

**PLAN DE GESTION
DU CERF DE VIRGINIE
2002-2008**

BILAN DE LA MI-PLAN



Ministère des Ressources naturelles et
de la Faune

Février 2006

Direction du développement de la faune

PLAN DE GESTION DU CERF DE VIRGINIE

2002-2008

BILAN DE LA MI-PLAN

par

Michel Huot

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Québec, février 2006

Référence à citer :

HUOT, M. 2006. Plan de gestion du cerf de Virginie, 2002-2008. Bilan de la mi-plan. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction du développement de la Faune, Québec. 50 p.

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2006.
ISBN : 2-550-46958-5

TABLE DES MATIÈRES

	Page
TABLE DES MATIÈRES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES ANNEXES.....	vii
1. INTRODUCTION	1
1.1 Le but du bilan de la mi-plan	1
1.2 Les objectifs à atteindre	2
2. OBJECTIF 1 : « ASSURER LA PROTECTION DES RAVAGES »	3
2.1 Action concernant l'inventaire aérien des habitats du cerf de Virginie	3
2.2 Action concernant la révision du programme PAAR	5
3. OBJECTIF 2 : « SOUTENIR UNE RÉCOLTE SIGNIFICATIVE »	6
4. OBJECTIF 3 : « STABILISER LES POPULATIONS DU QUÉBEC CONTINENTAL AUTOUR DE 275 000 CERFS »	7
5. OBJECTIF 4 : « ÉQUILIBRE ENTRE LES ASPECTS ÉCOLOGIQUES ET SOCIAUX »	13
5.1 Action concernant le suivi de la condition des animaux récoltés.....	13
5.2 Action concernant le suivi des plaintes sur la déprédation par le cerf.....	14
5.3 Action concernant la recherche de solutions aux cas de déprédation	14
6. OBJECTIF 5 : « LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE »	16
7. OBJECTIF 6 : « UTILISATION DE LA GRILLE D'ANALYSE »	19
8. OBJECTIF 7 : « UTILISER LES OUTILS D'EXPLOITATION APPROPRIÉS »	20
9. OBJECTIF 8 : « FAVORISER LA RELÈVE »	24
10. AUTRES OBJECTIFS À ATTEINDRE.....	25
10.1 Les territoires structurés.....	26
10.2 Le Fonds-cerfs	26

11. DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES MODALITÉS	27
12. LES POPULATIONS DE CERFS EN 2004	28
13. CONCLUSION	29
13.1 Action concernant les modifications aux modalités d'exploitation	29

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1. État d'avancement des plans d'aménagement des ravages de cerf de Virginie au niveau provincial et régional en vue d'établir l'évolution des objectifs de protection des ravages (objectif 1) du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005).	4
Tableau 2. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005) en ce qui à trait aux objectifs de stabilisation des populations du Québec autour de 275 000 cerfs (Objectif 3).	9
Tableau 3. Évolution du nombre de zones et sous-zones de chasse situées dans chacun des niveaux de population fixés dans le Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008.	12
Tableau 4. État de la récolte et du nombre de permis au niveau provincial et dans les zones de chasse pour montrer l'évolution du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005) au niveau des objectifs du développement économique (objectif 5) et d'encourager la relève de chasseurs (objectif 8).	17
Tableau 5. Évolution du nombre total de permis de chasse vendus au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.	18
Tableau 6. Évolution de la récolte totale au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.	20
Tableau 7. Évolution de la récolte de mâles adultes au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.....	21
Tableau 8. Évolution de la récolte de cerfs sans bois au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.....	21
Tableau 9. État de la récolte et du nombre de permis de cerfs sans bois au niveau provincial et dans les zones de chasse pour montrer l'évolution du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005) au niveau de l'objectif d'utilisation des moyens d'exploitations appropriés.	23
Tableau 10. Populations de cerfs de Virginie au Québec en 2000 et en 2004.	30
Tableau 11. Modifications réglementaires pour le cerf en 2006.	31

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1. Niveaux de population atteints en 2004 par rapport aux objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 dans les zones de chasse du Québec.	11
Figure 2. Importance de l'exploitation des cerfs sans bois en fonction de l'abondance des populations de cerfs.	22
Figure 3. Proportion de cerfs sans bois (CSB)/100 mâles adultes récoltés en fonction de l'engin utilisé et selon les zones de chasse en 2004. Les zones marquées d'une étoile (*) sont des zones où la proportion allouée aux chasseurs à l'arme à feu est sous l'objectif visé de 50 %.....	25

LISTE DES ANNEXES

	Page
Annexe 1. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 1.....	32
Annexe 2. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 2.....	33
Annexe 3. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 3.....	34
Annexe 4. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 3 Est.....	35
Annexe 5. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 3 Ouest.	36
Annexe 6. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 4.....	37
Annexe 7. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 5.....	38
Annexe 8. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 6.....	39
Annexe 9. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 7.....	40
Annexe 10. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 8 Nord.	41
Annexe 11. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 8 Sud.....	42
Annexe 12. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 9 Est.....	43
Annexe 13. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 9 Ouest.	44
Annexe 14. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 10.....	45
Annexe 15. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 11/15 Ouest.	46

Annexe 16. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 13.....	47
Annexe 17. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 20.....	48
Annexe 18. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 26 Est.....	49
Annexe 19. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 27 Sud.....	50

1. INTRODUCTION

Le Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008¹ est maintenant en application depuis la saison 2002. Il présente les balises de gestion qui sont prévues pour la durée du Plan en tenant compte de nouvelles réalités. D'abord, le Plan prend en considération la notion de capacité de support sociale envers une espèce et ensuite, il aborde la question de la gestion de l'abondance. Les principes sur lesquels le Plan de gestion du cerf a été établi sont :

- Un juste équilibre entre les besoins fauniques, les besoins de la chasse et des chasseurs et la capacité de support sociale de l'ensemble des citoyens.
- L'utilisation optimale de la ressource dans toutes les zones et dans de nouveaux territoires.
- Une gestion par zone avec la participation du milieu régional.
- Les modalités d'exploitation du cerf sont évolutives selon l'état des populations de cerfs et ont été convenues avec les partenaires du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF).
- Les objectifs et les balises d'exploitation sont établis pour la durée du Plan.

Le Plan de gestion du cerf de Virginie comprend 16 plans de gestion pour le Québec continental et un plan de gestion pour l'île d'Anticosti.

1.1 Le but du bilan de la mi-plan

Le Plan de gestion est en place depuis 2002. Nous en sommes maintenant au milieu de la période de validité et il s'agit d'un bon moment pour « Évaluer le degré d'atteinte des objectifs établis au Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-

¹ Huot M., Lamontagne G., Goudreault F. *et al.* 2002. Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune. Québec. 289 p.

2008 » pour la période 2002 à 2004 inclusivement. Une analyse des actions posées et des résultats obtenus doit être faite. C'est l'occasion de revoir, s'il y a lieu, l'éventail des modalités réglementaires d'exploitation du cerf de manière à ajuster les actions pour les saisons de chasse 2006 et les suivantes. Nous devons, entre autres, tenir compte de nouveaux moyens de gestion (permis de double prélèvement) qui seront éventuellement disponibles.

1.2 Les objectifs à atteindre

Dans le chapitre « Vers une utilisation optimale des populations de cerfs » du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008, on identifie certains objectifs spécifiques. L'évaluation de la progression de chacun des objectifs doit être effectuée.

Ces huit objectifs sont :

- 1) « Assurer la protection des ravages »
- 2) « Soutenir une récolte significative »
- 3) « Stabiliser les populations du Québec continental autour de 275 000 cerfs »
- 4) « Rechercher un équilibre entre les aspects écologiques et sociaux »
- 5) « Favoriser le développement économique »
- 6) « Appliquer les moyens appropriés via l'utilisation de la grille d'analyse »
- 7) « Utiliser les outils d'exploitation appropriés »
- 8) « Favoriser la relève »

2. OBJECTIF 1 : « ASSURER LA PROTECTION DES RAVAGES »

La conservation des ressources est un mandat prioritaire du MRNF devant être respecté sur l'ensemble du territoire. Au Québec, le maintien des ravages de cerfs est essentiel au bon état de ses populations. La protection et l'aménagement des habitats du cerf doivent être effectués autant en terres privées qu'en terres publiques.

Deux éléments de mesure sont utilisés pour évaluer l'atteinte de cet objectif :

- L'évaluation de la mise en œuvre des plans d'aménagement forestier
- La révision du Programme d'aide à l'aménagement des ravages (PAAR)

Des plans d'aménagement sont requis pour 92 ravages situés dans des terres publiques (Tableau 1). Actuellement, 65 plans ont été réalisés et mis à jour (71 %). Par ailleurs, 27 ravages n'ont pas de plan et ce, principalement dans les régions de l'Outaouais et des Laurentides. Le manque de ressources budgétaires explique l'absence de ces plans. De plus, dans certaines régions, la délimitation des ravages demande à être mise à jour pour permettre la réalisation de plans d'aménagement correspondant à la réalité biologique.

L'inventaire des ravages du cerf constitue la phase 1 de l'inventaire des populations du cerf. En effet, la délimitation des ravages permet de stratifier les ravages et de réaliser des inventaires de population par approche « Ravages » ou « Mixte ». La délimitation des ravages sert donc d'intrant majeur à la préparation des plans d'inventaires de populations de cerfs.

2.1 Action concernant l'inventaire aérien des habitats du cerf de Virginie

- Compte tenu de l'évolution rapide des populations de cerfs et de leurs habitats;
- Compte tenu du besoin de protéger et d'aménager les habitats hivernaux du cerf sur la base d'informations récentes et mises à jour, tant en terres privées,

Tableau 1. État d'avancement des plans d'aménagement des ravages de cerf de Virginie au niveau provincial et régional en vue d'établir l'évolution des objectifs de protection des ravages (objectif 1) du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005).

	Régions														
	Provincial	01	02	03	04,17	05	06, 13,16	07	08	11	12	14	15		
Nombre de plans d'aménagement à réaliser	92	22	1	0	0	0	0	26	1	28	5	0	9		
Nombre de plans d'aménagement réalisés et mis à jour	49	15	0	0	0	0	0	8	1	25	0	0	0		
Nombre de plans d'aménagement en renouvellement	16	7	0	0	0	0	0	1	0	3	5	0	0		
Nombre de ravages sans plan ou plans échus	27	0	1	0	0	0	0	17	0	0	0	0	9		
Révision du programme PAAR ^a	À réaliser														

^a Programme d'aide à l'aménagement des ravages

via les schémas d'aménagement, qu'en terres publiques via le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'état (RNI) et les plans d'aménagement des ravages;

- Compte tenu que plusieurs secteurs forestiers n'ont pas été inventoriés depuis plus de dix ans, certains ne l'ayant pas été depuis plus de quinze ans;
- Compte tenu que la délimitation récente des habitats constitue une étape essentielle à l'inventaire des populations de cerfs;

Il y a lieu de mettre en place un programme d'inventaire des ravages en phase 1 de l'inventaire de populations de cerfs (c'est-à-dire effectué durant les deux hivers précédant l'année de l'inventaire de population). Ce programme s'appliquera en priorité aux secteurs d'expansion de l'aire de répartition du cerf et les secteurs où l'évolution des populations est importante de manière à assurer une délimitation adéquate de la strate « Ravage », nécessaire à l'inventaire des populations de cerfs.

2.2 Action concernant la révision du programme PAAR

Depuis la mise en place du Programme d'aide à l'aménagement des ravages, la situation du cerf a grandement évolué. Les densités de cerfs et leur répartition géographique se sont modifiées à la suite de la croissance de la population de cerfs. La situation des ravages de cerfs en territoire privé de même que les besoins d'aménagement doivent être revus pour améliorer la performance du programme. La révision du programme PAAR a été effectuée sur les aspects techniques afin d'établir l'efficacité de certains traitements sylvicoles dont l'éclaircie pré-commerciale (É.P.C) et l'éclaircie commerciale (É.C.).

La révision de l'ensemble du programme doit être complétée (pertinence du programme, admissibilité des ravages, traitements autorisés, etc.). Un groupe de travail formé de responsables du centre et des régions devra être mis en place dès 2006-2007.

3. OBJECTIF 2 : « SOUTENIR UNE RÉCOLTE SIGNIFICATIVE »

L'exploitation d'une espèce est possible lorsque le niveau de population est suffisant pour soutenir la population. La conservation de l'espèce doit en premier lieu être assurée et par la suite, si les effectifs le permettent, l'exploitation de l'espèce peut être autorisée. Le Plan de gestion reconnaît que dans certaines zones, le cerf peut être exploité à la suite d'une hausse de la population. Quatre nouvelles zones ont été ouvertes pour la chasse du cerf en 2002 (26 E, 27 S (antérieurement 15 E), 12 et 13). Au total, 278 cerfs ont été récoltés dans ces zones en 2004. La zone 27 S a eu la plus grande récolte soit 227 mâles adultes. Pour les autres zones, la récolte ne semble pas démontrer un niveau suffisant pour soutenir une récolte significative. Dans certains cas, l'activité de la chasse du cerf semble de faible intérêt pour les chasseurs locaux.

4. OBJECTIF 3 : « STABILISER LES POPULATIONS DU QUÉBEC CONTINENTAL AUTOUR DE 275 000 CERFS »

Le niveau optimal de la population de cerfs varie en fonction de la capacité de support biologique et sociale de chaque zone. Une limite supérieure de 5 cerfs/km² a été adoptée lors du Plan de gestion. Ce niveau de population est visé dans la majorité des zones du Québec. Toutefois, certaines zones où le climat est plus rigoureux visent des densités plus faibles. La population totale pour le Québec continental a été estimée en 2000 à 285 000 cerfs. L'objectif global du Plan de gestion est de stabiliser le niveau de population à 275 000 cerfs pour les 16 unités de gestion du Québec continental. L'objectif du Plan est d'atteindre le niveau de population « optimal » dans 11 zones de chasse et le niveau « sous-optimal » dans 5 zones où les densités demeurent faibles. L'atteinte de cet objectif constitue la partie du Plan de gestion du cerf la plus visible auprès du public. En effet, les niveaux de population de cerfs sont suivis par tous les intervenants intéressés, soit les chasseurs, les agriculteurs, les forestiers, les responsables du ministère des Transports et l'ensemble des citoyens.

Deux éléments de mesure sont utilisés :

- Les inventaires de population
- L'évolution de la récolte des mâles adultes à l'arme à feu

Depuis la mise en œuvre du Plan de gestion, des inventaires de population ont été réalisés dans quelques zones : 9 O en 2002, 1 et 11/15 O en 2003 et 4 et 6 en 2005. Les résultats obtenus en 2002 et 2003 ont précisé le niveau de population estimé au début du Plan de gestion. La zone 11/15 O était à un niveau inférieur à celui considéré dans le Plan de gestion (3,1 cerfs/km² en 2003 vs 4,4 cerfs/km² en 2000). D'autre part, les inventaires tenus en 2005 dans les zones 4 et 6 montrent le niveau des populations de cerfs après quelques années d'application du Plan de gestion. Dans la zone 4, la densité observée en 2005 (5,1 cerfs/km²) atteint la réduction visée par le Plan de gestion. Dans la zone 6, la

densité observée (5,9 cerfs/km²) est toujours plus grande que celle visée par l'objectif.

La récolte des mâles adultes à l'arme à feu constitue l'indicateur usuel de l'évolution des populations. Depuis 2002, au niveau provincial, cet indicateur montre que la population est stable (seulement 3 % d'augmentation de 2002 à 2004; Tableau 2). La plupart des zones de chasse (9) se situent près des objectifs visés au Plan de gestion (± 25 %), alors que certaines (5) en sont plus éloignées (Tableau 2).

Les 16 unités de gestion (zones et sous-zones) du cerf sont maintenant partagées entre les niveaux « sous-optimal » (5 zones), « optimal » (7 zones) et « trop élevé » (4 zones) (Figure1; Tableau 3).

Les quatre zones où le niveau est considéré « trop élevé » doivent poursuivre la réduction des populations de cerfs, alors que les autres zones doivent maintenir le niveau de population qui a été atteint.

Tableau 2. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005) en ce qui à trait aux objectifs de stabilisation des populations du Québec autour de 275 000 cerfs (Objectif 3).

	Zones de chasse					
	Provincial	13	27	26	2	9
Sous-zone		Sud	Est	Est	Est	Ouest
Caractéristiques du territoire		Nouvelles zones		Populations sous-objectifs		
Mâles adultes (AAF ^a)/100 km ² d'habitat total (2004)	< 1			11	29	43
CSB total/100 mâles adultes total (2004)	0			19	17	35
Moyenne (2002-2004) CSB ^b total/100 mâles adultes total	0			22	21	30
Différence 2004-2008 (%)						
Population						
Niveau visé	275 000 (-4 %)	Sous-optimal	Sous-optimal	Sous-optimal	Sous-optimal	Optimal
Tendance visée	Stable	Utilisation	Utilisation	Utilisation	Hausse	Stable
Niveau atteint (2004)	Optimal	Sous-optimal	Sous-optimal	Sous-optimal	Sous-optimal	Optimal
% de l'objectif de densité (cerfs/km ² d'habitat total) après chasse atteint en 2004	- 3 %	- 20 %	N/D ^d	N/D	0 %	- 37 % - 38 %
Récolte (%^c de l'objectif atteint en 2004)						
Mâles adultes (AAF) (2004)	- 74 %	N/A ^e	N/D	N/D	10 %	- 21 % - 18 %
Récolte totale 2004	- 80 %	82 %	N/D	N/D	-6 %	- 39 % -26 %

^a Arme à feu, ^b Cerfs sans bois, ^c Le pourcentage indique l'écart entre l'objectif visé et les résultats obtenus (Ex. -40% indique que l'indice est sous l'objectif d'une valeur de 40%), ^d Données non disponibles, ^e Ne s'applique pas

Tableau 2 (suite). Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002 à 2008 à la mi-plan (hiver 2005) en ce qui a trait aux objectifs de stabilisation des populations du Québec autour de 275 000 (Objectif 3).

	Zones de chasse									
	1	3	11/15 O	7	10/12	4	6	5	8	8
Sous-zone									Nord	Sud
Caractéristiques du territoire	Populations près des objectifs				Populations trop abondantes					
Mâles adultes (AAF ^a)/100 km ² d'habitat total (2004)	6	31	36	33	42	54	107	105	117	122
CSB total/100 mâles adultes total (2004)	0	51	9	70	103	105	101	130	142	109
Moyenne (2002-2004) CSB ^b total/100 mâles adultes total	0	44	18	49	85	94	76	117	127	108
Différence 2004-2008 (%)										
Population										
Niveau visé	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
Tendance visée	Hausse	Hausse	Stable	Stable	Stable	Baisse	Baisse	Baisse	Baisse	Baisse
Niveau atteint (2004)	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Trop élevé	Trop élevé	Trop élevé	Trop élevé
% ^c de l'objectif de densité (cerfs/km ² d'habitat total) après chasse atteint en 2004	- 16 %	0 %	- 31 %	- 6 %	8 %	- 4 %	40 %	87 %	17 %	13 %
Récolte (%^c de l'objectif atteint)										
Mâles adultes (AAF) (2004)	77 %	- 17 %	- 22 %	67 %	- 2 %	- 25 %	21 %	101 %	87 %	1 %
Récolte totale 2004	58 %	- 7 %	- 51 %	- 10 %	9 %	- 12 %	51 %	158 %	114 %	15 %

^a Arme à feu, ^b Cerfs sans bois, ^c Le pourcentage indique l'écart entre l'objectif visé et les résultats obtenus (Ex. -40% indique que l'indice est sous l'objectif d'une valeur de 40%)

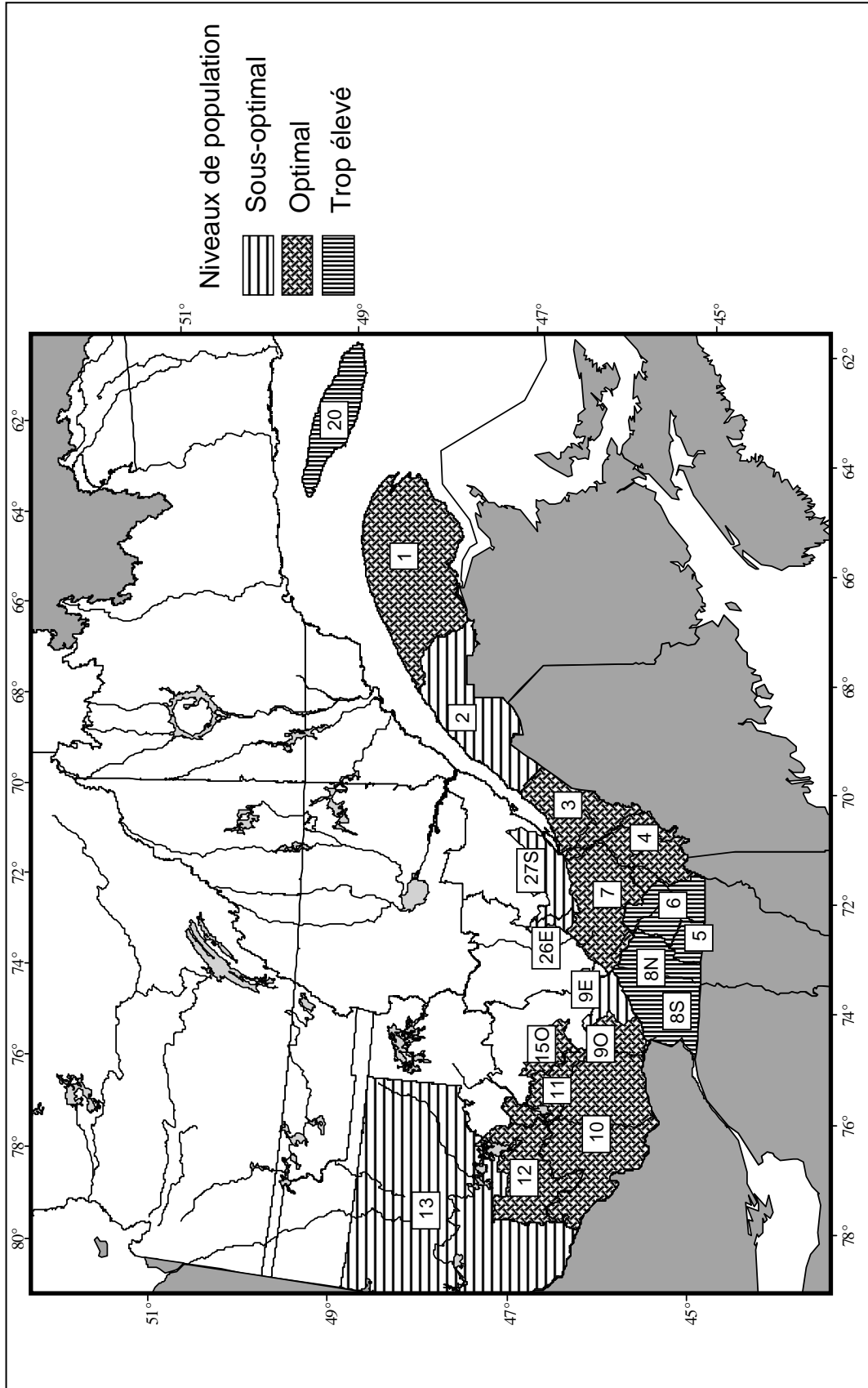


Figure 1. Niveaux de population atteints en 2004 par rapport aux objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 dans les zones de chasse du Québec.

Tableau 3. Évolution du nombre de zones et sous-zones de chasse situées dans chacun des niveaux de population fixés dans le Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008.

Niveau	Année		
	2002	2004	2008
Sous-Optimal	7	5	5
Optimal	4	7	11
Trop élevé	5	4	0

Dans la zone 20, île d'Anticosti, la population a été estimée à 121 000 cerfs en 2000. L'objectif du Plan de gestion pour cette zone est d'avoir une population de 90 000 cerfs au maximum. Cet objectif de densité de population a principalement été établi en tenant compte du besoin de maintenir un habitat de bonne qualité pour le cerf. En 2002 et en 2003, la population a diminué de façon importante à un niveau situé près de l'objectif. La population est actuellement en croissance mais son niveau est incertain. Toutefois, le niveau d'exploitation actuel ne semble pas être suffisant pour réduire la capacité de résilience de cette population.

En parallèle aux efforts de réduction de la population de cerfs, des mesures de protection et de restauration des sapinières sont en cours à l'île d'Anticosti. Quelque 11 exclos totalisant 115 km² sont actuellement aménagés afin de favoriser la régénération des sapinières. Les résultats préliminaires indiquent que la végétation réagit comme il était attendu.

5. OBJECTIF 4 : « ÉQUILIBRE ENTRE LES ASPECTS ÉCOLOGIQUES ET SOCIAUX »

La recherche d'un équilibre entre les aspects écologiques et les aspects sociaux constitue en soi un défi important du Plan de gestion. L'établissement d'objectifs de population, soit en terme de densités de population ou en terme de récolte permet d'établir des cibles à atteindre. Le développement d'indicateurs est requis afin de pouvoir déterminer la justesse de ces objectifs. La notion de capacité de support sociale, entres autres, est difficile à établir.

Deux indicateurs de mesure sont utilisés :

- Capacité de support biologique : indices de condition physique
- Capacité de support sociale : suivi des plaintes

Les indices de condition physique tels la masse asymptotique ou la masse corporelle des animaux de 1,5 an peuvent être utilisés pour examiner l'évolution de la condition physique des animaux. Le recueil de ces informations nous permettrait de juger de l'évolution des indicateurs. De plus, il est possible de connaître l'impact d'une augmentation de la compétition intraspécifique, à l'aide des densités de cerfs connues, sur les indicateurs de condition physique.

La capacité de support sociale correspond au niveau de tolérance des citoyens en regard des populations de cerfs. Actuellement, le niveau de tolérance social est inconnu. L'évolution du nombre de plaintes en fonction des niveaux de population ou des densités de population de cerfs nous renseignerait sur le niveau de tolérance des citoyens. Nous ne connaissons pas le niveau, ni la tendance du phénomène. Au cours de la première partie de la mise en œuvre du Plan de gestion, le suivi des plaintes a été réalisé dans quelques régions. Cependant, il n'y a pas de fichier standardisé ni de modalités d'analyse établies.

5.1 Action concernant le suivi de la condition des animaux récoltés

- Compte tenu des niveaux élevés de densités de cerfs dans le sud du Québec;

- Compte tenu de l'importance de maintenir des animaux en bonne condition physique;
- Compte tenu du besoin de connaître l'état des populations de cerfs en vue de la prochaine révision du Plan de gestion du cerf;

Il est convenu de réaliser à l'automne 2006 une session de collecte de données sur les animaux récoltés afin de procéder à une évaluation de la masse corporelle des cerfs de 1,5 an.

5.2 Action concernant le suivi des plaintes sur la déprédation par le cerf

- Compte tenu que les plaintes constituent l'expression du mécontentement des citoyens;
- Compte tenu que dans toutes les régions et sur plusieurs aspects (accidents routiers, dommages agricoles, dommages domestiques), des plaintes sont régulièrement déposées;
- Compte tenu que des séries historiques de données existent et pourraient être utilisées pour déterminer le niveau de tolérance des citoyens;

Il est convenu d'évaluer la possibilité de développer une méthode simple permettant d'obtenir une mesure quantitative de la capacité de support sociale.

- Par l'intégration des plaintes de déprédation concernant le cerf contenues dans le système « cadre de gestion » de la Direction générale de la protection de la faune;
- Par l'intégration des données du système d'information sur les accidents routiers du ministère des Transports du Québec et de la Société de l'assurance automobile du Québec.

5.3 Action concernant la recherche de solutions aux cas de déprédation

- Compte tenu des problèmes localisés de déprédation dans plusieurs zones;

- Compte tenu du besoin de soulager le citoyen incommodé par la déprédation par le cerf;

Il est demandé d'élaborer quelques moyens d'action destinés à résoudre les problèmes sociaux et économiques liés à la présence du cerf. Ces moyens d'action doivent permettre la résolution ponctuelle des problèmes de déprédation.

Plusieurs groupes de citoyens ou de gestionnaires (agriculteurs, forestiers, sociétés d'assurances, responsables du ministère des Transports et autres) nous signalent actuellement leurs préoccupations concernant le niveau des populations et les inconvénients vécus. Au terme du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008, nous devons nous interroger sur l'acceptabilité sociale de nos objectifs de population.

6. OBJECTIF 5 : « LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE »

Les populations de cerfs supportent une importante activité de chasse qui génère des grandes retombées économiques. En 2000, on estime à 78,2 M\$ les dépenses annuelles faites par les 140 000 chasseurs de cerfs de Virginie. Ces retombées économiques sont principalement générées dans les régions de la Montérégie, de l'Outaouais, de Chaudière-Appalaches, des Laurentides et de l'Estrie. La mise en œuvre du Plan de gestion a augmenté les opportunités de chasse dans la plupart des régions du Québec par l'ouverture de certaines zones (4 zones), l'établissement de nouvelles périodes de chasse (3 zones), l'allongement des périodes de chasse (2 zones) et l'introduction de nouvelles armes (3 zones) (Tableau 4). De plus, les populations élevées de cerfs ont attiré de nouveaux adeptes de la chasse du cerf. En 2004, 158 000 personnes ont participé à la chasse du cerf. Depuis la mise en place du Plan de gestion (2002 à 2004), une hausse de 12 % a été observée par rapport aux années 1999 à 2001 (Tableau 5). Il est toutefois à signaler que le nombre de chasseurs est resté stable à l'île d'Anticosti malgré les nouvelles opportunités offertes aux chasseurs.

Tableau 4. État de la récolte et du nombre de permis au niveau provincial et dans les zones de chasse pour montrer l'évolution du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005) au niveau des objectifs de développement économique (objectif 5) et d'encourager la relève de chasseurs (objectif 8).

	Zones de chasse																
	Provincial	13	27 S	26 E	1	2	9 E	3	11/15 O	9 O	7	10/12	4	6	5	8 N	8 S
Évolution de la vente de permis (2003-2000) (%)	12																
Récolte totale (2004-2000) (% de variation)	20	100	100	100	100	0	41	35	18	31	94	42	-21	1	15	32	-23
Évolution absolue du succès (2004-2000) (%)	1																
Contribution des nouvelles zones (2004)	< 1	14	227	N/D													
Nombre de permis CSB ^a relèves disponibles en 2004	3 025	N/A ^b	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	120	55	220	N/A	1 440	240	260	400	N/A	250
Nombre de permis demandés relève 2004	2 241	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	122	134	151	N/A	1 033	291	253	99	N/A	131
Nombre de permis CSB disponibles handicapés (2004)	461	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	22	30	16	N/A	213	79	44	22	N/A	30

^a Cerfs sans bois, ^b Ne s'applique pas à ces zones

Tableau 5. Évolution du nombre total de permis de chasse vendus au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.

Année	Nombre de permis vendus		
	Continent	Anticosti	Total
Moyenne 1999-2001	139 006	5 173	144 179
Moyenne 2002-2004	155 906	5 245	161 152
Changement	12 %	1 %	12 %

7. OBJECTIF 6 : « UTILISATION DE LA GRILLE D'ANALYSE »

La grille d'analyse comprise pour chaque zone dans le Plan de gestion présente l'ensemble des modalités d'exploitation convenues au niveau régional et pouvant être adaptées aux différents niveaux de population de cerfs. Les moyens d'action du Plan de gestion visent l'atteinte d'objectifs précis. Les modalités d'exploitation du cerf présentées dans le Plan de gestion doivent être respectées.

L'élément de mesure est :

- la proportion des modifications réglementaires respectant les grilles d'analyse.

Durant la première moitié du Plan de gestion, une seule demande de modification réglementaire a été déposée. Cette modification ne respectait pas la grille de la zone. Toutefois, sa pertinence a été démontrée. Nous ne pouvons pas évaluer le niveau de respect de la grille d'analyse à cette étape du Plan de gestion.

8. OBJECTIF 7 : « UTILISER LES OUTILS D'EXPLOITATION APPROPRIÉS »

La chasse sportive est la forme principale d'exploitation du cerf de Virginie au Québec. Depuis la mise en œuvre du Plan de gestion, la récolte totale de cerfs a augmenté de façon notable soit de plus de 26 % (Tableau 6). Cette récolte est conséquente à notre objectif global de stabilisation des densités de population.

Tableau 6. Évolution de la récolte totale au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.

Année	Récolte totale		
	Continent	Anticosti	Totale
Moyenne 1999-2001	43 221	8 510	51 731
Moyenne 2002-2004	55 662	9 469	65 131
Changement	29 %	11 %	26 %

Les principes d'exploitation identifiés au Plan de gestion indiquent que la chasse est orientée vers la récolte des mâles adultes avec la possibilité de récolter des cerfs sans bois lorsque les populations le permettent. Pour les trois premières années d'application du Plan de gestion, la récolte de mâles adultes a été élevée. La récolte des mâles adultes se situe à plus de 38 000 cerfs, ce qui représente 58 % de la récolte totale (Tableau 7).

Tableau 7. Évolution de la récolte de mâles adultes au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.

Année	Récolte de mâles adultes			Pourcentage de la récolte totale
	Continent	Anticosti	Totale	
Moyenne 1999-2001	28 478	6 296	34 781	67 %
Moyenne 2002-2004	32 676	5 534	38 211	58 %
Changement	15 %	- 12 %	10 %	-

Compte tenu du niveau optimal ou trop élevé des populations de cerfs dans la plupart des zones, le niveau de récolte des cerfs sans bois a été augmenté de manière importante depuis la mise en application du Plan de gestion afin de stabiliser ou réduire les populations. La récolte totale de cerfs sans bois atteint actuellement plus de 27 000 individus (Tableau 8).

Tableau 8. Évolution de la récolte de cerfs sans bois au Québec dans les années 1999-2001 par rapport aux années 2002-2004.

Année	Récolte totale		
	Continent	Anticosti	Totale
Moyenne 1999-2001	14 745	2 667	17 412
Moyenne 2002-2004	23 378	3 934	27 313
Changement	59 %	48 %	57 %

L'indicateur de mesure du niveau d'exploitation de cerfs sans bois est :

- le nombre de cerfs sans bois récoltés par cent mâles adultes dans la récolte totale.

Durant la première moitié de mise en application du Plan de gestion, le taux d'exploitation des cerfs sans bois (CSB) a été très variable selon les zones (Figure 2). Une étude réalisée sur la proportion de cerfs sans bois dans la récolte et la réaction des populations de cerfs à cette mesure suggère de « récolter des proportions de cerfs sans bois significativement plus grandes (~ 60 CSB/100 mâles adultes) dans les zones de chasse où les objectifs sont de réduire les densités »².

Pour la période 2002-2004, le niveau d'exploitation de CSB/100 mâles adultes varie de 18 à 127, à l'exclusion des zones 1, 26 E et 27 S (aucune exploitation des CSB) et 8 N (aucune limitation de l'exploitation des CSB) (Tableau 9). Les zones au niveau de population « trop élevé » ont un taux d'exploitation des CSB aux environs de 100 CSB/100 mâles adultes.

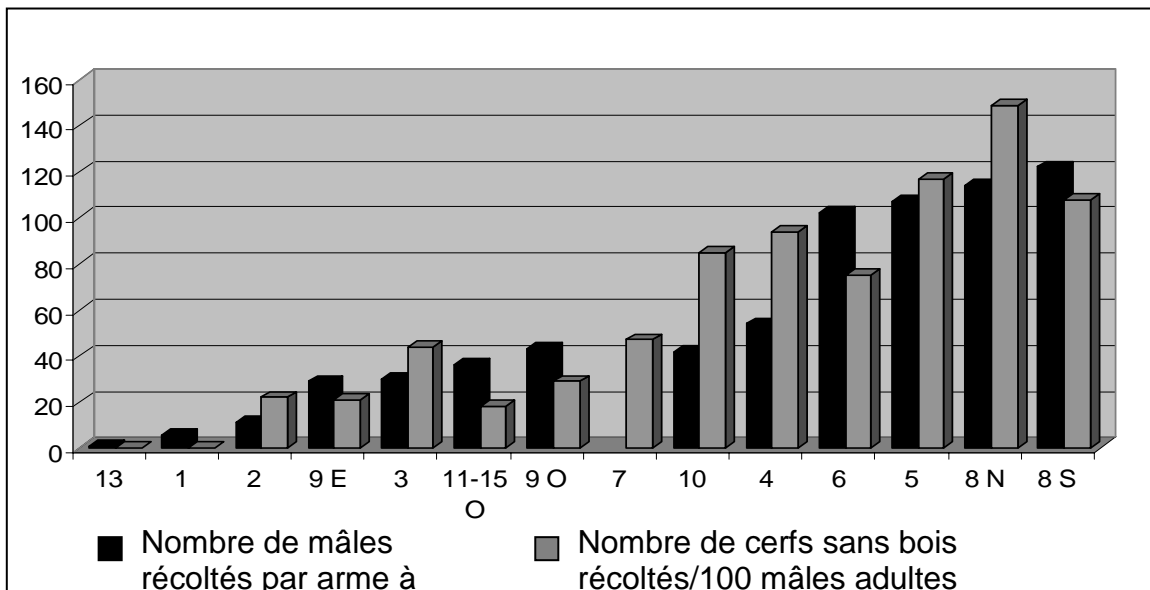


Figure 2. Importance de l'exploitation des cerfs sans bois en fonction de l'abondance des populations de cerfs.

² Daigle, C. et H. Crépeau. 2003. Proportion de cerfs sans bois dans la récolte de cerfs de Virginie : bilan de 18 années d'expérience. Société de la faune et des parcs du Québec, Québec.

Tableau 9. État de la récolte et du nombre de permis de cerfs sans bois au niveau provincial et dans les zones de chasse pour montrer l'évolution du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan (hiver 2005) au niveau de l'objectif d'utilisation des moyens d'exploitations appropriés.

	13	15 E (26 E/27 S)	1	2	9 E	3	11/15 O	9 O	7	10	4	6	5	8 N	8 S
Zones CSB contingents en tout ou en partie O/N	8	N/A	N/A	N	N	O (3 O)	N	O	O (7 S)	O	O	O	O (5 O)	N/A	O
Nombre de permis CSB disponibles au total (2004)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1 260	N/A	550	2 200	15 029	2 400	3 000	4 000	N/A	2 500
Nombre de participants au tirage au sort (2004)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4 179	N/A	4 709	3 882	37 835	10 743	9 274	5 015	N/A	4 322
% CSB récoltés via permis contingents (2004)	N/A	N/A	N/A	0	0	57	0	65	39	93	37	31	61	N/A	86
CSB total/100 mâles adultes total (2002-2004)	N/A	N/A	N/A	22	21	44	18	29	49	85	94	76	117	141	108

9. OBJECTIF 8 : « FAVORISER LA RELÈVE »

La gestion du cerf utilise la chasse sportive comme principal outil d'aménagement des populations de cerfs. Il a été retenu comme l'un des objectifs du Plan de gestion de favoriser la relève des chasseurs afin de s'assurer du maintien de l'efficacité de cet outil. Au cours du Plan de gestion, certaines mesures ont été introduites afin de faciliter l'accès à la chasse. Ainsi, la notion de permis d'initiation et celle de chasse sur le permis d'un adulte ont été mises en place. À ce jour, plus de 2 700 personnes se sont prévaluées du permis d'initiation. La majorité de ces permis ont été émis pour la chasse de cerfs de Virginie. De manière spécifique pour la relève des chasseurs du cerf de Virginie, 10 % des permis de cerfs sans bois sont réservés aux personnes qui obtiennent leur certificat de chasseur au cours de l'année. En 2004, 2 241 permis de cerf sans bois ont été émis à ces nouveaux chasseurs.

10. AUTRES OBJECTIFS À ATTEINDRE

Un autre élément du Plan de gestion vise à « fidéliser notre clientèle de base », les chasseurs à l'arme à feu. Le Plan prévoit donc d'assurer à ce groupe de chasseurs 50 % de la récolte totale des cerfs sans bois. De façon globale, le partage de la récolte des cerfs sans bois respecte cette cible (51 %) (Figure 3). Toutefois, dans 5 zones, la proportion des cerfs sans bois récoltés par les chasseurs à l'arme à feu est sous l'objectif visé.

L'intérêt pour les permis de cerfs sans bois est élevé et une grande majorité des chasseurs participent au tirage au sort annuel. En 2004, 91 059 applications ont été faites pour gagner un des 30 839 permis de cerfs sans bois disponibles.

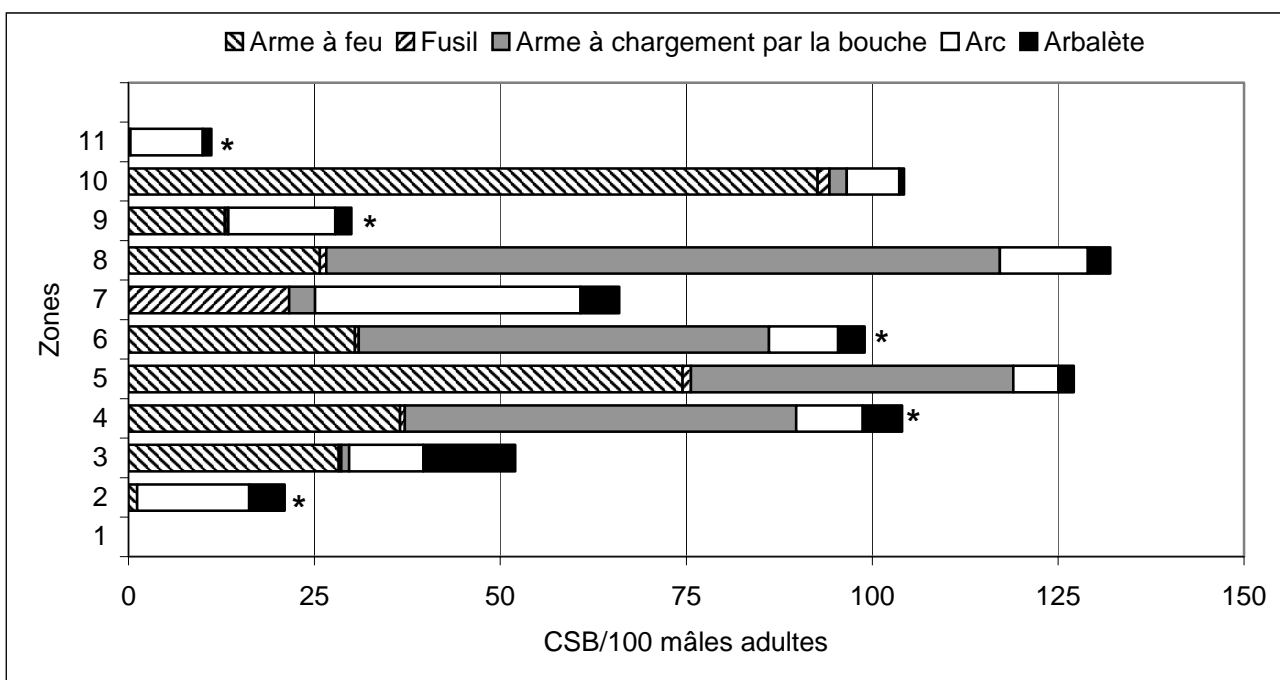


Figure 3. Proportion de cerfs sans bois (CSB)/100 mâles adultes récoltés en fonction de l'engin utilisé et selon les zones de chasse en 2004. Les zones marquées d'une étoile (*) sont des zones où la proportion allouée aux chasseurs à l'arme à feu est sous l'objectif visé de 50 %.

10.1 Les territoires structurés

Les territoires structurés ont une clientèle et des politiques de contrôle particulières. En conséquence, afin de permettre une expérience de chasse différente et de faciliter la gestion de la chasse du cerf dans ces territoires, la notion de « coffre d'outils » a été développée.

Il est permis dans les territoires structurés d'appliquer les modalités d'exploitation suivantes :

- Périodes de chasse différentes de celles de la zone
- Partage du permis de cerf sans bois
- Permis de cerf sans bois alloués spécifiquement au territoire
- Possibilité de chasse en groupe
- Engins de chasse différents de la zone

En 2004, cinq zecs et 19 pourvoiries à droits exclusifs ont utilisé le coffre d'outils mis à leur disposition.

10.2 Le Fonds cerfs

Afin de favoriser la collecte de fond destinée au financement des opérateurs de nourrissage d'urgence lors d'hivers difficiles et à développer des mécanismes de prévention de la déprédation causée par le cerf, l'établissement d'un Fonds-cerfs était prévu au Plan de gestion. En 2004, le financement du fond n'a pu être établi. Par contre, un financement *ad hoc* a pu être mis en place pour le nourrissage d'urgence dans certaines régions.

11. DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES MODALITÉS

Au cours du Plan de gestion, deux nouvelles modalités ont été élaborées :

- Limite de prise de deux cerfs par chasseur
- Introduction de l'arbalète au cours des périodes de chasse à l'arc

La limite de prise de deux cerfs est une modalité reconnue au Plan de gestion comme mesure visant à accentuer la récolte de cerfs dans des zones « en situation de trop forte population et pour des populations encore en croissance ». Cette modalité est identifiée à la grille de gestion des zones 3, 5, 8 N, 8 S, 9 O, 10/12 et 11/15 O.

L'introduction de l'arbalète durant les périodes de chasse à l'arc a été expérimentée depuis le début du Plan de gestion du cerf dans les zones 3 et 15 E (26 E et 27 S depuis 2002). Les résultats obtenus montrent que l'arbalète est un engin populaire. La récolte de la période de chasse à l'arc augmente de façon importante (double) après l'introduction de l'arbalète. Dans certaines zones, le nombre de cerfs sans bois récoltés à partir de cette arme pourrait modifier la récolte totale de ce segment. Les modalités d'introduction de cette arme devraient se faire dans le respect des objectifs du Plan de gestion et des autres utilisateurs.

12. LES POPULATIONS DE CERFS EN 2004

Le bilan de la mi-plan nous a permis de revoir l'évaluation des populations de cerfs du Québec. Depuis l'introduction du Plan de gestion, les populations de cerfs ont évolué dans plusieurs zones de chasse. Dans certains cas, des hausses de population ont été observées et dans quelques cas les populations ont décliné suivant les objectifs de population identifiés au Plan de gestion. Ces estimations de population sont issues de l'analyse de plusieurs sources d'informations dont des inventaires aériens et les statistiques de récolte.

L'estimation à l'échelle du Québec établit à quelque 267 000 cerfs la population après la chasse en 2004 (Tableau 10). Globalement, les populations de cerfs sont en légère diminution même si des variations sont observées à l'échelle des zones.

13. CONCLUSION

Le Plan de gestion du cerf de Virginie s'est donné des objectifs variés qui concernent à la fois la ressource, l'utilisateur et le citoyen. L'atteinte de ces objectifs peut être mesurée par de multiples indicateurs. Certains sont actuellement disponibles, alors que d'autres indicateurs demandent à être développés. Parmi les huit objectifs du Plan de gestion, la plupart des objectifs ont été atteints ou sont en voie de l'être. Toutefois, certains ne pourront être atteints ou évalués qu'au terme du Plan de gestion. C'est le cas des niveaux de population de cerfs pour lesquels chaque saison de chasse peut avoir un impact sur les données disponibles. C'est aussi le cas pour la détermination de la capacité de support sociale puisqu'elle prend une longue période de temps à se préciser.

Les actions issues de ce bilan visent à assurer la mise en place d'un système de mesure convenable et à corriger les faiblesses notées depuis la mise en application du Plan. La suite de ce bilan de la mi-plan sera exécutée au niveau de chaque zone par les responsables régionaux, en consultation avec les groupes faune régionaux.

13.1 Action concernant les modifications aux modalités d'exploitation

- Compte tenu du besoin d'informer nos partenaires fauniques et régionaux de la situation du cerf;
- Compte tenu que le niveau atteint pour chaque objectif de population varie selon chaque zone;
- Compte tenu de la possibilité de se servir des nouvelles modalités d'exploitation du cerf;

Il est convenu de présenter un court bilan de la situation du cerf à chaque groupe faune régional et de préparer les modifications aux modalités d'exploitation du cerf qui sont jugées nécessaires. La situation de chaque zone a été présentée aux groupes faune régionaux à l'été et l'automne 2005 et les propositions qui en sont issues sont présentées dans le tableau 11.

Tableau 10. Populations de cerfs de Virginie au Québec en 2000 et en 2004.

Zone de chasse	Superficie totale ^a (km ²)	Superficie d'habitat ^a (km ²)	Population en 2000		Population en 2004	
			Effectif	Cerfs/ km ² d'habitat	Effectif	Cerfs/ km ² d'habitat
1	26 435	19 043	3 220	0,2	5 700	0,3
2	16 231	11 950	11 300	0,9	11 300	0,9
3	8 718	6 300	17 600	2,8	20 000 ^b	3,2
4	8 015	6 174	41 700	6,8	31 300 ^b	5,1
5	2 151	1 500	16 000	10,7	15 400	10,3
6	6 474	3 738	31 800	8,3	22 000 ^b	5,9
7	12 164	5 800	18 330	3,2	19 500	3,4
8 N	11 343	1 500	11 000	7,4	10 000	6,7
8 S	1 648	585	4 500	7,7	3 500	6,2
9	6 045	4 629	11 000	2,4	12 000	2,6
10	23 075	17 294 ^c	90 000	5,2	90 000	5,2
11	5 232	6 185 ^d	19 000 ^c	3,1	19 100	3,1
13	63 485	11 000	1 200	0,1	1 600	0,1
18	94 257	5 200	< 100	0,02	< 100	0,02
26 E	994	N/D	N/D ^e	N/D	500 ^f	N/D
27 S	5 202	N/D	2 500 ^e	-	5 700	N/D
TOTAL	291 449	100 313	285 080	2,8	267 700	2,7

^a Les superficies peuvent différer des rapports précédents et résultent d'une mise à jour des données.

^b Résultats de l'inventaire aérien 2005 (M.J. Gosselin, communication personnelle).

^c Valeurs mises à jour.

^d Inclut les territoires structurés de la zone 15 où la chasse du cerf est autorisée selon les modalités de la zone 11 (3 040 km²).

^e La valeur de la zone 15 a été transférée aux zones 26 et 27 S.

^f À valider.

Tableau 11. Modifications réglementaires pour le cerf en 2006.

Zone	Propositions
1	Prolongement de la saison de ARC ^a et AAF ^b de 2 jours
2	Statu quo par rapport à 2002
3 E	Période à l'ARC-ARB ^c / mâles adultes seulement
3 O	Période à l'ARC-ARB/ tous les segments
4	Abrègement de la saison ACB ^d et augmentation du nombre de permis de CSB ^e
5 E	Abrègement de la période à l'ACB
5 O	Permis pour double prélèvement
6 N	Abrègement de la période à l'ACB et augmentation du nombre de permis de CSB
6 S	Statu quo par rapport à 2002
7	Statu quo par rapport à 2002
8 N	Statu quo par rapport à 2002
8 S	Permis pour double prélèvement
9 E	Statu quo par rapport à 2002
9 O	Statu quo par rapport à 2002
10/12	Statu quo par rapport à 2002
11/15 O	Statu quo par rapport à 2002
13	Prolongement de la période à l'AAF de 2 jours
26 E	Statu quo par rapport à 2002
27 O	Prélèvement des CSB

^a arc, ^b arme à feu, ^c arbalète, ^d arme à chargement par la bouche, ^e cerfs sans bois

Annexe 1. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 1.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Conservation	Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	0,2	0,3	0,4 (0,3-0,6)	- 16
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	N/A ^b	1 158	653	77
Totale	N/A	1 199	761	58
CSB^c				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	N/A	N/A	N/A	-
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			6	
CSB /100 mâles adultes			0	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB /100 mâles adultes			0	

^a arme à feu, ^b ne s'applique pas, ^c cerfs sans bois

Annexe 2. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 2.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau				
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	Sous-optimal 0,9	Sous-optimal 0,9	Sous-optimal 0,95 (0,2-1,1)	0
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	1 175	1 318	1 200	10
Totale	1 697	1 689	1 800	- 6
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	70	10	40	- 75
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		11		
CSB/100 mâles adultes		19		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		22		

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 3. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 3.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau		Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	2,8	3,2	3,2 (3-6)	0
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	1 889	1 972	2 400	- 17
Totale	2 565	3 460	3 715	- 7
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	62	57	77	-26
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		31		
CSB/100 mâles adultes		51		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		44		

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 4. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 3 Est.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Sous-optimal			
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	2	2,6	2,8	- 7
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	1 215	1 290	N/D ^b	-
Totale	1 548	1 804	N/D	-
CSB^c				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	N/A ^d	N/A	N/A	-
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat	25			
CSB/100 mâles adultes	24			
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes	20			

^a arme à feu, ^b données non disponibles, ^c cerfs sans bois, ^d ne s'applique pas

Annexe 5. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 3 Ouest.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Optimal	Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	6	6	5	20
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	640	631	N/D ^b	-
Totale	973	1 583	N/D	-
CSB^c				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	N/A ^d	81	N/D	-
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		59		
CSB/100 mâles adultes		103		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		88		

^a arme à feu, ^b données non disponibles, ^c cerfs sans bois, ^d ne s'applique pas

Annexe 6. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 4.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Optimal	Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	6,8	4,8	5 (3-6)	- 4
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	5 531	3 387	4 500	- 25
Totale	9 413	7 917	9 000	- 12
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	38	35	45	- 10
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		54		
CSB/100 mâles adultes		105		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		94		

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 7. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 5.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Trop élevé	Trop élevé	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	10,7	10,3	5,5 (3-6)	87
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	1 966	1 615	800	101
Totale	3 372	3 937	1 525	158
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	14	61	45	36
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			105	
CSB/100 mâles adultes			129	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes			117	

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 8. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 6.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Trop élevé	Trop élevé	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	9	7	5 (3-6)	40
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	5 255	3 890	3 200	21
Totale	8 574	8 595	5 700	51
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	33	31	42	- 11
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			107	
CSB/100 mâles adultes			101	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes			76	

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 9. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 7.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Optimal	Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	3,2	3,4	3,6 (2,5-4,6)	- 6
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	N/A ^b	1 923	1 150	67
Totale	2 380	4 816	5 225	- 8
CSB^c				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	N/A	77	N/D ^d	-
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			33	
CSB/100 mâles adultes			70	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes			49	

^a arme à feu, ^b ne s'applique pas, ^c cerfs sans bois, ^d donnée non disponible

Annexe 10. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 8 Nord.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Trop élevé	Trop élevé	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	7,3	6,7	5,7 (3-6)	17
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a /ACB ^b)	1 544	1 756	940	87
Totale	3 471	4 714	2 190	114
CSB^c				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	82	90	69	21
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		114		
CSB/100 mâles adultes		141		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		149		

^a arme à feu, ^b arme à chargement par la bouche, ^c cerfs sans bois

Annexe 11. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 8 Sud.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Trop élevé	Trop élevé	Optimal	13
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	7,7	6,2	5,5 (3-6)	
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	892	711	700	1
Totale	1 614	1 497	1 300	15
CSB				
Partage CSB ^b (AAF)/Total (%)	96	86	46	40
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		122		
CSB/100 mâles adultes		109		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		108		

^a arme à feu; ^b cerfs sans bois

Annexe 12. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 9 Est.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Sous-optimal	Sous-optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	1	1,3	2 (2-2,9)	- 37
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	356	550	700	- 21
Totale	514	722	1 175	- 39
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	0	0	42	- 42
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		29		
CSB/100 mâles adultes		17		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		21		

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 13. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 9 Ouest.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Optimal	Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	2,9	3,4	5,5 (3,2-6,5)	- 38
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	1 171	1 232	1 500	- 18
Totale	1 414	1 843	2 500	- 26
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	0	53	67	- 14
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat		43		
CSB/100 mâles adultes		35		
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes		30		

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 14. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 10.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Optimal	Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	5,2	5,2	4,8 (3,9-5,9)	8
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	7 943	7 059	7 200	- 2
Totale	11 176	15 894	14 450	9
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	83	90	82	10
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			42	
CSB/100 mâles adultes			103	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes			85	

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 15. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 11/15 Ouest.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Optimal	Optimal	Optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	4,4	3,3	4,8 (3,2-6,5)	- 31
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	1 461	2 192	2 800	- 22
Totale	2 117	2 492	5 100	- 51
CSB^b				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	71	0	65	- 100
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			36	
CSB/100 mâles adultes			9	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes			18	

^a arme à feu, ^b cerfs sans bois

Annexe 16. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 13.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	Sous-optimal			
Densité après chasse (cerfs/km ² de ravage)	20	20	25 (~ 20 cerfs/km ²)	- 20
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	N/A ^b	13	50	- 74
Totale	N/A	14	70	- 80
CSB^c				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	N/A	N/A	N/A	-
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat	< 1			
CSB/100 mâles adultes	0			
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes	0			

^a arme à feu, ^b ne s'applique pas, ^c cerfs sans bois

Annexe 17. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 20.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau		Trop élevé	Trop élevé	Optimal
Densité après chasse (cerfs/km ² d'habitat)	15	< 15	11	36
% de biches de 1,5 ans	11,7	14,5	12,5	16
Proportion de mâles adultes dans la récolte (%)	71	54	57,5	- 6
Nombre de cerfs vus/chasseur/jour	11	9	9,5	- 5
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^a)	6 108	4 299	8 000	- 46
Totale	8 745	8 469	15 000	- 43
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Récolte totale/100 km ² d'habitat total 2004	1,14			

^a arme à feu

Annexe 18. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 26 Est.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	N/A ^a	Sous-optimal	Sous-optimal	
Densité après chasse (cerfs/km ² de ravage)	N/A	N/D ^b	N/D	-
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^c)	N/A	7	N/D	-
Totale	N/A	19	N/D	-
CSB^d				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	N/A	N/A	N/A	-
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			N/A	
CSB /100 mâles adultes			N/A	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes			N/A	

^a ne s'applique pas, ^b donnée non-disponible, ^c arme à feu, ^d cerfs sans bois

Annexe 19. Évolution vers les objectifs du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008 à la mi-plan pour la zone 27 Sud.

Paramètres de suivi du Plan	Situation en 2000	Situation en 2004	Situation attendue en 2008	Différence 2004-2008 (%)
Population				
Niveau	N/A ^a	Sous-optimal	Sous-Optimale	
Densité après chasse (cerfs/km ² de ravage)	N/A	N/D ^b	N/D	-
Récolte				
Mâles adultes (AAF ^c)	N/A ^b	50	N/D	-
Totale	N/A	227	N/D	-
CSB^d				
Partage CSB (AAF)/Total (%)	N/A	N/A	N/A	-
Modalités de la grille				
Changement : aucun				
Paramètres de récolte				
Mâles adultes (AAF)/100 km ² d'habitat			N/D	
CSB/100 mâles adultes			N/A	
Moyenne de 2002 à 2004 CSB/100 mâles adultes			N/A	

^a ne s'applique pas, ^b donnée non disponible, ^c arme à feu, ^d cerfs sans bois

