOUVELLEMENT DES OBJECTIFS RÉGIONAUX ET CONTINENTAUX	84
B. RÉSULTAT VISÉ 3 : AFFIRMATION SELON LAQUELLE LES PROCESSUS ADAPTATIFS DE PLANIFICATION, DE MISE EN ŒUVRE ET D'ÉVALUATION SONT EN PLACE ET EN VOIE DE RÉALISATION DANS L'ENSEMBLE DE LA COMMUNAUTÉ DU PLAN	86
C. RÉSULTAT VISÉ 4 : BESOINS ÉVENTUELS EN MATIÈRE DE CONSERVATION – AMÉLIORATION DES INVESTISSEMENTS EN MATIÈRE DE CONSERVATION EN FONCTION DE LA GÉOGRAPHIE ET DES PROGRAMMES	87
D. RÉSULTAT VISÉ 5 : LES RAPPORTS ENTRE LES ÉLÉMENTS INSTITUTIONNELS CLÉS DU PNAGS (LE COMITÉ DU PLAN, L'ESSP, LES PLANS CONJOINTS, LES CONSEILS NORD-AMÉRICAINS DE CONSERVATION DES TERRES HUMIDES DES ÉTATS-UNIS ET DU CANADA ET LES CONSEILS DES VOIES DE MIGRATION) SONT RENOUVELÉS, RENFORCÉS ET CLARIFIÉS DANS LE BUT D'AIDER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PLAN	91
VI. ANNEXES	99
ANNEXE A. LES MEMBRES DU COMITÉ DE DIRECTION DE L'ÉVALUATION DU PLAN	99
ANNEXE B. ACRONYMES EMPLOYÉS DANS LE PRÉSENT RAPPORT	101
ANNEXE C. FINANCEMENT DANS LE CADRE DE LA NORTH AMERICAN WETLANDS CONSERVATION ACT, PAR PLAN CONJOINT, DE 1986 À 2006¹	104
ANNEXE E. TENDANCES DES POPULATIONS DE SAUVAGINE VISÉES PAR LE PNAGS, DE 1970 À 2006	109
EXPERTISE STRATÉGIQUE	115
CONSEILLER SCIENTIFIQUE	115
PLANIFICATION FONDÉE SUR LA BIOLOGIE	115
ÉTABLISSEMENT DES PRIORITÉS	115
PROCESSUS DE MISE À JOUR OFFICIEL ET RÉGULIER	116
ANNEXE G. AUTORITÉS, FONCTIONS ET ENTENTES D'ORDRE INSTITUTIONNEL, LÉGISLATIF ET ADMINISTRATIF²	120
ANNEXE H. BIBLIOGRAPHIE	126

I. INTRODUCTION

A. ÉVOLUTION DU PLAN NORD-AMÉRICAIN DE GESTION DE LA SAUVAGINE

Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS ou Plan)¹ constituait un défi audacieux et visionnaire lancé aux gestionnaires de la faune. Il a été créé pendant une période de sécheresse dans les Prairies, de raréfaction des habitats et de déclin du nombre de canards du milieu du continent. Achevé en 1986, le Plan modifiait de façon fondamentale la conservation de l'habitat de la sauvagine en Amérique du Nord. Il fixait des objectifs pour la population de sauvagine et proposait des principes directeurs ainsi qu'un cadre d'action collective. Sa portée continentale était ambitieuse, mais le Plan a remarquablement bien réussi à accroître l'action en faisant appel à une coalition diversifiée, intéressée au rétablissement des populations de sauvagine. La plus importante répercussion du Plan a été de stimuler la création de plans conjoints régionaux entre des organismes publics et privés dans le but de mener à bien le travail envisagé dans le cadre du Plan. Les plans conjoints ont alors traduit les objectifs du Plan en matière de population en objectifs régionaux en matière d'habitat, puis ils ont entrepris de les réaliser.

Après seulement une année ou deux de travail lié à l'habitat, il est devenu évident que les connaissances scientifiques sur les rapports entre la sauvagine et son habitat devaient être approfondies afin de mieux guider les mesures à prendre en matière de conservation. Les premières activités portant sur l'évaluation biologique se sont manifestées au niveau des plans conjoints (p. ex. le Plan conjoint des habitats des Prairies [PCHP] [Nelson *et al.*, 1989] et le plan conjoint de la vallée du Mississippi inférieure [PCVMI] [Loesch *et al.*, 1994]), mais les dirigeants du Plan se sont vite rendu compte que des activités semblables visant à comprendre les liens entre les actions menées en matière d'habitat et la réaction des populations de sauvagine devaient être menées également à des échelles spatiales plus vastes. Ainsi, entre 1989 et 1991 les intervenants du Plan ont travaillé à créer un plan d'évaluation continental, et équipe d'évaluation continentale (EEC) a été chargée de faire progresser les évaluations, tant à l'échelle continentale que régionale (Sharp *et al.*, 1992).

B. MISES À JOUR DU PLAN

Une des dispositions les plus astucieuses du Plan de 1986 fut de prendre l'engagement d'examiner et de réviser le Plan tous les cinq ans. Les mises à jour ont permis d'assurer la pertinence du Plan dans un monde en évolution. La première mise à jour a été achevée en 1994 et proposait trois grandes modifications : 1) Le Mexique s'est joint au Canada et aux États-Unis comme partenaire signataire du Plan; 2) Riches de leur première expérience de planification à l'échelle régionale, la plupart des plans conjoints ont

¹ La signification de tous les acronymes utilisés dans le présent rapport se trouve à l'annexe B.

augmenté considérablement leurs estimations du volume de travail de conservation nécessaire à la réalisation des objectifs du Plan; 3) Les dispositions réglementaires en matière de prises stipulées dans le Plan initial ont été supprimées, par égard pour le cadre de gestion adaptative des prises (GAP) en cours de mise au point aux États-Unis. La mise à jour de 1994 a été influencée par une première comptabilisation menée par les organismes fédéraux responsables des réalisations relatives aux acres et aux dépenses dans le cadre du Plan (du U.S. Fish and Wildlife Service [USFWS] et du Service canadien de la faune [SCF], 1993).

En prévision de la mise à jour de 1998, la communauté du Plan s'est livrée à des échanges en profondeur sur l'organisation et l'exécution de mesures de conservation visant l'ensemble des oiseaux ainsi que sur la pertinence de modifier le Plan pour mieux relever ce défi et, le cas échéant, sur la façon de procéder. En même temps, l'EEC a entrepris un premier examen des réalisations en matière d'habitat ainsi que de l'état de la planification biologique par les plans conjoints. Leurs constatations ont été présentées au Comité du Plan dans une courte série de rapports non publiés et synthétisés dans la mise à jour de 1998 sous le nom de document d'accompagnement technique.

La mise à jour de 1998 proposait trois notions complémentaires qui engageaient les partenaires du Plan : 1) à définir et à atteindre les conditions en matière de paysage nécessaires pour assurer la stabilité des populations de sauvagine selon les objectifs du Plan; 2) à forger de grandes alliances avec d'autres projets et communautés de conservation en vue d'atteindre les objectifs du Plan; 3) à solidifier continuellement les fondements biologiques de la conservation de la sauvagine grâce à une planification axée sur les fondements biologiques et l'évaluation continue. Parallèlement, le Comité du Plan a précisé que le Plan, axé jusque-là sur la sauvagine, allait maintenir le même objet. La mise au point des plans parallèles visant d'autres groupes d'oiseaux se ferait sous l'égide d'autres organismes de coordination nationaux ou internationaux tandis que les activités sur le terrain seraient coordonnées au niveau des plans conjoints et à l'échelle locale.

En 2004, cette vision tripartite a été confirmée et résumée de façon succincte dans un énoncé portant sur l'objectif du Plan : « **L'objectif du Plan consiste simplement à assurer la stabilité de populations de sauvagine abondantes en préservant les paysages à l'aide des partenariats guidés par des connaissances scientifiques éprouvées.** »

Depuis le milieu des années 1990, les partenaires du Plan ont accordé de plus en plus d'attention et de ressources au renforcement des fondements biologiques du Plan (p. ex. Anderson *et al.*, 1996; Johnson *et al.*, 1997; Williams *et al.*, 1999). Le travail consistait surtout à évaluer des hypothèses de planification clés, à évaluer des mesures de conservation individuelles et à effectuer une planification par modèle plus rigoureuse en matière de conservation. Cette démarche était motivée par un besoin croissant de responsabilisation biologique entre les partenaires du Plan et l'obligation d'investir judicieusement les sommes limitées consacrées à la conservation. Le Comité du Plan a pris des dispositions importantes pour améliorer la direction sur le plan scientifique en créant l'équipe de soutien scientifique du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine

(ESSP) (Anderson *et al.*, 1999), qui joue le rôle d'organe de soutien technique auprès du Comité du Plan.

Lorsque la planification s'est amorcée pour la mise à jour de 2004, les dirigeants du Plan ont conclu que le renforcement des fondements biologiques méritait une plus grande attention, c'est pourquoi cette préoccupation est devenue le thème de la mise à jour de 2004. Le comité de direction de la mise à jour a reconnu que certains des fondements essentiels du Plan (p. ex. les objectifs en matière de population et ceux connexes en matière d'habitat) étaient mal compris dans plusieurs domaines. En outre, les progrès réalisés en matière de planification biologique, de surveillance et d'évaluation étaient très variables d'un plan conjoint à l'autre – certains appuyaient leur travail sur des fondements biologiques solides et dynamiques tandis que d'autres avaient peu progressé à cet égard. À l'échelle continentale, aucun moyen scientifique crédible ne permettait de lier les réalisations du Plan concernant l'habitat à l'évolution des populations de sauvagine. Par conséquent, il n'existait aucune mesure utile de rendement du Plan pour évaluer à quel point les mesures du Plan avaient une incidence sur les populations de sauvagine.

C. DEMANDE D'UNE ÉVALUATION EXHAUSTIVE

Au moment d'achever la mise à jour de 2004, le Comité du Plan s'est rendu compte qu'il était vital de réaliser une évaluation exhaustive des réalisations en matière de conservation et les besoins continus. Jusque-là, les activités pour rendre compte du succès du Plan se résumaient à un décompte des acres conservés, des dollars dépensés, des comparaisons de résultats des relevés de la sauvagine avec les objectifs du Plan ou d'évaluations régionales des réalisations des plans conjoints (p. ex. le USFWS et le SCF, 1993). Les activités antérieures visant à examiner les fondements biologiques du Plan comprenaient, notamment un bilan sur les progrès des plans conjoints et de l'EEC (1996-1997), un document d'accompagnement technique inédit mis au point en même temps que la mise à jour de 1998, un premier forum scientifique continental du PNAGS (2002) et des cycles itératifs de planification et d'évaluation dans plusieurs des plans conjoints sur les habitats. Toutefois, une évaluation exhaustive, à l'échelle du continent, des progrès vers la réalisation des objectifs biologiques du Plan n'avait jamais été réalisée et était clairement justifiée au moment où le Plan dépassait ses 18 premières années d'existence.

Le Comité du Plan a conclu qu'une telle évaluation devait être entreprise par l'ensemble de la communauté du Plan et réalisée par les plans conjoints et d'autres partenaires en collaboration avec le Comité du Plan et l'ESSP. L'entreprise engloberait l'ensemble des mesures du Plan, y compris les rapports institutionnels entre les plans conjoints, les conseils des voies de migration, l'ESSP et le Comité du Plan lui-même. Les partenaires évalueraient en outre l'état des processus adaptatifs nécessaires pour inspirer l'amélioration continue des programmes de conservation du Plan.

Le présent rapport résume les constatations de cette enquête. Fondé sur les réponses écrites et les entrevues officielles menées avec chacun des plans conjoints sur les habitats et les espèces, les réponses écrites de chacun des conseils des voies de migration ainsi que du GACP et les rencontres avec le Comité du Plan, l'ESSP et le groupe de travail conjoint sur l'explication des objectifs de population du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine et de leur utilisation dans la gestion des prises (groupe de travail conjoint), le rapport constitue une vaste évaluation des progrès et des perspectives pour la réalisation de la vision de conservation de la sauvagine du Plan.

Il est toutefois important de reconnaître qu'il NE s'agit PAS de célébrer toutes les nombreuses réalisations accomplies par les partenariats du Plan. D'autres documents les ont présentées ces réalisations dans des formats qui conviennent mieux à un large éventail d'intervenants et de publics. Notre tâche consistait plutôt à approfondir objectivement les effets biologiques des travaux exécutés à ce jour dans le cadre du Plan, les incertitudes inévitables concernant l'analyse et les questions techniques connexes. On nous a également demandé de vérifier l'efficacité des institutions et des processus actuels dans l'atteinte des objectifs du Plan. Toutefois, nous abordons la tâche en tentant de placer cet examen dans le contexte des 20 années de transformation depuis l'avènement du Plan.

D. LA CONSERVATION DE LA SAUVAGINE en 2006 par rapport à 1986

Les défis associés à la réalisation de la vision du Plan continuent d'évoluer. La croissance démographique, tant en Amérique du Nord que sur l'ensemble de la planète, accentue la demande d'eau potable, de nourriture, de fibres, d'énergie et d'espace vital, des éléments qui, ensemble, contribuent à la perte et à la dégradation continue de l'habitat de la sauvagine. Par exemple, la montée en flèche des prix de l'énergie est un facteur important qui contribue actuellement à la modification de l'habitat, qu'il s'agisse de la mise en valeur du pétrole et du gaz dans les forêts boréales de l'Ouest ou de la demande croissante de biocarburants dans les Prairies. Les indices de changements climatiques et des répercussions connexes sur l'habitat de la sauvagine sont de plus en plus évidents et dans certains endroits tels que l'Arctique, les prairies, la forêt boréale et les terres humides côtières, ces répercussions seront graves (Alley, R. *et al.*, 2007; Inkley, D. B. 2004). Des maladies invasives telles que le virus du Nil occidental et l'influenza aviaire H₅N₁ hautement pathogène posent des défis aux gestionnaires de la sauvagine et influent sur l'attitude du public à l'égard des oiseaux et des terres humides.

Même les populations de sauvagine nous présentent de nouveaux défis. Un nombre élevé d'Oies des neiges du milieu du continent contribuent à la dégradation des écosystèmes arctiques où elles se reproduisent. Plus au sud, l'abondance de Bernaches du Canada résidentes entraîne des répercussions négatives sur la sauvagine dans bien des zones suburbaines. Inversement, le déclin des Petits Fuligules et de certains canards de mer s'est accentué sans que l'on puisse relever de causes clairement apparentes ni déceler de solutions.

Sur une note plus optimiste, comparativement à 1986, la communauté de conservation de la sauvagine est mieux organisée. On trouve, partout sur le continent, des plans conjoints sur les habitats qui font des progrès en matière de conservation. Le financement du gouvernement américain, dans le cadre de la NAWCA, stimulé par le Plan et des programmes complémentaires visant les terres humides côtières, a grandement amélioré les ressources consacrées à la conservation de l'habitat. De nouvelles données ainsi que de nouveaux outils d'analyse spatiale permettent la création de modèles raffinés d'aide à la prise de décision et permettent aux gestionnaires de la sauvagine de faire de meilleurs choix de conservation. Une capacité scientifique accrue au niveau des plans conjoints, particulièrement aux États-Unis, a permis aux plans conjoints de renforcer leurs assises biologiques. Les processus adaptatifs préconisés dans les mises à jour de 1998 et de 2004 ont commencé à proliférer et ouvrent une voie au succès en matière de conservation, même face à des incertitudes importantes sur les plans écologique et socioéconomique. Un raffinement technique et une objectivité accrue en matière de gestion des prises de sauvagine, associés à une reconnaissance croissante des liens essentiels entre la conservation de l'habitat et le potentiel de prises, permettent d'espérer une meilleure cohérence de la gestion et une plus grande efficacité de la surveillance et de l'évaluation. Néanmoins, nous sommes encore appelés à améliorer nos connaissances des relations entre les dynamiques de l'habitat et les réactions des populations de la sauvagine à plus grande échelle – une connaissance nécessaire pour concevoir et exécuter des programmes de conservation de sauvagine encore plus efficaces et promouvoir des politiques publiques à l'appui.

Dans les années 1990, l'Amérique du Nord a connu un rétablissement extraordinaire des populations de canards du milieu du continent, et nous en avons appris beaucoup sur les causes de ce phénomène (p. ex. Reynolds *et al.*, 2001). Nous avons constaté des succès dans certaines régions géographiques importantes telles que les cuvettes des Prairies aux États-Unis (Ringelman *et al.*, 2005), faisant ainsi valoir certaines hypothèses importantes sur le rapport entre les conditions de l'habitat et la croissance des populations. En même temps, l'importance du défi qui s'impose nous incite à la réflexion. La récente reprise des populations de canards s'est faite de concert avec une augmentation très substantielle des lieux humides dans de vastes régions des Prairies, associée à la disponibilité de millions d'acres de nouvelles surfaces enherbées découlant principalement du Conservation Reserve Program (CRP) aux États-Unis et de l'élimination des subventions au transport agricole au Canada. Ces modifications du paysage éclipsent les incidences des programmes traditionnels directs à l'intention des espèces sauvages et soulignent la nécessité de compléter les programmes traditionnels de protection par des initiatives stratégiques publiques.

Dans le cadre de nombreux plans conjoints, les programmes traditionnels à l'intention de la faune (p. ex. les achats de terrain, la gestion des terres humides), même s'ils offrent une sécurité à long terme et incitent les propriétaires fonciers locaux à la participation, ne peuvent, à eux seuls, toucher suffisamment de surfaces pour atteindre les objectifs du Plan. De plus en plus, les partenaires du Plan cherchent à apporter des changements au paysage en faisant la promotion de politiques gouvernementales fondées sur des mesures d'encouragement (p. ex. les CRP, le Wetland Reserve Program (WRP), le Cadre

stratégique pour l'agriculture du Canada) ou des règlements (p. ex. le « Swampbuster », la protection des terres humides à l'échelle provinciale) ou encore en collaborant avec les propriétaires fonciers afin d'améliorer la qualité des terrains privés à l'intention de la sauvagine (p. ex. le prolongement de la récolte du blé d'automne, les pratiques exemplaires en matière de gestion sylvicole, la gestion du système de pâturage). Pour gagner l'appui du public quant à l'importance de préserver les fonctions écologiques des terres humides et des hautes terres, il faut de nouveaux investissements importants en matière de science et de communication. Toutes ces initiatives nécessitent des compétences spéciales et des moyens de financement non traditionnels ainsi que des mesures de rendement novatrices, un suivi des réalisations ainsi que le même type d'évaluation objective de l'efficacité qu'ont appliqué les partenaires du Plan aux programmes traditionnels de gestion des terres. Il en reste beaucoup à apprendre et à faire.

Lorsque le Plan a vu le jour, il représentait la seule démarche de conservation à l'échelle continentale. Grâce en partie au succès du Plan, l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) et ses initiatives connexes visant les oiseaux ainsi que d'autres nouveaux partenariats diversifiés visant les poissons et la faune ont vu le jour et se font concurrence en matière de personnel et de financement. Bien que la plupart des partenaires du Plan croient qu'il sera éventuellement possible d'en accomplir plus, tous ensemble, que le Plan n'aurait pu en accomplir seul, jusqu'à maintenant, la promesse d'un financement plus généreux et de réalisations synergiques ne s'est réalisée qu'à quelques occasions.

Même si les circonstances ont changé, la sauvagine d'aujourd'hui est confrontée à des pressions tout aussi imposantes que celles auxquelles elle était confrontée en 1986 lors de la création du Plan. Et l'objectif le plus fondamental des partenaires du Plan reste le même, notamment celui de conserver et d'améliorer la capacité productive des habitats nord-américains de la sauvagine.

E. OBJET DE LA PRÉSENTE ÉVALUATION

En bref, les buts de la présente évaluation sont les suivants :

- 1) Mener à terme une première évaluation exhaustive des progrès réalisés quant à l'accomplissement des objectifs biologiques du Plan et faire connaître ces réalisations.
- 2) Déterminer les résultats biologiques et les besoins en matière d'habitat afin de les atteindre.
- 3) Renforcer les assises scientifiques du Plan et des plans conjoints, plus particulièrement évaluer l'état des processus adaptatifs nécessaires pour assurer une amélioration constante des programmes du Plan.

- 4) Réévaluer les ressources nécessaires à la réalisation de l'intégralité de la vision du Plan.
- 5) Améliorer l'efficacité des structures et des rapports institutionnels, en particulier la communication entre les plans conjoints et le Comité du Plan.

Les résultats de cette évaluation devraient aider la communauté du Plan de nombreuses façons, notamment 1) en ouvrant la voie à la prochaine mise à jour du Plan en clarifiant les interventions prioritaires; 2) en précisant les besoins additionnels d'aide pour les plans conjoints et les partenaires nationaux relativement à la mise en œuvre des solutions de conservation; 3) surtout en permettant au Comité du Plan de faire part aux intervenants financiers du Plan (p. ex. le North American Wetlands Conservation Council [NAWCC], le SCF, le USFWS, le US Geological Survey [USGS], les conseils des voies de migration, les responsables fédéraux des crédits budgétaires et les autres organismes promoteurs) d'un ensemble de recommandations convaincantes portant sur des interventions futures en matière de conservation afin d'appuyer les objectifs du Plan. Comme les plans conjoints exécutent presque tous les programmes dans le cadre du Plan, il est important que cette évaluation stimule également la pensée critique au sein des plans conjoints sur la façon dont ils pourraient améliorer leur efficacité par rapport à la sauvagine.

Plus précisément, lors d'une rencontre conjointe en mai 2004, les coordonnateurs du Comité du Plan, de l'ESSP et des plans conjoints ont conclu que l'évaluation continentale des progrès du Plan devrait viser cinq résultats, notamment :

- 1) Un bilan régional et continental des progrès favorisant l'atteinte des objectifs fixés en rapport avec les populations et les habitats visés par le Plan;
- 2) Le renouvellement des objectifs régionaux et continentaux en matière de population et les estimations des conditions de paysage nécessaires à la réalisation de ces objectifs;
- 3) L'affirmation que les processus adaptatifs de planification, de mise en œuvre et d'évaluation sont en place et en progression dans l'ensemble de la communauté du Plan tel que recommandé dans les mises à jour de 1998 et de 2004;
- 4) Une nouvelle synthèse des réalisations exécutées dans le cadre du Plan et des besoins futurs en matière de conservation à une échelle continentale;
- 5) Le renouvellement, le renforcement et la clarification des relations entre les principaux éléments institutionnels du Plan (le Comité du Plan, l'ESSP, les plans conjoints, le CNAETH, le NAWCC et les conseils des voies de migration) de façon à contribuer à la réalisation des objectifs du Plan.

II. MÉTHODES

A. INTRODUCTION

Pour procéder à cette évaluation, le Comité du Plan et l'ESSP ont mis au point un cadre normalisé constitué de quatre résultats clés avec de questions précises connexes. Les réponses à ces questions devaient être abordées par le biais d'un certain nombre de mesures, de sources documentaires et de dialogues, principalement avec les plans conjoints, mais aussi avec les conseils des voies de migration et d'autres partenaires du Plan. Le déroulement logique passe par l'objet, les résultats de l'évaluation, les questions, les mesures et les données connexes. La responsabilité de la réalisation de l'évaluation a été confiée à un comité spécial international de direction de l'évaluation (CIDE) constitué de personnes disposant des compétences scientifiques voulues et des connaissances institutionnelles des activités du Plan. Les plans conjoints, l'ESSP (y compris des représentants de chaque conseil des voies de migration), les coordonnateurs responsables des oiseaux migrateurs du USFWS, et le directeur responsable des oiseaux migrateurs du SCF ont été invités à présenter des candidats pour le CIDE. Treize personnes ont été choisies et ont accepté de siéger au CIDE, notamment cinq membres provenant du Canada, cinq membres des États-Unis et trois du Mexique (annexe A). Les services d'un employé à la retraite du USFWS ayant de l'expérience à titre de coordonnateur de plan conjoint ont été retenus à contrat, sa tâche principale étant de coordonner, sous notre direction, les activités de collecte de renseignements nécessaires à l'évaluation, au dépouillement, à l'analyse et au compte rendu des résultats.

B. LE PROCESSUS D'EXAMEN

Nous avons formulé un questionnaire qui portait sur l'information nécessaire en fonction de chacun des cinq résultats voulus. Le questionnaire initial visant les plans conjoints sur les habitats a été modifié à l'intention des plans conjoints sur les espèces, du GACP et des conseils des voies de migration. En outre, la demande a été faite de fournir les renseignements à l'appui, tels que les plans de gestion des plans conjoints, l'orientation scientifique et les procédures de prise de décision. Nous avons interviewé l'ensemble des 20 plans conjoints au Canada et aux États-Unis ainsi qu'au Mexique. Le Plan conjoint de la côte du Pacifique (PCCP) a nécessité deux entrevues, une pour la composante canadienne et une pour la composante des États-Unis. Le Western Boreal Forest Program (WBFP) n'était pas visé par notre travail d'évaluation, bien que les réalisations dans le cadre du WBFP soient incluses dans le tableau 1 et l'annexe C afin de donner un portrait plus complet des réalisations globales exécutées dans le cadre du Plan et de la NAWCA en Amérique du Nord. Chacune des 22 entrevues a été réalisée par une équipe composée de deux à cinq membres de notre comité. Les entrevues avec tous les plans conjoints se sont déroulées sur une période de sept mois. Les participants des plans conjoints ont fourni des réponses écrites aux questions ainsi que l'information complémentaire à chaque équipe du CIDE, avant les entrevues. Les rencontres consistaient en une présentation par les participants du plan conjoint, suivie de questions d'éclaircissement de notre part. Le questionnaire modifié envoyé à chaque conseil des voies de migration comprenait des questions propres à la gestion des voies de migration, mais à cause des contraintes de temps, aucune entrevue n'a été menée et nos demandes se sont limitées à

des réponses écrites. Le GACP n'a pas été interviewé, mais a fourni des commentaires écrits.

Après chaque entrevue avec les plans conjoints, l'équipe des entrevues du CIDE a rédigé un rapport sommaire consignait les impressions générales, les préoccupations et les recommandations, le tout étant ensuite communiqué au comité plénier. Une fois l'ensemble des entrevues avec les plans conjoints terminées, nous nous sommes rencontrés à Denver en février 2006. L'information contenue dans chaque résumé des entrevues avec les plans conjoints, ainsi que les commentaires des membres de notre comité, a été notée et a fait l'objet de discussions quant à la précision, la redondance et la pertinence.

III. RÉSULTATS

A. PROGRÈS ACCOMPLIS EN FONCTION DE LA RÉALISATION DES OBJECTIFS BIOLOGIQUES DU PLAN

1. Introduction

Le but du Plan est de rétablir les populations de sauvagine à leurs niveaux des années 1970. Pour ce faire, des plans conjoints ont été instaurés dans les zones qui, habituellement, accueillent des populations importantes de sauvagine en reproduction, en migration ou en hivernage. Ces zones comprenaient la région des Cuvettes des Prairies du milieu du continent, les Grands Lacs, les basses-terres du Saint-Laurent, les côtes atlantique et du golfe, la vallée centrale de la Californie et la vallée alluviale du Mississippi inférieure. Des plans conjoints sur les espèces ont également été établis pour les Canards noirs et les Oies de l'Arctique afin de faciliter la cueillette d'information pour améliorer la gestion des populations. Au fur et à mesure que le Plan a évolué, de nouveaux plans conjoints sur les habitats ont été établis pour augmenter la couverture d'autres aires importantes de reproduction, de migration et d'hivernage dans l'ensemble du continent. Un nouveau plan conjoint sur les espèces pour le canard de mer a été établi à cause de leur recul démographique et du besoin de nouveaux renseignements. Pour un bon nombre de ces nouveaux plans conjoints, rétablir les populations de sauvagine aux niveaux ciblés est impossible à mesurer ou est restreint en raison de données démographiques limitées ou non existantes dans les années 1970. D'autres points de référence appropriés sont ainsi nécessaires (p. ex. les conditions estimées du paysage)

Bien que les plans conjoints soient responsables des programmes sur l'habitat à l'échelle régionale, leurs activités collectives visent à produire un effet sur les populations à l'échelle continentale. Notre intention était d'évaluer les réalisations des plans conjoints en regard des objectifs du Plan relativement au rétablissement des populations à leurs niveaux des années 1970. Plus précisément, nous nous sommes penchés sur le premier résultat souhaité : « un bilan régional et continental des progrès favorisant l'atteinte des objectifs fixés en rapport avec les populations et les habitats visés par le Plan ».

En général, les réalisations exécutées dans le cadre des plans conjoints ont été mesurées en acres. Depuis 1986, plus de 13 millions d'acres d'habitats de la sauvagine en Amérique du Nord ont fait l'objet d'une protection, sous une forme ou une autre, souvent de façon permanente. Les partenaires du Plan ont aussi remis en état ou amélioré plus de 11 millions d'acres de terres humides et d'habitats des hautes terres aux États-Unis et au Canada (tableau 1). Dans l'ensemble, ces réalisations en matière d'acres démontrent les grandes initiatives et les grands investissements entrepris par les membres de la communauté du Plan au cours des deux dernières décennies.

Malheureusement, les différences de terminologie entre les pays et la variabilité dans les indications d'acres dans les plans conjoints dans différentes catégories (voir également les Résultats à la section B.1) rendre impossible de faire un inventaire exact des acres touchées par le Plan. Par exemple, aux États-Unis, certaines des surfaces remises en état ou améliorées sont incluses dans les estimations d'habitats protégés, alors qu'au Canada, la majorité des surfaces améliorées sont également entrées dans la catégorie des acres protégées. Par exemple, cela peut se produire en raison de la remise en état et de l'amélioration de terres auparavant protégées. Ce qui est plus problématique, c'est lorsque deux ou plusieurs partenaires de plan conjoint signalent les mêmes acres comme réalisations ou que des projets ne faisant pas partie du PNAGS sont indiqués comme réalisations du Plan. Bien que de nombreuses discussions se soient déroulées autour de la table 1 pendant le processus d'examen public, il s'agit de la déclaration la plus complète des acres touchées par le PNAGS que les plans conjoints ont été en mesure de compiler pour le CIDE.

Même si l'objectif est de ramener les populations de sauvagine à leurs niveaux des années 1970, les plans conjoints ont évité, pour la plupart, de mesurer les réalisations en fonction des estimations de populations. Leur façon de faire est compréhensible puisque les populations de sauvagine fluctuent habituellement en fonction de facteurs environnementaux, au-delà du contrôle des plans conjoints. Certains plans conjoints ont tenté d'établir des liens entre les réalisations relatives aux acres protégées et les indices vitaux clés qui limitent la croissance des populations (p. ex. le succès de la nidification ou la survie de la non-reproduction). D'autres tels que le plan conjoint des cuvettes des Prairies (le Prairie Pothole Joint Venture) ont mis à profit les relevés annuels des populations reproductrices de sauvagine pour évaluer la capacité des paysages existants d'atteindre les objectifs du Plan en matière de population. Encore là, nos évaluations des progrès réalisés aux échelles régionale et continentale reposent, en grande partie, sur l'interprétation des réalisations des plans conjoints quant aux surfaces protégées.

Pour évaluer les progrès en fonction des réalisations relatives aux acres, il est important de faire la distinction entre les « effets » et les « succès » liés aux activités menées dans le cadre du Plan (annexe D). Les « succès » se reconnaissent en fonction des paysages capables d'assurer la subsistance des populations de sauvagine à leurs niveaux des années 1970 (les facteurs environnementaux comme la précipitation étant semblables d'une période à l'autre). Même si nous n'avons pas atteint cet objectif, les activités dans le cadre du Plan peuvent avoir un « effet » considérable en nous faisant progresser vers la réalisation de ces paysages. À l'échelle des plans conjoints, ces progrès représentent une évolution nette du nombre et du type d'habitats nécessaires à la subsistance des populations de sauvagine en fonction des objectifs du Plan. Les réalisations relatives aux acres peuvent servir à indexer ce progrès dans la mesure où les plans conjoints ont mis au point des modèles biologiques qui décrivent les paysages répondant aux besoins de la sauvagine en fonction du type d'habitat et de ses dimensions. Il est évident que le progrès à l'échelle continentale dépend des progrès réalisés par chacun des plans conjoints vers la création de paysages capables d'assurer la subsistance des populations des années 1970. Toutefois, il est particulièrement important de réaliser des progrès sur le plan des paysages ou des plans conjoints là où les événements du cycle de vie limitent, à l'heure

actuelle, la taille des populations continentales de canards. Si des progrès ne peuvent être réalisés à cet égard, le Plan a peu de chances d'arriver à rétablir ou à maintenir les populations de sauvagine en fonction des objectifs du PNAGS.

Tableau 1. Un résumé du travail accompli par les plans conjoints et le WBFP, sur les acres d'habitats touchés, de 1986 à 2006. Ces données ont été fournies directement par les plans conjoints et n'ont pas été vérifiées par le comité de direction de l'évaluation.

Plans conjoints des États-Unis	Protégés ¹	Remis en état ²	Améliorés ³	Intendance
Cuvette des Prairies	3 917 816	440 610	233 595	S/O
Côte de l'Atlantique	3 219 919	353 065	433 972	S/O
Côte du Golfe	123 103	137 129	220 395	S/O
Vallée du Mississippi inférieure	625 186	741 861	455 098	S/O
Mississippi supérieur/Grands Lacs	238 680	239 017	185 771	S/O
Lacs Playa	36 586	106 342	13 435	S/O
Central Valley	91 125	70 126	309 156	S/O
Baie de San Francisco	43 000	5 023	4 982	
Côte du Pacifique (États-Unis seulement)	284 905	33 230	43 028	S/O
Bassin Rainwater	8 716			S/O
Intermountain West	90 476	189 007	45 003	S/O
Northern Great Plains	15 980		168 524	S/O
Central Hardwoods				S/O
Sonoran (États-Unis seulement)	100	570		S/O
Total partiel – États-Unis	8 695 592	2 315 980	2 112 959	S/O
Plans conjoints canadiens	Protection et conservation ¹	Amélioration ⁴	Gestion ⁵	Intendance ⁶
Intramontagnard canadien	295 413	41 250	60 589	S/O
Habitats de l'est	873 230	507 870	522 363	17 443 295
Côte du Pacifique (Canada)	107 206	88 446	84 773	S/O
Habitats des Prairies	3 022 222	1 844 129	5 509 156	811 269
Forêt boréale de l'Ouest ⁷	24 849	107	107	7 595 032
Total partiel canadien	4 322 920	2 481 802	4 376 988	25 849 596

¹ Ces surfaces incluent l'acquisition par des organismes publics ou privés ainsi que toute protection offerte par les servitudes de conservation variant de dix ans à perpétuité, dans le cadre des programmes privés ou fédéraux.

² Ces surfaces de terres humides et de hautes terres ont été remises en état pour les besoins de la reproduction, de la migration ou de l'hivernage de la sauvagine. Certaines de ces surfaces sont incluses dans les catégories « protégées » et « protégées et conservées ».

³ Les acres améliorés comprennent des paysages, tant publics que privés, ayant fait l'objet de traitements jugés bénéfiques pour la sauvagine ou d'autres espèces d'oiseaux à un moment donné ou l'autre de leur cycle vital.

⁴ Inclut les réalisations associées aux mesures prises à l'égard des habitats protégés de milieux humides ou des hautes terres pour augmenter leur capacité de charge relativement aux populations de sauvagine et d'autres espèces sauvages. L'amélioration comprend également les activités de remise en état de l'habitat.

⁵ Les réalisations associées aux activités menées à l'égard des habitats protégés de milieux humides ou de hautes terres, dont la gestion et le maintien de leur capacité de charge en matière d'oiseaux migrateurs et d'autres espèces sauvages.

⁶ Les réalisations associées aux mesures de conservation qui favorisent ou mènent directement à l'usage durable de terres dans le but de conserver les espèces sauvages et l'habitat dont elles dépendent pour leur survie. En raison de l'absence de contrats exécutoires ou d'accords juridiques valides pour un minimum de dix ans, les réalisations relatives aux acres ne font pas l'objet d'un suivi à titre de protection et de conservation d'acres.

⁷ Le WBF ne fait pas partie actuellement des plans conjoints approuvés par le Comité du Plan. Le travail effectué dans le cadre du WBF est accompli par des partenaires du Plan qui travaillent en collaboration avec le Plan conjoint des habitats des Prairies.

La compréhension des répercussions du Plan à l'échelle continentale semble être une entreprise extrêmement difficile si l'on considère que cela obligerait à une synthèse de toutes les retombées engendrées à l'échelle régionale et à la compréhension accrue de l'interaction complexe entre les diverses composantes de la survie et de la fécondité qui contribuent à la taille totale de la population. Autrement, une approche plus réaliste de la mesure des effets du Plan pourrait consister à examiner la production ou la survie de la sauvagine à l'échelle régionale.

Nous reconnaissons que, pour juger le Plan, il ne suffit pas de démontrer ses conséquences favorables en matière d'habitat sur les populations de canards. Nous croyons qu'il faut également tenir compte, entre autres, des « influences positives » de la protection de l'habitat dans le cadre du Plan, même si l'on ne constate aucun effet confirmé sur les populations. Par exemple, les gains nets en matière d'habitat à l'extérieur des principales aires de reproduction représentent un avantage important pour la sauvagine parce qu'ils réduisent la probabilité à long terme d'une réduction de la population de sauvagine résultant de contingences durant la migration et l'hiver. Toutefois, nous faisons valoir que de tels avantages en matière d'habitat ne sauraient remplacer la résolution des problèmes en matière d'habitat de reproduction dans les prairies.

Bien que l'objet de notre évaluation ait été d'évaluer les mesures de conservation attribuables directement au Plan, les programmes de conservation et les changements en matière de politique, en grande partie extérieurs au Plan, ont eu des répercussions importantes sur les paysages fréquentés par la sauvagine depuis 1986. Nous avons inclus ces programmes et ces changements en matière de politique dans notre examen des réalisations des plans conjoints parce que bon nombre de partenaires du Plan ont travaillé avec ardeur pour exercer une influence sur ces programmes et ces politiques externes au profit de la sauvagine et parce qu'ils contribuent à établir plus clairement le contexte de l'évaluation des réalisations relatives aux acres qui sont directement attribuables au Plan. Le reste de la présente section examine les progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs du Plan. Pour les besoins de la discussion, nous avons réparti notre évaluation des progrès dans le cadre du Plan en fonction des habitats d'hivernage et de migration et des habitats de reproduction en mettant particulièrement l'accent sur les habitats de reproduction du milieu du continent. On y aborde aussi la contribution des plans conjoints sur les espèces à la réalisation des objectifs du Plan. Enfin, nous proposons certaines conclusions sur un progrès global vers la remise en état des paysages capables d'assurer la subsistance des populations de sauvagine à leurs niveaux des années 1970.

2. Progrès réalisés en rapport avec les habitats d'hivernage et de migration

En excluant les prises, on croit que la survie de la sauvagine en migration et en hivernage repose sur la disponibilité de nourriture. La planification biologique à l'égard de la sauvagine non reproductrice a consisté, en général, à fournir un habitat d'alimentation adéquat, et les changements quant au nombre d'habitats d'alimentation offrent des mesures des progrès réalisés pour répondre aux besoins de la sauvagine à l'extérieur des aires de reproduction. Les réalisations relatives aux acres et les variations nettes en ce qui

a trait aux types d'habitats importants pour la sauvagine non reproductrice laissent entendre que les partenaires du Plan ont réalisé des progrès substantiels en matière d'habitat d'alimentation, en particulier dans les plans conjoints où hiverne une part importante de la sauvagine nord-américaine. Le PCVMI, tout comme le plan conjoint des habitats de Central Valley (le PCHCV ou le Central Valley Joint Venture), ont fait part d'importantes augmentations nettes des habitats d'alimentation au cours des deux dernières décennies, l'habitat étant maintenant suffisant pour atteindre les objectifs du Plan en matière de population tous les hivers, sauf les plus secs. L'évolution des habitats d'alimentation dans d'autres plans conjoints a aussi été considérable. Par exemple, le plan conjoint de la côte du Golfe (le PCCG ou le Gulf Coast Joint Venture) a signalé des gains dans plusieurs habitats qui sont cruciaux pour la sauvagine de la côte ouest du Golfe.

Dans l'est de l'Amérique du Nord, le Plan conjoint des habitats de l'Est (PCHE), le plan conjoint du Mississippi supérieur et des Grands Lacs (PCMSGL) et le plan conjoint de la côte de l'Atlantique (PCCA) englobent des aires de rassemblement et d'hivernage pour des concentrations d'importance continentale de fuligules, de canards de mer, de Canards noirs, d'oies et bernaches, et de Cygnes siffleurs, ainsi que des concentrations d'importance régionale de Canards colverts et de Canards pilets. La conservation des aires de rassemblement est concentrée sur deux stratégies : 1) la protection permanente des marais des Grands Lacs et de la côte de l'Atlantique lorsqu'ils seront mis en vente par des propriétaires de terres privées ou s'ils sont mis en vente par ceux-ci; 2) La gestion d'habitats de grandes portions de terres humides côtières sur des terres publiques et privées.

Les progrès réalisés par les programmes du Plan pour répondre aux besoins de la sauvagine non reproductrice découlent d'un ensemble varié de facteurs biologiques et socioéconomiques. Il est possible d'assurer la subsistance de fortes densités de sauvagine non reproductrice sur des aires relativement petites, ce qui augmente les chances que les programmes en matière d'habitat réalisés à une échelle relativement modeste puissent quand même avoir un effet bénéfique sur les populations. De plus, aux États-Unis, de nombreuses aires de non-reproduction ont comme particularité la présence de bailleurs de fonds, d'organismes et d'organismes non gouvernementaux (ONG) offrant beaucoup de possibilités de partenariats pour la réalisation des programmes du Plan. Enfin, les producteurs agricoles des aires clés de non-reproduction ont largement adopté les pratiques agricoles appuyées et/ou mises au point par les partenaires du Plan qui sont avantageuses à la sauvagine en migration ou en hivernage.

Cependant, nous devons souligner que les progrès continus visant à répondre aux besoins de la sauvagine non reproductrice sont loin d'être garantis. Les pratiques agricoles changeantes, la perte d'habitat au profit de l'expansion urbaine et les préoccupations concernant la qualité de l'eau et la quantité d'eau pourraient influencer de manière importante sur la capacité des plans conjoints sur l'hivernage et la migration de soutenir la sauvagine non reproductrice. Par exemple, une seule culture de riz représente une principale source de nourriture pour la sauvagine dans de nombreuses aires clés d'hivernage en Amérique du Nord (la vallée alluviale du Mississippi inférieure, la côte du Golfe et la Central Valley). Pourtant, la capacité future de la production de riz de

répondre aux demandes énergétiques de la sauvagine demeure incertaine et en grande partie indépendante de la volonté de la communauté du Plan. Un certain nombre de facteurs pourraient entraîner des déclin radical de la production de riz, tels que l'augmentation des coûts de l'eau, l'efficacité de récolte accrue et des changements apportés aux programmes de subventions. Les déclin de la production de riz le long de la côte ouest du Golfe et la réduction des résidus de riz disponibles pour la sauvagine en quête de nourriture dans la vallée alluviale du Mississippi sont des préoccupations actuelles. De plus, il existe peu de servitudes agricoles à long terme dans les principaux plans conjoints sur l'hivernage. Bien que nous reconnaissons que le riz (et d'une façon moins considérable, les autres cultures) joue un rôle vital pour répondre aux besoins actuels en matière d'habitat de la sauvagine migratrice et hivernante, les partenaires du Plan doivent faire attention de ne pas se fier à ces habitats comme solution à long terme permettant de répondre aux objectifs du PNAGS.

De plus, il existe plusieurs aires clés de migration et d'hivernage où l'agriculture ne joue pas un grand rôle dans les ressources alimentaires. Ces aires comprennent la plus grande partie du Plan conjoint de la côte du Pacifique, le plan conjoint de la baie de San Francisco et des parties des plans conjoints de Central Valley, de la côte de l'Atlantique et de la côte du Golfe. La protection, la remise en état et l'amélioration des habitats de terres humides naturels et gérés continueront de jouer un rôle essentiel dans ces aires. Une récente analyse a démontré que les habitats existants pourraient être insuffisants pour répondre aux besoins de la sauvagine dans certaines régions. Au sein du plan conjoint des lacs Playa, les ressources alimentaires semblent insuffisantes pour la sauvagine migratrice du printemps. Enfin, il existe des preuves locales que les conditions de l'habitat d'hiver pourraient influencer de façon considérable sur la survie de la sauvagine non reproductrice (Anderson et Ballard, 2006). Les Canards pilets hivernant le long de la côte du Golfe du Texas ont connu un déclin de leur survie après la fermeture de la saison de chasse, peut-être parce que les grands clubs de chasse ont asséché leurs terres humides à la fin de l'hiver.

3. Progrès réalisés dans les aires de reproduction

Aires de reproduction du milieu du continent

Les années 1990 ont démontré clairement que les prairies des États-Unis étaient encore capables d'atteindre et même de surpasser les objectifs du Plan en matière de population. Grâce à des années exceptionnelles quant aux précipitations et à la présence de surfaces substantielles de pâturage dans le Missouri Coteau ainsi qu'aux activités du CRP dans le Coteau et les prairies dérivées, on a pu constater une production exceptionnelle de canards, du milieu à la fin des années 1990. Le Conservation Reserve Program (CRP) a produit des gains substantiels en ce qui a trait aux couvertures des plateaux tandis que des programmes de servitude visant à protéger de façon permanente les prairies indigènes ont contribué aux activités de protection à long terme dans les prairies des États-Unis. Ensemble, ces mesures de conservation ont grandement favorisé la nidification sur l'ensemble d'un vaste paysage. Les dispositions « Swampbuster » du Farm Bill des

États-Unis, les programmes visant les terres humides et les servitudes et, jusqu'à récemment, la *Clean Water Act* des États-Unis ont aidé à préserver une grande variété de terres humides capables d'attirer de fortes densités de sauvagine reproductrice. La politique du Département de l'agriculture des États-Unis (USDA) qui favorise la sauvagine, alliée aux programmes de servitude financés par la NAWCA, les ONG et le Migratory Bird Conservation Fund (MBCF) ont été très avantageux pour la sauvagine nord-américaine.

Malgré des réalisations dans les prairies des États-Unis, d'importants défis s'annoncent à l'horizon. Les dispositions visant plus de cinq millions d'acres touchés par le CRP, dans les prairies des États-Unis, viennent à échéance entre 2007 et 2010, notamment près de 2,8 millions d'acres en 2007 seulement. Les contrats dans le cadre du CRP dont l'échéance est prévue en 2007 ont fait l'objet d'offres de réinscription d'une durée de 10 à 15 ans ou de prolongement de 2 à 5 ans, et l'on s'attend à ce que certains des acres réinscrits au CRP soient admissibles à des taux améliorés. Même une perte partielle dans le cadre du CRP est susceptible de réduire les gains réalisés en matière d'habitat des hautes terres au cours des deux dernières décennies puisqu'au moment où le CRP permettait de convertir des terres cultivées en couverture, près de trois millions d'acres de terres herbeuses indigènes étaient, depuis 1985, transformées en nouvelles terres cultivées, principalement dans la région productive du Missouri Coteau. Certaines régions du Coteau ont subi des pertes annuelles de terres herbeuses indigènes de l'ordre de 2 %. Les gains relatifs à l'habitat des hautes terres découlant du CRP ont essentiellement masqué la conversion continue de terres herbeuses, et la perte complète du CRP réduirait la couverture de nidification dans la région visée par le volet américain du plan conjoint sur les cuvettes des Prairies à des niveaux encore inconnus jusque-là. Bref, les programmes liés au Plan, en l'absence du CRP, ne suffisent pas à maintenir les conditions d'avant 1986 et encore moins à réaliser des gains nets en ce qui a trait à la couverture des hautes terres. Enfin, les décisions rendues récemment par la Cour suprême en rapport avec des causes liées au *Clean Water Act* pourraient réduire la protection à l'égard des petites terres humides isolées et ne laisser que le « Swampbuster » comme principal moyen de défense contre l'assèchement des cuvettes. La disposition « Swampbuster » a, à plusieurs reprises, été contestée et les tentatives visant à maintenir ces dispositions du Farm Bill seront cruciales pour la communauté du Plan.

Au Canada, les membres du PCHP ont récemment analysé les changements observés dans la capacité de reproduction des Prairies canadiennes pour les canards où la capacité de reproduction est définie comme le nombre de nids éclos dans l'ensemble de la région des cuvettes des Prairies. La capacité de reproduction est le produit du nombre de couples de canards reproducteurs pouvant survivre dans les Prairies canadiennes et la réussite de ces oiseaux à faire éclore des nids. Le nombre de couples reproducteurs pouvant survivre est fonction du nombre et des types de terres humides disponibles, tandis que le nombre de nids éclos par couple reproducteur dépend de l'abondance et de la distribution du couvert végétal des hautes terres.

Depuis 1986, on estime que le nombre total de nids de canards éclos dans les Prairies canadiennes a augmenté de 1,1 %. Cependant, la capacité de reproduction ou le nombre

total de nids éclos demeure environ 7 % inférieur à ce qu'il était en 1971 (Devries, 2004). Le gain observé dans les nids éclos depuis 1986 est en grande partie attribuable aux gains dans le couvert végétal des hautes terres. Les données du recensement agricole indiquent que la superficie des terres cultivées a en fait diminué de six millions d'acres depuis 1986. Bien que la superficie des terres cultivées ait augmenté de quatre millions d'acres de 1971 à 1986, la quantité de terres cultivées aujourd'hui est encore de deux millions d'acres inférieure à 1971. Ces modifications portent principalement sur la conversion de terres cultivées en prairies de fauche et en pâturages et sont attribuables, au moins en partie, aux changements apportés à la politique agricole canadienne qui ont eu pour effet de supprimer les subventions fédérales au transport du grain. Le couvert végétal accru des terres herbeuses a entraîné une augmentation du succès de nidification depuis 1971. Malheureusement, cette incidence positive sur la production des canards a été compensée par la perte d'habitat de terres humides. La perte de terres humides estimée a continué de progresser au même rythme depuis les années 1970, et l'on croit que ce phénomène est en grande partie responsable du déclin de la capacité de reproduction de la région des cuvettes des Prairies canadiennes, observé depuis 1971. Pour la période de 1971 à 2001, les estimations des provinces et des écorégions quant aux pertes de terres humides varient de 2,4 % à 7,6 %. À une échelle plus locale, la perte des terres humides se rapproche de 90 %. Le degré de remise en état des terres humides nécessaire à l'établissement du niveau de populations des années 1970 demeure un problème important.

Les programmes du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine ont permis de protéger plus de 3 000 000 d'acres d'habitat, et 500 000 de ces acres ont bénéficié d'une protection permanente. Les autres 2,5 millions d'acres d'habitat « protégé » font partie de programmes non permanents (p. ex. des ententes de conservation de dix ans). Bien qu'un nombre considérable d'acres soit protégé de façon permanente, ces acres ne représentent qu'une toute petite fraction de la région des cuvettes des Prairies canadiennes. Même si l'on pouvait compter sur un financement plus important provenant de programmes clés tels que la NAWCA, il est peu probable que les programmes portant sur l'achat de terres pourraient fournir le paysage nécessaire à la réalisation des densités de nidification et permettre d'atteindre les objectifs du Plan en matière de reproduction des populations de canards. Outre les contraintes financières, d'importantes entraves sociales empêchent le recours à l'acquisition d'habitats pour répondre aux besoins de la sauvagine dans les Prairies canadiennes. Les propriétaires fonciers dans certaines communautés agricoles sont réfractaires au fait de céder la propriété d'un pourcentage important des terres au public ou à des ONG à des fins d'intendance des espèces sauvages. La résistance des propriétaires fonciers à ce qu'ils perçoivent comme des étendues excessives de propriétés foncières destinées aux espèces sauvages peuvent causer de réels problèmes pour l'atteinte des objectifs en matière de paysage si la seule méthode envisagée est celle de l'achat des titres de propriété. Certaines municipalités rurales de Saskatchewan ont eu recours à des lois qui étaient prévues pour limiter l'acquisition de bien-fonds par des étrangers afin de bloquer l'achat de terres par des ONG ayant pour but la conservation de la sauvagine. Bien qu'il s'agisse là d'une évolution récente en ce qui a trait à la protection de l'habitat au Canada, une telle résistance des communautés agricoles n'est pas un fait nouveau dans d'autres régions des cuvettes des Prairies, en particulier au Dakota du Nord. Dans ce cas, le gouvernement de l'État avait décrété une limite aux surfaces

détenues par le gouvernement fédéral et sur les servitudes perpétuelles qui constituaient les principaux moyens d'utiliser les « dollars destinés aux espèces sauvages » afin de protéger les couvertures de nidifications des hautes terres et les terres humides. Les administrations locales s'opposent souvent à l'achat de terres aux fins de conservation en raison de préoccupations au sujet de leur assiette fiscale ou parce que les propriétaires fonciers sont préoccupés par la concurrence des terres productives. Ces problèmes seront plus difficiles dans les régions de reproduction où les canards sont dispersés et les besoins en matière d'habitat représentent une proportion beaucoup plus grande du paysage total que dans les aires d'hivernage.

Le PCHP est bien conscient des limites économiques, sociales et biologiques de l'achat de terres, tout comme du besoin de modifier les politiques et de mettre en œuvre les programmes qui ont une incidence sur les populations de canards à l'échelle des prairies. Les changements récents d'orientation qui ont rendu possibles les servitudes perpétuelles relativement aux terres humides dans les provinces des Prairies constituent un pas dans la bonne direction, mais la quantité de petites terres humides protégées reste faible. Les récentes interventions, à l'échelle provinciale, appuyées par les partenaires du Plan, visant à mettre au point des plans en fonction des bassins versants qui reconnaissent l'importance du maintien des habitats de terres humides, sont également encourageantes. Des programmes de prolongement de la récolte du blé d'automne qui fourniraient de vastes étendues de couvertures de nidification au printemps (directement financés par les partenaires du Plan) et la modification du Cadre stratégique pour l'agriculture du Canada qui reconnaîtrait la valeur économique des biens et services écologiques fournis par les propriétaires fonciers qui entretiennent des paysages ruraux sains, y compris des terres humides, constitueraient d'autres interventions semblables de grande envergure. Le concept des biens et services écologiques offrirait aux propriétaires fonciers des encouragements économiques pour le rétablissement et le maintien des populations de sauvagine dans le contexte des activités agricoles normales.

Autres aires de reproduction

Alors que les prairies et les prairies-parcs du milieu du continent sont reconnues mondialement pour leur densité élevée et la diversité de la sauvagine reproductrice, dont des espèces et des populations de grande importance pour les chasseurs de sauvagine, il existe de nombreuses espèces et populations nord-américaines où la densité est plus grande à l'extérieur des prairies ou qui contribuent à apporter un nombre important de sauvagine à d'autres régions. Les régions de l'Arctique et subarctique pour la majorité des oies et bernaches, des Cygnes siffleurs, des Fuligules milouinans et quelques eiders, la forêt boréale et les régions subarctiques pour les Canards noirs, les Fuligules à collier, les Petits Fuligules, les macreuses et d'autres canards de mer, la région des Grands Lacs pour les Canards colverts de l'Est et les Canards branchus, les régions intramontagnardes de l'Ouest pour les Sarcelles cannelles et la Central Valley de la Californie pour les Canards colverts. Dans l'est du Canada, plus de 100 000 acres ont été achetées, plus de 200 000 acres de terres privées ont fait l'objet d'un accord et 300 000 autres acres de terres publiques ont été désignées pour des programmes liés au Plan. Dans la région des Grands Lacs aux États-Unis, plus de 230 000 acres de terres ont été intégrées à des

programmes liés au Plan, et dans la Central Valley de Californie, plus de 56 000 acres de terres humides existantes ont été protégées de façon permanente avec l'ajout de 65 000 acres de terres remises en état et protégées à perpétuité. Malgré ces gains, nous continuons de perdre des terres humides et des habitats connexes, et des changements nets à apporter au paysage n'ont pas été déterminés.

Les canards plongeurs reproducteurs (fuligules)

Contrairement aux canards barboteurs, nous comprenons peu les effets des mesures du PNAGS sur les fuligules reproducteurs (Fuligules à dos blanc, Fuligule à tête rouge, Fuligules à coller et fuligules). Nous n'avons pas reçu d'estimations sur la manière dont les changements dans le paysage pourraient avoir influé sur les indices vitaux du fuligule. Par exemple, les modèles actuels de planification de la conservation du plan conjoint des Prairies (modèle de production de la sauvagine du PCHP et le modèle de production du Canard colvert du plan conjoint des cuvettes des Prairies) sont des modèles de canards barboteurs portant sur une seule espèce ou cinq espèces et ne tiennent pas expressément compte des besoins du canard plongeur. Étant donné que ces canards dépendent aussi fortement des terres humides, il est probable que les mesures visant à conserver ou à remettre en état les terres humides seront profitables aux fuligules; cependant, ce manque de compréhension demeure une préoccupation.

4. Plans conjoints sur les espèces

Les plans conjoints sur les espèces (le Plan conjoint des Oies de l'Arctique, le Plan conjoint sur le Canard noir et le Plan conjoint des Canards de mer) ont beaucoup progressé vers la réalisation de leurs objectifs initiaux. Contrairement aux plans conjoints sur les habitats, qui s'intéressent principalement à la conservation de l'habitat, les plans conjoints sur les espèces ont comme objectif de permettre une meilleure connaissance de la biologie des populations d'oies, de canards de mer et de Canards noirs dans le but de mieux les gérer. L'approfondissement des connaissances par rapport à la période antérieure au Plan peut être intégré à la gestion adaptative des populations ciblées de façon à atteindre les niveaux de population désirés. Dans certains cas, les mesures de conservation ont rapport à la gestion de l'habitat (p. ex. la protection d'aires d'hivernage clés, la gestion de refuges de migration et l'atténuation des influences ayant une vaste portée sur les habitats de reproduction) mais, dans bien des cas, portent sur la gestion des prises à un niveau durable et la définition des domaines se prêtant à la coopération internationale.

Le Plan conjoint des Oies de l'Arctique (PCOA) a créé une matrice des besoins d'information qui précise plusieurs questions clés et des priorités particulières à la population destinés à améliorer les connaissances. Cette matrice a guidé les programmes de recherche et de surveillance tout au long de la période de mise en œuvre du Plan ainsi qu'au cours des trois mises à jour du plan stratégique du PCOA, chacun intégrant les nouvelles connaissances et les priorités révisées tenant compte des préoccupations en matière de gestion. Les partenaires des plans conjoints ont favorisé un déplacement de la surveillance des populations des aires d'hivernage aux aires de reproduction aux endroits

où c'était réalisable et rentable (p. ex. les populations les plus importantes de Bernaches du Canada) afin de réduire la confusion dans les populations mélangées tout en effectuant des relevés réels d'autres espèces, au besoin (p. ex. les Oies rieuses du milieu du continent). L'usage répandu des techniques de délimitation modernes a amélioré la connaissance des structures des populations ou des sous-espèces à l'intérieur de groupes apparentés (p. ex. les Bernaches cravant et les Bernaches du Canada). Le PCOA a joué un rôle important dans la quantification et la gestion du problème de surpopulation des Oies des neiges et son incidence défavorable sur l'habitat.

Le Plan conjoint sur le Canard noir (PCCN) a entrepris d'étudier et de surveiller les rapports entre la biologie et l'habitat des populations de Canards noirs dans l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce. Avant le Plan, les estimations des populations de Canards noirs dans les aires de reproduction n'étaient pas disponibles et les tendances démographiques étaient nécessairement fondées sur des indices d'hiver. Les partenaires ont abondamment investi dans un programme de surveillance exhaustif des populations de canards dans les aires de reproduction de l'Est de l'Amérique du Nord. Ce programme a permis d'effectuer une analyse des tendances régionales lorsqu'il y avait possibilité de divergence entre les rapports d'habitats et les facteurs de mortalité. Les partenaires du plan conjoint réalisent aussi un programme coordonné de baguage permettant d'améliorer sensiblement la connaissance des tendances de survie, des facteurs de mortalité et de la répartition. Cette information était essentielle à la mise au point de nouvelles stratégies de gestion des prises.

Le Plan conjoint des Canards de mer (PCCM) (créé en 1999) est le plus récent des plans conjoints sur les espèces. Il s'est inspiré des modèles des autres plans conjoints analogues pour créer un plan stratégique novateur et dynamique, en reconnaissant les lacunes importantes en matière d'information sur les canards de mer, qui constituent probablement le groupe de sauvagine le plus négligé sur le continent. Il a mis à profit des techniques novatrices et pointues (p. ex. : l'implantation d'émetteurs par satellite, les techniques de capture et de marquage nouvellement mises au point, les analyses par système mondial de localisation [GPS] et le Système d'information géographique [SIG]) pour se renseigner sur les cycles annuels et, en particulier, sur la répartition saisonnière et les aires de concentration, y compris les mouvements d'une aire à l'autre. Ces démarches ont révélé l'importance critique des aires de mues dans les systèmes d'accouplement et la structure des populations (p. ex. les macreuses) et certaines aires d'hivernage (p. ex. le mouvement des eiders communs vers le Groenland). Ces constatations ont aussi mené à la différenciation de sous-populations non reconnues jusque-là (p. ex. l'Arlequin plongeur de l'Est). Grâce à la création de ce plan conjoint et de ses activités, les progrès quant à la connaissance des canards de mer ont été et seront sans doute beaucoup plus rapides que pour tout autre groupe de sauvagine équivalent.

5. Conclusions

Le concept du plans conjoints a réussi de façon admirable à engendrer les types de partenariats privé et public qui avaient été projetés dans le Plan de 1986. Cependant, les réalisations relatives aux acres dont ont rendu compte les partenaires du Plan laissent entendre que les progrès accomplis vers l'atteinte des objectifs initiaux du Plan sont variables. Les plans conjoints qui soutiennent une large part de la sauvagine en migration et en hivernage sur le continent affichent des progrès nets en ce qui a trait aux types d'habitats qui sont jugés à titre de facteurs limitatifs pour les populations de sauvagine à l'extérieur des aires de reproduction (p. ex. les habitats d'alimentation). Dans certaines régions, les réalisations relatives aux acres ont permis de créer des paysages capables d'atteindre les objectifs du Plan en matière de population chaque hiver, sauf durant les plus secs. De la même manière, les plans conjoints sur les espèces ont systématiquement répondu à de nombreux besoins clés en matière d'information définis par les gestionnaires de la sauvagine au cours des deux dernières décennies et nous ont permis de favoriser une plus grande compréhension de ce qui limite les espèces clés de canards et d'oies. Malgré ces succès, les réalisations relatives aux acres ne témoignent pas de progrès suffisants dans toutes les aires importantes pour la sauvagine. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne les Prairies canadiennes. Bien que les partenaires du plan conjoint des cuvettes des Prairies canadiennes aient exercé une influence sur un certain nombre substantiel d'acres d'habitats, la capacité de reproduction de la région a continué de baisser et il reste beaucoup à faire avant que les Prairies canadiennes puissent de nouveau soutenir, à long terme, des caractéristiques de populations correspondant à celles des années 1970. Même si le plan conjoint des cuvettes des Prairies aux États-Unis s'en est mieux tiré que sa contrepartie canadienne, la perte des CRP pourrait avoir comme résultat un paysage de prairies incapable de répondre aux objectifs du Plan.

En général, notre évaluation des réalisations relatives aux acres à l'échelle des plans conjoints laisse entendre que les progrès accomplis pour atteindre les objectifs initiaux du Plan sont plus grands dans les aires de non-reproduction que dans les régions des cuvettes des Prairies au Canada et aux États-Unis. Bien qu'il faille s'attendre à une progression des variations géographiques, pour des raisons tant biologiques que socioéconomiques, ces différences doivent aussi être analysées à la lumière des facteurs qui limitent les nombreuses espèces de canards qui atteignent leur densité de reproduction la plus élevée dans les prairies. La plupart des populations de canards du milieu du continent sont limitées par les événements qui surviennent dans les Prairies canadiennes et américaines, plutôt que par les aires de migration et d'hivernage. Sans vouloir réduire l'importance des mesures de conservation à l'extérieur des prairies, quelles que soient nos réalisations dans d'autres régions du continent, le manque de progrès dans les aires de reproduction du milieu du continent, en particulier dans les Prairies canadiennes, empêchera éventuellement les populations de sauvagine de revenir à leurs niveaux des années 1970. Les réalisations relatives aux acres dans le cadre de bon nombre de plans conjoints ne portant pas sur la reproduction ont grandement diminué la probabilité que les populations de sauvagine continentales soient limitées par des événements en dehors de la période de reproduction, à tout le moins dans un avenir rapproché. Cela dit, le rétablissement des populations de sauvagine visant à atteindre les niveaux des années 1970 exigera des progrès substantiellement plus importants dans les Prairies canadiennes que ceux réalisés depuis 1986. Nous croyons qu'un travail plus considérable doit être effectué pour influencer

sur le taux de reproduction des canards en mettant plus d'accent sur les plans conjoints visant la reproduction, en particulier le plan conjoint des cuvettes des Prairies et le PCHP. Cependant, dans le cas des espèces qui se reproduisent en grande partie à l'extérieur des prairies, le rôle des habitats de reproduction par opposition aux habitats de non-reproduction dans la régularisation de la croissance de la population est moins bien compris, et nous ne sommes pas sûrs si les besoins en matière d'habitat d'hiver de ces oiseaux sont bien satisfaits.

B. PROCESSUS D'ADAPTATION (SURVEILLANCE ET ÉVALUATION)

Dès 1992, le Comité du Plan a recommandé que les plans conjoints créent des comités chargés de suivre de près, de surveiller et d'évaluer les résultats obtenus dans le cadre des plans conjoints. L'objectif était de s'assurer que les sommes consacrées aux projets dans le cadre du Plan produiraient les avantages attendus pour la sauvagine. Les plans conjoints ont été avisés qu'ils seraient responsables du financement de l'évaluation; la stratégie d'évaluation de l'EEC pour les États-Unis (Sharp *et al.*, 1992) proposait, entre autres, que l'évaluation soit financée à l'aide des fonds administratifs des plans conjoints du USFWS. Le recours à des programmes d'évaluation rigoureux est variable (détails ci-dessous), mais les plans conjoints qui effectuent de façon courante l'évaluation des hypothèses et des programmes de planification ont amélioré leur rendement. Par exemple, plusieurs plans conjoints ont mis en évidence de façon probante que certaines manipulations de l'habitat jugées très bénéfiques pour les canards ne produisaient pas, en réalité, les avantages attendus; ils ont donc rajusté leurs programmes en conséquence (voir le tableau 6). Bon nombre d'études d'évaluation ont fourni des renseignements utiles aux conseils de gestion des plans conjoints pour affiner l'exécution des programmes sur l'habitat, mais dans d'autres cas, la recherche ne semblait pas porter sur des besoins d'information essentiels des gestionnaires en ce qui a trait aux plans conjoints.

Dans le cadre de certains plans conjoints, l'évaluation a atteint des niveaux très pointus, en particulier en ce qui concerne les activités menées dans le cadre du PCHP. Dans ce cas, les partenaires du plan conjoint ont beaucoup réfléchi et ils ont également beaucoup travaillé et consacré d'importantes ressources financières à suivre, à surveiller et à évaluer l'exécution des programmes sur l'habitat, y compris les études d'évaluation qui cherchent à établir l'incidence des activités concernant l'habitat menées dans le cadre du Plan sur l'indice vital de la sauvagine. Nous jugeons que ce genre d'activité est essentielle à la réalisation efficace des objectifs du Plan en matière de population en s'assurant que les sommes destinées à l'habitat sont bien dépensées. Une bonne évaluation des programmes sur l'habitat est particulièrement essentielle en ce qui a trait aux plans conjoints qui traitent des aires de reproduction où les répercussions sur l'indice vital de reproduction de la sauvagine sont indispensables pour atteindre les objectifs de reproduction du Plan.

1. Suivi, surveillance et évaluation

L'information la plus fondamentale recueillie par les plans conjoints sur les réalisations traite du nombre d'acres d'habitats touchés. Il s'agit de résultats dont doivent disposer les partenaires du Plan, les organismes de financement et le Congrès américain pour assurer le suivi des progrès accomplis en fonction des objectifs du Plan en matière d'habitat. Les plans conjoints ont reçu le mandat d'assurer le suivi des réalisations en matière d'habitat. Cette information a ensuite été synthétisée sous forme de résultats aux échelles nationale et internationale.

Une des grandes forces du Plan repose sur la création de divers partenariats visant l'atteinte d'objectifs partagés en matière d'habitat, mais cette façon de procéder a aussi compliqué le processus de suivi des réalisations. Certains plans conjoints ont indiqué que divers partenaires ont recours à des outils de suivi différents, qu'ils utilisent des définitions différentes pour des formes de protection de l'habitat de remplacement et qu'ils peuvent dénombrer individuellement les mêmes acres, tandis que plusieurs groupes, de leur côté, collaborent à un même projet dans le cadre du Plan. Ces problèmes à l'échelle des plans conjoints sont multipliés lorsque les réalisations dans le cadre des plans conjoints sont synthétisées à l'échelle continentale. L'absence d'information cohérente sur les réalisations des plans conjoints portant sur l'habitat rend difficile l'évaluation des succès du Plan du point de vue biologique. Le Plan a eu des répercussions énormes sur la conservation de l'habitat en Amérique du Nord (tableau 1), mais le nombre précis d'acres touchés est peu enregistré.

2. Établissement des priorités relativement au plan conjoint

Le Plan de 1986 précisait des régions prioritaires où concentrer le travail de conservation de la sauvagine. Les fondateurs du Plan ont reconnu que certaines régions du continent étaient, de façon disproportionnée, plus utiles à la sauvagine que d'autres, et que ces régions devraient recevoir une attention particulière en ce qui a trait aux activités de financement et de conservation de l'habitat.

Lorsque le Plan a été rédigé, la communauté de la sauvagine disposait d'information voulant que, la plupart des années, les habitats de reproduction constituaient un élément limitatif pour les populations et que le Plan devrait se concentrer sur la région des cuvettes des Prairies et sur d'autres régions clés de production. Cette conviction a été confirmée au cours des dernières années grâce à des analyses de population plus détaillées portant sur les Canards colvert du milieu du continent et sur plusieurs autres canards qui nichent principalement dans des Prairies. Pour réussir à augmenter les populations de canards, en particulier celles des espèces importantes pour la chasse, les partenaires du Plan doivent s'assurer que la majorité des activités portant sur l'habitat visent les aires de reproduction qui limitent la plupart des populations. Cette démarche oblige à consacrer aux plans conjoints des aires de reproduction une part plus importante des fonds transférables (p. ex. le fonds de la NAWCA et le Migratory Bird Conservation Funds) destinés à profiter aux populations de sauvagine et à leurs habitats, en vue de mener à bien les activités prioritaires relatives à l'habitat.

3. Perte soutenue des habitats

Les terres humides et les habitats des hautes terres continuent de disparaître à un rythme alarmant. La population humaine en Amérique du Nord continue de croître et d'avoir des répercussions défavorables sur des habitats importants pour nombre d'espèces sauvages. Malgré l'influence favorable des activités du Plan sur les habitats de la sauvagine, les données du National Wetland Inventory (NWI) aux États-Unis indiquent que certains types de terres humides les plus importantes pour la sauvagine connaissent toujours un déclin (Dahl 2000). Malheureusement, nous avons appris que peu de plans conjoints ont documenté le rythme auquel les habitats de la sauvagine disparaissent dans leurs régions. Pour assurer le succès du Plan, nous croyons que les plans conjoints doivent mettre au point des procédures pour évaluer les pertes d'habitats pour qu'ils puissent comprendre l'ampleur du rétablissement et de l'amélioration de l'habitat nécessaires pour compenser ces pertes. De plus, le fait de prendre connaissance du rythme auquel l'habitat disparaît et des raisons de ces pertes peut aider à orienter les activités d'élaboration de politiques pour les ralentir. Il est sûrement beaucoup plus rentable et efficace sur le plan biologique de ralentir les pertes d'habitats que de rétablir des habitats déjà perdus.

C. CARACTÉRISATION DES PLANS CONJOINTS

Les membres de l'équipe ont résumé l'information sur le rendement de chaque plan conjoint à l'aide de questionnaires et de documents complémentaires fournis par le personnel des plans conjoints. Ces résumés tenaient compte :

- 1) de l'information de base concernant chaque plan conjoint, notamment la préoccupation principale en matière d'habitat (reproduction, migration ou hivernage ou encore une combinaison de ces motifs), l'historique et la situation actuelle du plan conjoint, le personnel et la structure de ses comités techniques;
- 2) de l'état de la planification biologique, notamment les activités consacrées à l'identification des principaux facteurs limitatifs, à la mise au point d'outils de planification, à l'évaluation des incidences sur les populations de sauvagine des résultats obtenus en rapport avec l'habitat et la poursuite d'initiatives stratégiques en sus des programmes portant directement sur l'habitat;
- 3) de l'état de ses travaux d'évaluation destinés à vérifier les hypothèses de planification importantes, à réagir par des mises à jour et des réaménagements à l'information obtenue grâce à des mesures dans le cadre des plans conjoints et à prioriser les besoins en matière de surveillance et d'évaluation;
- 4) du niveau de suivi des réalisations relativement aux gains et aux pertes en matière d'habitat, de l'évolution des réactions de la population de sauvagine ainsi que de la priorisation et de la répartition des ressources en fonction des besoins liés aux habitats essentiels.

Chaque résumé a ensuite été condensé, en dégagant ainsi les tendances générales concernant le rendement global des plans conjoints dans la réalisation des attentes sur le plan biologique et au point de vue de la planification ou dans l'exécution des composantes des plans conjoints performants (voir les tableaux 2, 3 et 4; et l'annexe F). L'intention de ces analyses n'est pas de diriger l'attention vers un plan conjoint en particulier. L'objectif est plutôt d'offrir un résumé intégré des progrès et des succès réalisés dans le cadre du Plan, dans son ensemble, et des moyens ayant contribué à ces réalisations ainsi que des éléments nécessitant d'autres interventions. De plus, il est vrai que les catégories d'évaluation (bonne, modérée, restreinte, etc.) sont qualitatives et sont utilisées simplement pour présenter la perception de chaque équipe d'évaluation de la réussite du plan conjoint en ce qui concerne l'atteinte de chaque tâche ou objectif

1. Les plans conjoints sur les habitats

On a constaté des variantes considérables d'un plan conjoint à l'autre, les plans conjoints plus anciens et mieux établis ayant, en général, des processus de planification et d'évaluation mieux développés (tableaux 2 et 3). Plusieurs nouveaux plans conjoints n'ont pas encore eu le temps d'élaborer des modèles de planification biologique saine. Le renforcement des plans conjoints aux États-Unis par l'embauche de coordonnateurs scientifiques constitue une démarche dans le bon sens et devrait aider à combler certaines lacunes. Par exemple, dans le cas de bien des plans conjoints, il importe de travailler davantage à l'amélioration de la capacité technique afin d'orienter l'exécution des programmes, de lier les interventions en matière d'habitat ou de politique aux réactions de la population à l'échelle spatiale pertinente et ainsi d'accélérer le processus de planification biologique. En suscitant l'engagement dans le milieu de la recherche, en mettant au point des programmes d'évaluation pour influencer plus rapidement sur les décisions de gestion et en mettant en œuvre de meilleures méthodes d'évaluation des modifications nettes des paysages, la plupart des plans conjoints pourraient améliorer sensiblement leur performance. De même, il importe d'améliorer les communications entre les plans conjoints, en particulier ceux qui sont voisins, et le reste des communautés scientifiques et administratives du Plan.

2. Les plans conjoints sur les espèces

Ces plans conjoints disposent de comités techniques compétents qui offrent une orientation claire quant à des priorités de recherches en évolution et suscitent, de façon générale, l'engagement d'une vaste communauté de recherche (tableaux 2 et 4). La nouvelle information a été prise en compte rapidement afin d'influer sur les décisions de gestion (p. ex. la récolte des oies) ou elle est intégrée aux modèles de population en cours de préparation pour les espèces moins connues (p. ex. les canards de mer). Il importe d'assurer de meilleures communications entre, d'une part, les plans conjoints sur les espèces et, d'autre part, les plans conjoints sur les habitats concernés et le Mexique. De plus, la vérification des hypothèses implicites dans les modèles de gestion des

populations, par exemple dans les recherches récentes sur les Petites Oies des neiges et les Oies de Ross, devrait être pratique courante.

Tableau 2. Résumé des caractérisations des plans conjoints illustrant les principales forces et lacunes des mesures de rendement des plans conjoints sur les habitats et les espèces telles que jugées par consensus entre les équipes d'évaluation des plans conjoints constituées de deux à quatre évaluateurs (voir le tableau 3 pour les résumés concernant les plans conjoints sur les habitats et le tableau 4 pour les résumés concernant les plans conjoints sur les espèces). Le Mexique et le WBFP ne sont pas inclus dans ces résumés.

Plans conjoints sur les habitats (N = 18, le plan conjoint de la côte du Pacifique est scindé en deux volets : États-Unis et Canada)

Contexte de base

- Plus de la moitié des plans conjoints (10) ont mis à jour leur plan de mise en œuvre au moins une fois; certains plans conjoints (les plus nouveaux) ne l'ont pas fait;
- Le nombre de membres du personnel des plans conjoints est de 4 ou plus (9 plans conjoints), tandis que 4 plans conjoints n'en ont qu'un;
- La majorité des plans conjoints (13) comptent maintenant un coordonnateur scientifique, mais 9 ont été engagés après 2002;
- Tous les plans conjoints sur les habitats (17), sauf un, possèdent un comité technique;
- Toutefois, on juge que l'influence des comités techniques sur le travail des plans conjoints n'a été que modérée (8) ou faible (4). L'influence du comité technique a été jugée importante dans seulement 6 plans conjoints.

Fondement et planification biologiques

- Bon nombre de plans conjoints n'ont progressé que de façon limitée en matière de planification biologique;
- La majorité des plans conjoints (9) ne possèdent qu'une connaissance limitée des indices vitaux clés et seulement 2 plans conjoints semblent détenir un degré de certitude élevé quant aux indices vitaux clés;
- Dans le même ordre d'idées, une majorité des plans conjoints (11) ne possèdent qu'une connaissance limitée ou grandissante des caractéristiques de l'habitat qui ont une plus grande influence sur les indices vitaux clés;
- La plupart des plans conjoints ont fait des progrès variant de modérés (9) à excellents (5) en ce qui a trait à la mise au point de modèles biologiques et d'outils de planification tandis que les autres (4) en sont aux premiers stades de mise au point de tels outils;
- Un nombre remarquablement faible d'objectifs en matière d'habitat sont fondés entièrement (6 plans conjoints) ou partiellement (2 plans conjoints) sur des objectifs continentaux ramenés à une plus petite échelle; la plupart ne le sont pas (10);
- La transition d'objectifs en matière de population vers des objectifs en matière d'habitat connaît aussi des faiblesses ou une progression dans la majorité des plans conjoints (10) et n'est solide que dans le tiers (6) des plans conjoints;

- La plupart des plans conjoints (12) n'ont qu'une capacité limitée de déterminer les effets des résultats obtenus en matière d'habitat sur la reproduction ou la survie de la sauvagine.
- De même, la plupart des plans conjoints (12) ne peuvent évaluer les variations nettes liées aux conditions d'habitats, bien que certains plans conjoints soient capables de le faire bien (4) ou moyennement bien (2);
- Bon nombre de plans conjoints accordent une importance moyenne (7) à grande (3) aux activités et aux initiatives en matière de politiques.

Processus d'évaluation des plans conjoints

- Un bon nombre de plans conjoints ont une capacité limitée d'évaluer leur réussite;
- Seul un petit nombre de plans conjoints ont vérifié les hypothèses clés qui sous-tendent leurs modèles de planification (4 bien, 1 moyennement);
- La plupart des plans conjoints (11) ne peuvent suivre l'évolution du nombre d'individus ou de leur répartition résultant des activités du plan conjoint; un petit nombre de plans conjoints le font bien (4) ou moyennement bien (3);
- La plupart des plans conjoints travaillent fort à établir la priorité des besoins en matière d'évaluation et de surveillance (12), et bon nombre d'entre eux (8) ont modifié leurs outils de planification ou commencent à le faire (4) en fonction de ce qui a été appris;
- La plupart des plans conjoints disposent de processus de rétroaction ou de replanification (7) pour affiner leurs interventions, ou travaillent à les mettre au point (10);
- La majorité des plans conjoints ont réussi à s'assurer l'engagement du milieu de la recherche (11) pour les aider dans l'évaluation, et de nombreux autres y travaillent actuellement;
- Une des préoccupations possibles en rapport avec la planification à long terme porte sur le fait que peu de plans conjoints ont tenté d'intégrer les changements climatiques à leurs modèles de planification (1 plan conjoint l'a fait et seulement 4 prévoient le faire).

Réalisations des plans conjoints

- La capacité qu'ont les plans conjoints d'assurer le suivi des résultats obtenus est variable;
- La plupart des plans conjoints ont indiqué qu'ils sont capables de faire le suivi des réalisations relativement aux acres d'habitat (10 bien, 3 moyennement bien) et certains ont reconnu qu'ils n'ont qu'une capacité limitée de le faire (4);
- Un seul plan conjoint est en mesure d'établir si l'habitat faisant l'objet des réalisations exerce un effet observable sur les populations ou sur l'indice vital, dans le cas de la plupart des plans conjoints (15) cette donnée reste inconnue;
- Plusieurs plans conjoints (3) n'ont pas fait de compte rendu ou ne pouvaient établir le pourcentage de réussite quant à l'atteinte des objectifs initiaux en matière d'habitat. Toutefois, la plupart des plans conjoints (15) peuvent rendre compte des réalisations relativement aux acres; parmi ceux-ci, environ la moitié

ont réalisé jusqu'à 50 % de leur objectif (7) tandis que la plupart des autres ont atteint de 50 à 100 % de leurs objectifs. Au total, 4 des plans conjoints ont dépassé la totalité de leurs objectifs;

- Il est difficile d'établir le pourcentage des activités que les plans conjoints ont attribué à des initiatives axées sur la sauvagine. De nombreux plans conjoints (9) semblent déployer la majorité de leurs activités (> 75 %) pour la sauvagine, tandis que d'autres dépensent au moins de 25 à 75 % pour la sauvagine (l'écart prononcé ne fait que refléter la difficulté d'obtenir des estimations précises ou la confiance limitée que l'on peut accorder à ces estimations). Trois des plans conjoints semblent avoir consacré moins de 25 % de leur temps et de leurs ressources à des projets destinés à améliorer le sort de la sauvagine;
- La plupart des plans conjoints ont accompli des progrès considérables en ce qui a trait à l'établissement des priorités du travail lié à l'habitat, bien qu'un certain nombre (5) continue de poursuivre des objectifs en matière d'habitat principalement de manière opportuniste;
- L'écart entre les plans conjoints est considérable en ce qui concerne la rapidité avec laquelle ils agissaient en fonction de la nouvelle information reçue; plusieurs le font rapidement (6) ou moyennement rapidement (4), mais d'autres (5) sont lents à donner suite à de nouveaux renseignements ou travaillent à développer les moyens de le faire;
- Plusieurs plans conjoints communiquent bien avec d'autres plans conjoints (3 bien, 6 moyennement bien); cependant, (9) n'entretiennent que des communications limitées avec les autres plans conjoints.

Plans conjoints sur les espèces (N = 3)

Contexte de base

- Deux plans conjoints n'ont pas encore mis à jour leur plan stratégique. Le PCCM est relativement récent, mais le PCCN a élaboré son plan stratégique initial il y a plus de 14 ans (1992);
- Deux des plans conjoints sur les espèces disposent d'un seul employé tandis que un plan conjoint dispose de deux employés; un seul dispose d'un coordonnateur scientifique;
- Tous les plans conjoints ont un comité technique, et l'on juge que l'influence de ce comité sur le travail du plan conjoint est importante.

Fondement et planification biologiques

- La connaissance des indices vitaux clés était variable (bien connus pour certaines oies et les Canards noirs, peu connus pour la plupart des canards de mer). Dans tous les cas, les facteurs limitatifs pour les canards sont passablement inconnus;

- Aucun des plans conjoints ne possède de connaissance approfondie sur les caractéristiques des paysages ayant la plus grande incidence sur les indices vitaux clés.
- L'élaboration de modèles biologiques et d'outils de planification est considérable par rapport aux Canards noirs et à certaines populations d'oies, mais limitée par rapport aux canards de mer;
- Tous les plans conjoints ont tenté d'intégrer le cycle annuel complet à la planification biologique, ne serait-ce que de façon modérée.

Processus d'évaluation des plans conjoints

- La vérification des hypothèses clés qui sous-tendent les modèles de planification connaît des succès variables (les meilleurs concernent les populations de Petites Oies des neiges et d'Oies de Ross et de certaines Bernaches du Canada; les succès sont moyens en rapport avec le Canard noir et d'autres oies, et médiocres en ce qui a trait aux canards de mer);
- Tous les plans conjoints sont efficaces pour ce qui est d'établir les priorités relatives aux besoins en matière d'évaluation et de surveillance, de la modification des outils de planification en fonction des connaissances acquises et de mettre au point des moyens de rétroaction et de replanification destinées à perfectionner leurs interventions;
- Le PCOA et le PCCN ont réussi à mettre au point des méthodes pour assurer le suivi de l'évolution du nombre d'individus ou de leur répartition en fonction des interventions des plans conjoints tandis le PCCM éprouve encore des problèmes à le faire;
- Tous les plans conjoints ont réussi à susciter l'engagement du milieu de la recherche;
- Aucun des plans conjoints sur les espèces n'a intégré de façon explicite les changements climatiques à ses modèles de planification.

Réalisations des plans conjoints

- Les succès obtenus par rapport aux objectifs initiaux en matière de population sont variables pour les populations qui préoccupent les plans conjoints sur les espèces. L'accomplissement de ces objectifs dépend essentiellement des mesures des plans conjoints pertinents sur les habitats, des voies de migration, des organismes d'État, provinciaux et fédéraux et des ONG. Les plans conjoints sur les espèces ont fourni des renseignements essentiels pour déterminer ces objectifs de population. Les objectifs en matière de population n'ont pas encore été fixés pour les canards de mer;
- Tous les plans conjoints ont fait des progrès considérables en ce qui a trait à l'établissement des priorités pour le travail de recherche et de surveillance, et les trois plans conjoints donnent suite rapidement à la nouvelle information, au fur et à mesure qu'elle est connue;
- Les communications avec les autres plans conjoints ont varié de moyennes (deux) à limitées (un).

Tableau 3. Évaluations sommaires des 18 **plans conjoints sur les habitats** telles qu'établies par consensus entre les équipes d'évaluation des plans conjoints. Le Mexique et le WBFP ne sont pas inclus dans ces résumés.

Contexte	Résumé des renseignements généraux			
	Reproduction 2	Migration (reproduction) 5	Migration (hiver) 7	Hiver 4
Périodes d'intérêt du cycle annuel				
Année de création du PC	De 1986 à 1990 8	De 1991 à 1995 5	De 1996 à 2000 3	De 2001 à 2005 2
Date d'achèvement du premier plan de mise en œuvre	De 1986 à 1990 7	De 1991 à 1995 6	De 1996 à 2000 0	De 2001 à 2005 5
Nombre de mises à jour du Plan	S/O 2	Jamais 6	Une fois (ou en cours) 7	Deux fois (ou 2 ^e en cours) 3
Nombre actuel de membres du personnel du PC		Un 4	2-3 5	4 ou plus 9
Date d'entrée en fonction du coordonnateur scientifique du PC		Aucune 5	Après 2002 9	Avant 2002 4
Le PC a-t-il un comité technique fonctionnel?		Non 1	En formation	Oui 17
Influence exercée par le comité technique sur le travail du PC		Restreinte 4	Modérée 8	Importante 6

Fondement biologique et planification pour l'exécution des programmes sur l'habitat	Progression en matière de planification et de mise en œuvre			
		Restreinte 9	Modérée 7	Importante 2
Connaissance des indices vitaux clés dans la région du PC		Restreinte 11	Modérée 5	Bonne 2
Dans quelle mesure les caractéristiques de l'habitat influant sur les indices vitaux sont-ils compris?		Restreinte 4	Modérée 9	Bonne 5
Dans quelle mesure le PC a-t-il mis au point des modèles biologiques et des outils de planification pour l'exécution des programmes sur l'habitat?		Non 10	Partielle 2	Oui 6

Dans quelle mesure la transition des objectifs en matière de population aux objectifs en matière d'habitat est-elle réussie?		Restreinte 10	Modérée 2	Forte 6
Avec quelle précision le PC peut-il évaluer les effets des réalisations en matière d'habitat sur les taux de survie ou de reproduction?	S/O	Restreinte 12	Modérée 4	Bonne 1
Avec quelle précision le PC peut-il évaluer la variation nette en matière de conditions d'habitat (terres humides et hautes terres)?		Restreinte 12	Modérée 2	Bonne 4
Quel est le travail effectué quant aux politiques et aux autres programmes non directs sur l'habitat pour réaliser les paysages voulus?		Restreinte 8	Modérée 7	Importante 3

Processus d'évaluation des PC

Progression en matière de planification et de mise en œuvre

Avec quelle rigueur le PC a-t-il vérifié les hypothèses clés et les paramètres de ses modèles de planification?	Inconnue 1	Restreinte 12	Modérée 1	Bien 4
Avec quelle rigueur le PC établit-il la priorité des besoins en matière d'évaluation et de surveillance?		Restreinte 6	Modérée 7	Bien 5
Y a-t-il eu des changements apportés aux outils de planification en fonction de ce qui a été appris?	Inconnus 2	Non 4	Quelques-uns ou en cours 4	Oui 8
Existe-t-il des processus de rétroaction et de replanification clairs destinés à perfectionner les interventions des PC?		Non 1	En cours 10	Oui 7
Avec quelle rigueur le PC assure-t-il le suivi quant à l'abondance de la sauvagine ou à sa répartition en fonction de ses interventions?		Restreinte 11	Modérée 3	Bonne 4

Dans quelle mesure le PC arrive-t-il à susciter l'engagement du milieu de la recherche?	S/O 1	Restreinte 6	Modérée 6	Bonne 5
Le PC a-t-il essayé d'intégrer les changements climatiques à sa planification en matière de conservation?		Non 13	En cours 4	Oui 1

Réalisations du PC

Suivi des acres par le PC dans l'exécution des programmes sur l'habitat	S/O 1	Restreinte 4	Modérée 3	Bien 10
Pourcentage des objectifs initiaux en matière d'habitat atteints par le PC	Inconnu ou non déclaré 3	< 50% 7	50-100 % 4	> 100 % 4
L'habitat a-t-il permis une augmentation des populations (ou de l'indice vital) dans la mesure attendue? (Inconnu = impossible d'évaluer)	Inconnu 15	Non 1	S/O 2	Oui 0
Quelle proportion des activités le PC affecte-t-il à la sauvagine par rapport aux autres animaux ou habitats?	Inconnu ou non déclaré 3	< 25 % 3	25-75 % 3	> 75 % 9
Dans quelle mesure le PC établit-il des priorités pour les interventions relatives à l'habitat au lieu d'agir de manière opportuniste?		Opportuniste 5	Mixte 7	Bien priorisé 6
Le PC assure-t-il le suivi en fonction des renseignements nouveaux?	Inconnu ou S/O 3	Lent ou en cours 5	Modéré 4	Rapidement 6
Dans quelle mesure le PC communique-t-il bien avec les autres PC?		Restreinte 9	Modérée 6	Bien 3

Tableau 4. Évaluations sommaires des trois **plans conjoints sur les espèces** telles qu'établies par consensus entre les équipes d'évaluation des plans conjoints.

Information de base	Résumé des renseignements généraux			
	Reproduction	Migration	Hiver	Tous
Périodes d'intérêt du cycle annuel	0	0	0	3
Année de création du PC	De 1986 à 1990 2	De 1991 à 1995	De 1996 à 2000 1	De 2001 à 2005
Date d'achèvement du premier plan stratégique	De 1986 à 1990 1	De 1991 à 1995 1	De 1996 à 2000	De 2001 à 2005 1
Nombre de mises à jour du plan stratégique		Jamais 2	Une fois (ou en cours)	Deux fois (ou 2 ^e en cours) 1
Nombre actuel de membres du personnel du PC		Un 2	2-3 1	4 ou plus
Date d'entrée en fonction du coordonnateur scientifique du PC		Aucune 2	Après 2002 1	Avant 2002
Le PC a-t-il un comité technique fonctionnel?		Non	En cours d'élaboration	Oui 3
Influences exercées par le comité technique sur le travail du PC		Faible	Modérée	Forte 3

Fondement biologique du PC et planification de la recherche et de la surveillance	Progression en matière de planification et de mise en œuvre du PC			
		Restreinte	Modérée	Bonne
Dans quelle mesure les facteurs limitatifs ou les indices vitaux clés sont-ils connus?		1	1	1
Dans quelle mesure les caractéristiques de l'habitat influant sur les indices vitaux sont-ils compris?		Restreinte 3	Modérée	Bonne
Dans quelle mesure le PC a-t-il mis au point des modèles biologiques et des outils de planification pour faciliter la gestion?		Restreintes ou en cours d'élaboration 1	Modérée 2	Bonne 0
Quelle importance a-t-on accordée à l'intégration du cycle annuel complet à la planification biologique à l'égard des espèces?		Restreinte	Modérée 2	Bonne 1

Processus d'évaluation des PC

Progression en matière de planification et de mise en œuvre du PC

Avec quelle rigueur le PC a-t-il vérifié les hypothèses clés et les paramètres de ses modèles de planification?		Restreintes ou en cours d'élaboration 1	Modérée 1	Bonne 1
---	--	--	--------------	------------

Avec quelle rigueur le PC établit-il adéquatement les priorités en ce qui a trait aux besoins en matière d'évaluation et de surveillance?		Restreinte 1	Modérée 1	Bonne 2
Y a-t-il eu des changements apportés aux outils de planification en fonction de ce qui a été appris?	S/O 1	Non	Quelques-uns ou en cours	Oui 2
Existe-t-il des processus de rétroaction et de replanification clairs destinés à perfectionner les interventions des PC?		Non	En cours	Oui 3
Avec quelle rigueur le PC assure-t-il le suivi quant à l'abondance de la sauvagine ou à sa répartition en fonction de ses interventions?		Restreinte 1	Modérée 1	Bonne 1
Dans quelle mesure le PC arrive-t-il à susciter l'engagement du milieu de la recherche?		Restreinte	Modérée 1	Bonne 2
Le PC a-t-il essayé d'intégrer les changements climatiques à sa planification en matière de conservation?		Non 3	En cours	Oui

Réalisations des PC

L'objectif initial en matière de population a-t-il été atteint pour l'espèce?	S/O 1	Non 1	En cours	Oui 1
Dans quelle mesure le PC établit-il des priorités pour les interventions relatives à l'habitat au lieu d'agir de manière opportuniste?		Restreinte	Modérée 1	Bonne 3
Avec quelle rapidité le PC assure-t-il le suivi en fonction des nouveaux renseignements recueillis?		Lente	Modérée	Rapidement
Dans quelle mesure le PC communique-t-il bien avec les autres PC?		Restreinte 1	Modérée 2	Bonne

D. TENDANCES EN MATIÈRE DE POPULATION DE SAUVAGINE DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Notre travail visant à évaluer le Plan et à aborder les cinq résultats et objectifs voulus n'inclut pas un examen attentif de la situation et des tendances actuelles des populations de sauvagine nord-américaines. Cependant, nous ferions preuve de négligence si nous ne nous penchions pas, au moins de façon générale, sur cette question et n'offrions pas au Comité du Plan quelques observations générales dont ils pourront tenir compte dans le cadre de la prochaine mise à jour du Plan.

Pour ce faire, nous avons consulté des renseignements publiés au préalable dans la mise à jour du Plan de 2004. (annexe E). Les données sur les tendances tirées de la mise à jour du Plan de 2004 ont été actualisées pour 2004-2006 en ce qui concerne 11 des espèces les plus communes de canards (tableau 5).

Tableau 5. Résumé des tendances des populations nord-américaines de sauvagine, de 1970 à 2006^a

	Nombre d'espèces, de sous-espèces ou de populations			
	Croissant	Décroissant	Aucune tendance	Inconnu
Canards	20	14	13	2
Oies et bernaches	6	2	21	5
Cygnes	2	0	3	0

^aTableau 5. Tendances mises à jour pour 1970-2006 en ce qui concerne les Canards colvert, le Canard pilet, le Canard chipeau, le Canard d'Amérique, la Sarcelle d'hiver, la Sarcelle à ailes bleues, le Canard souchet, le Fuligule à tête rouge, le Fuligule à dos blanc, le Petit Fuligule et le Fuligule milouinan. Les tendances pour les autres canards représentent la période de 1970-2004. Les entrées pour les oies et bernaches, et les cygnes représentent les tendances pour 1997-2006

Des 49 espèces, sous-espèces et populations de canards reconnues dans le cadre du Plan, seulement 12 se sont vu fixer des objectifs quantifiés en matière de population. De celles-ci, cinq manifestent une tendance à la croissance, trois une tendance à la décroissance et quatre n'en manifestent aucune. Les espèces connues qui subissent un déclin à long terme ou qui restent bien en deçà des objectifs du Plan comprennent, notamment, le Canard pilet, le Petit Fuligule et le Canard noir. Dans le cas des espèces qui dépassent les objectifs ou de celles qui sont en croissance depuis 1970, il est impossible d'établir avec certitude des liens avec les programmes du Plan pour les raisons expliquées ci-dessus. Quatre espèces de canards sont inscrites sur la liste des espèces menacées ou en voie de disparition en vertu de la *Endangered Species Act* des États-Unis et deux espèces sont inscrites sur la liste des espèces préoccupantes au Canada.

Des 14 canards qui ont connu un déclin, la moitié sont des eiders. En tant que groupe, la moitié de tous les canards de mer sont en déclin, y compris les trois espèces de macreuses. Pour une majorité des canards de mer, les facteurs limitatifs sont

généralement inconnus (bien que l'on soupçonne que la survie des adultes est un facteur important, c'est la même chose pour les oies et bernaches et les cygnes) et les options en ce qui a trait aux mesures de conservation, autrement que la réglementation des prises sont probablement limitées. Aucun objectif quantifié en matière de population n'a encore été fixé pour la plupart des canards de mer.

Des 34 groupes d'oies et bernaches visés par le Plan, un seul montre une tendance à la baisse contraire aux objectifs de gestion. Dans le cas de la majorité des populations d'oies et bernaches, l'ampleur des prises est considérée un facteur important pour déterminer l'abondance des oies et bernaches. La plupart des populations d'oies et bernaches de l'Amérique du Nord fluctuent près de leurs objectifs en matière de population en raison d'une gestion active des prises. L'établissement de refuges d'oiseaux migrateurs fédéraux, d'État, provinciaux et privés a été l'une des principales mesures de conservation largement appliquée dans des aires importantes de reproduction, de migration et d'hivernage des oies et bernaches dans l'ensemble de l'Amérique du Nord. Aucun objectif quantifié en matière de population n'a été fixé pour 20 % de ces groupes d'oies et bernaches.

Le nombre de cygnes en Amérique du Nord est stable ou en croissance dans l'ensemble de l'aire de répartition. Les facteurs limitatifs pour les cygnes sont en grande partie inconnus, et les mesures de conservation de l'habitat précises visant les cygnes sont limitées. Des objectifs quantifiés en matière de population ont été fixés pour toutes les populations indigènes de cygnes.

E. MEXIQUE

1. Contexte

Le Mexique ne dispose d'aucun système de plans conjoints et adopte une approche différente à la planification et à la mise en œuvre de la conservation. Le pays occupe le quatrième rang au monde pour ce qui est de l'abondance des espèces sauvages en général. Les principales causes de déclin et de menaces à la biodiversité sont la perte, la fragmentation et la dégradation des habitats naturels; ces phénomènes sont liés à la croissance démographique et, par conséquent, à l'expansion de l'agriculture et à l'urbanisation. Le Mexique compte 32 espèces de sauvagines, y compris cinq espèces résidentes et 27 espèces partagées avec les États-Unis et le Canada, ces dernières arrivant principalement par les voies de migration du Pacifique et du Centre. Pendant une année moyenne, le Mexique est le lieu d'hivernage de 7 à 17 % de la sauvagine migratrice en Amérique du Nord.

Le Mexique a adhéré au Plan en 1994, et le bureau de protection des espèces sauvages du Mexique (Dirección General de Vida Silvestre-SEMARNAT) a ouvert ses portes en 1996. Le principal objectif du programme de conservation de la faune est de conserver

les espèces sauvages et leur habitat grâce à un usage rigoureusement scientifique et durable, tout en produisant des avantages socioéconomiques à long terme pour les populations locales. Les terrains privés peuvent être inscrits à titre d'unité de gestion de conservation des espèces sauvages (UMA) qui, ensemble, forment un vaste système régional d'UMA ou SUMA. Au Mexique, bon nombre de propriétaires fonciers détiennent en commun des propriétés foncières appelées « Ejidos », et d'autres terres humides relèvent de la compétence fédérale. Le bureau de conservation des espèces sauvages, avec le sous-comité national de la sauvagine s'efforce actuellement, par le biais de réunions régionales, de mettre au point des plans de gestion et des techniques de surveillance normalisés (terrestres et aériennes) à l'égard des populations de sauvagine et de leur habitat. Les priorités en ce qui a trait à la sauvagine sont d'arrêter et d'inverser la perte et la dégradation de l'habitat. Le Bureau de protection de la faune et le sous-comité de la sauvagine ont relevé cinq régions pour la sauvagine et 28 terres humides prioritaires, sept sur la côte du Golfe, 14 sur la côte du Pacifique et sept dans les plaines centrales. Les espèces prioritaires inscrites comprennent, entre autres, le Fuligule à tête rouge et l'Oie rieuse sur la côte du Golfe, la Bernache cravant sur la côte du Pacifique et les sauvagines résidentes dans les plaines centrales.

2. Réalisations

Au Mexique, les programmes de conservation des espèces sauvages et de l'habitat mettent l'accent sur une gestion du territoire durable assortie d'avantages socioéconomiques et, en dépit du système des régions naturelles protégées, l'acquisition permanente du territoire n'est possible que de façon limitée. Ensemble, les 210 UMA consacrées à la sauvagine comptent 2 594 000 acres, et les principaux objectifs sont la conservation, la remise en état et l'usage durable de l'habitat par le biais de la chasse. Nombre d'autres mesures institutionnelles ont été appliquées à la conservation des terres humides, notamment la Convention de RAMSAR ainsi que les aires protégées naturelles. Ces activités sont menées par le SEMARNAT-CONANP (Natural protected Areas Commission), et un certain nombre de celles-ci sont des zones de sauvagine clés. Le Mexique compte 58 sites RAMSAR couvrant 12 592 500 acres.

Les investissements dans le cadre du Plan depuis 1991 ont stimulé les programmes du Mexique à l'égard des espèces sauvages, non pas seulement en ce qui a trait au financement direct, mais aussi en rapport avec la mise au point de programmes en matière de science appliquée, d'apprentissage, de vulgarisation et de mesure de gestion de l'habitat. De 1991 à 2006, 25,7 millions de dollars (en devise américaine) en aide dans le cadre de la NAWCA ont été consacrés à 195 projets, qui ont attiré des contributions de contrepartie (en espèces et en nature) de plus de 37 millions de dollars. Plus de la moitié de ces projets portent sur des études, de la planification et de la formation (perfectionnement de base). De plus, la plupart des autres projets de conservation directe portent sur des mesures de remise en état et de gestion plutôt que sur l'acquisition.

Le système SUMA constitue une approche novatrice permettant de répondre aux besoins de la sauvagine du Mexique en matière de conservation. Cette approche encourage l'investissement provenant de la collectivité locale et son engagement à l'égard des pratiques de conservation. Un des inconvénients possibles de ce système est le nombre restreint d'employés (techniciens des UMA) dont les services sont requis pour aider à la planification, à l'analyse et à la gestion. La planification et l'évaluation à grande échelle devront être dirigées par le bureau de la protection des espèces sauvages.

À l'heure actuelle, le Mexique n'a pas fixé d'objectifs en ce qui a trait à la population de sauvagine résidente. Toutefois, le Bureau de protection de la faune et le sous-comité sur la sauvagine travaillent à cerner des objectifs régionaux quant aux populations en mettant au point un projet national sur la sauvagine (projet pour la gestion, la conservation et l'utilisation durable des espèces de sauvagine du Mexique) et un plan de gestion des types avec les SUMA concernés. Comme c'est le cas pour de nombreux plans conjoints au Canada et aux États-Unis, le Mexique a été incapable d'établir si les réalisations relatives aux habitats ont influé sur les indices vitaux ou sur les réactions de la population. Des activités sont en cours pour préciser les facteurs limitatifs et faciliter la gestion adaptative de chaque SUMA par le biais du plan de gestion des types.

3. Surveillance et évaluation

À l'heure actuelle, les relevés de sauvagine au Mexique sont conçus et mis en œuvre avec la collaboration du U.S. Fish and Wildlife Service, lequel a procédé à un relevé d'hiver tous les trois ans. En outre, un programme de baguage des oiseaux est en cours d'élaboration, en conjonction avec le Canada et les États-Unis. Par ailleurs, l'équipe de soutien scientifique mexicaine doit participer intégralement à ces processus, ce qui nécessite des travaux concertés de renforcement des capacités à tous les niveaux. Au Mexique, il existe un grand besoin d'augmenter la capacité globale relative au Plan et d'amorcer une planification à plus long terme et à plus grande échelle. Cela nécessitera un appui stratégique considérable de l'ensemble de la communauté du Plan compte tenu du peu de personnel et des autres contraintes.

Le Mexique a aussi besoin d'un protocole d'évaluation de l'habitat qui soit à la fois peu coûteux et simple sur le plan technique pour faciliter une utilisation rapide; il est recommandé que les États-Unis et le Canada transmettent à leurs collègues mexicains l'information pertinente sur leurs protocoles et leurs techniques d'évaluation de l'habitat. Dans le même ordre d'idées, il importe de réfléchir plus à fond à l'augmentation des activités de surveillance et d'évaluation au Mexique et à leur intégration; il est rare que l'on évalue de façon rigoureuse le résultat des investissements en matière de conservation.

En collaborant étroitement avec les plans conjoints situés près du Mexique et en partageant leurs expériences et leurs projets, les SUMA pourraient adopter le rôle des plans conjoints. Ainsi, l'information provenant des plans conjoints Sonoran, de la côte du

Golfe, des canards de mer et des Oies de l'Arctique pourrait être très utile au Mexique, qui l'accueillerait avec plaisir d'ailleurs. La communauté du Plan doit établir des relations plus étroites avec le Mexique, partager des idées et établir une formation conjointe.

IV. PRÉPARER L'AVENIR – OÙ DOIT-ON SE DIRIGER?

A. PLANIFICATION

1. Objectifs continentaux et régionaux en matière de population

La concurrence pour l'eau, la nourriture, les fibres, l'énergie et l'espace nécessaires à l'exploitation par l'homme impose d'immenses défis à la communauté du Plan. Face à ces demandes croissantes et à la perte actuelle des habitats naturels tels que les prairies et les terres humides, le simple fait d'éviter le recul peut paraître ambitieux. Malgré 20 ans d'activités menées dans le cadre du Plan, la disparition des terres humides et des habitats qui leur sont associés continue dans les zones de reproduction, de migration et d'hivernage.

En réaction à ce défi et à d'autres, certains plans conjoints ont abandonné les objectifs du Plan initial comme paramètres pour la planification en matière de conservation. Toutefois, le recours à cette approche risque d'engendrer une stratégie qui voit les plans conjoints fixer des objectifs de conservation indépendants et sans coordination, affaiblissant ainsi la cohérence voulue par le Plan à l'origine. Plusieurs plans conjoints ont mentionné que le grand objectif fixé dans les années 1970 en matière de population, bien qu'il représentait un objectif à long terme louable, risque d'être inatteignable dans le contexte socioéconomique actuel. Par conséquent, on tend progressivement à convenir qu'il est nécessaire de fixer des objectifs à court terme réalisables à l'échelle continentale et régionale tout en maintenant les activités en vue d'atteindre les objectifs initiaux du Plan, mais à plus long terme.

Certains plans conjoints et conseils des voies de migration s'inquiètent encore du processus de réduction proportionnelle des objectifs continentaux en matière de population pour les adapter à l'échelle des conseils, des régions ou des plans conjoints. Certains ne comprennent pas clairement comment cela se fait; d'autres se demandent s'il s'agit là d'une approche qui permet de mieux orienter des mesures de conservation là où elles sont le plus nécessaires. La mise à jour du Plan de 2004 abordait certaines de ces questions grâce à l'analyse des priorités parmi les espèces pour les régions de conservation de la sauvagine (RCS), les unités géographiques qui servent à fixer les priorités à l'échelle régionale dans le cadre du Plan. Il serait profitable de poursuivre les activités visant à transposer les priorités connexes aux espèces en objectifs de population et d'habitat en fonction de la situation géographique pour chaque plan conjoint. Le Comité du Plan et l'ESSP devraient se charger de voir à clarifier et à perfectionner le processus de réduction proportionnelle des objectifs à l'intention des RCS ou des plans conjoints, avec la participation des conseils des voies de migration.

2. Intégration de l'habitat, des prises et des intervenants

Les partenaires du Plan ont insisté sur le besoin de cohérence à tous les niveaux, notamment de susciter un engagement plus à fond des communautés de gestion des prises et de gestion de l'habitat en ce qui a trait à l'élaboration d'un plan d'action coordonné pour la réalisation des objectifs du Plan. Le Plan de 1986 reconnaissait clairement l'importance d'intégrer la gestion de l'habitat et la gestion des prises de façon à maintenir une abondance et une diversité adéquate des populations de sauvagines pour tous les usagers. Cependant, dans les mises à jour qui ont suivi, les problèmes de gestion des prises ont été dévolus aux conseils des voies de migration ainsi qu'aux organismes des gouvernements fédéraux et d'État pendant que les partenaires du Plan et les plans conjoints portaient plus d'attention aux programmes sur les habitats. Progressivement, on a mis au point des programmes et des méthodes plus élaborées pour gérer les prises, dresser la carte des habitats et établir des modèles de population. Aujourd'hui, cependant, ces éléments fonctionnent essentiellement de façon isolée, sans que l'on tienne compte vraiment de leurs effets les uns sur les autres.

En principe, la politique relative aux prises peut avoir une influence sur l'atteinte des objectifs du Plan en matière de population, indépendamment des mesures de conservation de l'habitat entreprises dans le cadre du Plan (Runge *et al.*, 2006). Par exemple, une stratégie de prises trop exagérée à l'égard d'espèces dont les mortalités additionnelles en raison de la chasse pourrait rendre difficile l'atteinte des objectifs du Plan en matière de population, quelles que soient les réalisations en matière de conservation de l'habitat. Inversement, la réduction des prises dans le but d'atteindre les objectifs du Plan en matière de population serait perçue comme un échec par les membres de la communauté du Plan. Les partenaires du Plan sont conscients que le potentiel de prises repose sur la capacité du paysage nord-américain de produire et d'assurer la survie de la sauvagine. Sans un rapport bien défini entre la gestion des prises et la conservation de l'habitat, il est impossible de prendre les meilleures décisions concernant la ressource de la sauvagine. De plus, si l'on ne tient pas compte de la satisfaction des chasseurs ainsi que d'autres considérations socioéconomiques telles que l'exploitation non abusive de la sauvagine, la dévastation des récoltes et les questions de surabondance de la sauvagine, il sera impossible d'établir une correspondance complète entre les objectifs en matière de gestion de l'habitat et ceux portant sur la gestion des prises. Un cadre pour l'unification de la gestion de la sauvagine à l'échelle continentale doit, en dernier ressort, tenir compte des trois éléments : l'habitat, la récolte et les facteurs socioéconomiques (p. ex. les coûts et les avantages associés à des objectifs précis en matière de population).

En 2005, le Groupe de travail sur la gestion adaptative des prises de la International Association of Fish and Wildlife Agencies et le Comité du Plan ont chargé le groupe de travail conjoint (GTC) sur l'explication des objectifs de population du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine et de leur utilisation dans la gestion des prises de mettre au point des options et de formuler des recommandations en vue de clarifier les objectifs du Plan en matière de population et de préciser leur rapport avec la gestion des

prises. Ce processus est en cours et nous croyons que le rapport prochain du GTM et ses recommandations sur la suite à donner constitueront un élément capital de la gestion de la sauvagine à l'avenir. La mise en évidence de liens explicites entre les prises et la gestion de l'habitat engendrera un examen et, possiblement, une révision des objectifs du Plan en matière de population. Tout changement des objectifs du Plan en matière de population suscitera nécessairement un dialogue de fond entre les gestionnaires responsables des prises et ceux responsables de l'habitat. Le GTM est actuellement au centre de ce dialogue de nature technique, mais à l'avenir, les gestionnaires de la sauvagine doivent s'engager à maintenir des rapports de nature technique et à poursuivre les discussions sur les politiques ayant trait aux objectifs en matière de population. À l'heure actuelle, il n'existe aucun organisme administratif chargé de poursuivre ces discussions – pour atteindre le consensus sur les objectifs à venir, il importe d'en créer un et de l'investir du pouvoir nécessaire.

3. Établissement des liens entre l'habitat et la réaction des populations ainsi que les indices vitaux

Les objectifs des populations à l'échelle continentale sont exprimés en fonction de l'abondance; toutefois, pour atteindre les objectifs souhaités en matière de population, les mesures prises dans le cadre du Plan doivent éventuellement influencer sur les indices vitaux clés de la sauvagine (p. ex. le recrutement, la survie). Même si la plupart des plans conjoints reconnaissent l'importance de faire le lien entre les résultats obtenus dans le cadre du Plan et les mesures de réaction de la population, plutôt que de simplement faire le compte des acres et des dollars, ils s'interrogent beaucoup sur la façon de procéder efficacement aux échelles régionale et continentale (ou même s'il est possible de le faire). On s'est interrogé sur les indices vitaux à retenir pour les besoins de la planification (p. ex. le recrutement, la survie) et sur la façon de fixer des objectifs en rapport avec ces indices vitaux. Une telle approche peut être justifiable surtout en ce qui concerne les plans conjoints sur les aires de reproduction où il est possible d'évaluer l'influence des programmes en matière d'habitat sur les indices vitaux tels que la réussite de la nidification ou la survie durant la saison de reproduction. Cependant, on s'interroge toujours sur la manière dont les programmes en matière d'habitat dans les aires d'hivernage ou de migration influent sur la survie ou l'état corporel et, en conséquence, sur les populations continentales de sauvagines. L'ESSP et le Comité du Plan doivent préciser aux plans conjoints la façon dont ces derniers doivent procéder pour établir un rapport direct entre les activités en matière d'habitat, les indices vitaux et la réaction des populations. Si des facteurs limitatifs essentiels ne peuvent être précisés dans une région géographique donnée, nous devons trouver d'autres moyens qui permettront aux plans conjoints d'orienter leurs activités de conservation d'une manière acceptée et efficace.

Pour aller de l'avant, chaque plan conjoint devrait mettre au point un ou des modèles de planification explicites et biologiques qui prévoient comment les mesures visant l'habitat sur le terrain influenceront sur les indices vitaux ou sur les réactions de la population. Une approche semblable obligerait les plans conjoints, pour le moins, à articuler des hypothèses et des incertitudes clés, à mettre au point des plans d'évaluation convenables

et à établir les bases du perfectionnement des modèles de planification. Ces travaux pourraient être appuyés par le développement de capacités centrales de façon à pouvoir encadrer la modélisation. Des ressources considérables ont été investies pour mettre en œuvre une gestion adaptative des prises à l'échelle nationale. Des travaux du même ordre permettraient d'établir un cadre pour une gestion adaptative de l'habitat à l'échelle continentale et un soutien scientifique. Il devrait s'agir d'une responsabilité centralisée de l'ESSP ou celle d'une nouvelle équipe de gestion adaptative de l'habitat, plutôt que d'une responsabilité relevant uniquement de chaque plan conjoint qui, dans bien des cas, n'a pas les ressources nécessaires pour le faire.

4. Établissement des priorités

Il importe de continuer de développer les priorités du Plan à une échelle continentale, et le Comité du Plan doit faire preuve d'assurance en déterminant les régions qui ont préséance lorsqu'il s'agit d'aborder des besoins essentiels en matière de conservation. On ne peut s'attendre à ce que tous les plans conjoints contribuent de façon égale aux objectifs de population de sauvagine pour l'Amérique du Nord. Par conséquent, le Comité du Plan doit établir des priorités parmi les régions afin de créer des conditions de paysage qui pourront assurer le maintien des populations (de toutes les espèces) aux niveaux visés. Il est probable que cela nécessitera une certaine réaffectation des ressources du Plan vers les régions qui contribuent le plus à assurer la subsistance des populations. Les sommes prévues pour la conservation doivent être affectées de façon à offrir le maximum d'avantages aux populations de sauvagine continentale. Ce message doit être transmis de façon efficace et convaincante à tous les partenaires du Plan.

Les partenaires des plans conjoints ont aussi souligné le besoin d'une vision claire, scientifiquement fondée qui définit le succès. Sans une telle vision, les plans conjoints risquent de maintenir le statu quo, même dans les régions où les objectifs initiaux ont été largement atteints et où l'on a pris des mesures concernant les facteurs limitatifs ou réciproquement, où des changements au paysage beaucoup plus importants que ceux réalisés à ce jour pourraient être nécessaires. La définition des conditions suffisantes pour assurer la subsistance des populations de sauvagine constitue à elle seule un processus évolutif étant donné que les planificateurs du Plan sont aux prises avec de nouvelles incertitudes et de nouveaux défis (voir ci-dessous). Le succès repose sur la capacité de déceler ces changements ainsi que d'y réagir et de modifier les plans en conséquence. Le processus de gestion adaptatif – l'usage continu de modèles biologiques, d'évaluations et de nouvelles planifications – pourrait aider les plans conjoints à relever les défis et favoriser le succès.

Après 20 ans, la façon dont chaque plan conjoint planifie et évalue les programmes de conservation varie énormément. Certains plans conjoints continuent d'intervenir en matière de conservation de façon opportuniste, en fonction uniquement de grandes hypothèses (parfois non vérifiées), sans s'appuyer sur des modèles de planification biologique explicites et sans moyens d'évaluer l'efficacité des activités menées dans le cadre des plans conjoints. En revanche, bon nombre de plans conjoints disposent

d'excellents outils de planification, ou sont à les mettre au point, et évaluent couramment l'incidence des programmes en matière d'habitat ou des autres programmes (tableaux 2, 3 et 4). Le Comité du Plan doit offrir une orientation ferme et des mesures incitatives attrayantes pour faire en sorte que tous les plans conjoints mettent au point des cadres de planification stratégique axés sur les fondements biologiques et définissent des résultats finaux clairs qui permettront de juger de la réussite du plan conjoint.

5. Défis permanents

Les changements environnementaux exercent une influence omniprésente sur les populations de sauvagine et la planification en fonction des conditions « moyennes » ou même « bonnes » (p. ex. celles des années 1970) présente un défi, autant conceptuel qu'opérationnel, à la plupart des plans conjoints. Les plans conjoints devraient-ils envisager des conditions moyennes ou planifier en fonction du pire scénario? Certains plans conjoints, implicitement ou explicitement, semblent planifier en fonction du pire scénario, une stratégie qui serait efficace uniquement lorsque des événements exceptionnels ont une influence disproportionnée sur la viabilité à long terme des populations du continent. Inversement, d'autres plans conjoints ont mentionné que le fait de fixer les objectifs du Plan en fonction des conditions environnementales moyennes est fondamentalement contradictoire à la façon dont la plupart des populations de canards réagissent à des environnements dynamiques (p. ex. les prairies, l'Arctique). Les objectifs du Plan devraient être exprimés de façon plus explicite en fonction d'une gamme d'objectifs en matière de population représentant des conditions allant de médiocres à bonnes.

Comme le reconnaît la mise à jour de 2004, plusieurs groupes de sauvagine (les fuligules, les canards de mer et les Canards pilets) nécessitent plus d'attention étant donné l'affaiblissement ou le déclin de leurs populations. À l'heure actuelle, il n'existe aucun objectif en matière de population dans le cadre du Plan pour les canards de mer ou pour un bon nombre d'espèces nicheuses n'étant pas de la région des Prairies. Bon nombre de plans conjoints négligent les canards plongeurs en tant que groupe. Certains plans conjoints et conseils des voies de migration se sont dits préoccupés que le Plan soit trop centré sur les Canards colverts.

En outre, d'autres études sont nécessaires pour définir les habitats de migration et d'hivernage importants pour certaines oies et certains canards de mer dans des paysages non agricoles, notamment dans les régions côtières et les habitats marins. On s'est dit préoccupé, car certains habitats n'ont pas reçu l'attention voulue et leur rôle en rapport avec le maintien des populations continentales de sauvagines est mal compris (habitats de mue, aires de rassemblement de latitude moyenne, habitats de migration printanière et régions situées à l'extérieur des plans conjoints existants tels que le nord du Canada et le Mexique). Le rôle de ces habitats devrait être évalué et des mesures adoptées, au besoin, pour protéger les régions clés.

6. Nouveaux défis

Le Comité du Plan doit établir ses plans en fonction des nouveaux défis qui s'imposeront en matière de conservation de la sauvagine et de leur habitat en Amérique du Nord au cours de la prochaine décennie, notamment les effets du changement climatique mondial sur les terres humides des prairies et les écosystèmes côtiers et l'exploitation progressive de la forêt boréale. Peu de plans conjoints ont abordé de façon active ces défis dans le cadre de leur processus de planification. À mesure que le climat subira des changements, serons-nous en mesure d'adapter les objectifs du Plan à l'échelle continentale? Les répercussions de l'augmentation du niveau de la mer sont déjà évidentes dans les régions côtières. Les régions de l'Arctique, de la forêt boréale et des prairies sont d'autres régions où les répercussions des changements climatiques seront considérables. Nous reconnaissons que l'incertitude à propos des futures prévisions climatiques augmente à des échelles géographiques plus petites, imposant des limites sur la résolution spatiale des prévisions climatiques utiles. Néanmoins, les planificateurs de plans conjoints devraient déterminer quels sont les places et les programmes plus ou moins vulnérables aux futurs changements climatiques et investir en conséquence pour réduire les risques. Dans le même ordre d'idée, la conservation, dans la forêt boréale du Canada et des États-Unis, reste largement sans rapport avec la communauté du Plan malgré l'importance biologique significative de la région de la forêt boréale pour la sauvagine d'Amérique du Nord. Le Comité du Plan devrait solliciter et soutenir des études indépendantes et/ou des études réalisées par l'ESSP sur ces défis d'envergure et les plans conjoints devraient tenir compte plus activement de ces questions dans les plans de conservation.

Notre compréhension des moteurs socioéconomiques quant aux décisions en matière d'utilisation des terres est limitée et constitue un domaine important d'apprentissage. La communauté du Plan en est également à ses premières armes en ce qui a trait à la capacité d'établir la valeur du capital naturel et des biens et services écologiques, malgré l'apport des terres humides largement reconnu et important pour l'écosystème. La reconnaissance progressive de ces apports sur le plan social pourrait offrir aux plans conjoints de belles occasions de susciter l'engagement des partenaires non traditionnels à l'égard de la conservation des terres humides.

Les partenaires du Plan devront affronter bien d'autres problèmes, notamment les maladies, les espèces envahissantes et les contaminants, mais bien des plans conjoints se disent incertains des mesures à prendre pour les contrer. Il faudra s'appuyer sur une planification stratégique aux échelles régionale et continentale pour adopter une approche cohérente permettant de prendre des mesures concernant ces influences d'envergure et possiblement de longue durée. Une ESSP renouvelée doit être chargée de planifier en fonction des effets du changement climatique, de mettre en valeur le capital naturel et de comprendre les liens entre les principaux biomes et améliorer la capacité d'évaluer les moteurs socioéconomiques des décisions quant à l'utilisation des terres.

B. PROCESSUS ADAPTATIFS

1. Gestion adaptative

Seul un petit nombre de plans conjoints ont adopté intégralement la gestion adaptative pour évaluer les initiatives en matière de programmes ou de politiques. Certains plans conjoints interprètent la gestion adaptative simplement comme l'application d'un certain niveau de surveillance. Pour d'autres, la gestion adaptative représente une planification s'appuyant sur des principes scientifiques, mais la science et la planification ne sont pas intégrées en ce sens que la science « influe sur » la planification (un flux d'information unidirectionnel). Dans le cadre d'une véritable gestion adaptative, la science et la planification sont inséparables; les hypothèses de gestion ou d'orientation sont vérifiées par la mise en œuvre et les nouvelles connaissances tirées de l'évaluation des « expériences » de gestion ou d'orientation influent sur le prochain cycle itératif de planification et de mise en œuvre. Le tableau 6 présente quelques exemples des façons dont la surveillance et l'évaluation ont permis d'améliorer la planification et l'exécution du programme.

Tableau 6. Exemples des façons dont la surveillance et l'évaluation ont influé sur les programmes ou la planification des plans conjoints sur les habitats importants pour atteindre les objectifs du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine.

Programme ou besoins d'information	Constatations clés	Réponse
Évaluation du programme		
Dense couverture de nidification clôturée	Faible utilisation; problèmes liés aux couvées quittant l'endroit clôturé	Le programme est terminé au Canada
Fenaison retardée pour la nidification	Utilisation par les canards et succès variables	Le programme a été modifié
Créer et démontrer de nouveaux cultivars de blé d'hiver	Beaucoup de nidification de canards; bon succès	Accent accru sur le programme
Nidification des Canards colverts	La durée de vie du Canard colvert était faible	Le programme a été annulé
Structures pour les nids en forme de tunnel	Utilisation élevée par le Canard colvert et succès de la nidification	Le programme a été élargi
Remise en état du couvert de nidification artificiel	Utilisation moins importante que prévue, augmentations modestes du succès de nidification	Utilisation ciblée dans les régions hautement peuplées par les canards
Ramassage des carcasses	Incidence inefficace sur la	Programme restreint ou

des victimes de botulisme	maladie	annulé
Mini-refuges pour les Canards pilets hivernant	Peu de préférence en matière de recherche de nourriture	Le programme est en voie d'être réduit
Gestion intense des étangs de castors	L'utilisation par les canards ou les augmentations de la survie accrue d'une couvée étaient minimales	Programme intensif changé pour des initiatives stratégiques
Remise en état des marais dans les provinces maritimes	Augmentation de la population régionale	Gestion répétée
Nouvelle information pour la planification de la gestion		
Recherche poussée sur les indices vitaux de l'Oie des neiges	La croissance démographique dépend davantage de la survie des adultes	Prises libéralisées et mesures spéciales de conservation
Distances des déplacements du Fuligule à tête rouge	Modélisation permise pour une répartition optimale dans les terres humides près de Laguna Madre	Sources d'eau douce désignées pour protection
Surveillance de la répartition du canard plongeur ou du canard de mer et utilisation de l'habitat	Les perturbations influent sur l'utilisation de l'habitat	Modification de l'emplacement des éoliennes, des parcours des traversiers et des routes de navigation
Évaluation des indices vitaux du Canard colvert	Détermination des facteurs régionaux limitatifs	Les plans conjoints peuvent cibler les habitats essentiels
Évaluation des modèles de recrutement	Le modèle sur le Canard colvert n'a pas permis de prédire adéquatement la production dans les prairies-parcs	Conception de nouveaux outils de gestion
Besoins nutritionnels des canards en hiver	La nourriture dans les rizières et les unités de sols humides sont moins nombreuses que les estimations originales	Les objectifs des plans conjoints en matière de surface d'habitat ont été modifiés

Dans les mises à jour du Plan de 1998 et de 2004, on insiste auprès de la communauté du Plan sur l'utilité et l'importance de la gestion adaptative. Le fait que de nombreux plans conjoints continuent de s'efforcer pour arriver à intégrer cette méthode est un message évident que le Comité du Plan doit appuyer plus vigoureusement la gestion adaptative à tous les niveaux, à celui du plan conjoint comme à celui du continent, notamment en reconnaissant la valeur des « échecs » en matière de gestion ou d'orientation pourvu que ces expériences contribuent activement à faire progresser les connaissances. Sans les volets sur la surveillance et l'évaluation du processus de gestion adaptative, les plans conjoints ne seront pas en mesure de reconnaître quand les mesures de gestion auront échoué ou ne produisent pas les bénéfices souhaités au rythme désiré ou réciproquement, les mesures de gestion qui offrent les mesures voulues. Les activités effectuées en matière d'évaluation permettent aux plans conjoints de réorienter les ressources financières limitées des stratégies de gestion qui ont échoué vers celles qui pourraient être les plus fructueuses. Pour tirer le meilleur parti des ressources du Plan, la gestion adaptative doit devenir le modèle habituel de travail de tous les plans conjoints.

2. Stratégies de surveillance et d'évaluation

Une action concertée, tant à l'échelle nationale qu'à l'échelle des plans conjoints, est nécessaire pour mettre au point une stratégie et accorder le financement voulu en vue de favoriser l'adoption généralisée des cadres de gestion adaptative qui établissent de façon explicite le lien entre, d'une part, la planification et, d'autre part, la surveillance, l'évaluation et une nouvelle planification subséquentes dans le cadre d'un processus répétitif. Souvent, les plans conjoints sur les habitats ne présentent pas la motivation nécessaire pour investir une part de leurs ressources limitées dans l'évaluation. En outre, la communauté du Plan s'est montrée réticente à utiliser les fonds existants ou à mettre au point d'autres formes d'appui pour la surveillance et l'évaluation des activités des plans conjoints, en confiant plutôt cette fonction essentielle aux plans conjoints. Par conséquent, le niveau d'engagement à l'égard de la surveillance et de l'évaluation varie énormément d'un plan conjoint à l'autre. Certains (notamment le PCHP, le PCCG et le PCVMI) y ont investi des ressources considérables depuis leur création tandis que d'autres ne font que commencer. Plusieurs plans conjoints ont déclaré qu'ils ne disposaient tout simplement pas des ressources nécessaires pour faire des évaluations et avaient le sentiment que le Comité du Plan, le NAWCC ou les conseils de gestion n'étaient pas intéressés à soutenir ces activités.

Compte tenu des incertitudes croissantes concernant la sauvagine et les terres humides et étant donné le besoin apparent de faire le lien entre les conditions d'habitat et les mesures relatives à la réaction des populations, il n'est plus possible d'envisager la surveillance et l'évaluation comme des éléments discrétionnaires et non prioritaires. La communauté du Plan dans son ensemble doit reconnaître et accepter véritablement que la surveillance et l'évaluation sont essentielles pour augmenter l'efficacité des investissements dans le cadre du Plan même s'il n'y a pas de nouveau financement. Le travail d'évaluation doit s'appuyer solidement sur une gestion sur le terrain ou sur un travail axé sur des politiques, et les ressources devraient être attribuées aux régions où l'incertitude par

rapport à l'efficacité des mesures de gestion est la plus grande. L'absence d'un programme d'évaluation complet a contribué au fait que, malgré 20 ans d'activités sans précédent, il soit impossible de déterminer clairement l'influence des réalisations du Plan sur les populations de sauvagine.

Le rôle de l'évaluation stratégique dans le cadre de la conservation de la sauvagine faisait partie des éléments centraux de la mise à jour de 2004 (qui donnait aussi des exemples illustrant la façon dont les activités d'évaluation ont amélioré la rentabilité des programmes sur l'habitat [tableau 6; voir également l'annexe A dans la mise à jour du Plan de 2004]). Toutefois, les travaux de suivi en rapport avec cette directive ont été bloqués par un manque d'appuis et de ressources venant des institutions. Il faut prévoir une source dédiée de fonds, liée aux projets du Plan et disponible sous forme de subventions accordées par concours, pour donner de l'élan à la démarche. Ces fonds devraient être disponibles de façon permanente afin de permettre aux plans conjoints de prévoir des programmes d'évaluation à long terme.

Nous envisageons plusieurs possibilités qui permettraient de susciter un tel appui à partir de ressources existantes. Un des mécanismes consisterait à ce que le USFWS réaffecte une partie des fonds administratifs des plans conjoints plutôt que d'affecter tous les fonds chaque année, une partie pourrait être retenue et utilisée pour les projets d'évaluation dirigés par l'ESSP. Un deuxième mécanisme consisterait à répartir une fraction de toutes les subventions dans le cadre de la NAWCA à la surveillance et à l'évaluation. Le NAWCC a d'ailleurs offert un programme de subventions axé sur l'évaluation pour une seule année (1999-2000); bon nombre de plans conjoints étaient d'avis que cette action avait été très valable. Les fonds accordés par les États à la conservation des espèces sauvages sont une autre source possible d'aide à l'évaluation indispensable. Nous recommandons que le Comité du Plan amorce un dialogue avec les conseils nord-américains de conservation des terres humides pour déterminer les mécanismes permettant de répondre aux besoins mutuels en matière de surveillance et d'évaluation.

Étant donné l'importance de l'institutionnalisation du processus de gestion adaptative, nous recommandons fortement que le Comité du Plan s'engage à orienter les ressources financières existantes pour les processus de surveillance et d'évaluation, même si de nouvelles sources de financement n'ont pas été déterminées. Nous soulignons que les processus de gestion adaptative ne devraient pas être supprimés pendant l'attente de la détermination de nouveaux fonds. Quel que soit le mécanisme, il est clair que, si la communauté du Plan désire véritablement améliorer les fondements biologiques du Plan, il faudra exécuter un travail important pour élaborer tant des stratégies sur les plans conjoints que des stratégies continentales et offrir le financement pour appuyer la surveillance et l'évaluation.

Enfin, notre capacité de simplement consigner les pertes ou les gains d'habitats de terres humides sera en elle-même rudement mise à l'épreuve. Bon nombre de plans conjoints aux États-Unis dépendent en majeure partie des données de cartographie du NWI, qui existent maintenant depuis 35 ans, et qui sont coûteuses et difficiles à obtenir. On s'inquiète que le NWI ne perde de l'importance dans les priorités budgétaires du

USFWS, mais le besoin croissant existe pour obtenir de telles données à jour. De la même façon, il est important d'appuyer la mise au point et le maintien d'activités de cartographie complémentaire au Canada et au Mexique.

3. Évaluation des plans conjoints

Les plans conjoints et les conseils des voies de migration s'entendent pour dire qu'il est nécessaire et important d'entreprendre une évaluation des programmes du Plan et de le faire régulièrement. Les partenaires des plans conjoints tirent grand profit de l'échange latéral d'idées avec d'autres plans conjoints ainsi que du travail consacré à l'analyse systématique de leurs réalisations, de leurs programmes d'évaluation et de leurs besoins. Ces évaluations contribuent de manière fondamentale à favoriser de nouvelles idées et des méthodes de gestion adaptative dans l'ensemble de la communauté du Plan.

Nous avons reçu plusieurs suggestions quant à la façon d'améliorer ce processus, notamment :

- 1) la réalisation d'évaluations à l'échelle continentale (semblable à la démarche actuelle), tous les cinq à dix ans, assortie d'évaluations à caractère moins officiel de chaque plan conjoint, à intervalles plus rapprochés;
- 2) l'obligation de produire des mises à jour techniques et des rapports annuels connexes aux plans conjoints, possiblement en intégrant ceux-ci à d'autres mises à jour et aux rapports portant sur les résultats;
- 3) la formulation d'un ensemble de critères ou de points de référence (normes minimales) à l'usage des plans conjoints pour évaluer leurs propres réalisations et besoins;
- 4) l'utilisation des résultats des évaluations continentales pour rajuster et orienter les priorités géographiques dans le cadre du Plan.

Quelle que soit la façon dont seront menées les évaluations futures, il est clair que les partenaires des plans conjoints sont d'avis que les évaluations actuelles sont précieuses. Quelques-uns des plans conjoints ont fait remarquer que, selon eux, c'était la première fois que le Comité du Plan démontrait de l'intérêt envers ce qu'ils tentent d'accomplir. Bien que nous nous soyons assurés de faire valoir que notre tâche n'était pas d'accorder une note à chaque plan conjoint, bon nombre de ceux-ci ont laissé entendre qu'un bulletin de notes serait, à toute fin utile, bienvenu. Nous avons formulé, à cet égard, une première série de directives en offrant un résumé des qualités qui, selon nous, caractérisent les plans conjoints les plus efficaces (annexe F).

Il est important de noter que notre démarche visait un aperçu général de l'ensemble des activités menées dans le cadre du Plan. Bien que nous ayons interviewé tous les plans conjoints et reçu d'eux un grand volume d'information, nous disposions de peu de temps à consacrer à chacun d'eux. Nous reconnaissons que nos conseils sont fondés sur un examen relativement limité de chaque plan conjoint. Après réflexion, nous croyons que tous les plans conjoints pourraient profiter d'un examen périodique complet par les pairs de leurs fondements biologiques et de leurs stratégies de conservation – tout comme les

établissements de recherches universitaires et gouvernementaux peuvent tirer profit d'un examen indépendant par les pairs. Poser un nouveau regard sur de vieux problèmes peut souvent mener à des idées novatrices, et nous encourageons les plans conjoints à solliciter des conseils du genre à intervalles réguliers, dans le cadre de leurs activités normales.

4. Suivis des réalisations

Il est prioritaire de continuer à mettre au point un système de suivi pour mesurer la réussite des activités menées dans le cadre du Plan. En outre, à mesure que l'on renforce les fondements biologiques du Plan, il importe de réfléchir sur la façon d'évaluer, du point de vue opérationnel, la mesure dans laquelle le Plan a une influence sur les indices vitaux ou la taille des populations. Il s'agit là d'une tâche plus complexe qui sera fonction de la capacité des planificateurs de définir des cibles mesurables en ce qui a trait aux indices vitaux clés ou aux objectifs concernant les populations régionales.

Les partenaires des plans conjoints ont aussi insisté sur l'importance vitale, pour assurer la réussite du Plan, des activités en matière de politiques et de vulgarisation ainsi que sur la nécessité de mettre au point une méthode en vue d'assurer le suivi et l'évaluation de ces réalisations. Il s'agit d'une nouvelle dimension de l'évaluation des succès des plans conjoints; cela nécessite une orientation stratégique pour la formulation des lignes directrices. Enfin, il est important de reconnaître que l'objectif de tout travail de suivi est non seulement d'assurer la responsabilisation, mais aussi d'offrir un moyen de communiquer les réussites aux autres partenaires du Plan.

C. STRATÉGIES DE CONSERVATION UTILISÉES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PLAN

1. Introduction

Pour que soient atteints les objectifs du Plan en matière de population, les gestionnaires de la sauvagine doivent assurer un habitat suffisant à tous les stades du cycle annuel. Depuis 1986, les partenaires du Plan ont fait appel à une variété de stratégies de conservation dans le but de répondre aux besoins de la sauvagine nord-américaine. Bien qu'elles soient souvent liées entre elles, ces stratégies appartiennent généralement à l'une des trois catégories suivantes : 1) programmes d'habitat intensifs, 2) programmes d'habitat à grande échelle; 3) politiques. Nous examinons ici l'usage qui est fait de ces stratégies et formulons certaines conclusions quant à leur rôle dans la réalisation des objectifs du Plan. Lorsqu'il est possible de le faire, nous établissons la comparaison entre l'utilisation et l'application, à l'avenir, de ces stratégies de conservation dans les aires de reproduction et celles de non-reproduction. Ces stratégies sont définies ci-dessous.

En général, les programmes d'habitat intensifs offrent un financement important pour la protection, la remise en état, l'amélioration et l'entretien de l'habitat sur des terres privées et publiques où des fonds provenant d'organismes publics ou d'ONG sont investis directement sur les propriétés. Le MBCF (timbres représentant les canards) et la NAWCA sont des exemples de fonds de sources publiques qui viennent en aide à des programmes d'habitat intensifs et qui sont largement reconnus dans la communauté du Plan. En général, le coût à l'acre de ces programmes est élevé.

Les programmes d'habitat à grande échelle favorisent la modification de l'utilisation des terres pour les biens de la sauvagine en offrant aux propriétaires fonciers de l'information ou des démonstrations sur les lieux. Même si les programmes de vulgarisation peuvent être assortis de paiements qui compensent ou reconnaissent les coûts de conversion à des pratiques favorables à la sauvagine, le coût à l'acre de ces programmes est généralement bas comparativement aux programmes d'habitat intensifs. La démonstration de la viabilité économique du blé d'hiver dans les Prairies canadiennes est un programme à grande échelle axé sur une meilleure réussite des nids à grande échelle.

Les initiatives en matière de politiques consistent, entre autres, en des interventions permettant de diminuer le risque de perte des habitats ou d'appuyer la remise en état de l'habitat en influant sur les lois, les règlements et l'affectation des crédits du gouvernement. On reconnaît deux types d'initiatives stratégiques :

a) Les initiatives stratégiques qui appuient les programmes intensifs. Il s'agit entre autres des démarches stratégiques visant des programmes fédéraux, d'État ou provinciaux selon lesquels les partenaires du Plan tentent d'augmenter le financement accordé à ces programmes et d'influer sur la façon dont ils sont administrés;

b) Les initiatives stratégiques qui appuient des programmes de réglementation et selon lesquelles les partenaires du Plan tentent d'influer sur la façon dont les programmes de réglementation sont administrés ou interprétés par les organismes publics chefs de file (p. ex. l'administration de la *Clean Water Act* et la disposition « Swampbuster » du Farm Bill).

Le financement des programmes comme la NAWCA est étroitement lié aux objectifs du Plan. Toutefois, les partenaires du Plan se sont appuyés sur plusieurs programmes qui, à l'origine, n'avaient peu ou pas de rapport avec le Plan. Les exemples les mieux connus sont probablement le WRP et le CRP. Ces programmes d'habitat intensifs ont été conçus à titre de dispositions des Farm Bills des États-Unis en matière de conservation. Malgré l'intention initiale de ces programmes, la communauté du Plan a accompli un travail considérable pour le maintien du WRP et du CRP et pour qu'ils soient administrés à l'avantage de la sauvagine.

Le tableau 6 présente certains des programmes clés qui servent à répondre aux besoins de la sauvagine en les classifiant selon le type et l'intention. L'intention du programme fait référence à l'objectif initial de ce programme. Les programmes qui ont été conçus

précisément dans le but d'appuyer le Plan sont jugés directement liés aux objectifs du Plan, tant par leur finalité que par leur intention. Les programmes qui n'ont pas été conçus précisément dans le but de soutenir le Plan, mais qui se sont révélés importants pour l'atteinte des objectifs du Plan sont considérés comme étant indirectement liés au Plan, tant par leur finalité que par leur intention. La NAWCA représente un programme d'habitat intensif où l'intention du programme est directement liée aux objectifs du Plan, bien que la NAWCA ait aussi financé des programmes à grande échelle, tant aux États-Unis qu'au Canada. Le programme de servitudes du USFWS destiné à protéger de façon permanente les terres humides et les hautes terres représente aussi un programme intensif. Bien que ce programme soit antérieur au Plan, son intention est directement liée à ses objectifs. Le CRP représente un programme intensif dont l'intention est indirectement liée aux objectifs du Plan. Enfin, l'intervention politique comprend des activités visant l'appui au financement de programmes directement liés au Plan (p. ex. les attestations de crédit de la NAWCA) ou pour influencer sur des programmes qui sont indirectement liés aux objectifs du Plan. Cela comprend l'administration de programmes de réglementation tels que la *Clean Water Act*, par l'entremise duquel le gouvernement fédéral offre une protection aux terres humides dans les régions importantes pour la sauvagine. Le reste de cette section examine les stratégies de conservation utilisées dans les aires de reproduction et celles de non-reproduction depuis 1986 et formule des recommandations sur le rôle des programmes intensifs, des programmes à grande échelle et des politiques à mesure que le Plan évolue.

Tableau 7. Exemples de stratégies de conservation en fonction du type de programme et de son intention.

Conservation Strategy	Intensive Programs	<ul style="list-style-type: none"> • NAWCA • USFWS Easement Program 	<ul style="list-style-type: none"> • CRP • WRP • National Coastal Conservation Act
	Extensive Programs	<ul style="list-style-type: none"> • Winter wheat demonstration projects in Canadian PPR • Winter-flooding of harvested grain 	<ul style="list-style-type: none"> • None known
	Policy	<ul style="list-style-type: none"> • Congressional support for NAWCA 	<ul style="list-style-type: none"> • Congressional support for WRP & CRP • Maintain wetland protection under Clean Water Act
		Directly Related to NAWMP Goals	Indirectly Related to NAWMP Goals
Program Intent			

Traduction du tableau ci-dessus

Conservation Strategy	Stratégie de conservation
Intensive Programs	Programmes intensifs
Extensive Programs	Programmes à grande échelle
Policy	Politique
NAWCA	NAWCA
USFWS Easement Program	Programme de servitudes du USFWS
CRP	CRP
WRP	WRP
Coastal Wetlands Planning, Protection, and Restoration Act	Coastal Wetlands Planning, Protection, and Restoration Act
Winter wheat demonstration project in Canadian PPR	Projet de démonstration du blé d'automne dans la région des cuvettes des Prairies du Canada
Winter-flooding of harvested grain fields	Inondation hivernale des champs de grain récolté
None known	Aucun n'est connu
Congressional support for NAWCA	Appui du Congrès à la NAWCA
Congressional support for WRP & CRP	Appui du Congrès au WRP et au CRP
Maintain wetland and protection under <i>Clean Water Act</i>	Maintenir les terres humides et la protection en vertu de la <i>Clean Water Act</i>
Directly Related to NAWMP Goals	Directement lié aux objectifs du Plan
Indirectly Related to NAWMP Goals	Indirectement lié aux objectifs du Plan
Program Intent	Intention du programme

2. Rôle des programmes intensifs, des programmes à grande échelle et des politiques dans la réalisation des objectifs du Plan

A. Habitats de migration et d'hivernage

Les plans conjoints qui assurent la survie d'un grand nombre de sauvagine en migration et en hivernage ont beaucoup compté sur des programmes intensifs liés directement et indirectement aux objectifs du Plan pour répondre aux besoins des oiseaux en dehors de la saison de reproduction. Même si les programmes fédéraux pour les terres humides ont été largement exécutés dans des aires de non-reproduction (p. ex. le WRP, la NAWCA, la Coastal Wetlands Planning, Protection, and Restoration Act), les programmes administrés par les États ont aussi fourni des ressources importantes quant à la conservation des terres humides. Les activités des ONG menées pour tirer profit de l'effet de levier dans le cadre des programmes intensifs à l'aide de fonds privés a aussi permis de tirer le maximum des fonds publics. Ces partenariats publics-privés ont fourni un capital important à la conservation des terres humides dans de nombreuses aires de non-reproduction.

Les programmes à grande échelle qui encouragent des pratiques agricoles favorables à la sauvagine ont aussi permis de réaliser des gains substantiels en matière d'habitat dans des aires de non-reproduction, en particulier dans les régions des cultures du riz aux États-Unis. Par exemple, les surfaces de riz inondées en hiver dans la vallée centrale sont passées de 50 000 acres, dans les années 1970, à plus de 300 000 acres aujourd'hui. Les programmes à grande échelle qui ont une influence favorable sur la sauvagine et les activités agricoles et qui fournissent un revenu agricole additionnel ont été largement acceptés dans bon nombre d'aires de non-reproduction. L'inondation du riz en hiver dans la vallée centrale, la côte du Golfe et la vallée alluviale du Mississippi a réduit la perte

des sols, favorisé la décomposition de la paille de riz et produit des revenus agricoles additionnels par l'intermédiaire de baux.

Les interventions stratégiques entreprises par les partenaires du Plan dans les aires de non-reproduction ont porté, en grande partie, sur l'augmentation du financement à l'intention des programmes intensifs. Les tentatives d'augmenter le financement dans le cadre de la NAWCA et d'influer sur les dispositions du Farm Bill en matière de conservation sont des exemples bien reconnus de ce genre de mesure stratégique. Plus récemment, on remarque la tenue d'activités visant à influencer sur la politique de réglementation qui gouverne la protection des terres humides par le gouvernement fédéral. Ces actions découlent d'une décision rendue par la Cour suprême qui pourrait restreindre l'interprétation de la *Clean Water Act* et élimine la protection du gouvernement fédéral dans bon nombre de terres humides isolées et importantes pour la sauvagine. Enfin, les plans conjoints dans certaines aires de non-reproduction sont de plus en plus préoccupés par l'approvisionnement en eau des terres humides et les décisions en matière de réglementation qui gouvernent le détournement et la distribution de l'eau.

En général, les stratégies de conservation auxquelles les partenaires du Plan ont recours pour répondre aux besoins de la sauvagine en migration ou en hivernage semblent favoriser l'aménagement de paysages en mesure de soutenir des niveaux de populations correspondant à ceux des années 1970. Le succès obtenu par la communauté du Plan en ce qui a trait à l'accès aux programmes sur les habitats directement et indirectement liés au Plan est particulièrement remarquable, tout comme la mise au point de pratiques agricoles avantageuses à la fois pour la sauvagine et les propriétaires fonciers. Certains plans conjoints qui assurent la survie d'une part importante de la sauvagine du continent en hivernage font état maintenant de conditions d'habitats qui peuvent répondre aux objectifs du Plan tous les hivers, sauf les plus secs (pour plus de détails, voir la section III, Résultats).

Bien que les stratégies des plans conjoints dans les aires de non-reproduction aient permis des progrès significatifs en ce qui a trait aux besoins de la sauvagine en hivernage et en migration, des défis sont toujours à relever. La plupart des progrès réalisés en rapport avec les habitats d'alimentation découlent de programmes à grande échelle (p. ex. l'inondation hivernale de terres en culture) qui n'offrent pas de protection à long terme. Les changements de l'économie agricole qui éloignent les propriétaires fonciers des pratiques favorables à la sauvagine ou convertissent les terres arables à d'autres usages peuvent renverser certains des progrès réalisés dans les aires de non-reproduction. L'évolution des pratiques agricoles peut aussi avoir des effets importants sur la sauvagine. L'utilisation de variétés de riz à maturation rapide dans la vallée alluviale du Mississippi fait en sorte que l'on trouve beaucoup moins de restes de riz pour la sauvagine en hivernage. Bien que les programmes intensifs mènent souvent à des habitats protégés en permanence, la protection d'habitats en quantité suffisante pour répondre aux besoins de la sauvagine non reproductrice reste un grand défi à long terme.

B. Habitats de reproduction

Aires de reproduction du milieu du continent

En général, les canards dans les aires de reproduction sont dispersés et présentent une faible densité de population. Toutefois, à certains endroits de la région des cuvettes des Prairies, il n'est pas inhabituel d'observer des densités de canards reproducteurs dépassant les 80 couples par mille carré. La territorialité et les autres mécanismes d'espacement des canards signifient que la gestion de la sauvagine, dans le but d'augmenter la production de canards, doit se faire en fonction de vastes surfaces.

En outre, les plans conjoints qui assurent la survie d'un grand nombre de sauvagines reproductrices se sont beaucoup fiés à des programmes intensifs pour répondre aux besoins de la sauvagine, notamment ceux qui sont liés directement aux objectifs du Plan. Dans la région des cuvettes des Prairies des États-Unis, on a beaucoup fait appel à l'achat de servitudes qui protègent à perpétuité les habitats des hautes terres et des terres humides, le bien-fonds restant néanmoins la propriété de particuliers et constituant le fondement des activités de conservation. La plupart de ces servitudes ont été achetées avant la mise en vigueur du Plan, grâce aux dollars du MBCF et au financement offert en vertu de la NAWCA. Les fonds de contrepartie fournis par les ONG ont progressivement pris de l'importance au cours des dernières années. C'est ce qui se produit, en particulier au Dakota du Nord, où la loi limite le recours aux fonds du MBCF pour certains achats de servitudes.

Depuis 1986, le CRP a converti plus de six millions d'acres de terres arables en jachère dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis, à un coût annuel de près de 200 millions de dollars. La plupart de ces terres arables ont été converties en herbe dans le cadre d'ententes décennales offrant des paiements incitatifs annuels. Bien que le CRP ne soit pas une conséquence du Plan, la communauté de la sauvagine a accompli un travail considérable quant au maintien du programme dans le cadre de Farm Bills successifs. Beaucoup d'activités ont aussi été menées quant au maintien des dispositions « Swampbuster » du Farm Bill qui aident à protéger les terres humides du drainage et de la conversion agricoles. Les gestionnaires de la sauvagine sont nombreux à reconnaître l'importance de ces deux programmes de la USDA, et les activités de lobbying liées aux CRP et au « Swampbuster » ont été d'une importance décisive en vue d'atteindre les objectifs du Plan dans les prairies des États-Unis.

Les populations de sauvagine reproductrice recensées du milieu à la fin des années 1990 laissent croire que les programmes sur l'habitat dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis ont contribué à l'aménagement d'un paysage permettant la réalisation des objectifs du Plan. Toutefois, ces progrès sont en grande partie attribuables au CRP, une disposition du Farm Bill dont l'intention est indirectement liée aux objectifs du Plan, et les progrès réalisés en matière de conservation de l'habitat des hautes terres seront inversés si le programme est éliminé ou réduit substantiellement dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis. Bien que les programmes de servitude perpétuelle n'aient pu, à eux seuls, réaliser des gains nets en matière de couverture des hautes terres dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis compte tenu de la perte continue de terres herbeuses indigènes, ils demeurent essentiels pour atteindre les objectifs de

protection à long terme du plan conjoint des cuvettes des Prairies. Les programmes de servitude, conjointement avec les mesures stratégiques visant à soutenir le CRP et à arrêter la perte liée à la conversion des terres herbeuses, offrent la possibilité d'obtenir des gains nets permanents en matière d'habitat.

Enfin, les modifications apportées à la *Clean Water Act* requièrent de la communauté du Plan de mener de nouvelles activités pour influencer sur la politique fédérale en matière de réglementation pour les terres humides. Il est possible que plus de 90 % des terres humides de la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis connaissent une protection affaiblie en vertu de la *Clean Water Act*, en raison d'une décision prise par la Cour suprême en 2001 qui remet en question les compétences fédérales par rapport aux terres humides « isolées ». Les partenaires du Plan ont réagi, tant sur le plan politique que scientifique, en faisant valoir que l'interprétation de la *Clean Water Act* doit reconnaître que peu de terres humides sont « isolées » sur le plan hydrologique et que la perte de ces habitats ne peut que réduire sérieusement la capacité de reproduction des canards dans les prairies des États-Unis. En 2002 et en 2006, la cour suprême des États-Unis a rendu des décisions qui laissaient planer des doutes sur l'état de la protection en fonction de la *Clean Water Act*.

Dans la région des cuvettes des Prairies canadiennes, la planification de la mise en œuvre élaborée par le PCCP à la fin des années 1980 mettait l'accent sur la réalisation de programmes intensifs dans chaque province des prairies, directement liés aux objectifs du Plan. L'intention était de fournir un tremplin à la production de la sauvagine grâce à des programmes intensifs tels que des couvertures de nidification clôturées tout en reconnaissant les besoins d'intervention en matière de politique et de programmes de grande envergure qui offrent des solutions à l'échelle des paysages au faible taux de succès de la nidification. Les couvertures de nidification clôturées ont rapidement été remplacées par d'autres programmes intensifs, en particulier l'achat de terres agricoles avec la conversion en couvertures de nidification. Depuis 1986, les dépenses effectuées dans le cadre du Plan liées aux Prairies canadiennes ont permis la protection permanente de près de 500 000 acres d'habitats de la sauvagine, dont 200 000 étaient en culture auparavant. Une part importante de cet habitat a été protégée grâce à une combinaison de fonds provenant de la NAWCA et d'ONG.

D'un point de vue stratégique, certains succès ont été réalisés dans les Prairies canadiennes grâce, au moins en partie, aux activités des partenaires du PCCP. En 1995, le gouvernement fédéral du Canada a éliminé deux subventions différentes pour le transport du grain qui contribuaient à assurer l'acheminement du grain des provinces des Prairies vers les marchés de l'est et de l'ouest et les secteurs de navigation. Ces subventions avaient contribué à rendre la production du grain plus attrayante au point de vue économique que la production des bovins. L'élimination de ces subventions coïncide avec une réduction de six millions d'acres de terres en culture depuis 1986, la plupart de ces surfaces ayant été converties en pâturages ou en terres de fauche. La conversion des terres arables pour favoriser la production de bovins a amélioré la capacité de reproduction de ces paysages en ce qui concerne la sauvagine nicheuse et a réduit les

mesures incitatives à l'égard de l'assèchement des terres humides dans les propriétés converties.

Un deuxième succès stratégique au Canada concerne l'adoption de mesures législatives rendant possibles des servitudes de conservation dans toutes les provinces des Prairies. Jusqu'au début des années 1990, les Prairies canadiennes ne disposaient d'aucune mesure permettant des servitudes perpétuelles. Les servitudes sur les terres humides et les hautes terres constituent, depuis longtemps, des moyens permettant de protéger l'habitat dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis.

Les programmes de grande échelle portant, entre autres, sur des systèmes de pâturage, la fenaison tardive et les dispositifs de rinçage ont également été beaucoup utilisés comme moyens de conservation dans les Prairies canadiennes. Bien que la valeur de ces programmes ne se soit révélée que modeste comme stimulant de la production de sauvagine, des activités plus récentes telles que le recours à des cultures semées en automne offrent des possibilités importantes pour l'augmentation de la production de la sauvagine de manière rentable et intégrée à l'économie agricole.

Bien que les partenaires du Plan aient compté sur une série variée de stratégies de conservation pour répondre aux besoins de la sauvagine dans la région des cuvettes des Prairies du Canada, ces programmes et ces initiatives stratégiques n'ont pas encore produit de paysages capables d'assurer la survie des populations des années 1970. Nombreux sont ceux qui reconnaissent que les programmes intensifs en matière d'habitat, y compris l'acquisition, l'amélioration et la remise en état des terres ne peuvent, à eux seuls, engendrer des progrès importants dans la région des cuvettes des Prairies du Canada. Bien que les programmes intensifs continueront de jouer un rôle dans le cadre du PCCP, il est probable que leur application sera limitée aux régions offrant les meilleures possibilités de production de sauvagine.

Une large part du déclin de la capacité de reproduction dans les Prairies canadiennes est attribuable à la perte des terres humides qui se poursuit depuis la mise en vigueur du Plan. Bien que l'élimination des subventions pour le grain représente un succès stratégique pour ce qui est des habitats des hautes terres, le besoin est pressant d'intervenir aussi pour mettre fin à la disparition continue des terres humides dans la région des cuvettes des Prairies du Canada, ce qu'ont entrepris de faire les partenaires du PCCP.

Même si les besoins de la sauvagine reproductrice dans les prairies des États-Unis et celles du Canada sont, tout compte fait, les mêmes, les différences socioéconomiques entre les deux régions imposeront probablement le recours à des stratégies de conservation différentes pour assurer le succès. Aux États-Unis, les programmes intensifs se sont révélés fructueux pour la réalisation de paysages capables d'atteindre les objectifs du Plan, bien que la plupart de ces succès soient attribuables au CRP. En revanche, il est peu probable que l'assiette fiscale du Canada soit suffisante pour assurer le soutien d'un programme du genre du CRP, compte tenu du coût de la réalisation d'un programme intensif à l'échelle des prairies. Il est plus probable qu'on ait recours à des programmes

sur l'habitat de grande envergure favorisant la modification des pratiques agricoles pour le bienfait de la sauvagine (p. ex. l'augmentation des surfaces en blé d'hiver) et selon lesquelles la société reconnaît la valeur des biens et des services écologiques, y compris l'habitat de la sauvagine, fourni par les propriétaires fonciers en plus de leur offrir une compensation à cet effet.

Malgré ces différences, les régions des cuvettes des Prairies aux États-Unis et au Canada ont en commun un élément important et fondamental. Qu'il s'agisse d'appuyer des programmes intensifs sur l'habitat tel que le CRP ou des programmes de plus grande envergure qui reconnaissent la valeur des biens et des services écologiques, les interventions stratégiques seront essentielles pour assurer les succès du Plan à long terme. Toutefois, il est probable que l'évolution des politiques et le défi consistant à maintenir des politiques favorables à la sauvagine dans les prairies des États-Unis et celles du Canada seront probablement perpétuels.

Aires de reproduction à l'extérieur du milieu du continent

L'élaboration de stratégies de conservation pour la sauvagine reproductrice dans le milieu du continent a profité du travail visant à estimer les indices vitaux importants et des évaluations qui examinent l'efficacité des principaux programmes de conservation. Dans de nombreuses aires de reproduction à l'extérieur du milieu du continent, il manque de l'information sur les indices vitaux et les programmes nécessaires à l'amélioration de ces indices vitaux ou cette information vient tout juste d'être obtenue. Bien que cette incertitude représente un défi, des stratégies de conservation pour la sauvagine reproductrice à l'extérieur des prairies sont créées.

Les stratégies de conservation pour la sauvagine reproductrice dans les forêts boréales de l'ouest du Canada comprennent des initiatives stratégiques qui font la promotion des meilleures pratiques de gestion parmi les industries gazière, pétrolière et forestière et l'établissement d'un réseau de vastes régions protégées en permanence qui sont exemptes de l'exploitation. Des activités de recherche sont également en cours pour améliorer notre compréhension de l'écologie de reproduction de la sauvagine dans la région de la forêt boréale, et la cartographie des habitats clés de terres humides est terminée dans l'ensemble des secteurs importants de la région. Cette information sert à l'heure actuelle à élaborer des plans sur l'utilisation des terres et à déterminer quelles seront les régions candidates pour une protection permanente.

Dans l'est de l'Amérique du Nord, où les densités de population humaine sont élevées et la majorité des terres sont des terres privées, les programmes sur les habitats de reproduction, dont la promotion était assurée par le PCHE, le UMRJV et le ACJV ont mis l'accent sur des ententes de gestion et des programmes de servitude, la protection de petites terres humides et des initiatives stratégiques qui font la promotion des meilleures pratiques de gestion agricole et de plans environnementaux des exploitations agricoles. L'achat de complexes de terres humides et de hautes terres et le transfert en propriétés publiques avec amélioration ultérieure ont également été utilisés. Sur les terres publiques, l'accent a été mis sur l'amélioration de la gestion du niveau d'eau et des initiatives

stratégiques qui font la promotion des meilleures pratiques de gestion forestière.

Dans la Central Valley, l'élevage local de Canards colverts représente une partie importante de la sauvagine prise en Californie. Le plan conjoint des habitats de Central Valley (CVJV) a récemment élaboré des stratégies de conservation comprenant des programmes intensifs visant à augmenter la quantité d'habitats de terres humides offerts à la sauvagine reproductrice et des initiatives stratégiques protégeant les eaux de ces habitats remis en état.

3. Recommandations quant au rôle futur des programmes intensifs, des programmes à grande échelle et des politiques quant à la réalisation des objectifs du Plan

A. Habitats de migration et d'hivernage

1) Les programmes intensifs, qu'ils soient liés directement ou indirectement aux objectifs du Plan, devraient continuer de contribuer de manière importante à combler les besoins de la sauvagine dans les aires de non-reproduction. Ces programmes devraient être exécutés selon une échelle qui, éventuellement, réduira notre dépendance à des habitats agricoles non protégés et augmentera progressivement la quantité d'habitats d'alimentation protégés à la disposition de la sauvagine.

2) Les interventions stratégiques qui maintiennent ou augmentent le financement à l'intention des programmes intensifs, en particulier ceux qui favorisent la remise en état et la protection des habitats des terres humides naturelles, devraient continuer de représenter une priorité pour les partenaires du Plan dans les aires de non-reproduction. Cela inclut, entre autres, les programmes indirectement liés aux objectifs du Plan qui ont versé d'importantes sommes en vue de restaurer et de protéger les terres humides depuis 1986.

3) Les habitats agricoles continueront de jouer un rôle important afin de combler les besoins de la sauvagine non reproductrice dans un avenir prévisible. Même si les marchés agricoles échappent au contrôle des plans conjoints, les partenaires du Plan devraient continuellement être en quête de pratiques agricoles qui sont à la fois intéressantes sur le plan économique et avantageuses pour la sauvagine. Ces programmes de grande envergure devraient être réalisés simultanément avec les programmes intensifs qui offrent des gains nets dans les habitats naturels protégés.

4) Les décisions qui gouvernent la distribution et les prix de l'approvisionnement en eau prennent progressivement de l'importance pour les gestionnaires des terres humides dans bon nombre d'aires de non-reproduction. Là où il est possible de le faire, les partenaires du Plan devraient participer activement aux décisions stratégiques qui influent sur l'approvisionnement en eau des terres humides pour les espèces sauvages.

5) Les modifications apportées à la *Clean Water Act* ont entraîné la perte de la protection du gouvernement fédéral pour bon nombre de terres humides aux États-Unis. Les partenaires du Plan devraient chercher à rétablir la protection du gouvernement fédéral pour toutes les terres humides des aires de non-reproduction.

B. Habitat de reproduction

1) Les partenaires du Plan devraient accorder une haute priorité aux activités qui permettent de maintenir le CRP dans les prairies aux États-Unis. Même une perte partielle des CRP dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis annulera les gains nets réalisés par rapport à la couverture des hautes terres réalisés depuis 1986. L'élimination des CRP réduirait l'habitat des terres herbeuses à un niveau jamais vu dans les prairies américaines.

2) Les programmes de servitudes qui offrent une protection permanente aux habitats de terres humides et de hautes terres, dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis, ont protégé près d'un million d'acres depuis 1988. L'augmentation de l'envergure de ces programmes devrait constituer une priorité.

3) Les partenaires du Plan devraient envisager des politiques de dissuasion visant la conversion de terres herbeuses indigènes en terres arables dans les prairies des États-Unis et du Canada. Les programmes de servitudes qui protègent de façon permanente les terres herbeuses indigènes ne peuvent suivre le rythme actuel de la conversion des terres herbeuses.

4) Les modifications apportées à la *Clean Water Act* ont laissé la majorité des terres humides de la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis sans protection. Les partenaires du Plan devront continuer à travailler pour maintenir les dispositions « Swampbuster » du Farm Bill. Toutefois, il faudra éventuellement mener des activités stratégiques pour restaurer la protection fédérale à l'égard des terres humides isolées dans les prairies des États-Unis.

5) Les programmes intensifs qui portent sur des interventions localisées, y compris l'acquisition, l'amélioration et la remise en état des terres, ne peuvent à eux seuls permettre un progrès significatif afin de combler les besoins de la sauvagine dans la région des cuvettes des Prairies au Canada. La région est tout simplement trop vaste. Le PCCP continuera d'avoir recours à des programmes intensifs en se concentrant sur les régions offrant le plus de possibilités en matière de protection de la sauvagine. Il est possible que les programmes intensifs axés sur la remise en état des petits bassins des terres humides soient particulièrement importants étant donné que la réduction de la capacité de charge en matière de sauvagine reproductrice dans les Prairies canadiennes est attribuable, en grande partie, à la disparition de ces bassins.

6) Les interventions stratégiques sont grandement nécessaires pour renforcer la protection à l'égard des terres humides dans la région des cuvettes des Prairies au Canada, afin de réduire la perte continue en matière de capacité de reproduction de la sauvagine.

7) On a besoin de programmes de grande envergure qui ont un effet favorable autant sur la production de canards que sur les revenus agricoles afin de s'attaquer, à la base, aux insuffisances en matière d'habitat dans les prairies du Canada. Les programmes qui encouragent la conversion aux céréales d'hiver et les paiements d'encouragement qui reconnaissent la valeur des biens et des services écologiques fournis par les propriétaires fonciers soucieux de la conservation sont deux de ces interventions qui peuvent être citées en exemple. Bien que la communauté du Plan ait fréquemment souligné le besoin de « programmes semblables au CRP » dans les Prairies canadiennes, l'avènement d'un programme de mise de côté d'envergure comparable est très peu probable. L'assiette fiscale du Canada est trop petite et le milieu agricole manifeste trop peu d'intérêt pour le retrait de vastes surfaces de terres agricoles de la production. La région des cuvettes des Prairies au Canada relève en grande partie de la responsabilité des propriétaires fonciers privés et les solutions au problème des canards devront éventuellement être trouvées dans le contexte des entreprises agricoles en exploitation.

8) La communauté du Plan doit également promouvoir des politiques progressives, des meilleures pratiques de gestion et le développement durable dans les secteurs à l'extérieur de la région des cuvettes des Prairies, particulièrement les écosystèmes qui sont menacés à l'heure actuelle ou en grand danger de détérioration et de perte en raison de l'urbanisation, des activités industrielles et agricoles, de l'exploration et des changements climatiques.

D. QUESTIONS INSTITUTIONNELLES

1. Rôle de direction du Comité du Plan

Au cours des dernières années, le Comité du Plan s'est fait moins visible et la communauté du Plan est devenue moins cohérente. En allant de l'avant, le Comité du Plan doit faire preuve d'une plus grande initiative quant au Plan, tant sur à l'échelle nationale qu'internationale, et nous croyons que la communauté du Plan accueillera favorablement cette démarche. La presque totalité des plans conjoints et des conseils des voies de migration ont affirmé qu'ils souhaitaient que le Comité du Plan et l'ESSP participent plus activement et offrent une orientation stratégique. Cela était d'autant plus vrai pour les plans conjoints plus récents et pour ceux qui n'ont que récemment mis au point leurs documents de planification stratégique, quoique même certains plans conjoints bien établis disposant de cadres scientifiques solides se sont dits inquiets de ne pas recevoir suffisamment d'orientation et de commentaires du Comité du Plan. Une intervention simple, qui aurait des répercussions favorables immédiates, permettrait au Comité du Plan de collaborer avec les plans conjoints et d'autres intervenants pour renforcer les communications bidirectionnelles régulières concernant les réalisations, les priorités, les fondements biologiques ainsi que d'autres questions stratégiques. Presque

tous ceux que nous avons rencontrés souhaitent aussi une meilleure intégration des activités du Plan au sein du Comité du Plan, de l'ESSP, des plans conjoints, ainsi que de façon latérale d'un plan conjoint à l'autre, tout comme avec les conseils des voies de migration et les directeurs canadiens de la faune.

Le Comité du Plan doit jouer à la fois un rôle de direction et de gestion intégrée en faisant fond sur les fonctions révisées du Comité du Plan exprimées dans la mise à jour de 2004 (voir l'annexe G) et renforcées par un dialogue renouvelé avec les plans conjoints. À cause du manque de dialogue, bon nombre de plans conjoints semblent avoir simplement perdu le fil du rôle du Comité du Plan.

Le Comité du Plan doit prendre en charge la mise au point d'un cadre de responsabilisation plus clair et plus rigoureux afin d'atteindre les objectifs du Plan et portant sur l'ensemble des niveaux organisationnels de la communauté du Plan. Il s'agit là d'un thème de fond récurrent tout au long de notre enquête. Un cadre de responsabilisation renforcé rétablirait les liens entre les objectifs du Plan et les organismes responsables de sa réalisation aux échelles continentale, nationale, régionale (plans conjoints) et sous-régionale (État, province et secteur d'intervention). Nous enjoignons le Comité du Plan et les plans conjoints de collaborer à la conception de ce cadre le plus tôt possible. Bien que nous ne sachions pas exactement à quoi ressemblera ce cadre, il comprendra nécessairement la formulation de responsabilités de fond à chaque niveau organisationnel et de communications bidirectionnelles régulières quant aux réalisations, aux progrès réalisés par rapport aux fondements biologiques et à d'autres questions d'importance stratégique pour la réalisation des objectifs du Plan. Un cadre de responsabilisation renforcé reposera, entre autres, sur des communications écrites officielles, mais il pourrait également être utile de prévoir des rencontres personnelles, des réunions simultanées et d'autres éléments du genre. L'amélioration des communications est d'autant plus essentielle maintenant que l'on confie aux plans conjoints des mandats élargis portant sur d'autres initiatives en matière de conservation.

Le Comité du Plan doit donner à l'ESSP une orientation stratégique et s'assurer qu'elle atteint ses objectifs et répond aux besoins de l'ensemble de la communauté du Plan. Pour ce faire, le Comité du Plan devra dialoguer plus activement avec l'ESSP et faire en sorte qu'elle dispose du personnel et des ressources financières dont elle a besoin pour s'acquitter de son travail. En valorisant le travail de l'ESSP, tout en parrainant des forums périodiques sur des sujets d'importance stratégique pour le Plan, le Comité du Plan aura de bonnes occasions de mettre en valeur le travail réalisé par les plans conjoints en région. Le Comité du Plan devrait faire valoir le Plan plus activement dans un ensemble varié de forums axés sur la conservation.

Lorsque les éléments de travail énumérés ci-dessus auront été bien caractérisés, le Comité du Plan devra examiner s'il dispose de la structure, des objectifs, des compétences et de la capacité nécessaires pour bien s'acquitter de ses fonctions de direction élargies. En résumé, nous prions le Comité du Plan d'être visible, engagé, de communiquer, de diriger et de se fier à l'ESSP.

2. L'équipe de soutien scientifique du PNAGS

L'ensemble de la communauté du Plan accorde un vaste appui au principe de l'ESSP, mais se dit déçu de ses réalisations depuis le travail accompli dans le cadre de la mise à jour de 2004. Nous croyons que les fonctions essentielles de l'ESSP telles que formulées dans la mise à jour de 2004 restent valables, notamment :

- de transmettre au Comité du Plan des commentaires et des recommandations techniques concernant la mise en œuvre du Plan;
- de faciliter la détermination des méthodes de planification biologique et d'évaluation du rendement du Plan aux échelles régionale et continentale;
- de servir de tribune pour l'examen et l'intégration de la planification biologique et de l'évaluation à diverses échelles spatiales;
- de faciliter l'échange d'informations techniques et la préparation de rapports;
- en collaboration avec les comités techniques des plans conjoints, d'aider à préciser et à transmettre les besoins concernant les données, la surveillance, l'évaluation et à la recherche au USGS, aux milieux universitaires, au USFWS, au SCF et à d'autres partenaires du Plan;
- de rendre compte au Comité du Plan et aux autres partenaires du Plan de la situation relative aux fondements biologiques du Plan, aux résultats d'évaluations et aux répercussions concernant les mesures de conservation dans l'avenir.

La composition de l'équipe, la participation des représentants des organismes de gestion de la faune fédéraux, des plans conjoints et des conseils des voies de migration ainsi que la flexibilité voulue pour recruter des partenaires des milieux universitaires et non gouvernementaux au besoin constituent des éléments qui, en général, semblent justifiables, mais qui gagneraient à être réexaminés une fois les nouveaux plans de travail mis au point.

Toutefois, l'ESSP doit assumer un rôle beaucoup plus actif et susciter un plus grand engagement de la part de ses partenaires des plans conjoints et des conseils des voies de migration. Les questions auxquelles l'ESSP doit accorder une attention sont les suivantes :

- des questions techniques importantes sont négligées parce qu'elles débordent de l'échelle spatiale des plans conjoints;
- des questions relatives à l'harmonisation avec la gestion des prises (qui sont actuellement à l'étude au sein du GTM) devront retenir l'attention de façon plus particulière, dont de nouvelles approches permettant d'interpréter les objectifs en matière de population continentale en fonction des objectifs des plans conjoints en matière d'habitat);
- étudier la possibilité d'examiner les objectifs en matière de population au cours de la prochaine mise à jour du Plan;
- bon nombre de questions techniques sont communes à de nombreux plans conjoints (p. ex. les mesures du rendement des plans conjoints de non-reproduction et la coordination de la recherche entre les plans conjoints) pour lesquelles l'ESSP devrait aider à trouver des solutions.

L'ESSP devrait systématiquement servir de lien essentiel entre les plans conjoints et le Comité du Plan en ce qui concerne les comptes rendus des réalisations au point de vue biologique et servir de source de conseils techniques, tant pour le Comité du Plan que pour les plans conjoints. Nous croyons surtout que l'ESSP devrait participer, à l'avenir, aux évaluations courantes des progrès au point de vue biologique dans le cadre du Plan.

Afin d'offrir une direction dynamique et des produits en temps opportun, il paraît évident que l'ESSP a besoin de ressources humaines et financières plus importantes pour faire avancer son travail. Lorsque le Comité du Plan a créé l'ESSP à la fin de 1999, la proposition (Anderson *et al.*, 1999) comprenait un prospectus qui prévoyait du personnel et des fonds dédiés pour animer les réunions, prendre en charge des travaux analytiques à court terme que pourrait commander l'ESSP ainsi que la nomination de coordonnateurs nationaux chargés d'assurer l'élan et la continuité des activités entre les réunions plénières de l'ESSP. Toutefois, selon la composition actuelle de l'ESSP, son efficacité est limitée étant donné que ses membres occupent un autre emploi à temps plein. La réalisation de ce mandat est d'autant plus difficile que l'équipe ne peut se rencontrer que de façon irrégulière. Le Comité du Plan devrait envisager la possibilité de solliciter les bailleurs de fonds fédéraux pour créer quelques postes entièrement subventionnés, à même les fonds opérationnels, afin de permettre à l'ESSP de bien seconder la communauté du Plan. C'est ce qui se produit en matière de gestion des prises en rapport avec le groupe de travail sur la GAP; il est tout aussi urgent d'agir de même en rapport avec l'ESSP, surtout que sa mission est probablement plus indispensable pour ce qui est de la protection de la sauvagine.

Quelles que soient les méthodes utilisées, il est évident que l'ESSP a besoin de ressources additionnelles pour remplir son mandat – un mandat qui recueille un vaste soutien dans l'ensemble de la communauté du Plan tout en suscitant des attentes élevées.

3. Les plans conjoints

Les plans conjoints se sont avérés l'un des legs les plus importants du Plan initial de 1986. Partout où nous avons mené notre enquête, nous avons vu des personnes hautement motivées qui travaillaient à la réalisation de programmes de conservation de la sauvagine et des terres humides. Ces personnes dévouées constituent sans aucun doute le cœur de l'initiative du Plan et sa plus grande force. Leur passion est palpable et leur dévouement, exemplaire; ce fut un privilège de les rencontrer et de participer à leur travail.

Les plans conjoints ont connu une évolution considérable et touchent maintenant une gamme variée d'organisations, d'institutions et d'approches à la conservation. Nombre d'entre eux ont progressé considérablement vers la réalisation de leurs objectifs biologiques tandis que d'autres s'interrogent toujours sur leurs fondements biologiques (voir l'annexe F relativement à l'orientation sur les questions techniques liées aux plans conjoints). À notre avis, il est essentiel de promouvoir des liens solides entre les comités techniques et les comités de gestion ainsi qu'entre les comités de gestion des plans

conjointes et les équipes des secteurs d'intervention privilégiés dans les États et les provinces, mais il n'est pas toujours évident de le faire. En outre, le niveau d'implication des intervenants varie beaucoup d'un plan conjoint à l'autre. Par exemple, les organismes agricoles et les propriétaires fonciers ont adhéré à certains plans conjoints et obtenu des résultats favorables; il se peut que d'autres plans conjoints tirent profit d'initiatives semblables. La diversification des plans conjoints est attribuable, en partie, aux caractéristiques uniques de chaque région et des partenariats qui en découlent nécessairement. C'est là une des forces des plans conjoints dans la mesure où chacun a des fondements biologiques solides et où le plan conjoint doit rendre compte de son rendement.

Comme il en a été question ci-dessus, les plans conjoints doivent renouer avec le Comité du Plan et l'ESSP afin de renforcer le cadre et l'intégration stratégique des mesures de conservation dans le cadre du Plan. Presque tous les plans conjoints que nous avons rencontrés reconnaissent la valeur d'encourager des rapports étroits avec les autres plans conjoints afin d'échanger des renseignements et de partager l'expérience acquise ainsi que de trouver des solutions aux enjeux mutuels. Les échanges d'informations entre les membres du personnel, les visites sur place, les ateliers ou les colloques périodiques sont des moyens qui permettraient aux plans conjoints d'apprendre les uns des autres et qui devraient être adoptés.

Plusieurs plans conjoints axés sur l'habitat et sur les espèces partagent les mêmes défis, visent les mêmes espèces, partagent la même géographie et les mêmes partenaires. Dans certains cas, les liens entre les plans conjoints sur les espèces et sur les habitats devraient être renforcés. L'absence des missions, de perspectives stratégiques et de programmes complémentaires peut engendrer l'inefficacité et des occasions manquées. Plus précisément, nous encourageons la création de liens étroits entre les plans conjoints sur le Canard noir, celui des habitats de l'Est et celui de la côte de l'Atlantique. Dans le même ordre d'idées, on pourrait resserrer les liens entre le plan conjoint des Canards de mer et les plans conjoints côtiers (Pacifique, Atlantique, baie de San Francisco, et Grands Lacs), tout comme pour le plan conjoint des Oies de l'Arctique et ceux sur l'habitat connexes. Des liens plus étroits semblent se former entre le GACP et les plans conjoints sur les habitats connexes, dont les groupes techniques ont joué un rôle déterminant dans la création du GACP.

Les liens entre les plans conjoints (souvent créés grâce à une prise en charge énergique du gouvernement fédéral) et leurs constitutifs sont parfois faibles. Nous en avons relevé des exemples au Canada et aux États-Unis. Nous avons noté des préoccupations semblables concernant des lacunes en matière de communication entre le comité technique des plans conjoints et des conseils des voies de migration dans certaines régions. Il pourrait être profitable de viser une meilleure intégration par rapport aux organismes des États et des provinces pour harmoniser les ressources en vue d'atteindre les objectifs du Plan, et nous encourageons les plans conjoints à examiner à fond cette possibilité.

L'aide aux infrastructures accordée aux plans conjoints par le gouvernement fédéral aux États-Unis s'est révélée très utile pour faire avancer la planification biologique. Individuellement, les plans conjoints ont utilisé de nouvelles subventions de diverses façons. Certains plans conjoints ont tellement investi sur le plan du personnel qu'ils n'ont peu ou pas de capacités supplémentaires pour assurer la surveillance et l'évaluation nécessaires. Dans ces cas, il pourrait être nécessaire de réévaluer les modes d'investissement. Dans d'autres cas, il n'est pas évident que les fonds aient été affectés pour tenir compte des incertitudes les plus cruciales qui sous-tendent les plans de conservation. Les plans conjoints au Canada et les partenariats régionaux émergents au Mexique pourraient profiter grandement des programmes fédéraux parallèles dans ces pays.

4. Les conseils des voies de migration et les directions générales de la faune des États ou des provinces

Certains des participants des conseils des voies de migration, en particulier les représentants du secteur technique, ont l'impression que leurs rapports avec le Plan et les plans conjoints sont inadéquats. Réciproquement, certains plans conjoints ont affirmé que les demandes faites auprès des conseils des voies de migration en vue de leur plus grande participation aux questions touchant les plans conjoints demeuraient sans réponse. Nous croyons que l'établissement de liens plus étroits entre les groupes de travail techniques des plans conjoints et des conseils des voies de migration pourrait favoriser des travaux en synergie quant à la planification, la surveillance et l'évaluation. Même si nous ne les avons pas interrogés précisément à ce sujet, le sentiment que nous retenons des plans conjoints canadiens est que les rapports avec les directions générales de la faune dans les provinces sont également très variables et gagneraient à être améliorés. À tout le moins, il importe d'assurer la transparence entre les programmes du Plan et ces autres entités ainsi que de chercher à établir leur complémentarité. La coordination des objectifs des conseils des voies de migration et des plans conjoints nécessite une attention constante. À l'avenir, ces rapports seront d'autant plus importants, compte tenu de la recherche d'une plus grande cohérence et d'un lien plus étroit entre les objectifs de prises et les programmes de gestion des habitats.

5. La *North American Wetlands Conservation Act*, les conseils nord-américains de conservation des terres humides des États-Unis et du Canada et les nouvelles sources d'appui financier

L'aide du gouvernement fédéral aux États-Unis par l'entremise de la NAWCA et des fonds de contrepartie non fédéraux reste d'une importance cruciale pour faire progresser la conservation dans le cadre du Plan au Canada, au Mexique et aux États-Unis. En même temps, certaines dispositions du financement dans le cadre de la NAWCA restreignent leur utilité pour les partenaires du Plan, en particulier dans les plans conjoints axés sur la reproduction, qui sont d'une importance fondamentale pour bon nombre de populations de canards. Plus particulièrement, lorsqu'ils prennent conscience du besoin d'exécuter

davantage de travaux essentiels à la mission en matière de politique gouvernementale, de communication et d'évaluation, les plans conjoints éprouvent une frustration compte tenu du manque de financement substantiel pour ce genre de travail. Bien que la NAWCA soit axée sur la conservation des terres humides de façon générale, elle est formulée de manière à reconnaître que son objectif est, en partie, de favoriser davantage le succès du PNAGS et des autres principaux plans de conservation des oiseaux. Par conséquent, tant le Comité du Plan que les conseils nord-américains de conservation des terres humides aux États-Unis et au Canada devraient profiter d'un renforcement du dialogue à propos des besoins de la sauvagine et pourraient examiner ensemble de manière enrichissante comment les sources de financement nouvelles et existantes pourraient évoluer en vue de répondre aux besoins clés du programme. Par exemple, il est essentiel que les défenseurs du Plan trouvent de nouvelles sources complémentaires importantes de financement pour les programmes du Plan qui ne sont pas actuellement admissibles à la NAWCA en raison du langage restrictif et explicite de la NAWCA. Une plus grande diversité dans les sources de financement permettrait également de réduire la vulnérabilité des programmes du Plan face à l'instabilité d'une source unique de financement.

Le plan d'action privilégié serait évidemment de générer plus de ressources, car toutes les régions des plans conjoints ont démontré qu'elles possèdent des besoins en matière de conservation. De plus, un appui politique général semble important pour conserver les sources de plusieurs fonds publics et privés. Le déplacement de ressources transportables vers des régions permettant d'envisager des résultats plus importants pourrait également être nécessaire; nous reconnaissons toutefois que cela soulèvera également des défis. Comment y arriver? Une option hypothétique pour la NAWCA serait d'envisager, dans les régions des cuvettes des Prairies, un rapport plus faible entre les contreparties non fédérales et celles fédérales dans le cadre des subventions ou de permettre un financement de contrepartie provenant de sources canadiennes qui exerceraient un effet de levier par rapport aux fonds du gouvernement des États-Unis dans la région des cuvettes des Prairies au Canada. Ces exemples particuliers nécessiteraient d'apporter des modifications législatives à la NAWCA, mais ils illustrent les mécanismes éventuels permettant de mieux répondre aux besoins de la sauvagine.

À mesure que la communauté du Plan renforce son cadre de responsabilisation et ses mécanismes de communication, nous croyons qu'il est également essentiel que le Comité du Plan communique fréquemment avec les conseils nord-américains de conservation des terres humides, tant du Canada que des États-Unis. Nous ne pouvons pas nous attendre à ce que les Conseils puissent percevoir les besoins du Plan, à moins que les partenaires du Plan ne les renseignent activement sur ces besoins, ces réalisations et ces possibilités. Il s'agit d'un futur rôle important pour le Comité du Plan.

E. INTÉGRATION DU PLAN À LA CONSERVATION DE TOUS LES OISEAUX

Le Plan de 1986 reconnaissait que son cadre général et sa stratégie de conservation à l'échelle des paysages profiteraient à une grande variété d'espèces autres que la sauvagine. L'évaluation des cinq premières années du Plan (du USFWS et du SCF, 1993) reconnaissait que les premiers succès du Plan étaient attribuables à la synergie facilitée par le modèle des plans conjoints, et que bon nombre de partenaires adhéraient pour des raisons qui allaient au-delà de l'amélioration des populations de sauvagine et de leurs habitats, mais étaient complémentaires à celle-ci. Ce succès a encouragé la mise au point d'initiatives semblables pour la conservation d'autres groupes d'oiseaux, notamment l'ICOAN. La mise à jour du Plan de 1998 reconnaissait expressément ces progrès et recommandait l'intégration de tous les oiseaux au cadre de planification des plans conjoints tout en mettant l'accent sur le maintien de l'intérêt pour la sauvagine dans le cadre du Plan lui-même. La reconnaissance et l'identification des différences en matière des besoins propres à l'habitat, grâce à une planification axée expressément sur d'autres groupes d'oiseaux, facilitent l'intégration et le perfectionnement des mesures de gestion à l'échelle locale (p. ex. la conservation intégrée des oiseaux). Le Comité du Plan soulignait aussi, dans la mise à jour de 1998 que, même si d'autres groupes prenaient l'initiative de la planification pour tous les oiseaux, la planification sur le terrain devait être coordonnée au niveau des plans conjoints ou au niveau local. En plus de cette orientation du Plan, les plans conjoints américains sur les habitats ont été encouragés par le U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS, Director's Order No. 146: Joint Venture Administration, 2002) à pratiquer une conservation intégrée des oiseaux, et l'affectation des ressources humaines internes reflète ce changement.

Les préoccupations initiales soulevées par l'ajout d'espèces autres que la sauvagine aux responsabilités des plans conjoints s'articulaient autour de deux grands thèmes. Le premier portait sur la préoccupation que les sommes consacrées auparavant à la gestion des habitats de la sauvagine soient détournées vers la conservation des habitats d'autres groupes d'oiseaux. Une deuxième préoccupation portait sur les capacités techniques et les compétences nécessaires à la réalisation d'un mandat aussi large. Maintenant que les plans conjoints ont entrepris de réaliser leur mandat à l'égard de tous les oiseaux, une troisième préoccupation s'est manifestée quant à la possibilité que les plans conjoints ne soient distraits de leurs objectifs concernant les habitats de la sauvagine, bien que le financement pourrait ne pas avoir été réaffecté expressément.

Bien que la plupart des plans conjoints aient précisé que la sauvagine était leur priorité, certains ont intégré tous les oiseaux, pour une large part, à leur planification (p. ex. des plans détaillés à l'égard des oiseaux terrestres, des oiseaux de rivage et des oiseaux aquatiques; un comité technique pour tous les oiseaux qui correspond à son comité technique sur la sauvagine) et certains plans conjoints récents mettent peu l'accent sur la sauvagine. Certains plans conjoints ont incorporé l'ensemble des oiseaux de façon plus générale et n'ont pas encore mis au point de cadres de planification particuliers, choisissant de laisser les autres groupes de conservation des oiseaux ou les groupes de travail des organismes conjoints prendre l'initiative (p. ex. au niveau des régions de

conservation des oiseaux [RCO]). Certains de ceux que nous avons interviewés ont indiqué que les plans conjoints perdaient de vue leurs objectifs parce que l'intégration des objectifs visant l'ensemble des oiseaux n'était pas accompagnée d'une augmentation concomitante de ressources, en ajoutant qu'il s'agissait là d'un problème majeur pour la réalisation des objectifs en matière d'habitat de la sauvagine. La solution offerte par certains plans conjoints était plus de fonds (nouveaux) et portait sur une plus grande obligation de rendre compte des intrants pour chaque groupe d'oiseaux (y compris le PNAGS) et des avantages pour chacun). La mise au point de mesures de gestion sur le terrain à l'intention de l'ensemble des oiseaux se fait à un rythme plus lent dans la plupart des plans conjoints.

Selon les entrevues que nous avons menées, la communauté du Plan accepte le principe de la conservation intégrée des oiseaux; cependant, la préoccupation relative à l'insuffisance de fonds ou l'affectation des fonds reste ancrée chez certains plans conjoints et conseils des voies de migration, surtout parce qu'aucun mécanisme de financement d'envergure n'a été mis au point à l'égard d'autres initiatives de conservation des oiseaux. Il faut effectuer une évaluation exhaustive des ressources nécessaires à la prestation de mesures de conservation à l'intention de tous les oiseaux. Lors de cet examen, la plupart des conseils des voies de migration se sont dits très préoccupés, car les mesures à l'intention de tous les oiseaux et la prestation de projets devant profiter à plusieurs groupes d'oiseaux ne devraient pas être financées par des fonds destinés à la conservation de l'habitat de la sauvagine. On s'inquiétait que des propositions de projet, dans le cadre de la NAWCA, se trouvent désavantagées dans le nouvel environnement de la conservation intégrée des oiseaux. Tant que les objectifs importants en matière d'habitat de la sauvagine ne seront pas atteints, le besoin d'établir un apport important de nouvelles ressources non concurrentielles permettant des mesures de conservation de l'habitat sur le terrain à l'intention d'oiseaux autres que la sauvagine demeure une priorité importante pour la communauté de l'ICOAN. Nous convenons que de nouveaux partenariats et de nouvelles sources de financement non traditionnels sont essentiels pour assurer la conservation de l'habitat de tous les oiseaux.

F. FINANCEMENT ET AUTRES RESSOURCES

Un des thèmes courants soulevés durant l'évaluation de la plupart des plans conjoints portait sur le fait que les réalisations étaient contraintes par la disponibilité de financement et d'autres ressources, principalement les ressources humaines. Une des questions portait simplement sur le niveau de financement de toutes les sources existantes, qui n'a généralement pas été augmenté. Par exemple, lorsque la NAWCA a été reconduite en 2003, les crédits annuels autorisés ont été augmentés de façon significative. Toutefois, depuis, les crédits annuels n'ont jamais été entièrement versés. De plus, le soutien de base du gouvernement fédéral canadien au PNAGS n'a pas été considérablement augmenté depuis de nombreuses années.

Plusieurs plans conjoints et conseils des voies de migration ont souligné le fait que les systèmes d'affectation des ressources financières devraient tenir compte des priorités en matière de gestion de la sauvagine. À l'heure actuelle, la NAWCA stipule que l'affectation des fonds dans le cadre de la NAWCA entre les trois pays est fonction d'un pourcentage selon lequel les États-Unis reçoivent de 40 à 70 % des sommes, le Canada et le Mexique reçoivent de 30 à 60 % des sommes. Chacun des trois pays adopte une approche différente pour l'affectation géographique des fonds disponibles.

La question du financement du soutien administratif a été soulignée dans plusieurs évaluations des plans conjoints. Aux États-Unis, le USFWS a augmenté les subventions au soutien administratif des plans conjoints en 2002. Cette augmentation du financement de base a permis d'élargir le personnel afin d'inclure des conseillers scientifiques, des spécialistes du SIG pour s'occuper de la planification biologique, des coordonnateurs de programmes sur les oiseaux, etc. Une augmentation semblable à l'intention des plans conjoints canadiens contribuerait favorablement à augmenter la capacité de base pour le travail préconisé dans le présent rapport.

Plusieurs plans conjoints ont expliqué comment les restrictions en rapport avec les dépenses admissibles dans le cadre du financement de la NAWCA influaient sur les réalisations et l'efficacité de l'exécution des programmes. Par exemple, en vertu de la politique actuelle de la NAWCA, la surveillance et l'évaluation ne constituent pas des dépenses admissibles. Un des thèmes communs des évaluations portait sur le besoin de programmes de surveillance et d'évaluation sensiblement améliorés, lesquels sont difficiles à financer. Nous croyons fermement que des investissements en matière d'évaluation, même s'ils réduisent légèrement le nombre total de projets relatifs aux habitats, feront beaucoup plus que simplement couvrir leurs frais en améliorant sensiblement la rapidité avec laquelle il est possible de déceler des programmes en matière d'habitat qui maximisent les bénéfices pour la sauvagine en déterminant les stratégies de gestion qui ne fonctionnent pas et en redirigeant les activités vers les programmes qui offrent de plus grands bénéfices.

Un autre des thèmes communs évoqués était le besoin d'augmenter le travail stratégique pour faire progresser les réalisations sur le terrain. La législation de la *North American Wetlands Conservation Act* exclut expressément le financement pour le travail d'élaboration de politiques, comme le font de nombreuses autres sources gouvernementales. De même, la grande majorité du personnel des organismes n'a pas le droit d'exercer de pressions politiques sur son propre gouvernement pour obtenir un changement stratégique. De nombreux plans conjoints croient que les succès futurs du Plan dépendront plus des initiatives stratégiques indirectes. Il importe de déceler les sources de financement et l'expertise des partenaires des plans conjoints permettant de faciliter le travail stratégique.

V. PRINCIPALES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

A. RÉSULTATS VISÉS 1 ET 2 : ESTIMATION DES PROGRÈS RÉALISÉS QUANT AUX OBJECTIFS DE POPULATION ET D'HABITAT; RENOUELEMENT DES OBJECTIFS RÉGIONAUX ET CONTINENTAUX

Dans quelques-uns des plans conjoints les plus anciens qui jouissent depuis longtemps d'un soutien scientifique, les partenaires du Plan ont évalué les effets du Plan et des autres modifications du paysage sur les indices vitaux de la sauvagine (p. ex. le PCHP) ou sur la capacité d'alimentation régionale (p. ex. le PCHCV et le PCVMI), qu'on croit liée à la survie de la sauvagine ou au taux de reproduction subséquent. Toutefois, à l'échelle continentale et pour la plupart des plans conjoints de façon individuelle, nous n'avons pu évaluer de façon fondamentale les progrès réalisés quant à la réalisation des objectifs du Plan en matière de population et nous avons été incapables de décrire avec certitude les conditions de paysage nécessaires à la réalisation de ces objectifs. Cela est attribuable à deux facteurs : 1) une capacité limitée d'évaluer l'évolution permanente du territoire et 2) une connaissance limitée des rapports entre la composition du paysage et la dynamique des populations de sauvagine.

En outre, on s'interroge toujours sur la cohérence entre la politique de gestion des prises et les objectifs du Plan en matière de population. Les gestionnaires de plans doivent mettre au point des approches communes en matière de formulation des objectifs par rapport à des variations environnementales imprévisibles (p. ex. les précipitations annuelles). Enfin, nous avons observé que les approches actuelles utilisées par les plans conjoints sur les habitats manquent d'uniformité en ce qui concerne leur façon de transposer les objectifs continentaux en matière de population en objectifs régionaux en matière d'habitat.

Nos recommandations à cet effet sont les suivantes :

1) ***Que le Comité du Plan assure la mise au point d'un cadre de responsabilisation plus clair et plus rigoureux pour la réalisation des objectifs biologiques du Plan et portant sur tous les niveaux organisationnels de la communauté du Plan.***

(Responsabilité = orientation du Comité du Plan; direction du USFWS et du SCF, l'ESSP s'occupera des détails avec la participation des plans conjoints et des conseils des voies de migration.) Un cadre plus explicite favoriserait la cohérence des objectifs du Plan aux échelles continentale, nationale, régionale (plans conjoints) et sous-régionale (États, provinces, secteurs d'intervention privilégiés) et assurerait des **rapports et un dialogue régulier** entre les comités et les organisations responsables de la mise en œuvre du Plan. Les éléments nécessaires comprennent :

- a) ***Une meilleure surveillance des tendances clés en matière d'habitat telles que l'étendue de terres humides (tous les plans conjoints), l'habitat de nidification (plans conjoints sur les habitats de reproduction) ou les habitats d'alimentation (plans conjoints sur les habitats d'hivernage).***

(Responsabilité = les plans conjoints avec la coordination de l'ESSP, des organismes fédéraux, d'État, et provinciaux). Les estimations des gains et des pertes en matière d'habitat à l'échelle des paysages sont essentielles à l'évaluation des progrès réels en matière de conservation et pour établir des objectifs pertinents en matière d'habitat.

- b) ***Une meilleure compréhension du point de vue biologique sur la façon dont l'évolution du paysage et les réalisations en matière d'habitat influent sur les indices vitaux de la sauvagine.*** (Responsabilité = plans conjoints et ESSP.) Ces connaissances sont essentielles à la description des réalisations en rapport avec la vision, la formulation d'objectifs sérieux en matière d'habitat, la vérification d'hypothèses de planification critiques et l'évaluation des progrès du point de vue biologique. Même s'il peut paraître peu pratique d'inclure de telles mesures dans les évaluations annuelles, la recherche dans des circonstances choisies (p. ex. plusieurs plans conjoints sur les aires de reproduction et, possiblement, un ou deux des plans conjoints sur les habitats d'hivernage les plus importants) est essentielle à l'élaboration d'une stratégie d'investissement bien fondée à l'égard du Plan. La plupart des plans conjoints sur la reproduction devraient pouvoir approfondir leurs connaissances dans ce domaine, au moins dans les régions d'habitats les plus importantes relevant de leurs compétences. Ces études sont plus utiles sur le plan technique pour les saisons de non-reproduction, mais les plans conjoints devraient s'efforcer de les réaliser, en collaboration, dans quelques systèmes modèles (p. ex. les Canards colverts du milieu du continent ou les Canards pilets).
- c) ***Les approches et les hypothèses utilisées pour trouver les objectifs régionaux en matière d'habitat devraient être examinés et, au besoin, révisés. Ces objectifs en matière d'habitat doivent être formulés, en groupe, pour atteindre les objectifs continentaux du Plan en matière de population.*** (Responsabilité = l'ESSP avec les plans conjoints et les conseils des voies de migration.)
- d) ***Un suivi amélioré des réalisations liées à l'habitat dans de nombreux plans conjoints.*** (Responsabilité = les plans conjoints travaillent avec les secrétariats nationaux et l'examen de l'ESSP.) Il est essentiel que la communauté du Plan sache ce qu'elle a accompli. Les questions à résoudre sont, notamment, le manque d'uniformité des définitions d'un partenaire à l'autre et d'un plan conjoint à l'autre, l'harmonisation des affirmations de plusieurs partenaires concernant les mêmes surfaces et la responsabilité ou la capacité de regrouper les réalisations des plans conjoints partenaires. Cette information devrait être rassemblée de manière à ce qu'elle puisse servir pour les modèles sur la planification biologique.
- e) ***Une mise au point de mesures de rendement plus instructives.*** (Responsabilité = plans conjoints avec l'appui de l'ESSP.) Par le passé, les réalisations dans le cadre du Plan ont été mesurées en fonction des acres

d'habitats acquis, remis en état ou améliorés ainsi que des dollars dépensés. Bien que ces éléments puissent servir d'indices utiles de l'activité des partenaires, ils ne reflètent pas directement les résultats de l'intervention humaine sur les populations de sauvagine ni même de l'évolution nette des conditions de paysage. Nous conseillons vivement aux plans conjoints de mettre au point des mesures de rendement plus instructives qui pourront mieux orienter les décisions en matière de gestion.

- f) ***L'amélioration des communications entre tous les partenaires du Plan en rapport avec les objectifs biologiques, les réalisations et les activités visant à améliorer les fondements biologiques.*** (Responsabilité = Comité du Plan avec l'ESSP, les plans conjoints et les conseils des voies de migration.) En général, les communications entre les paliers du Plan connaissent des lacunes; il y a même confusion quant aux rôles du Comité du Plan, de l'ESSP, des Conseils de l'ICOAN, de l'Association of Joint Venture Management Boards (AJVMB), etc. En outre, plusieurs plans conjoints ont laissé entendre qu'il serait avantageux d'échanger plus à fond sur leurs expériences.
- 2) ***La priorité devrait être accordée à l'examen complet des objectifs du Plan d'ici sa prochaine mise à jour.*** (Responsabilité = le Comité du Plan avec l'ESSP, les conseils de migration et d'autres.) Parmi les questions à aborder, on trouve la nécessité de s'interroger sur les espèces pour lesquelles aucun objectif de population n'a été défini; la cohérence entre la gestion des prises et la gestion de l'habitat; les stratégies de planification face aux changements environnementaux annuels; l'équilibre stratégique entre les objectifs de protection et de rétablissement; les incidences sur la satisfaction des chasseurs.

B. RÉSULTAT VISÉ 3 : AFFIRMATION SELON LAQUELLE LES PROCESSUS ADAPTATIFS DE PLANIFICATION, DE MISE EN ŒUVRE ET D'ÉVALUATION SONT EN PLACE ET EN VOIE DE RÉALISATION DANS L'ENSEMBLE DE LA COMMUNAUTÉ DU PLAN

La surveillance et l'évaluation font partie intégrante de la gestion et devraient être perçues comme telle. Il n'est pas suffisant de les percevoir comme des éléments optionnels à rajouter aux activités ordinaires du Plan. La gestion adaptative devrait être le mode de fonctionnement privilégié de l'entreprise du Plan.

Certains plans conjoints disposent de programmes d'évaluation rigoureux et les utilisent pour évaluer le rendement des programmes et orienter la modification des mesures de gestion. Toutefois, la façon d'aborder le recours au soutien scientifique et à l'engagement en ce sens varie considérablement d'un plan conjoint à l'autre. Afin de renforcer les décisions de gestion, les plans conjoints doivent énoncer de manière explicite leurs hypothèses biologiques les plus importantes et les vérifier. Les plans conjoints doivent surtout réduire l'incertitude qui entoure le rapport entre les objectifs continentaux en

matière de population et les objectifs locaux ou régionaux en matière d'habitat ainsi qu'entre la modification des paysages et les indices vitaux sur la sauvagine. À cause de ces incertitudes, la plupart des plans conjoints n'ont pas défini les conditions générales des paysages nécessaires à l'atteinte et au maintien des populations de sauvagine à des niveaux objectifs.

Nos recommandations à cet effet sont les suivantes :

- 3) Il importe d'adopter et de répandre l'usage de la gestion adaptative comme façon d'aborder la réalisation du Plan.** (Responsabilité = plans conjoints avec l'aide du Comité du Plan, de l'ESSP et des organismes fédéraux.)
- 4) Bien que les structures organisationnelles techniques puissent varier, il est essentiel que tous les plans conjoints acquièrent la compétence nécessaire pour traiter des questions élémentaires concernant les fondements biologiques (voir l'annexe F sur les caractéristiques des plans conjoints efficaces).** (Responsabilité = plans conjoints.)
- 5) Pour que le Plan progresse, il faut s'assurer d'un engagement fondamental à l'égard d'initiatives essentielles en matière de surveillance et d'évaluation au sein des plans conjoints et d'un plan conjoint à l'autre par l'entremise de l'ESSP.** (Responsabilité = plans conjoints, Comité du Plan, ESSP, secrétariats nationaux, organismes fédéraux et autres partenaires du Plan.)
- 6) La mise en œuvre de la Stratégie nationale pour la gestion de la sauvagine et de ses habitats au Mexique ainsi que les recherches permettant de mieux préparer la planification en matière de conservation devraient constituer des priorités importantes pour les partenaires du Plan.** (Responsabilité = secrétariat national mexicain; Conseil de l'ESSP en matière de recherche.)
 - a. Il importe d'améliorer la capacité globale du Plan au Mexique et d'amorcer une planification à plus long terme et à plus vaste échelle. Cette démarche nécessitera l'appui stratégique de l'ensemble de la communauté du Plan;
 - b. Le Mexique doit augmenter ses activités de surveillance et d'évaluation afin de tirer profit d'un protocole d'évaluation de l'habitat rapide et peu coûteux;
 - c. En général, il importe de développer des interactions plus étroites, un échange d'idées et une formation conjointe plus solides entre le Mexique et les partenaires du Plan, au Canada et aux États-Unis.

C. RÉSULTAT VISÉ 4 : BESOINS ÉVENTUELS EN MATIÈRE DE CONSERVATION – AMÉLIORATION DES INVESTISSEMENTS EN MATIÈRE

DE CONSERVATION EN FONCTION DE LA GÉOGRAPHIE ET DES PROGRAMMES

Pour les raisons notées ci-dessus, il existe quelques régions où les partenaires du Plan peuvent mettre à jour leurs objectifs en matière d'habitat avec objectivité et confiance. Toutefois, l'expérience des 20 dernières années laisse entendre que certaines approches améliorent l'efficacité des investissements du Plan en matière de conservation. Nos recommandations à cet effet sont les suivantes :

- 7) Il importe d'assurer des progrès importants et, par conséquent, un financement beaucoup plus diversifié et provenant d'autres sources dans les aires de reproduction où de nombreuses populations de canards semblent les plus limitées.** (Responsabilité = le CNAETH et le NAWCC, les gouvernements et les partenaires des ONG.) Même si l'incertitude demeure quant aux saisons et aux régions qui imposent les restrictions les plus importantes à bon nombre d'espèces, les analyses bioénergétiques laissent entendre que plusieurs des plans conjoints d'aires d'hivernage disposent à l'heure actuelle de ressources alimentaires suffisantes pour la sauvagine. Inversement, dans la majeure partie de la région des cuvettes des Prairies, il arrive souvent que le succès en matière de reproduction n'atteigne pas les niveaux nécessaires au maintien de populations de canards stables et même cette production dépend partiellement des programmes et des politiques à court terme du USDA.
- 8) Les mesures prises par les plans conjoints devraient être guidées par des modèles biologiques explicites. Ce devrait être là la méthode de planification courante dans tous les plans conjoints.** (Responsabilité = plans conjoints.) Les plans conjoints devraient se servir de tels modèles pour préciser des objectifs bien définis qui marqueront la réalisation de la vision, tout en reconnaissant que ceux-ci constitueront toujours des objectifs dynamiques plutôt que statiques selon l'évolution des circonstances et des connaissances.
- 9) Dans le cadre de la planification biologique, les canards plongeurs, les canards de mer, les espèces d'oies et bernaches en surabondance et les espèces préoccupantes (p. ex. le Petit Fuligule, le Canard pilet) méritent plus d'attention.** (Responsabilité = l'ESSP avec le GACP, les plans conjoints sur les espèces, les conseils des voies de migration et les plans conjoints sur les habitats.) La plupart des mesures sur l'habitat prises dans le cadre du Plan ont été conçues et réalisées en fonction des canards barboteurs, en particulier des Canards colverts. Bien que les raisons de ce choix aient été bonnes, d'autres espèces méritent qu'on leur accorde de l'attention. Certaines des espèces moins connues ne font même pas l'objet d'objectifs de population. L'élaboration du Plan conjoint des Canards de mer (PCCM), du groupe d'action sur le Canard pilet (GACP) et de l'équipe d'intervention proposée pour le fuligule sont des étapes positives dans cette direction.
- 10) Le ciblage régional, l'importance accordée aux programmes et la conception des projets au niveau des plans conjoints doivent mieux tenir compte des changements climatiques mondiaux.** (Responsabilité = les plans conjoints.) Les répercussions des

changements climatiques sur les régions côtières, de l'Arctique, de la forêt boréale et des prairies seront importantes. Les planificateurs des plans conjoints doivent pouvoir préciser les endroits et les programmes qui sont vulnérables aux changements climatiques futurs et investir en conséquence pour réduire les risques.

11) *La conservation des terres humides dans les régions des forêts boréales de l'Ouest du Canada et des États-Unis devrait être liée de façon plus explicite au Plan.*

(Responsabilité = Le Comité du Plan et les plans conjoints.) Actuellement, la conservation dans cette vaste région se fait sans grande contribution de la communauté du Plan. Cela doit changer compte tenu de l'importance biologique de la forêt boréale pour la sauvagine d'Amérique du Nord et du lien entre la population de sauvagine de la région et d'autres aires de priorité et plans conjoints dans le cadre du Plan (p. ex. les Petits Fuligules des régions des prairies-parcs et des régions boréales). Le Plan de mise en œuvre du PNAGS de 2004 reconnaissait également cette nécessité et le PCHP étudie activement la question au nom des partenaires canadiens du Plan.

12) *L'engagement plus marqué en matière publique nécessite la recherche de nouvelles sources de financement, l'acquisition de nouvelles compétences, la mise au point de nouvelles mesures des réalisations et de nouvelles façons d'aborder l'évaluation. Les initiatives stratégiques devraient être soumises à la même rigueur en matière d'évaluation que celle imposée aux programmes traditionnels de conservation de la faune.* *(Responsabilité = les plans conjoints avec l'aide de l'ESSP, le Comité du Plan, les partenaires nationaux et les partenaires de l'ICOAN.)*

Les programmes portant directement sur l'habitat (p. ex. l'achat de terrain, la remise en état des terres humides), même s'ils offrent une sécurité à long terme, ne peuvent habituellement, à eux seuls, toucher des surfaces suffisantes pour réaliser les objectifs du Plan, en particulier dans les aires de reproduction où les oiseaux sont dispersés. Bon nombre de plans conjoints comptent donc de plus en plus sur les initiatives stratégiques publiques et collaborent avec les producteurs agricoles et forestiers afin de réaliser leurs objectifs en matière de conservation. Malgré l'importance qu'on leur accorde, peu de ces initiatives ont été évaluées quant à leurs répercussions biologiques et peu disposent de mesures de rendement élaborées. Cet intérêt pour les moyens d'action crée de nouvelles demandes pour une information en matière sociale et économique et aussi pour une information plus variée en matière écologique, et la plupart des plans conjoints ne font que commencer à se préoccuper de ces besoins.

13) *Les programmes qui assurent la protection et la remise en état à long terme des systèmes de terres humides naturelles devraient continuer de jouer un rôle important afin de combler les besoins de la sauvagine.* *(Responsabilité = les plans conjoints avec les partenaires gouvernementaux et les ONG.)*

- a. Dans les régions de non-nidification, les programmes d'acquisition et de servitude devraient être mis en œuvre à une échelle qui permettrait éventuellement de réduire la dépendance du Plan à l'égard des habitats agricoles non protégés et mettraient un plus grand nombre de surfaces

d'habitats d'alimentation protégées à la disposition de la sauvagine. Quelques plans conjoints (p. ex. le PCHCV) ont élaboré des objectifs précis quant à la réduction de la dépendance à l'égard des habitats agricoles, et d'autres partenariats devraient tenter de faire pareillement;

b. Dans les aires de reproduction, il devrait être prioritaire d'augmenter l'ampleur des programmes de servitude perpétuelle visant les systèmes de terres humides intacts. Même si les partenaires du Plan ne peuvent acquérir suffisamment de terres pour répondre à leurs visions en matière de conservation, le fait d'investir dans l'acquisition leur permet de s'afficher clairement à titre d'intervenants par rapport à ces écosystèmes vitaux et devrait servir de complément aux activités de vulgarisation et d'intervention politique. Les partenaires du Plan devraient également accorder la priorité aux mesures stratégiques qui maintiennent ou augmentent le financement à l'égard de tels programmes.

14) *Les partenaires du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine devraient continuer d'encourager les pratiques agricoles économiquement attrayantes pour les producteurs et favorables à la sauvagine. (Responsabilité = les plans conjoints.)*

Malgré l'alinéa 13 ci-dessus, les habitats agricoles conserveront leur importance afin de s'assurer que les besoins alimentaires de la sauvagine non reproductrice dans bon nombre de plans conjoints sont comblés. Dans les aires de reproduction, le besoin d'agir quant à la capacité de production de vastes paysages oblige les partenaires du Plan à collaborer de façon efficace avec d'autres utilisateurs des terres. On a besoin de programmes de vulgarisation ayant un effet favorable tant sur la production de canards que sur les revenus agricoles. Les programmes qui encouragent l'introduction de céréales d'hiver dans la rotation culturale annuelle et les mesures incitatives qui reconnaissent les biens et services écologiques fournis par les propriétaires fonciers soucieux de la conservation constituent deux exemples en ce sens.

15) *Il est essentiel pour les plans conjoints de reproduction et de non-reproduction de maintenir ou de renforcer les dispositions en matière de conservation du Farm Bill des États-Unis. L'élargissement ou l'élaboration de politiques agricoles favorables aux espèces sauvages devrait revêtir une importance semblable au Canada.*

(Responsabilité = les plans conjoints avec le Comité du Plan et les partenaires des ONG.) Les partenaires devraient accorder la priorité aux activités visant à maintenir les CRP dans les prairies aux États-Unis. Une élimination même partielle des CRP dans la région des cuvettes des Prairies aux États-Unis supprimera les gains nets réalisés depuis 1986 par rapport à la couverture des hautes terres. L'élimination complète des CRP ramènerait l'habitat des terres herbeuses à un niveau encore jamais vu dans les prairies des États-Unis. Au Canada, le renforcement des dispositions en matière de conservation du Cadre stratégique pour l'agriculture fédéral et provincial est prioritaire.

16) *L'amélioration de la protection accordée par la politique et la législation aux terres humides devrait constituer une priorité au Canada, aux États-Unis et au Mexique.* (Responsabilité = les plans conjoints avec le Comité du Plan et les partenaires des ONG.) De nombreux paliers de gouvernements adoptent des politiques qui influent sur les terres humides; elles doivent toutes faire l'objet de pressions politiques encourageant des interventions favorables à la sauvagine. À titre d'exemple, la décision de réduire la protection accordée par l'article 404 (de la *Clean Water Act* des États-Unis) à l'égard des terres humides isolées pourrait menacer de nombreuses terres humides de disparaître. Les partenaires du Plan devraient chercher à assurer la protection des terres humides isolées.

17) *Les partenaires du Plan devraient favoriser une mesure de freinage de la conversion des terres herbeuses indigènes en terres arables dans les prairies des États-Unis et celles du Canada.* (Responsabilité = les plans conjoints avec le Comité du Plan et les partenaires des ONG.) L'évolution de la génétique des cultures, les changements liés aux pratiques culturales, à la production de biocarburant, au climat et ceux liés aux cadres d'action contribuent tous à l'augmentation de la pression à l'égard des terres herbeuses indigènes. À l'heure actuelle, les programmes de servitude qui protègent en permanence les terres herbeuses indigènes ne peuvent suivre le rythme actuel de conversion des terres herbeuses.

18) *Les partenaires du Plan devraient participer activement aux décisions stratégiques qui influent sur l'approvisionnement en eau des terres humides à l'intention des espèces sauvages.* (Responsabilité = les plans conjoints avec les partenaires nationaux et les partenaires des ONG.) Les décisions qui gouvernent la distribution et le prix de l'eau prennent de plus en plus d'importance aux yeux des gestionnaires des terres humides dans de nombreuses aires de non-reproduction, mais particulièrement dans l'Ouest semi-aride. À l'avenir, il est probable que l'eau douce impose davantage de limites par rapport aux choix de gestion.

D. RÉSULTAT VISÉ 5 : LES RAPPORTS ENTRE LES ÉLÉMENTS INSTITUTIONNELS CLÉS DU PNAGS (LE COMITÉ DU PLAN, L'ESSP, LES PLANS CONJOINTS, LES CONSEILS NORD-AMÉRICAINS DE CONSERVATION DES TERRES HUMIDES DES ÉTATS-UNIS ET DU CANADA ET LES CONSEILS DES VOIES DE MIGRATION) SONT RENOUVELÉS, RENFORCÉS ET CLARIFIÉS DANS LE BUT D'AIDER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PLAN

Voici nos recommandations :

19) *Le Comité du Plan doit exercer une direction plus forte et plus visible au sein de la communauté du Plan et à l'extérieur ainsi qu'une gestion plus active des fonctions du Plan.* (Responsabilité = Comité du Plan.) Le Comité du Plan devrait prendre appui sur ses fonctions telles que décrites dans la mise à jour de 2004 (voir l'annexe G ci-dessous) et les renforcer grâce à un dialogue renouvelé avec les plans

conjointes et les autres intervenants. Les plans conjoints cherchent une plus grande interaction avec le Comité du Plan, l'ESSP et les conseils des voies de migration, ainsi qu'une meilleure intégration.

20) *Le Comité du Plan devrait encourager les gestionnaires des prises et de l'habitat de la sauvagine à mettre au point une approche cohérente et coordonnée pour l'établissement et la réalisation des objectifs du Plan. (Responsabilité = les organismes fédéraux avec les conseils des voies de migration et le Comité du Plan.)*

Les gestionnaires de la sauvagine devraient s'engager à poursuivre les réalisations conjointes sur le plan technique (amorçées par le GTM) et à entamer de nouvelles discussions stratégiques sur les objectifs de population. Actuellement, il n'existe aucune tribune ou organe administratifs chargé de promouvoir de telles discussions stratégiques – pour obtenir le consensus sur les objectifs à venir, il importe d'en créer un et de l'investir du pouvoir nécessaire.

21) *L'ESSP devrait être revitalisée pour entreprendre plusieurs tâches de suivis découlant de la présente évaluation et du groupe de travail conjoint sur les objectifs du Plan en matière de population qui travaille en parallèle (voir la section IV, éléments A et D). L'ESSP a aussi besoin de ressources humaines et financières supplémentaires pour continuer son travail. Les partenaires du Plan doivent y voir collectivement. (Responsabilité = le Comité du Plan avec les secrétariats nationaux, les partenaires nationaux et l'ESSP.)*

La communauté du Plan appuie, de façon presque unanime, le renforcement du mandat et de la capacité de l'ESSP. De plus, elle souhaite que l'ESSP soit un organe actif, fonctionnel et technique du Comité du Plan. Dans une certaine mesure, l'ESSP peut profiter d'un appui en matière de coordination et d'organisation de réunions, mais doit recevoir de l'aide supplémentaire pour financer (au minimum) le travail analytique à court terme que pourrait commander l'ESSP ou (idéalement) un petit groupe de scientifiques chevronnés qui se consacraient au soutien scientifique permanent du Plan. En vue de mieux préciser les besoins de demain de l'ESSP, le Comité du Plan tirerait avantage à effectuer ou à demander d'effectuer une analyse plus officielle des besoins en ressources de l'ESSP.

22) *L'expérience entourant l'évaluation de 2005 à 2006 a été très favorable pour la communauté du Plan et devrait être répétée de façon périodique. (Responsabilité = le Comité du Plan.)*

La communauté du Plan devrait envisager un processus en deux étapes selon lequel l'ESSP et les représentants de plans conjoints rendent compte annuellement au Comité du Plan et aux plans conjoints des progrès réalisés du point de vue biologique et la nomination, tous les cinq à dix ans, d'un comité d'examen plus officiel chargé de réaliser une évaluation plus vaste et plus complète des progrès, semblable à la présente évaluation. En outre, nous encourageons fortement les plans conjoints à mener de façon périodique un examen indépendant par les pairs de leurs fondements biologiques et des stratégies de conservation dans le cadre normal de leur planification de programme.

- 23) Les plans conjoints sur les espèces et sur les habitats devraient communiquer davantage et mieux intégrer leurs missions.** (*Responsabilité = les plans conjoints et le Comité du Plan.*) Une synergie est en train de s'établir entre ces plans conjoints, mais nous croyons qu'il serait possible d'accomplir beaucoup plus de travail. Il serait également avantageux d'établir des liens plus étroits avec les sections techniques des conseils des voies de migration.
- 24) Afin d'améliorer les communications et de renforcer l'obligation de rendre compte au sein de la communauté du Plan, les secrétariats fédéraux des trois pays devraient participer plus activement et plus assidûment aux activités du Plan.** (*Responsabilité = les organismes directeurs des gouvernements fédéraux.*) Il nous semble qu'au fil des ans, avec la prise en charge par ces bureaux des responsabilités relatives à la NAWCA et l'ICOAN, l'attention portée aux fonctions de coordination du Plan a diminué.
- 25) Le Comité du Plan et les plans conjoints doivent maintenir un dialogue étroit avec les conseils nord-américains de conservation des terres humides des États-Unis et du Canada concernant les besoins du Plan.** (*Responsabilité = le Comité du Plan avec les plans conjoints le CNACTH et le NAWCC.*) L'aide fédérale fournie par les États-Unis, par l'entremise de la NAWCA et des fonds de contrepartie non fédéraux, reste essentielle à l'avancement de la conservation dans le cadre du PNAGS. Il faut que les intervenants du Plan maintiennent un dialogue soutenu pour assurer la complémentarité de ces activités essentielles à l'échelle des continents.
- 26) Simultanément, il est vital que les partenaires du Plan trouvent des sources nouvelles, importantes et complémentaires de soutien financier pour les programmes du Plan qui sont essentielles à la réalisation des objectifs du Plan.** (*Responsabilité = le Comité du Plan, les plans conjoints et les partenaires individuels du Plan.*) En plus des activités de financement effectuées par les partenaires publics et privés actuels, les activités visant à lier les besoins du Plan aux questions d'intérêt public général (p. ex. la qualité de l'eau, les changements climatiques, les politiques sur le transport) et un éventail plus varié d'intervenants seront nécessaires.
- 27) La communauté du Plan devrait s'efforcer continuellement de susciter l'engagement d'un plus grand nombre d'intervenants à l'égard du Plan.** (*Responsabilité = les plans conjoints avec le Comité du Plan et les conseils des voies de migration.*) Le modèle de gestion du plan conjoint pour la mise en œuvre de la conservation dans le cadre du Plan a connu beaucoup de succès. Des partenariats vigoureux, toujours en expansion, constituent des facteurs clés de cette réussite et devraient continuer de servir à faire progresser le Plan. Il est également essentiel que les plans conjoints partenaires trouvent d'autres sources de financement pour les aider à réaliser leurs objectifs à l'égard de tous les oiseaux sans avoir à compromettre leur appui à l'égard de la conservation de la sauvagine.

E. CLASSEMENT DES RECOMMANDATIONS

Au départ, le CIDE avait décidé de ne pas classer les recommandations énumérées ci-dessus parce que nous croyions qu'elles étaient toutes importantes et qu'elles étaient déjà les premiers choix d'une liste de recommandations beaucoup plus longue. De nombreux examinateurs de la première version publique provisoire ont toutefois fait valoir fortement que nous devrions indiquer quelles recommandations nous croyons être plus importantes que d'autres, étant donné notre expérience récente et notre sentiment collectif sur les besoins du Plan. Il semblait également logique que certaines mesures en précèdent d'autres. Ainsi, les membres du CIDE ont été priés de classer les 27 recommandations sur une échelle de trois (plus importante) à un (moins importante). La distribution des cotes est divisée assez également entre les trois catégories (> 30 points, de 25 à 30 points, < 25 points).

Plutôt que de reclasser les recommandations du présent rapport (ci-dessus), qui sont regroupées par catégories de sujets logiques et liées aux énoncés originaux des résultats pour l'évaluation, nous présentons nos classements des catégories pour chaque recommandation au tableau 8.

Tableau 8. Les classements des catégories des recommandations du Comité international de direction de l'évaluation (CIDE) fondés sur des cotes regroupées des membres individuels du CIDE. Les cotes les plus élevées (36 = cote maximale possible) expriment une plus grande importance selon les membres du CIDE.

Recommandations et classements numériques du CIDE	Catégorie de classement (HHH > 30; HH = de 25 à 30; H < 25)
1) Le Comité du Plan devrait s'assurer de mettre au point un cadre de responsabilisation plus clair et plus solide pour la réalisation des objectifs biologiques du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine touchant tous les niveaux organisationnels de la communauté du Plan.	HHH
2) La priorité devrait être accordée à l'examen complet des objectifs du Plan d'ici sa prochaine mise à jour.	HH
3) Il importe d'adopter et de répandre l'usage de la gestion adaptative comme façon d'aborder la réalisation du Plan.	HH
4) Bien que les structures organisationnelles techniques puissent varier, il est essentiel que tous les plans conjoints acquièrent la compétence nécessaire pour traiter des questions	HHH

élémentaires concernant les fondements biologiques (voir l'annexe F sur les caractéristiques des plans conjoints efficaces).	
5) Pour que le Plan progresse, il faut s'assurer d'un engagement fondamental à l'égard d'initiatives essentielles en matière de surveillance et d'évaluation au sein des plans conjoints et d'un plan conjoint à l'autre par l'entremise de l'ESSP.	HHH
6) La mise en œuvre de la Stratégie nationale pour la gestion de la sauvagine et de ses habitats au Mexique ainsi que les recherches permettant de mieux préparer la planification en matière de conservation devraient constituer des priorités importantes pour les partenaires du Plan.	H
7) Il importe d'assurer des progrès importants et, par conséquent, un financement beaucoup plus diversifié et provenant d'autres sources dans les aires de reproduction où de nombreuses populations de canards semblent les plus limitées	HHH
8) Les mesures prises par les plans conjoints devraient être guidées par des modèles biologiques explicites. Ce devrait être là la méthode de planification courante dans tous les plans conjoints.	HH
9) Dans le cadre de la planification biologique, les canards plongeurs, les canards de mer, les espèces d'oies et bernaches en surabondance et les espèces préoccupantes (p. ex. le Petit Fuligule, le Canard pilet) méritent plus d'attention.	HH
10) Le ciblage régional, l'importance accordée aux programmes et la conception des projets au niveau des plans conjoints devraient mieux tenir compte des changements climatiques mondiaux.	H
11) La conservation des terres humides dans les régions des forêts boréales de l'Ouest du Canada et des États-Unis devrait être liée de façon plus explicite au Plan.	H
12) L'engagement plus marqué en matière	HHH

<p>publique nécessite la recherche de nouvelles sources de financement, l'acquisition de nouvelles compétences, la mise au point de nouvelles mesures des réalisations et de nouvelles façons d'aborder l'évaluation. Les initiatives stratégiques devraient être soumises à la même rigueur en matière d'évaluation que celle imposée aux programmes traditionnels de conservation de la faune.</p>	
<p>13) Les programmes qui assurent la protection et la remise en état à long terme des systèmes de terres humides naturelles devraient continuer de jouer un rôle important afin de combler les besoins de la sauvagine.</p>	<p>HHH</p>
<p>14) Les partenaires du Plan devraient continuer d'encourager les pratiques agricoles économiquement attrayantes pour les producteurs et favorables à la sauvagine.</p>	<p>HH</p>
<p>15) Il est essentiel pour les plans conjoints de reproduction et de non-reproduction de maintenir ou de renforcer les dispositions en matière de conservation du Farm Bill des États-Unis. L'élargissement ou l'élaboration de politiques agricoles favorables aux espèces sauvages devrait revêtir une importance semblable au Canada.</p>	<p>HHH</p>
<p>16) L'amélioration de la protection accordée par la politique et la législation aux terres humides devrait constituer une priorité au Canada, aux États-Unis et au Mexique.</p>	<p>HHH</p>
<p>17) Les partenaires du Plan devraient favoriser une mesure de freinage de la conversion des terres herbeuses indigènes en terres arables dans les prairies des États-Unis et celles du Canada.</p>	<p>HHH</p>
<p>18) Les partenaires du Plan devraient participer activement aux décisions stratégiques qui influent sur l'approvisionnement en eau des terres humides à l'intention des espèces sauvages.</p>	<p>HH</p>

19) Le Comité du Plan doit exercer une direction plus forte et plus visible au sein de la communauté du Plan et à l'extérieur ainsi qu'une gestion plus active des fonctions du Plan.	HH
20) Le Comité du Plan devrait encourager les gestionnaires des prises et de l'habitat de la sauvagine à mettre au point une approche cohérente et coordonnée pour l'établissement et la réalisation des objectifs du Plan.	HH
21) L'ESSP devrait être revitalisée pour entreprendre plusieurs tâches de suivis découlant de la présente évaluation et du groupe de travail conjoint sur les objectifs du Plan en matière de population qui travaille en parallèle (voir la section IV, éléments A et D). L'ESSP a aussi besoin de ressources humaines et financières supplémentaires pour continuer son travail. Les partenaires du Plan doivent y voir collectivement.	HHH
22) L'expérience entourant l'évaluation de 2005 à 2006 a été très favorable pour la communauté du Plan et devrait être répétée de façon périodique.	HH
23) Les plans conjoints sur les espèces et sur les habitats devraient communiquer davantage et mieux intégrer leurs missions.	H
24) Afin d'améliorer les communications et de renforcer l'obligation de rendre compte au sein de la communauté du Plan, les secrétariats fédéraux des trois pays devraient participer plus activement et plus assidûment aux activités du Plan.	H
25) Le Comité du Plan et les plans conjoints doivent maintenir un dialogue étroit avec les conseils nord-américains de conservation des terres humides des États-Unis et du Canada concernant les besoins du Plan.	HH
26) Simultanément, il est vital que les partenaires du Plan trouvent des sources nouvelles, importantes et complémentaires de soutien financier pour les programmes du Plan qui sont essentielles à la réalisation	HH

des objectifs du Plan.	
27) La communauté du Plan devrait s'efforcer continuellement de susciter l'engagement d'un plus grand nombre d'intervenants à l'égard du Plan.	H

F. DERNIERS COMMENTAIRES

Le Plan est un cas de grande réussite dans la longue histoire de la conservation de la sauvagine. Néanmoins, les partenaires du Plan reconnaissent qu'il existe bien des façons de l'améliorer et qu'il est nécessaire de le faire afin de réaliser la vision à long terme en ce qui concerne les populations de sauvagine abondantes et durables. Cette évaluation constitue une entreprise hardie d'autoexamen par l'ensemble de la communauté du Plan. Nous sommes maintenant tenus, devant tous les intervenants, nos prédécesseurs, nos successeurs et les oiseaux, de faire de notre mieux pour mettre en œuvre ces recommandations et réaliser la vision du PNAGS.

VI. ANNEXES

ANNEXE A. LES MEMBRES DU COMITÉ DE DIRECTION DE L'ÉVALUATION DU PLAN

CANADA

Ken Abraham (Ph. D.), chercheur scientifique, sauvagine et terres humides, Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (Ontario)

Mike Anderson (Ph. D.), directeur, Institute for Wetland and Waterfowl Research, Canards illimités Canada, Stonewall (Manitoba)

Bob Clark (Ph. D.), chercheur scientifique, Centre national de la recherche faunique, région des Prairies et du Nord, Environnement Canada, et professeur auxiliaire, département de biologie, University of Saskatchewan, Saskatoon

M. Lorne Colpitts, directeur général, Manitoba Habitat Heritage Corporation, Winnipeg (Manitoba)

Eric Reed (Ph. D.), analyste des populations, Service canadien de la faune, Gatineau (Québec)

MEXIQUE

M. Humberto Berlanga, coordonnateur, Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord, CONABIO, SEMARNAT, Pargues del Pedregal C.P. 10410, Mexico

M. Eduardo Carrera, directeur des opérations, Ducks Unlimited de Mexico, Monterrey (Mexique)

M. Ariel Rojo, directeur de la conservation des espèces sauvages, Direccion General de Vida Silvestre, SEMARNAT, Mexico (Mexique)

ÉTATS-UNIS

M. Richard Bishop, Wildlife Bureau Chief (à la retraite), Iowa Department of Natural Resources, Des Moines (Iowa), membre du Comité du Plan

John Eadie (Ph. D.), professeur, Wildlife, Fisheries, and Conservation Biology, University of California, Davis

Mark Petrie (Ph. D.), Director for Conservation Planning, Ducks Unlimited Inc., Vancouver (Washington)

Frank Rohwer (Ph. D.), professeur, School of Renewable Natural Resources, Louisiana State University, Baton Rouge (Louisiane) et directeur scientifique, Delta Waterfowl Foundation

Mike Tome (Ph. D.), superviseur régional, Cooperative Research Unit Program, U.S. Geological Survey, Kearneysville (Virginie-Occidentale)

MEMBRES D'OFFICE

David Smith, chef, Division of Bird Habitat Conservation, coordonnateur du Conseil nord-américain de conservation des terres humides et coprésident du Comité du PNAGS du U.S. Fish and Wildlife Service, Arlington (Virginia)

Steve Wendt, directeur, Oiseaux migrateurs et coprésident du Comité du PNAGS, Service canadien de la faune, Hull (Québec)

COORDONNATEUR DE L'ÉVALUATION

David Paullin, USFWS (à la retraite), Sheridan (Wyoming)

ANNEXE B. ACRONYMES EMPLOYÉS DANS LE PRÉSENT RAPPORT

AFWA	Association of Fish and Wildlife Agencies
AJVMB	Association of Joint Venture Management Boards
BSE	Biens et services écologiques
CIDE	Comité international de direction de l'évaluation
CNACTH	Conseil nord-américain de conservation des terres humides
CONABIO	Comision Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Commission nationale pour la connaissance et l'utilisation de la biodiversité)
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Commission nationale sur les aires protégées naturelles)
CP	Comité du Plan
CRP	Conservation Reserve Program
CVM	Conseil des voies de migration
EEC	Équipe d'évaluation continentale
ESA	<i>Endangered Species Act</i>
ESSP	Équipe de soutien scientifique du PNAGS
FBO	Forêt boréale de l'Ouest
GACP	Groupe d'action sur le Canard pilet
GAP	Gestion adaptative des prises
GTC	Groupe de travail conjoint
ICOAN	Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord
MBCF	Migratory Bird Conservation Fund
MPS	Modèle de productivité de la sauvagine
NAWCA	North American Wetlands Conservation Act
NAWCC	North American Wetlands

	Conservation Council
NWI	National Wetlands Inventory
ONG	Organisation non gouvernementale
PC	Plans conjoints
PCBR	Plan conjoint du bassin Rainwater
PCCA	Plan conjoint de la côte de l'Atlantique
PCCG	Plan conjoint de la côte du Golfe
PCCM	Plan conjoint des Canards de mer
PCCN	Plan conjoint sur le Canard noir
PCCP	Plan conjoint de la côte du Pacifique
PCHCV	Plan conjoint des habitats de Central Valley
PCHE	Plan conjoint des habitats de l'Est
PCHP	Plan conjoint des habitats des Prairies
PCIW	Plan conjoint Intermountain West
PCLP	Plan conjoint des lacs Playa
PCOA	Plan conjoint des Oies de l'Arctique
PCVMI	Plan conjoint de la vallée du Mississippi inférieure
PNAGS	Plan nord-américain de gestion de la sauvagine
PPR	Région des cuvettes de Prairies
RCO	Région de conservation des oiseaux
RCS	Région de conservation de la sauvagine
SCF	Service canadien de la faune
SEMARNAT	Secrétariat de l'environnement et des ressources naturelles
SIG	Système d'information géographique
SUMA	Système d'UMA (Mexique)
UMA	Unité de gestion de la conservation des espèces

sauvages (Mexique)

UMRJV	Plan conjoint du Mississippi supérieur et des Grands Lacs
USDA	Département de l'agriculture des États-Unis
USFWS	United States Fish and Wildlife Service
USGS	United States Geological Survey
WAFWA	Western Association of Fish and Wildlife Agencies
WBPHS	Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine
WRP	Wetland Reserve Program

**ANNEXE C. FINANCEMENT DANS LE CADRE DE LA NORTH AMERICAN
WETLANDS CONSERVATION ACT, PAR PLAN CONJOINT, DE 1986 À 2006¹**

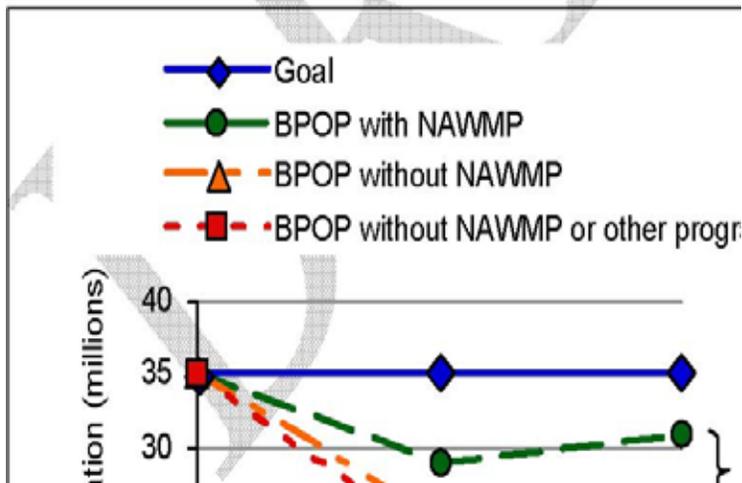
PLAN CONJOINT	DOLLARS DE LA NAWCA	CONTREPARTIE NON FÉDÉRALE (É.-U.)
ÉTATS-UNIS		
Cuvettes des Prairies	59 869 552	92 221 671
Côte de l'Atlantique	108 138 477	375 503 223
Côte du Golfe	38 331 458	97 666 192
Vallée du Mississippi inférieure	35 616 314	88 182 105
Mississippi supérieur et des Grands Lacs	69 622 524	183 100 927
Lacs Playa	14 062 954	28 181 953
Central Valley	35 220 125	77 657 079
Côte du Pacifique, É.-U.	35 400 000	88 126 920
Bassin Rainwater	3 824 870	5 242 833
Intermountain West	35 261 681	109 570 562
Northern Great Plains	2 364 853	4 750 778
Central Hardwoods	0	0
Sonoran	1 453 326	2 567 777
CANADA		
Intramontagnard canadien	448 510	448 510
Intramontagnard canadien et côte du Pacifique	5 342 512	5 342 512
Habitats de l'Est	48 940 83	49 096 101
Côte du Pacifique, Canada	15 834 615	15 834 615
Habitats des Prairies	191 203 223	191 460 441
Forêt boréale de l'Ouest	7 317 745	7 317 745
MEXIQUE	25 714 441	38 053 056

¹ Ce tableau ne comprend ni les contributions fédérales aux États-Unis qui n'ont pas de contrepartie, ni les contributions canadiennes.

ANNEXE D. FAIRE LA DIFFÉRENCE ENTRE LES EFFETS DU PLAN ET SES SUCCÈS EN CE QUI A TRAIT À L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE POPULATION

Il y a souvent confusion entre les effets du Plan sur les populations de sauvagine nord-américaines et le fait que le Plan soit une réussite. Ces termes doivent être clarifiés. Le succès est une mesure absolue indiquant, par exemple, que les populations de sauvagine moyenne sont revenues à ce qu'elles étaient en 1970 et s'y maintiennent et que cela n'est pas dû tout simplement à une série d'années exceptionnellement humides. L'effet est une mesure de la portion du succès attribuable aux activités menées en vertu du Plan. Ces activités peuvent avoir contribué à l'amélioration des conditions de la sauvagine par rapport à ce qu'elle aurait été sans la mise en place du Plan. Toutefois, un tel effet positif ne saurait signifier que le Plan a été un succès si les objectifs n'ont pas encore été atteints.

Le graphique qui suit illustre ce point. Les objectifs du Plan visent environ 35 millions de canards (moyenne de 1970). On observe certainement une variation du nombre de canards au fil des ans (bas dans les années 1980, élevé dans les années 1990 et plus bas dans les années 2000). La question est de savoir où nous en aurions été durant cette période en absence du Plan? Une situation hypothétique est illustrée plus bas. La ligne bleue (losanges) indique les objectifs statiques du Plan. La ligne rouge (carrés) représente une population de canards hypothétique sans le Plan et sans aucun autre programme aidant indirectement les habitats et les populations de sauvagine (p. ex. des changements apportés aux politiques agricoles). La ligne orange (triangles) illustre l'évolution d'une population sans Plan, mais dans le cas où d'autres programmes sont en place. Finalement, la ligne verte (cercles) constitue la population reproductrice observée dans le cadre du Plan (et d'autres activités). Pour déterminer si le PNAGS a eu un effet, nous devons comparer les changements observés au niveau de la population reproductrice en présence du Plan et en son absence (ligne verte versus ligne orange).



Traduction du graphique ci-dessus	
Goal	Objectif
Breeding Population with NAWMP	Pop. reproductrice avec PNAGS
Breeding Population without NAWMP	Pop. reproductrice sans PNAGS
Breeding Population without NAWMP or other program	Pop. reproductrice sans PNAGS ou d'autres programmes
Breeding Population (millions)	Population reproductrice (millions)
Effect of NAWMP	Effet du PNAGS
Effect of other programs	Effet des autres programmes
1970's	1970
Mid 1980's	Milieu des années 1980
2000's	2000

Il est clair que le Plan aurait pu avoir des effets importants sur les populations de sauvagine. Cela veut-il dire pour autant que le Plan a été un succès? Dans le cas hypothétique illustré ci-dessus, la réponse est non, si on définit le succès comme le fait de ramener et de maintenir la population au niveau de 1970. Pour être considéré une réussite, il aurait fallu que la ligne de population (cercles verts) atteigne les objectifs du Plan (et que cela ne soit pas tout simplement dû à la température ou aux précipitations). Une façon de mesurer l'effet du Plan est de faire la différence entre les populations sans Plan (triangles orange) et celles avec Plan (cercles verts).

Le problème intrinsèque de l'évaluation du Plan à l'échelle du continent est que nous ne savons pas qu'elle aurait été la population de canards sans le Plan. Nous ne pouvons que mesurer la population reproductrice actuelle avec le Plan en place (cercles verts) et l'évaluer par rapport aux objectifs désirés (losanges bleus). De plus, même si la population de canards atteint le niveau des objectifs, nous ne pouvons pas être certains que cette croissance est due au Plan plutôt qu'à d'autres influences ou programmes. Par exemple, des modifications aux politiques agricoles (par exemple les CRP) peuvent

contribuer de façon notable à l'atteinte des objectifs de population du Plan (illustré dans le graphique par la différence entre la ligne aux triangles orange et celles aux carrés rouges). L'étendue du mérite que peuvent revendiquer les partenaires de la planification en raison de tels résultats est discutable. Il est néanmoins clair que, même si les activités découlant directement du Plan ont des effets considérables, le succès peut dépendre, de façon cruciale, des réalisations obtenues par le biais d'autres programmes.

Lorsque nous évaluons l'efficacité des réalisations des partenaires du Plan, notre défi est de bien séparer ceux-ci des résultats attribuables aux autres facteurs influençants. Nous avons suggéré, tout au long de ce rapport, qu'une telle évaluation ne sera possible que lorsque trois éléments fondamentaux auront été mis en place :

- 1) une solide mesure des changements concernant le paysage;
- 2) une aptitude à déterminer dans quelle mesure ces changements résultent des activités menées en vertu du Plan;
- 3) des modèles biologiques bien fondés permettant de lier les changements concernant le paysage aux mesures sur la population (taille de la population, indices vitaux).

ANNEXE E. TENDANCES DES POPULATIONS DE SAUVAGINE VISÉES PAR LE PNAGS, DE 1970 À 2006

Espèces/sous-espèces/ population ^a	Tendance à long terme (1970 à 2006)	Objectif de population
CANARD COLVERT ^c	Aucune tendance	Oui
Sous-espèce du Mexique ^b	Croissante ^c	Non
CANARD PILET ^c	Décroissante	Oui
CANARD NOIR	Décroissante ^c	Oui
CANARD BRUN	Aucune tendance ^c	
sous-espèce de Floride ^b	Croissante ^d	Oui
sous-espèce de la côte Ouest du golfe	Aucune tendance ^c	Non
CANARD CHIPEAU ^e	Croissante	Oui
CANARD D'AMÉRIQUE ^e	Décroissante	Oui
SARCELLE D'HIVER ^e	Croissante	Oui
SARCELLE À AILES BLEUES ET SARCELLE CANNELLE	Aucune tendance	
Sarcelle à ailes bleues ^c	Croissante	Non
Sarcelle cannelle	Aucune tendance ^c	Non
CANARD SOUCHET ^e	Croissante	Oui
CANARD DES HAWAÏ ^b	Aucune tendance	Oui
CANARD DE LAYSAN ^b	Aucune tendance	Oui
CANARD DES BAHAMAS ^b	Aucune tendance	Non
CANARD BRANCHU	Croissante ^c	
population de l'Est	Croissante ^c	Non
population de l'Ouest	Croissante ^c	Non
CANARD MUSQUÉ ^b	Décroissante ^c	Non
DENDROCYGNES	Croissante ^c	
Dendrocygne fauve	Croissante ^c	Non
Dendrocygne à ventre noir	Croissante ^c	Non

Dendrocygne des Antilles ^b	Inconnue	Non
FULIGULE À TÊTE ROUGE ^e	Aucune tendance	Oui
FULIGULE À DOS BLANC ^e	Croissante	Oui
FULIGULES	Décroissante	
Petit Fuligule ^e	Décroissante ^c	Non
Fuligule milouinan ^e	Croissante	Non
FULIGULE À COLLIER	Croissante	Non
ÉRISMATURE ROUSSE	Croissante	
sous-espèce des Antilles ^b	Croissante	Non
sous-espèce continentale	Croissante	Non
ÉRISMATURE ROUTOUTOU ^b	Inconnue	Non
ARLEQUINS PLONGEURS	Aucune tendance ^c	
population de l'Est	Aucune tendance ^c	Non
population de l'Ouest	Aucune tendance ^c	Non
HARELDE KAKAWI	Décroissante ^c	Non
EIDERS	Décroissante ^c	
Eider à tête grise	Décroissante ^c	Non
Eider à duvet	Décroissante ^c	Non
sous-espèce d'Amérique	Aucune tendance ^c	Non
sous-espèce du Nord ^b	Décroissante ^c	Non
sous-espèce de la baie d'Hudson ^b	Décroissante ^c	Non
sous-espèce du Pacifique	Décroissante ^c	Non
Eider de Steller ^b	Décroissante ^c	Non
Eider à lunettes ^b	Décroissante	Non
MACREUSES	Décroissante	
Macreuse noire	Décroissante ^c	Non
Macreuse à front blanc	Décroissante ^c	Non
Macreuse brune	Décroissante ^c	Non
GARROTS	Aucune tendance	
Garrot à œil d'or	Aucune tendance	Non
Garrot d'Islande	Aucune tendance ^c	Non
population de l'Est	Aucune tendance ^c	Non
population de l'Ouest	Aucune tendance ^c	Non

PETIT GARROT	Croissante	Non
HARLES	Croissante	
Harle couronné	Croissante ^c	Non
Harle huppé	Croissante ^c	Non
Grand Harle	Croissante ^c	Non

^a Les sous-populations sont établies de façon distincte lorsqu'il y a évidence considérable d'allopatric. Les sous-espèces sont également distinguées selon leur classification taxinomique actuelle. La délimitation taxinomique montrée dans ce tableau vise à aider la mise sur pied de stratégies régionales de conservation de l'habitat et ne vise pas à supplanter les autres ententes internationales en matière de niveau organisationnel approprié pour la gestion des espèces.

^b Non transfrontalière entre deux ou plusieurs pays signataires. La gestion relève du pays dont les frontières coïncident avec l'aire de répartition de l'espèce, de la sous-population ou de la sous-espèce.

^c Les évaluations des tendances sont fondées sur des sources de données (p. ex. le relevé du milieu de l'hiver, le Relevé des oiseaux nicheurs, les résultats publiés) autres que les estimations des populations reproductrices du WBPHS. On accorde généralement moins de fiabilité à ces chiffres.

^d De 1994 à 2000.

^e Comprend les données sur les tendances mises à jour pour 2004-2006.

Espèce et population	Tendance démographique (1997-2006) ^a	Objectif de population
BERNACHES DU CANADA		
Atlantique	Croissante	Oui
Voie de migration de l'Atlantique (résidente)	Aucune tendance	Oui
Atlantique Nord	En révision ^b	En révision
Sud de la baie James	Aucune tendance	Oui
Vallée du Mississippi	Aucune tendance	Oui
Voie de migration du Mississippi (géantes)	Croissante	Oui
Prairies de l'Est	Aucune tendance	Oui
Ouest des Prairies et grandes plaines	Aucune tendance	Oui
Prairies d'herbes hautes	Aucune tendance	Oui
Prairies d'herbes courtes	Décroissante	Oui
Hi-Line	Aucune tendance	Oui
Rocheuses	Aucune tendance	Oui

Pacifique	Aucune estimation ^b	Non
Petite Oie Occidentalis	Aucune estimation Aucune tendance	Non Éviter la liste de la ESA ^c
Minima	Aucune tendance	Oui
Aléoutiennes	Croissante	Oui
Vancouver	Aucune estimation	Non
Taverner's	Aucune estimation ^b	Non
OIES DES NEIGES		
Grande Oie des neiges	Aucune tendance ^d	Oui
Petite Oie du milieu du continent	Décroissante ^d	Oui
Petite Oie de la voie de migration du Centre-Ouest	Aucune tendance ^d	Oui
Petite Oie de l'île Wrangel	Croissante	Oui
Petite Oie de l'Ouest de l'Arctique	Croissante	Oui
OIES DE ROSS	Croissante	Oui
OIES RIEUSES		
Milieu du continent	Aucune tendance ^d	Oui
Tule	Aucune tendance	Oui
Pacifique	Aucune tendance	Oui
BERNACHES CRAVANT		
Atlantique	Aucune tendance	Oui
Pacifique	Aucune tendance	Oui
Ouest de l'Extrême-Arctique	Aucune tendance	Oui
Est de l'Extrême-Arctique ^e	Aucune tendance	Non
OIES EMPEREURS^e	Aucune tendance	Oui
BERNACHES NÉNÉS^e	Aucune tendance	Oui

^a Alpha = 0,05. De nombreuses populations d'oies et bernaches ont profité des changements apportés au paysage agricole au cours de la dernière moitié du siècle. Les augmentations de la capacité de charge l'hiver ont favorisé des changements rapides dans la population et l'évolution des objectifs en matière de population d'oies et bernaches. Par conséquent, les tendances démographiques sur dix ans sont jugées plus indicatives de la situation actuelle de la population d'oies et bernaches que les délais plus longs.

^b Les relevés des provinces et des États existent, mais il n'est pas encore possible d'établir un indice pour l'ensemble des populations. Les estimations de la population et les objectifs pour la population de Bernaches de l'Atlantique Nord sont en cours d'examen en se fondant sur la combinaison de deux relevés existants sur les aires de reproduction.

^c ESA – *Endangered Species Act* (États-Unis).

^d Les tendances sur 10 ans peuvent masquer les tendances à plus court terme de cette population.

^c Non transfrontalière entre deux ou plusieurs pays signataires. La gestion revient à la nation qui englobe l'aire de répartition de l'espèce ou de la population.

Espèce et population	Tendance démographique (1997-2006) ^a	Objectif de population
CYGNES SIFFLEURS		
Population de l'Est ^a	Aucune tendance	Oui
Population de l'Ouest ^a	Aucune tendance	Oui
CYGNES TROMPETTES		
Population de la côté du Pacifique	Aucune tendance ^b	Oui
Population des Rocheuses	Croissante ^b	Taux de croissance annuelle de 5 % ^c
Population de l'Intérieur	Croissante ^b	Oui

^a Résultats des relevés du milieu de l'hiver de 1997-2006

^b Tendance des relevés du Cygne trompette en Amérique du Nord effectués en 1995, en 2000 et en 2005.

^c Objectif provisoire précisé jusqu'à ce qu'un objectif d'abondance soit fixé.

ANNEXE F. CARACTÉRISTIQUES DES PLANS CONJOINTS EFFICACES

Tout au long du processus d'évaluation, la grande variété d'approches, les forces et les styles des différents plans conjoints sont apparus clairement. De fait, cette diversité remarquable offre une force centrale au modèle des plans conjoints – les innovations et les idées sont mises en place localement par les partenaires ayant une compréhension entière des nuances, des défis et des occasions, qui sont particuliers à une région. Ce modèle s'est révélé extraordinairement fructueux, et nous reconnaissons la nécessité de respecter et de maintenir les diverses approches adoptées par chaque plan conjoint.

Nous avons également observé que les éléments ou les caractéristiques clés des plans conjoints ont permis à certains d'être très efficaces. Nous mettons ici en évidence quelques éléments communs qui caractérisent les plans conjoints efficaces. Aucun plan conjoint ne présente à lui seul l'ensemble de ces caractéristiques – il n'existe pas de recette universelle pour atteindre le succès, et il ne devrait pas en être ainsi. Néanmoins, nous avons observé que les plans conjoints qui ne présentent que quelques-uns de ces éléments clés ont eu des difficultés à prendre leur envol et ne sont pas devenus aussi efficaces qu'on l'aurait espéré. Nous présentons les recommandations suivantes pour guider les plans conjoints au moment de l'évaluation de leur propre modèle de travail et pour qu'ils puissent apprendre d'autres modèles de plans conjoints fructueux en plus de s'y adapter.

Recommandations

Engagement et responsabilités

Tous les principaux partenaires des plans conjoints devraient s'engager formellement à respecter les plans stratégiques et les plans de mise en œuvre en y apposant leur signature. Les rôles et responsabilités de chacun des partenaires devraient être énoncés clairement. Certains plans conjoints ont élaboré par écrit des principes de planification pour définir les rôles des partenaires, et cette approche pourrait servir de modèle aux futurs plans conjoints.

Comité technique

Tous les plans conjoints devraient disposer d'un comité technique fonctionnel sur la sauvagine dont les membres se rencontreraient régulièrement. Ce comité technique devrait être composé de représentants appropriés du comité technique sur les voies de migration, de biologistes de la sauvagine de l'État, de la province ou du gouvernement fédéral, de biologistes des habitats, de biologistes des ONG et de biologistes en recherche.

Liens étroits entre le Conseil de gestion et le comité technique

L'engagement de la direction envers une planification objective du programme, la surveillance et l'évaluation de son efficacité sont essentiels au succès d'un plan conjoint. Les communications fréquentes et les autres interactions entre le secteur de la gestion et le secteur technique contribueront au maintien de l'appui à la surveillance et à l'évaluation (p. ex. : en démontrant que l'incertitude au moment de la prise de décision peut être réduite) et en créant ainsi un programme qui répond mieux aux conditions environnementales et socioéconomiques changeantes.

Expertise stratégique

On devrait tenir compte de l'expertise stratégique pour les comités des plans conjoints, plus particulièrement dans les cas où les questions politiques constituent des éléments clés de la création ou du maintien de paysages importants pour la sauvagine. Certains plans conjoints ont créé un comité distinct pour traiter les questions politiques.

Conseiller scientifique

Tous les plans conjoints devraient s'adjoindre les services d'un employé à temps plein agissant à titre de conseiller scientifique en plus d'un coordinateur de plan conjoint, employé lui aussi à plein temps. Le conseiller scientifique devrait posséder une connaissance approfondie de l'écologie et de la gestion de la sauvagine ainsi que des terres humides. Les plans conjoints ont incorporé de diverses façons une planification de la conservation de tous les oiseaux. Le succès repose sur l'utilisation des compétences à l'échelle des États, des provinces et du gouvernement fédéral ainsi que des ONG en ce qui a trait aux autres groupes aviaires et aux habitats. Au fur et à mesure que les plans conjoints s'intéressent à la conservation de tous les oiseaux, on devrait chercher l'expertise pertinente et l'intégrer au sein de comités techniques.

Planification fondée sur la biologie

Quelques plans conjoints se sont démarqués en raison de leur planification solidement fondée sur la science. Tous les plans conjoints devraient posséder un cadre de travail solidement ancré sur la biologie pour guider la mise en œuvre. Ce cadre de travail devrait être décrit clairement dans le plan de mise en œuvre de tous les plans conjoints. Des modèles de planification devraient être élaborés afin de définir les mesures nécessaires pour régler les problèmes associés aux facteurs restrictifs liés aux populations régionales de sauvagine. Les plans conjoints qui ont connu beaucoup de succès vérifient constamment leurs modèles et leurs hypothèses et effectuent une mise à jour de leurs plans en réponse à l'information nouvelle.

Établissement des priorités

Il est essentiel que la priorité des objectifs de mise en œuvre soit fixée (c.-à-d. que les objectifs soient ordonnés par ordre de priorité, ce qui doit être fait en premier, quand et

pourquoi). Ces priorités doivent être fondées sur une planification biologique objective, et leur justification devrait être énoncée clairement dans le plan de mise en œuvre du plan conjoint. Les priorités relatives à la planification devraient être révisées à intervalle régulier. On devrait décourager les mesures de conservation purement opportunistes.

Surveillance et évaluation

Les plans conjoints devraient se doter de priorités explicites en ce qui a trait à la surveillance et à l'évaluation et s'assurer que ces activités sont appuyées, au minimum, par les fonds existants des plans conjoints. Les priorités devraient être revues régulièrement pour assurer qu'elles visent les hypothèses clés, les incertitudes et les activités relatives à la mise en œuvre. Certains plans conjoints maintiennent une matrice d'information qui est régulièrement mise à jour pour y ajouter les nouvelles informations, en retirer les éléments complétés et réordonner les priorités. D'autres plans conjoints ont créé des équipes ciblées qui se consacrent à des régions spécifiques ou à des zones faisant l'objet d'initiatives dans le cadre du plan conjoint pour entreprendre la planification, la surveillance et l'évaluation de chacune des zones. La surveillance et l'évaluation des méthodes et des mesures relatives à la mise en place et à l'établissement des priorités de recherche devraient faire partie intégrante des responsabilités liées à la surveillance du comité technique sur la sauvagine.

Processus de mise à jour officiel et régulier

Les plans conjoints devraient mettre à jour les documents clés en vertu d'un cycle préétabli (il est recommandé de le faire tous les cinq ans). On devrait avoir davantage recours à un examen externe par les pairs à mesure que les documents de planification sont élaborés, révisés et mis à jour. Les coordinateurs de l'ESSP et des plans conjoints qui ont réussi à mettre en place des modèles rigoureux fondés sur la biologie en ce qui a trait à la planification pourraient agir à titre de réviseurs pairs extrêmement utiles afin de guider l'élaboration de modèles de planification semblables dans d'autres plans conjoints.

Communication

Tous les plans conjoints devraient posséder un plan de communications. Plusieurs plans conjoints maintiennent un site Web comme principal outil de communication. Certains plans conjoints ont embauché un spécialiste en communication pour s'assurer que le plan conjoint est efficacement à la portée des partenaires et des clients potentiels.

Exemples supplémentaires

En plus des caractéristiques des plans conjoints efficaces mises en lumière ci-dessus, nous avons découvert de nombreuses autres approches novatrices utilisées par les plans conjoints pour atteindre leurs objectifs. Dans le but de partager les leçons apprises parmi les plans conjoints, nous en avons résumé quelques-unes ci-dessous. Notre seul but est de faire ressortir les observations tirées au cours de certaines de nos évaluations qui méritent d'être partagées avec les autres plans conjoints à mesure qu'ils s'adaptent et modifient leur modèle de travail.

- Le PCHP a organisé avec succès des forums scientifiques et politiques comme moyen d'encourager le flux latéral d'information au sein de la communauté du Plan;
- Le PCOA et le PCCM ont récemment travaillé en collaboration sur un projet de sondage qui s'est avéré avantageux pour les deux. Cet exemple pourrait peut-être être utilisé comme modèle de coopération entre deux plans conjoints;
- Le PCOA et le PCCA entretiennent de solides liens avec les conseils des voies de migration, offrant ainsi un bon exemple d'étroite collaboration entre les plans conjoints et les conseils des voies de migration;
- Le PCOA a accompli un travail exceptionnel en ce qui a trait à la publication de l'information technique dans son domaine de spécialité, et des approches similaires pourraient être bénéfiques à d'autres plans conjoints où des enjeux techniques doivent être énoncés clairement auprès des partenaires du plan conjoint et de sa clientèle publique;
- Le PCHP élabore un modèle scientifique et un manuel pour les employés en ce qui concerne la gestion du travail sur le terrain de façon à augmenter les occasions pour que le Plan soit plus avantageux pour les autres groupes d'oiseaux. Des manuels semblables pourraient être utilisés par d'autres plans conjoints;
- Le PCHP a construit le Modèle de productivité de la sauvagine qui établit un lien entre l'information concernant le paysage et l'habitat au succès de la ponte pour cinq espèces de canards barboteurs communes dans les régions des cuvettes des Prairies du Canada. Une approche semblable pourrait profiter à d'autres plans conjoints axés sur les aires de reproduction;
- Le partenariat du SIG sur les grandes plaines du plan conjoint du bassin Rainwater (PCBR) a été formé en collaboration avec le plan conjoint des lacs Playa (PCLP) et d'autres partenaires, et offre une approche particulièrement novatrice et fructueuse pour répondre en collaboration aux besoins en matière du SIG;
- Le PCLP est une corporation privée sans but lucratif (501c3) mise sur pied selon un modèle d'entreprise. Nous ne pouvons déterminer si cet arrangement est plus efficace ou efficient, mais ce modèle pourrait possiblement être utilisé par d'autres plans conjoints à titre d'approche de rechange en ce qui a trait à l'administration;
- Dans le PCLP, chaque organisme ayant un membre au conseil d'administration verse 5 000 \$ chaque année pendant cinq ans pour financer les déplacements ayant pour objet le lobbying auprès du Capitole et afin de fournir un soutien pour les autres besoins d'ordre administratifs du plan conjoint. On a noté que cette approche a porté des fruits en attirant l'attention des décideurs politiques sur les enjeux essentiels d'intérêt pour les plans conjoints;

- Certains plans conjoints possèdent des coordinateurs des RCO (par exemple le PCCA), et il vaudrait la peine de tenir compte de cette approche pour les plans conjoints comportant de multiples RCO et ceux entreprenant une planification globale de tous les oiseaux à grande échelle;
- Quelques plans conjoints se démarquent (par exemple le PCLP, le plan conjoint Intermountain West [PCIW] et le PCCA) et constituent de bons exemples sur la façon d'intégrer les RCO et d'autres initiatives de plans liés aux oiseaux aux cadres de travail du Plan existants;
- Nous avons été particulièrement impressionnés par la façon dont est structuré, publicisé et géré le programme novateur de partage des frais du PCIW;
- Le PCIW a consacré beaucoup de temps à la Association of Fish and Wildlife Agencies et à la Western Association of Fish and Wildlife Agencies en participant à leurs réunions et en organisant des déjeuners par l'intermédiaire de leurs partenaires des ONG, pour établir des relations de travail et des voies de communication et de coopération;
- Nous avons noté que les activités du PCBR au titre de la collecte d'amis, et non pas de la collecte de fonds, sont impressionnantes et peuvent fournir une bonne approche aux partenariats des plans conjoints nouvellement constitués;
- Quatre propriétaires fonciers siégeaient au conseil de gestion du PCBR. Il s'agit d'une nouvelle approche pour encourager la plus grande participation et rétroaction de la part des membres de la communauté locale;
- Le groupe de travail sur les terres privées créé par le PCBR est perçu comme une approche particulièrement efficace et valable pour travailler avec les propriétaires fonciers privés;
- Le PCBR a eu recours à deux agriculteurs à la retraite plutôt qu'aux traditionnels biologistes pour instaurer avec grand succès la conservation sur des terres privées;
- Le Plan conjoint de la côte du Pacifique (PCCP) (Canada) a effectué un travail particulièrement efficace en accordant la priorité à 440 estuaires le long d'un complexe de 27 700 km de littoral en Colombie-Britannique. Ce travail pourrait servir de modèle pour élaborer des plans d'établissement des priorités pour d'autres plans conjoints présentant des habitats semblables;
- Nous avons perçu le BC Lands Forum (PCCP Canada et Plan conjoint intramontagnard canadien) comme un modèle particulièrement bon pour la coordination d'activités de conservation des paysages lorsque plusieurs groupes se retrouvent au sein d'une grande zone;

- De nombreux groupes ont identifié des espèces clés (par exemple le PCCG) pour les aider à cibler et à mettre leur travail en valeur; Le concept qui sous-tend l'utilisation des espèces clés appuyant les travaux des plans conjoints mérite qu'on lui accorde plus d'importance.
- Le PCVMI a forgé une relation de travail unique avec le USGS pour répondre aux besoins en recherche. Son modèle de regroupement sous un même toit du coordinateur du plan conjoint et du personnel avec le personnel clé de recherche du USGS pourrait constituer une nouvelle façon d'assurer la création de liens étroits entre la planification, la mise en place et l'évaluation;
- Le plan conjoint des cuvettes des Prairies effectue périodiquement des mises à jour de ses travaux en vertu d'un processus unique et novateur qu'il nomme l'établissement dynamique des objectifs.

ANNEXE G. AUTORITÉS, FONCTIONS ET ENTENTES D'ORDRE INSTITUTIONNEL, LÉGISLATIF ET ADMINISTRATIF²

Comité du Plan

Le Comité du Plan est un organe international qui assure la direction et la surveillance des activités entreprises dans le cadre du PNAGS.

Direction

En consultation avec tous les partenaires du Plan et l'ESSP, le Comité du Plan assure la direction et favorise les synergies au sein de la communauté nord-américaine de la sauvagine, dans l'ensemble des milieux concernés et à l'échelle internationale :

- En faisant valoir la conservation de la sauvagine dans le contexte de la gestion coordonnée des oiseaux;
- En améliorant les communications sur la conservation et la coordination de la sauvagine en Amérique du Nord et avec d'autres nations qui partagent la sauvagine nord-américaine;
- En observant continuellement le réseau institutionnel qui influe sur la conservation de la sauvagine et en cherchant les moyens d'encourager la synergie entre eux;
- En favorisant la mise au point et l'évaluation d'objectifs continentaux en matière de population de sauvagine ainsi que l'établissement de priorités quant aux espèces et aux lieux géographiques par la préparation et la diffusion du document du Plan;
- En établissant des rapports avec le milieu scientifique élargi et en s'assurant que le Plan – et l'ESSP – nouent des liens efficaces et opérationnels avec les autorités scientifiques pertinentes, tels que les comités techniques des plans conjoints, les conseils des voies de migration et les organismes des gouvernements fédéraux, des États et des provinces;
- En servant de forum pour échanger sur des questions et des problèmes internationaux importants et de longue date relatifs à la sauvagine ainsi qu'en formulant des recommandations à partir de ces discussions en vue d'un examen par les partenaires et les pays coopérateurs;
- En adressant des recommandations en matière de sauvagine au SCF, au USFWS et au bureau des espèces sauvages du Mexique ainsi qu'en réacheminant l'information provenant de ces organismes à la communauté du Plan.

² Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, Comité du Plan. Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, 2004. Cadre de mise en œuvre : Renforcer les fondements biologiques. Service canadien de la faune, U.S. Fish and Wildlife Service, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2004, 106 pages.

Gestion du Plan

Le Comité du Plan a une responsabilité de surveillance; il doit s'assurer de la qualité des interventions dans le cadre du Plan et de l'efficacité générale de celui-ci. Le Comité doit aussi être en mesure de rendre compte des répercussions du financement et des interventions du Plan. Pour s'acquitter de ces obligations, le Comité dirige les ressources de la communauté du Plan de façon à :

- Examiner et surveiller les progrès vers l'atteinte des objectifs du Plan en matière de population et des objectifs connexes en matière d'habitat;
- Assurer la mise à jour du Plan environ tous les cinq ans en réponse aux circonstances nouvelles ou changeantes, à l'élaboration de politiques ou à des occasions qui se présentent;
- Favoriser une approche adaptative à la gestion au sein des plans conjoints quant à la mise en œuvre des mesures de conservation;
- Examiner et appuyer les éléments des plans conjoints ayant trait à la conservation de la sauvagine au moment de la planification;
- Examiner les stratégies de mise en œuvre et d'évaluation mises au point par les plans conjoints ou d'autres partenariats régionaux;
- Examiner les rapports périodiques des plans conjoints pour s'assurer que les interventions des plans conjoints font prévaloir efficacement les buts du Plan;
- Encourager la coordination et le maintien d'un consensus entre les plans conjoints et d'autres organismes concernés en ce qui a trait aux besoins de la sauvagine en matière de conservation, à la planification biologique, à la surveillance et à l'évaluation;
- Maintenir et favoriser des rapports étroits avec les conseils des voies de migration, les conseils des terres humides, le comité trilatéral de l'ICOAN et d'autres initiatives concernant les oiseaux;
- Organiser périodiquement des conférences pour permettre à l'ESSP, aux plans conjoints et aux partenaires du Plan d'échanger sur les améliorations apportées aux fondements biologiques du Plan;
- Solliciter chaque année les commentaires des plans conjoints et des autres partenaires du Plan sur l'état de la mise en œuvre du Plan et sur les sujets que le Comité du Plan devrait aborder;
- Préparer des rapports périodiques sur l'état de la mise en œuvre du Plan à l'intention des trois organismes de protection de la faune du gouvernement fédéral en s'appuyant sur les commentaires fournis par les plans conjoints et l'ESSP;
- Examiner périodiquement – dans l'esprit de la gestion adaptative mise en valeur dans la mise à jour – l'efficacité du Comité du Plan lui-même et examiner les mesures structurelles, relationnelles et administratives dans le but d'accroître l'influence du Comité.

Membres

Le Comité du Plan se compose de 18 membres, 6 provenant de chacun des 3 pays concernés, c'est-à-dire le Canada, les États-Unis et le Mexique, choisis parmi les organismes responsables de la gestion de la sauvagine dans leurs pays respectifs et nommés par le directeur des services de conservation des espèces sauvages du gouvernement fédéral.

L'équipe de soutien scientifique du PNAGS

L'ESSP a été créée en 2000 dans le but de fournir des conseils techniques au Comité du Plan. Sa mission est *d'aider à renforcer les fondements biologiques du Plan et de faciliter l'amélioration continue des programmes de conservation du Plan*. L'équipe fournit au Plan les principaux services suivants :

1. *Fournit des commentaires et des recommandations de nature technique au Comité du Plan en ce qui a trait à la mise en œuvre du Plan*. L'équipe examine périodiquement les objectifs du Plan en matière de population, les priorités quant aux espèces, les priorités géographique et les objectifs en matière d'habitat; de plus, elle contribue aux mises à jour du Plan, fournit une aide technique pour la création de stratégies de mise en œuvre du Plan à grande échelle et aide à interpréter la portée à long terme des changements climatiques, des tendances agroéconomiques, des répercussions sur les politiques et d'autres variations planétaires pour l'avenir de la sauvagine.

2. *Facilite la désignation de méthodes de planification biologique et d'évaluation du rendement du Plan à l'échelle continentale et régionale*. L'ESSP favorise la gestion adaptative; aide les partenariats régionaux du Plan à adapter à une échelle moindre les objectifs continentaux en matière de population et à mettre au point ceux en matière d'habitat; aide les partenariats régionaux à mieux comprendre les effets des variations de l'habitat sur la démographie de manière à lier les objectifs régionaux en matière d'habitat aux objectifs continentaux en matière de population, en plus d'évaluer les progrès du Plan, et ce, tout en expliquant les variations environnementales qui échappent au contrôle. Les contributions méthodologiques pourraient comprendre des précisions sur les idées répandues et les définitions en vue d'une planification entre les plans conjoints, et viser la normalisation et l'intégration dans le cadre des protocoles d'enquête et de gestion des données pour la surveillance des habitats et des populations.

3. *Sert de forum de discussion et d'intégration de la planification biologique et de l'évaluation à diverses échelles spatiales*. L'équipe aide à mieux coordonner la planification, la surveillance et l'évaluation biologiques aux échelles nationale, continentale et régionale tout en recensant les grandes lacunes en matière d'information et les questions techniques qui dépassent la portée des plans conjoints individuels.

4. *Facilite l'échange et la communication de l'information technique*. L'ESSP aide à améliorer l'échange de l'information technique entre les plans conjoints, le Comité du Plan et les plans conjoints, les conseils des voies de migration et la communauté du Plan ainsi qu'entre le ou les conseils nord-américain de conservation des terres humides et la communauté du Plan.

5. *Aide à définir et à communiquer les besoins en matière de données, de surveillance, d'évaluation et de recherche au USGS-Biological Resources Discipline, au milieu universitaire, au USFWS et à d'autres partenaires du Plan en plus de permettre une comparaison objective des activités d'évaluation proposées.* L'ESSP facilite l'intégration des éléments techniques au système des voies de migration et dispose d'autres initiatives concernant les oiseaux relativement à des questions d'intérêt commun.

6. *Rend compte au Comité du Plan et aux partenaires du Plan de la situation des fondements biologiques du Plan, des résultats d'évaluation et des répercussions sur les mesures de conservation à venir.* Le Comité du Plan a l'intention d'amorcer des examens réguliers des progrès réalisés par les plans conjoints en fonction de la réalisation des objectifs régionaux et des objectifs du Plan. À l'appui de ces examens périodiques, l'ESSP recevra, consolidera et évaluera les rapports d'étapes régionaux et formulera des recommandations afférentes au Comité du Plan.

Membres

L'ESSP est composée de trois représentants nationaux nommés par les coprésidents du Comité du Plan et d'un représentant technique de chacun des plans conjoints et des conseils des voies de migration. Les coprésidents du Comité du Plan peuvent aussi nommer des membres ad hoc.

Plans conjoints

« Une pensée continentale; une action locale », c'est un des concepts à l'origine de la création des plans conjoints par les fondateurs du Plan. Ils ont reconnu que le succès ne pouvait être atteint que par la collaboration d'un ensemble d'organismes publics et privés coordonnés en fonction d'une perspective continentale, animés par une passion locale et informés par des compétences internes. Au Canada et aux États-Unis, où l'on témoigne d'une riche histoire d'interventions étroitement coordonnées en matière de conservation par les gouvernements et plusieurs organismes non gouvernementaux, on a créé des partenariats officiels, appelés « plans conjoints » pour aider à la mise en œuvre du Plan. Les plans conjoints sont des références en matière de planification et de gestion adaptative qui regroupent divers intérêts dans le but de remettre en état et de protéger l'habitat en favorisant des partenariats à l'échelle locale. Les composantes relatives aux fondements biologiques de l'approche adoptée par les plans conjoints qui concernent les objectifs en matière de population de sauvagine et les objectifs connexes en matière d'habitat sont sanctionnées par le Comité du Plan et doivent lui rendre compte de l'acquittement de leurs responsabilités. Au cours des dernières années, en vertu d'une planification axée sur la conservation de tous les oiseaux en Amérique du Nord, bon nombre de plans conjoints ont adapté une structure, des objectifs et un fonctionnement compatibles avec les initiatives de conservation qui favorisent la conservation axée sur tous les oiseaux.

On retrouve actuellement deux types de plans conjoints :

Les plans conjoints sur les *habitats* constituent les unités de conservation régionales fondamentales du Plan. Ils regroupent divers intervenants dévoués à la conservation de la sauvagine dans une aire précise, désignée comme un des habitats prioritaires du Plan. Ils ont été créés en fonction de recherches qui révélaient une perte et une dégradation de l'habitat responsables du déclin de nombreuses espèces de sauvagine au milieu des années 1980. D'autres plans conjoints sur les habitats peuvent être créés lorsque des partenariats officiels axés sur la conservation de l'habitat se créent dans d'autres zones préoccupantes.

Les plans conjoints sur les *espèces* sont axés sur l'acquisition de connaissances à l'appui des mesures de gestion. Le PCCN et le PCOA étaient définis dans le Plan initial afin d'étudier les préoccupations concernant l'état des populations, de combler la pénurie de données, de définir la nature du problème ou de concevoir des solutions de gestion. L'intérêt envers la création d'un PCCM est apparu en 1998, essentiellement pour les mêmes raisons. Les plans conjoints sur les espèces comportent des organismes capables de travailler, d'utiliser leurs talents et leurs ressources financières à une activité scientifique coordonnée. Les résultats de la recherche alimentent la planification des plans conjoints sur les habitats. Il est possible d'envisager d'autres plans conjoints sur les espèces partout où se manifeste un besoin important sur le plan scientifique associé à un projet de coalition de partenaires.

Les plans conjoints sont des unités autonomes qui souscrivent à la vision et aux principes du Plan et mettent en œuvre ses objectifs ainsi que ses priorités par l'entremise d'activités de conservation effectuées aux échelles régionale et locale. Chaque plan conjoint relève de son propre organe de gestion, met au point un plan stratégique de mise en œuvre et d'évaluation et organise la réalisation de ses tâches par l'entremise de divers comités de soutien. Les plans conjoints sur les habitats ramènent à une plus petite échelle les objectifs continentaux du Plan en matière de population et mettent au point des objectifs régionaux en matière d'habitat en s'appuyant sur des connaissances scientifiques éprouvées, bonifiées par des connaissances locales ainsi qu'une évaluation des possibilités et de la dynamique locale en matière de conservation. On s'attend à ce que les mesures de gestion d'un plan conjoint soient stratégiques, fondées sur la science et façonnées par la gestion adaptative. L'agrément du plan de mise en œuvre d'un Plan conjoint par le Comité du Plan peut faciliter grandement le recrutement de diverses ressources institutionnelles, financières et humaines pour atteindre des objectifs en matière d'habitat. Les plans conjoints rendent compte annuellement au Comité du Plan et aux partenaires du Plan de l'état des activités, des enjeux et des réalisations du plan conjoint.

Les plans conjoints en place ayant une composante de conservation de la sauvagine agréés par le Comité du Plan sont énumérés ci-dessous et indiquent le pays et l'année de fondation :

Plans conjoints sur les habitats

- Plan conjoint de la côte de l'Atlantique (É.-U. : 1986)
- Plan conjoint des habitats de Central Valley (É.-U. : 1986)
 - Plan conjoint des habitats de l'Est (Canada : 1986)
 - Plan conjoint de la côte du Golfe (É.-U. : 1986)
- Plan conjoint de la vallée du Mississippi inférieure (É.-U. : 1986)
 - Plan conjoint des habitats des Prairies (Canada : 1986)
 - Plan conjoint des cuvettes des Prairies (É.-U. : 1986)
 - Plan conjoint des lacs Playa (É.-U. : 1990)
 - Plan conjoint Intermountain West (É.-U. : 1992)
- Plan conjoint de la côte du Pacifique (É.-U. et Canada : 1992)
 - Plan conjoint du bassin Rainwater (É.-U. : 1992)
- Plan conjoint du Mississippi supérieur et des Grands Lacs (É.-U. : 1992)
 - Plan conjoint Sonoran (É.-U. : 1999)
 - Plan conjoint Central Hardwoods (É.-U. : 2000)
 - Plan conjoint de la baie de San Francisco (É.-U. : 2000)
 - Plan conjoint Northern Great Plains (É.-U. : 2001)
 - Plan conjoint intramontagnard canadien (Canada : 2002)

Plans conjoints sur les espèces

- Plan conjoint des Oies de l'Arctique (É.-U. et Canada : 1986)
- Plan conjoint sur le Canard noir (É.-U. et Canada : 1986)
- Plan conjoint des Canards de mer (É.-U. et Canada : 1999)

ANNEXE H. BIBLIOGRAPHIE

- ALLEY, R., T. BERNTSEN, N. L. BINDHOFF, Z. CHEN, A. CHIDTHAISONG, P. FRIEDLINGSTEIN, J. GREGORY, G. HEGERL, M. HEIMANN, B. HEWITSON, B. HOSKINS, F. FOOS, J. JOUZEL, V. KATTSOW, U. LOHMANN, M. MANNING, T. MATSUNO, M. MOLINA, N. NICHOLS, J. OVERPECK, D. QIN, G. RAGA, V. RAMASWAMY, J. REN, M. RUSTICUCCI, S. SOLOMON, R. SMERVILLE, T. F. STOCKER, P. STOTT, R. J. STOUFFER, P. WHELTON, R. A. WOOD et D. WRATT. 2007. *Climate Change 2007: The Physical Science Basis (Summary for Policymakers)*. Intergovernmental Panel on Climate Change. Genève, Suisse, 21p.
- ANDERSON, J. T. et B. M. BALLARD. 2006. *Survival and habitat use of female northern pintail wintering along the central coast of Texas*. Rapport final.
- ANDERSON, M.G., F.A. JOHNSON et A. ROJO CURIEL. 1999. *Strengthening NAWMP by Improving the Foundations for Management Decisions – A Proposal for a New NAWMP Science Support Team*, rapport inédit du Comité du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, 8 p.
- ANDERSON, M.G., M.W. TOME, R.O. BAILEY, R.K. BAYDACK, M.D. KONEFF, T.E. MARTIN, J.W. NELSON, J.K. RINGELMAN, C. RUBEC et R.E. TROST. 1996. *NAWMP evaluations: How can we generate the feedback that Plan partners need?* International Waterfowl Symposium, 7:250-257.
- DAHL, T.E. 2000. *Status and trends of wetlands in the conterminous United States 1986 to 1997*, U.S. Fish and Wildlife Service, Washington, DC, 82 p.
- DAVRIES, J.H, K.L. GUYN, R.G. CLARK, M.G. ANDERSON, D. CASWELL, S.K. DAVIS, D.G. MCMASTER, T. SOPUCK et D. KAY. 2004. *Prairie Habitat Joint Venture (PHJV) Waterfowl Habitat Goals Update: Phase 1*.
- JOHNSON, F. A., M. D. KONEFF, M. G. ANDERSON, R. O. BAILEY, R. K. BAYDACK, T. E. MARTIN, J. W. NELSON, J. K. RINGELMAN et C. RUBEC. 1997. *Enhancing biological performance of the North American Waterfowl Management Plan*, Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference, 62:377-385.
- INKLEY, D. B., M. G. ANDERSON, A. R. BLAUSTEIN, V. R. BURKETT, B. FELZER, B. GRIFFITH, J. PRICE et T. L. ROOT 2004. *Global climate change and wildlife in North America*, Wildlife Society Technical Review 04-2, The Wildlife Society, Bethesda, Maryland, États-Unis. 26p.
- LOESCH, C.R., K.J. REINECKE et C.K. BAXTER. 1994. *Lower Mississippi Valley Joint Venture Evaluation Plan*, Plan nord-américain de gestion de la sauvagine,

- Vicksburg (Mississippi), 34 p.
http://www.lmvjv.org/library/NAWMP/evaluation_plan.pdf.
- NELSON, J.W., R.A. WISHART, M.G. ANDERSON et B.D.J. BATT. 1989. *Evaluation Program Proposal for the Prairie Habitat Joint Venture of the North American Waterfowl Management Plan*, Service canadien de la faune, Edmonton (Alberta), 33 p.
- PLAN NORD-AMÉRICAIN DE GESTION DE LA SAUVAGINE, COMITÉ DU PLAN. 2004. *Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, 2004. Orientation Stratégique : Renforcer les fondements biologiques*, Service canadien de la faune, U.S. Fish and Wildlife Service, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 22 p.
- REYNOLDS, R.E., T.L. SHAFFER, R.W. RENNER, W.E. NEWTON et B.D.J. BATT. 2001. « Impact of the Conservation Reserve Program on Duck Recruitment in the U.S. Prairie Pothole Region », *Journal of Wildlife Management*, 65:765-780.
- RINGELMAN, J.K., R.E. REYNOLDS et R. JOHNSON. 2005. *Prairie Pothole Joint Venture 2005 Waterfowl Plan*, U.S. Fish and Wildlife Service, Denver (Colorado), 30 p.
- RUNGE M.C., F.A. JOHNSON, M.G. ANDERSON, M.D. KONEFF, E.T. REED et S.E. MOTT. 2006. *The need for coherence between waterfowl harvest and habitat management*, *Wildlife Society Bulletin* 34(4):1231–1237; 2006.
- SHARP, D., M.G. ANDERSON, R. BLOHM, J.W. NELSON, F. DUNSTAN, R.O. BAILEY et M.W. TOME. 1992. *Evaluation strategy for the North American Waterfowl Management Plan*, North American Waterfowl and Wetlands Office, U.S. Fish and Wildlife Service, Washington, DC.
- U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE et SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE. 1993. *North American Waterfowl Management Plan: A review of the first five years*, Service canadien de la faune, Hull (Québec), 31 p.
- U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE. 2002. Director's Order No. 146: Joint Venture Administration.
- WILLIAMS, B.K., M.D. KONEFF et D.A. SMITH. 1999. « Evaluation of Waterfowl Conservation under the North American Waterfowl Management Plan », *Journal of Wildlife Management*, 63:417-440.