



Rapport Cerf

2013 - 2014

Un document rédigé conjointement par le Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole
et le Département de la Nature et des Forêts

Novembre 2014

- Version 1.0 -

1. Préface

En Wallonie, les prélèvements des espèces gibiers dont la chasse est ouverte sont laissés à l'appréciation du chasseur. Seule une espèce, le Cerf, fait l'objet d'un plan de tir réglementaire annuel délivré par le Département de la nature et des forêts (DNF).

Des efforts importants sont donc consentis chaque année pour évaluer au mieux les populations de cerfs présentes dans nos différents massifs forestiers et pour suivre l'exécution des plans de tir.

Depuis quelques années, les recensements nocturnes associant la plupart du temps agents du DNF et chasseurs se déroulent suivant un protocole précis conseillé par le Département de l'étude du milieu naturel et agricole (DEMNA). Ils permettent de définir un indice nocturne d'abondance dont l'évolution au cours du temps, combinée avec l'analyse des prélèvements réalisés les saisons de chasse précédentes, aboutit à une bien meilleure estimation des populations de cerfs habituellement sous-estimées.

Dans un contexte de populations de cerfs trop abondantes dans de nombreux massifs forestiers, les plans de tir, même s'ils limitent fortement le tir des grands cerfs, poursuivent avant tout un objectif quantitatif, à savoir la maîtrise du développement ou la réduction de ces populations, de telle sorte que les dégâts aux peuplements forestiers et à la régénération restent à un niveau acceptable pour les propriétaires forestiers.

Un Inventaire annuel de dégâts d'écorcement dans les peuplements résineux est ainsi effectué chaque année par le DNF. Il devrait à l'avenir être complété par un outil permettant d'apprécier de façon objective la pression des grands herbivores sauvages (Cerf en particulier) sur la végétation forestière, en ciblant davantage les peuplements feuillus.

Le volet qualitatif de la gestion du Cerf n'est pas oublié pour autant. C'est essentiellement au travers des règlements d'ordre intérieur des conseils cynégétiques que des résultats probants sont aujourd'hui obtenus en termes de vieillissement du Cerf et de qualité des trophées récoltés. Le mérite de ces résultats en revient incontestablement aux conseils cynégétiques et aux chasseurs, mais le DEMNA leur apporte ici une expertise déterminante.

Le présent document a pour objectif de rassembler et de synthétiser les nombreuses informations disponibles en vue de permettre une évaluation des résultats de la saison de chasse écoulée (2013-2014) concernant le Cerf et de jeter les bases de la saison qui vient de débiter.

Octobre 2014

Annick TERNEUS,
Directrice

Michel VILLERS,
Directeur

Direction de la nature et
de l'eau
(DEMNA)

Direction de la chasse et de
la pêche
(DNF)



Photo Violaine Fichet

2. Remerciements

Les auteurs de ce rapport remercient vivement :

- Les Inspecteurs généraux Marc Herman, du Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole (DEMNA), et Philippe Blerot, du Département de la Nature et des Forêts (DNF), pour avoir fourni le cadre nécessaire pour accomplir les missions au sein de leurs départements de la DGO3.
- Les services extérieurs du Département de la Nature et des Forêts pour la collecte des données (constats de tir et taux d'écorcement) et l'encodage au travers de DBCentrale et EFOR.
- Les services centraux du Département de la Nature et des Forêts pour la gestion et la mise à disposition de ces données.
- Les conseils cynégétiques, chasseurs et gardes particuliers pour leur implication dans les comptages aux phares.
- Mr Roger Buchet pour la détermination des âges des cerfs.
- La commission belge de mensuration des trophées du CIC, en particulier, MM Simon de Crombrugghe et Roger Buchet.

Coordination du rapport Cerf 2013-2014 :

Michel VILLERS (DNF) et Alain LICOPPE (DEMNA)

Ont collaboré à la rédaction du présent document :

Pour le DNF – Direction de la Chasse et de la Pêche : Valérie DURAN, Fabian PETIT et Michel VILLERS

Pour le DEMNA – Direction de la Nature et de l'Eau : Sabine BERTOUILLE, Alain LICOPPE, Céline MALENGREAUX et Benoît MANET

Travail d'édition :

Violaine FICHEFET

Pour citer ce rapport :

Bertouille, S., Duran, V., Licoppe, A., Malengreaux, C., Manet, B., Petit, F., Villers, M. 2014. Rapport Cerf 2013-2014. SPW / DGO3 / DEMNA et DNF, Gembloux. 58 p.

Adresse de contact :

Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole, Avenue Maréchal Juin 23 • B - 5030 Gembloux.
Tél. : +32 (0) 81 62 64 37. E-mail : alain.licoppe@spw.wallonie.be

3. Table des matières

1. Préface.....	2
2. Remerciements	3
3. Table des matières	4
4. Table des figures.....	5
5. Table des Tableaux	5
Chapitre 1 : Contexte.....	6
1. Aire de distribution du Cerf	6
2. Données bioclimatiques	7
3. Législation relative à la chasse au Cerf	7
4. Estimation du nombre de cerfs sur pied et de cerfs prélevés depuis 1974	8
Chapitre 2 : Plans de tir et réalisations	10
1. Introduction.....	10
2. Taux de réalisation des plans de tir à l'échelle régionale.....	12
3. Taux de réalisation des plans de tir à l'échelle des conseils cynégétiques	13
4. Procédés de tir et animaux retrouvés morts par classe d'animaux	15
Chapitre 3 : Analyse quantitative et structurelle du tableau de chasse	16
1. Analyse de la répartition des différentes classes d'animaux dans le prélèvement, réalisé au niveau de la Wallonie	16
A. Proportion de boisés et de non-boisés.....	17
B. Proportion de biche(tte)s et de faons.....	18
C. Proportion de petits cerfs, grands cerfs et cerfs de classe indéterminée	19
D. Proportion de faons mâles, faons femelles et faons de sexe indéterminé	20
E. Conclusions.....	20
2. Analyse de la répartition des différentes classes d'animaux dans le prélèvement réalisé au sein des conseils et secteurs de conseils cynégétiques	21
A. Proportion de boisés, biche(ette)s et faons..	21
B. Proportion de daguets, de petits cerfs hors daguets et de grands cerfs	23
Chapitre 4 : Biométrie	24
1. Masse corporelle	24
2. Age des cerfs boisés	26
3. Cotations CIC	29
A. Cotations CIC en fonction de l'âge.....	29
B. Proportion de cerfs médaillés.....	31
C. Tendances et faits marquants	34
Chapitre 5 : Taux d'écorcement.....	36
Chapitre 6 : Indice Nocturne d'Abondance 2014 (INA)	38
1. Rappel de la méthodologie ⁽¹⁾	38
A. Elaborer un parcours immuable	39
B. Assurer le bon déroulement des recensements	39
C. Analyser et interpréter les résultats	39
D. Travailler sur la moyenne des observations à cause de la détectabilité	40
2. Indicateurs de pertinence	40
3. Evolution de la population	42
Chapitre 7 : Evolution de la population en 2014-2015	43
1. Introduction sur l'adaptative management	43
2. Analyse des rétro-tirs	44
3. Résultats	46
Conclusion générale	48
Annexes	50

4. Table des figures

Figure 1 : Wallonie : superficie de forêts occupées durablement par le Cerf élaphe, réseau routier principal et sillon Sambre-Meuse. Cette superficie ne tient compte que de la répartition des cerfs non-boisés (biches et faons), étant entendu que des cerfs boisés peuvent être observés en-dehors de celle-ci.	6
Figure 2 : Estimation du nombre de cerfs sur pied et nombre de cerfs prélevés. Evolution de 1974 à nos jours.	8
Figure 3 : Wallonie : densité de cerfs prélevés (chasse ou autre) par 1000 ha de forêt et par conseil cynégétique.	11
Figure 4 : Total des minimas imposés en cerfs non-boisés et nombre total de cerfs non-boisés prélevés par saison cynégétique.	12
Figure 5 : Total des minimas imposés en cerfs boisés et nombre total de cerfs boisés prélevés par saison cynégétique.	12
Figure 6 : Taux de réalisation des minima en cerfs non-boisés imposés lors de la saison 2013-2014 pour les différents.	13
Figure 7 : Taux de réalisation des minimas en cerfs boisés imposés lors de la saison 2013-2014 pour les différents.	14
Figure 8 : Proportions de grands cerfs, de petits cerfs, de biche(tte)s et de faons tirés à l'approche, en battue,	15
Figure 9 : Proportion de boisés et de non-boisés tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014.	17
Figure 10 : Evolution de la proportion de boisés, biche(tte)s et faons tirés ou retrouvés morts en région wallonne.	17
Figure 11 : Proportion de biche(tte)s et de faons tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014.	18
Figure 12 : Evolution de la proportion de biche(tte)s et de faons tirés ou retrouvés morts en région wallonne.	18
Figure 13 : Proportion de petits cerfs, grands cerfs et boisés indéterminés tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014.	19
Figure 14 : Evolution de la proportion de petits et de grands cerfs tirés ou retrouvés morts en Wallonie.	19
Figure 15 : Proportion de faons mâles, faons femelles et faons de sexe indéterminé tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014.	20
Figure 16 : Evolution du nombre de faons mâles, faons femelles et faons de sexe indéterminé tirés ou.	20
Figure 17 : Wallonie - Nombre de boisés, biche(tte)s et faons tirés ou retrouvés morts par (secteur de) conseil.	21
Figure 18 : Nombre de biche(tte)s tirées ou retrouvées mortes par rapport aux non-boisés tirés ou retrouvés morts durant la saison 2013-2014 dans les différents conseils et secteurs de conseils cynégétiques.	22
Figure 19 : Proportion de daguets, petits cerfs hors daguets et grands cerfs tirés et retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014 par conseil et secteur de conseil cynégétique.	23
Figure 20 : Masse corporelle médiane (milieu de la boîte), 1er (bas de la boîte) et 3ième (haut de la boîte) quartiles des faons mâles dans 14 conseils cynégétiques.	25
Figure 21 : Masse corporelle médiane (milieu de la boîte), 1er (bas de la boîte) et 3ième (haut de la boîte) quartiles des faons femelles dans 15 conseils cynégétiques.	25
Figure 22 : Répartition des petits cerfs dont l'âge a été déterminé (27 % des cerfs hors daguets) dans les différentes classes d'âge.	26
Figure 23 : Répartition des grands cerfs dont l'âge a été déterminé (66%) dans les différentes classes d'âge.	26
Figure 24 : Proportion des grands cerfs dont l'âge a été analysé par rapport aux grands cerfs tirés et retrouvés morts dans les différents conseils cynégétiques. En orange, la moyenne calculée pour l'ensemble de la région wallonne.	27
Figure 25 : Proportion de grands cerfs de 9 ans et plus par rapport aux grands cerfs tirés et retrouvés morts, dont l'âge a été analysé, dans les	

différents conseils ou secteurs de conseils cynégétiques. En orange, la moyenne calculée sur base de l'ensemble de la région wallonne.	28
Figure 26 : Répartition des cerfs de 180 points CIC et plus selon les tranches d'âge.	29
Figure 27 : Age moyen des cerfs récoltés lors de ces 10 dernières années et atteignant au minimum 180 points CIC (médaillages d'argent et d'or).	30
Figure 28 : Distribution des âges des cerfs de 180 points et plus prélevés en 2013.	30
Figure 29 : Evolution du nombre de cerfs boisés, grands cerfs et cerfs médaillés de bronze prélevés depuis 2004.	31
Figure 30 : Nombre de cerfs médaillés d'argent et or tirés ou trouvés morts depuis 2003.	31
Figure 31 : Nombre de médaillages de bronze, d'argent et d'or par conseil cynégétique.	32
Figure 32 : Densité (par 1000 ha) de grands cerfs, de cerfs médaillés argent et or, de cerfs de 9 ans et plus prélevés dans différents conseils cynégétiques, classés par ordre croissant d'importance suivant leur superficie de référence.	34
Figure 33 : Evolution de la proportion des différentes catégories de médaillages sur 2 périodes de 5 ans.	34
Figure 34 : Evolution du taux d'écorcement de 2011 à 2014 corrigé en fonction de la couche de neige (symboles rouges et oranges : augmentation, symboles verts : diminution) et taux d'écorcement annuel absolu calculé sur la même période (du plus clair : écorcement faible ; au plus foncé : écorcement fort) par massif. La carte des secteurs de conseil cynégétiques est superposée aux massifs de référence.	37
Figure 36 : Tendances de l'évolution des populations des cerfs entre 2012 et 2014 par (secteur de) conseil cynégétique en distinguant les résultats obtenus par INA (jaune) et les autres méthodes (mauve).	42
Figure 37 : Processus d'élaboration du plan de tir.	43
Figure 38 : Taux de reproduction au mois de septembre (après les mortalités post-natales) et taux d'accroissement (incluant toutes les mortalités autres que celles liées à la chasse y compris les mortalités hivernales) – Inspiré de Bertouille 2008.	44
Figure 39 : Exemple de tableau de rétroitir : des niveaux de densité sont modélisés sur base d'un taux d'accroissement de 33 % et des densités réelles tirées ou trouvées mortes ; l'évolution de ces niveaux est comparée avec l'évolution de l'Indice nocturne d'abondance ; le niveau de densité retenu est celui qui présente la meilleure corrélation avec l'INA ; dans ce cas-ci il s'agit d'une densité de 47 individus / 1000 ha.	45
Figure 40 : Wallonie : densité estimée de cerfs par 1000 ha de forêt et par (secteur de) conseil cynégétique.	47

5. Table des Tableaux

Tableau 1 : Nombre de faons dont la masse corporelle a été mesurée, estimée ou pour lesquels il n'y a aucune.	24
Tableau 2 : Nombre d'échantillons et moyennes corrigées au 8 novembre dans les conseils participants.	25
Tableau 3 : Nombre de cerfs par catégorie de médaille et par tranche d'âge ventilé.	32
Tableau 4 : Statistiques de tirs des cerfs boisés ventilées dans 13 conseils cynégétiques par ordre croissant de superficie.	33
Tableau 5 : Palmarès historique des 10 premiers cerfs prélevés en Belgique (hors 2 cotations issues.	35
Tableau 6 : Indicateurs de pertinence pour l'Indice Nocturne d'Abondance 2014.	40
Tableau 7 : Effectifs de population estimés avant naissance par (secteur de) conseil cynégétique.	46

Chapitre 1

Contexte

1. Aire de distribution du Cerf

La superficie occupée par le Cerf élaphe est d'environ 315.000 ha de forêt (Figure 1). Cette superficie tient compte des zones occupées par des biches et faons, étant entendu que des cerfs boisés peuvent être rencontrés en-dehors de cette aire de répartition minimale.

L'espèce occupe l'essentiel des grands massifs d'Ardenne et de Famenne. En-dehors de ces grands massifs, il s'agit essentiellement de populations échappées de parcs (par exemple dans la périphérie namuroise).

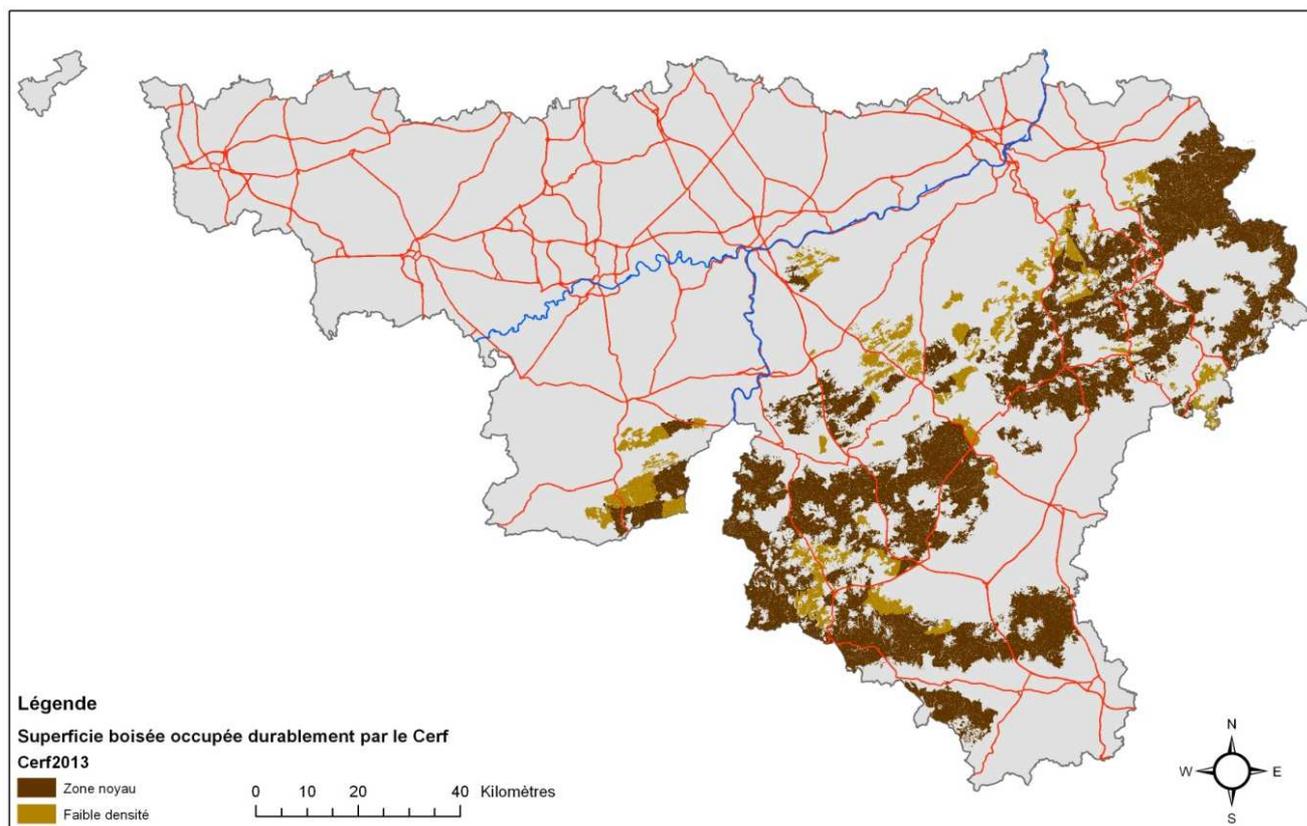


Figure 1 : Wallonie : superficie de forêts occupées durablement par le Cerf élaphe, réseau routier principal et sillon Sambre-Meuse. Cette superficie ne tient compte que de la répartition des cerfs non-boisés (biches et faons), étant entendu que des cerfs boisés peuvent être observés en-dehors de celle-ci.

2. Données bioclimatiques

Après une saison cynégétique 2012-2013 très défavorable en termes de température et d'insolation, l'automne 2013 est revenu dans la norme. Le climat n'a pas eu d'impact majeur sur la réalisation des plans de tir (pas de chute de neige précoce). Les fructifications forestières ont été peu nombreuses en Ardenne, à l'inverse de la Famenne où les quantités de glands étaient importantes. L'hiver 2014 a été particulièrement clément avec une température moyenne jugée exceptionnellement élevée (2^{ème} hiver le plus chaud depuis 2007) par l'IRM et un temps d'insolation très anormalement haut. Cette météo très atypique se poursuit au printemps 2014, avec des températures

élevées (3^{ème} printemps le plus chaud) et des précipitations anormalement basses. Ces moyennes de températures élevées ont provoqué un développement précoce de la végétation. Lors des comptages de printemps 2014, la fréquentation de la plaine était moins marquée qu'au printemps 2013 étant donné la végétation abondante en forêt. Des informations météorologiques locales plus précises peuvent être consultées dans le bilan de l'Observatoire Wallon de la Santé des Forêts (SPW/DGO3/DEMNA Direction du Milieu Forestier).
http://www.pameseb.be/meteo_intro/bilan-climatique.html

3. Législation relative à la chasse au Cerf

Lors de la saison de chasse 2013-2014, la chasse au Cerf était réglementée pour l'essentiel par deux arrêtés du Gouvernement wallon.

La période d'ouverture de la chasse au Cerf était fixée par l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 mai 2011 fixant les dates de l'ouverture, de la clôture et de la suspension de la chasse, du 1^{er} juillet 2011 au 30 juin 2016.
<http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse023.htm>

La délivrance des plans de tir pour la chasse au Cerf était quant à elle organisée par l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 22 avril 1993 relatif au Plan de tir pour la chasse au Cerf
<http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse012.htm>

Il est toutefois à relever que le Gouvernement a dérogé à son arrêté du 12 mai 2011 en adoptant le 12 décembre 2013 un arrêté temporaire autorisant une prolongation de la chasse à l'affût du Cerf durant le mois de janvier 2014, les cerfs boisés ne pouvant toutefois être prélevés en janvier qu'à

concurrence des minima non atteints au 31 décembre 2013
<http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse061.html>).

Pour être complet, on notera enfin que l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 mai 1996 fixant les conditions et la procédure d'agrément des conseils cynégétiques, toujours en vigueur lors de la chasse au Cerf la saison dernière, imposait aux conseils cynégétiques de fixer dans leur règlement d'ordre intérieur les modalités d'élaboration de la demande de plan de tir qu'ils introduisent annuellement au nom de leurs membres, tant sur le plan quantitatif que qualitatif (équilibre des sexes et étalement pyramidal des classes d'âges), ainsi que les modalités d'exécution du plan de tir reçu. Cet arrêté du Gouvernement wallon du 30 mai 1996 a été remplacé le 27 février 2014 par un nouvel arrêté qui a maintenu cette obligation pour les conseils cynégétiques concernant le plan de tir au Cerf.
<http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse062.html>

4. Estimation du nombre de cerfs sur pied et de cerfs prélevés depuis 1974

Chaque année, les effectifs de grands gibiers, dont le Cerf, sont estimés par l'administration à partir de différentes sources d'information. Dans les forêts publiques, elles sont directement issues des animaux vus au cours de l'année par les préposés forestiers du DNF sur leur triage. Pour les forêts privées, les informations proviennent généralement des chasseurs ou de leurs gardes.

D'une manière générale, ces valeurs sont largement sous-estimées. L'intérêt de la démarche réside donc essentiellement dans le suivi de l'évolution des tendances, bien plus que dans une connaissance exacte du niveau des populations de cerfs dans nos forêts.

Le nombre de cerfs prélevés est, par contre, une donnée très précise.

Depuis 1989, chaque cerf tiré à la chasse ou retrouvé mort fait en effet l'objet d'un constat de tir/mortalité rédigé par un agent du DNF. Tous les constats sont encodés dans une base de données centralisée. Chaque constat reprend notamment la date, le lieu où l'animal a été prélevé, les circonstances de tir ou de découverte, des données d'identification de l'animal telles que le sexe, la catégorie (faon, petit cerf, grand cerf, bichette, biche), ainsi qu'une estimation du poids et une description du trophée pour les cerfs boisés.

Après une croissance constante des prélèvements jusqu'en 2010-2011, saison cynégétique durant laquelle 6.588 cerfs ont été prélevés, on note depuis une diminution des prélèvements (Figure 2).

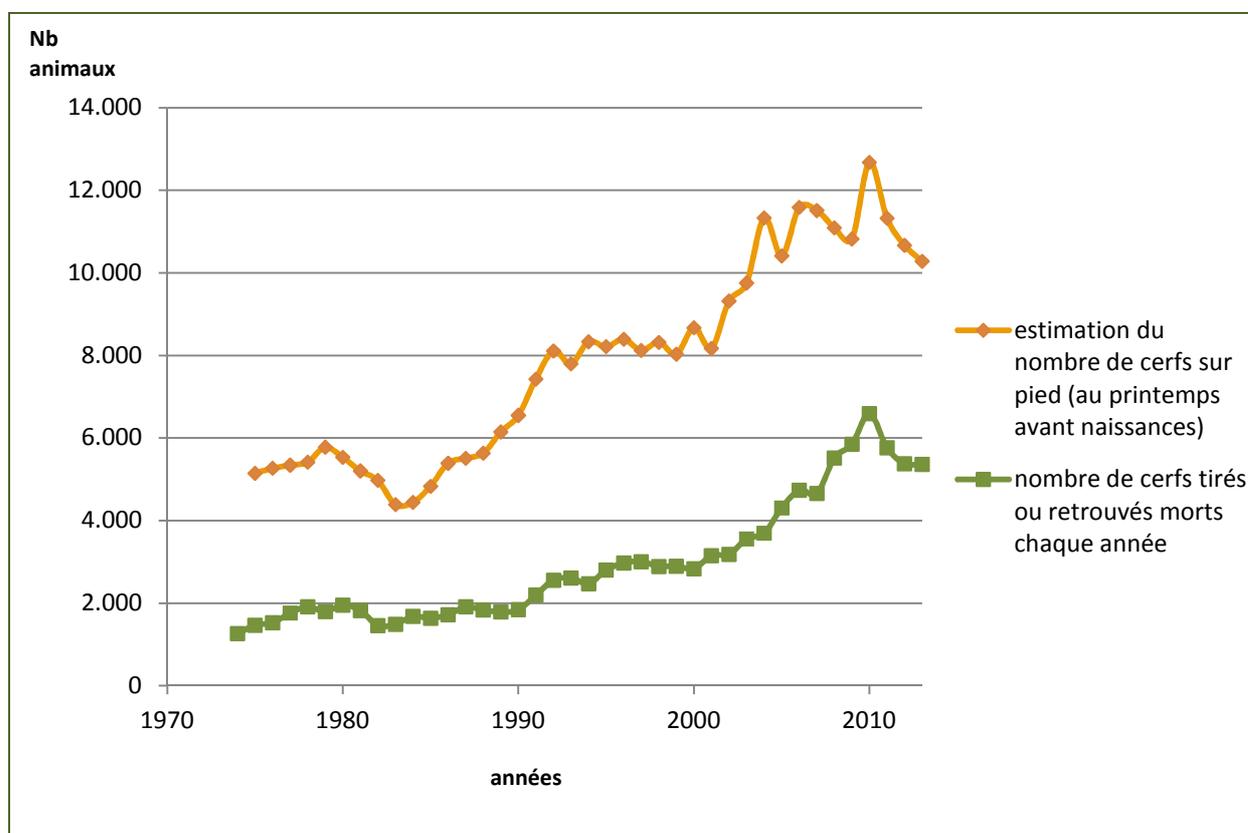


Figure 2 : Estimation du nombre de cerfs sur pied et nombre de cerfs prélevés. Evolution de 1974 à nos jours.

Département de la Nature et des Forêts

**Constat de tir ou de mortalité****Identification de l'animal**

1. Lieu où l'animal a été tiré ou retrouvé		<input type="checkbox"/> Sanglier <input type="checkbox"/> Chevreuil <input type="checkbox"/> Mouflon <input type="checkbox"/> Daim			<input type="checkbox"/> Cerf
Cantonnement		<input type="checkbox"/> Mâle adulte	<input type="checkbox"/> Femelle adulte	<input type="checkbox"/> Adulte indéterminé	<input type="checkbox"/> Boisé
Triage		<input type="checkbox"/> Jeune mâle	<input type="checkbox"/> Jeune femelle	<input type="checkbox"/> Jeune indéterminé	<input type="checkbox"/> Non-boisé
Territoire de chasse		<i>(Selon l'espèce, « jeune » = marcassin, faon ou agneau)</i>			<input type="checkbox"/> biche/tte
Nom du titulaire		Poids de la venaison (vidé) kg <input type="checkbox"/> avec tête <input type="checkbox"/> pesé <input type="checkbox"/> sans tête <input type="checkbox"/> estimé			<input type="checkbox"/> bichette
Conseil cynégétique					Age estimé an(s)
N° compartiment		2. Cause de mortalité <input type="checkbox"/> Chasse <input type="checkbox"/> approche ou affût <input type="checkbox"/> battue <input type="checkbox"/> chien courant <input type="checkbox"/> poussée silencieuse <input type="checkbox"/> Destruction <input type="checkbox"/> Trafic routier <input type="checkbox"/> Tir sanitaire <input type="checkbox"/> Braconnage (PV) <input type="checkbox"/> Mortalité naturelle <input type="checkbox"/> Indéterminé			
Lieu-dit					Trophée (cm) Nombre cors ¹ (cerf ou chevr.) Chandelier ² <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Circonférence (C) Longueur (L) Andouiller d'attaque (AA) ³ Surandouiller (SA) Médian (M) ³
		Observations (par exemple présence de lait, prélèvement utérus, n° de permis, origine du bracelet si tir sanitaire)			
					N° trophée <input type="checkbox"/> idem n° bracelet <input type="checkbox"/> autre n° N° mâchoire gauche <input type="checkbox"/> idem n° bracelet <input type="checkbox"/> autre n°

3. Date
 tir le

 découverte de la dépouille le

Par M/Mme

4. Identification de l'animal (détails ci-contre)

N° bracelet

5. Destination des parties de l'animal

Venaison

Trophée

Mâchoire gauche

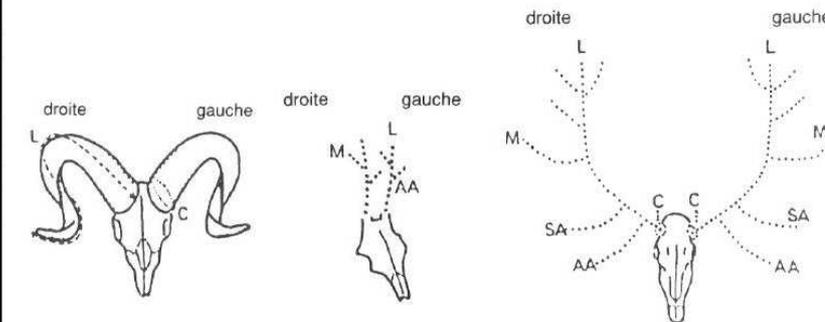
Contrôlé le

 sur les lieux mêmes du tir

Nom

Grade

Signature



(1) Nombre d'andouillers d'une perche – (2) Au moins trois cors au-dessus du médian – (3) Se mesure par le dessous de l'andouiller

Formulaire : Constat de tir actuellement utilisé (©DNF)

Chapitre 2

Plans de tir et réalisations

1. Introduction

Depuis 1989, la chasse de l'espèce Cerf est soumise à l'obtention préalable d'un plan de tir délivré par l'administration. En 1996, le législateur a confié la prise en main de la gestion quantitative et qualitative des populations de cerfs au monde de la chasse et plus particulièrement aux conseils cynégétiques (**annexe 1**) dont l'objet social principal est la coordination de la gestion cynégétique. Ceci a permis de prendre davantage en considération les exigences liées à la biologie du Cerf, notamment en termes de déplacements sur des surfaces qui dépassent souvent largement la taille d'un seul territoire de chasse.

Les conseils cynégétiques doivent fixer des règles susceptibles d'assurer notamment un équilibre des sexes et un étalement pyramidal des classes d'âges au sein des populations de cerfs dont ils coordonnent la gestion. L'existence de 3 types de bracelets à placer sur tout animal tiré (blancs pour les biches et les faons, mauves pour les petits cerfs et rouges pour les grands cerfs) participe à cet

objectif et vise une meilleure distinction des catégories d'âge afin notamment de préserver des grands cerfs et donc d'assurer le vieillissement des cerfs boisés.

Au total, 5364 cerfs ont été prélevés ou retrouvés morts en Wallonie, lors de la saison de chasse 2013 – 2014. Les prélèvements et mortalités hors chasse varient d'un (secteur de) conseil cynégétique à l'autre, en fonction de l'importance des populations de cerfs qu'ils sont amenés à devoir gérer.

La Figure 3 indique le nombre de cerfs prélevés ou retrouvés morts aux 1000 ha de bois pour les différents (secteurs de) conseils cynégétiques présents dans l'aire de répartition de l'espèce Cerf en Wallonie. On relève que ce nombre est supérieur à 20 dans de nombreux (secteurs de) conseils.



Les 3 types de bracelets destinés à être placés sur chaque animal tiré (© DNF).

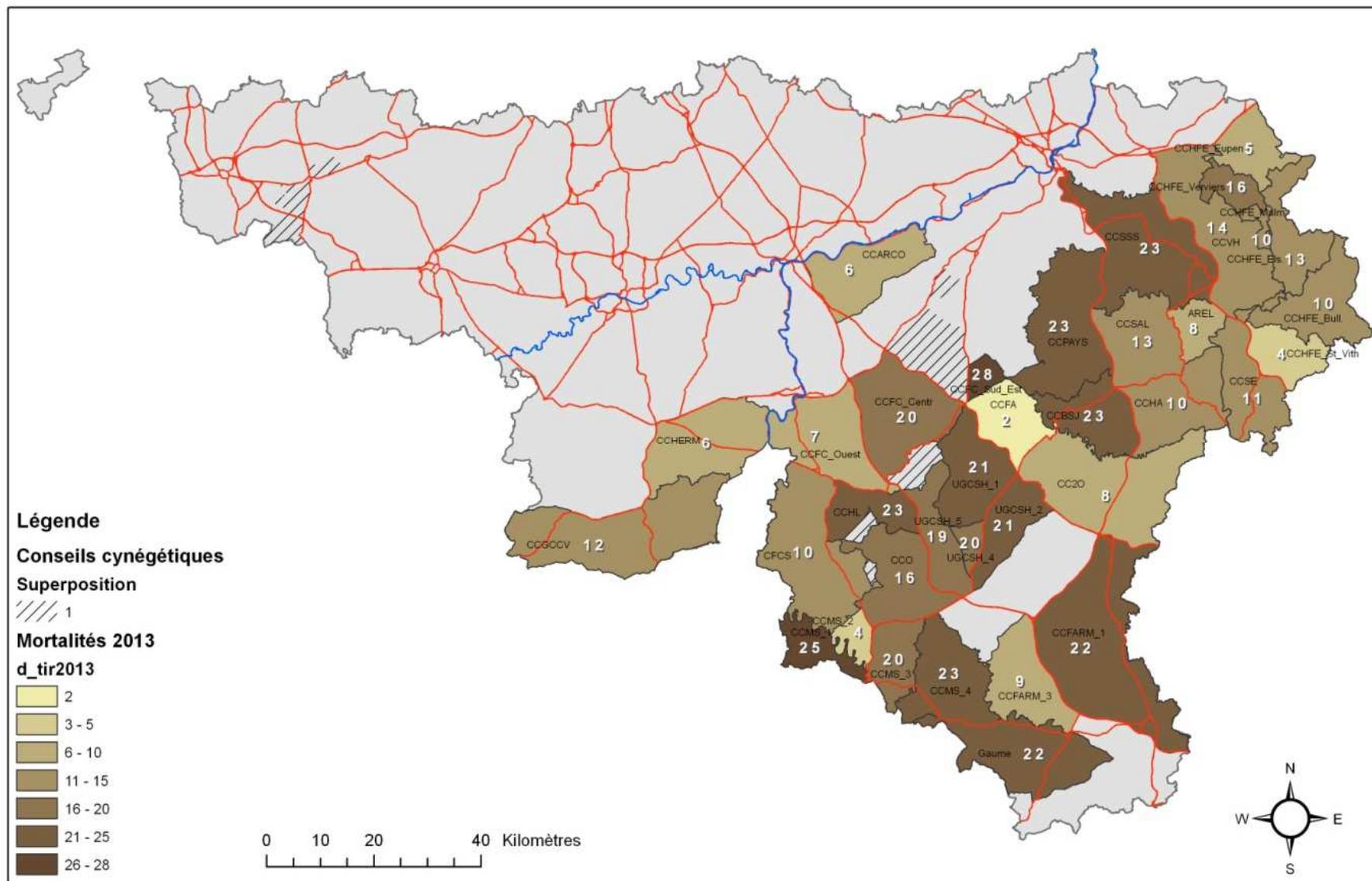


Figure 3 : Wallonie : densité de cerfs prélevés (chasse ou autre) par 1000 ha de forêt et par conseil cynégétique ou secteur de conseil (saison de chasse 2013-2014).

2. Taux de réalisation des plans de tir à l'échelle régionale

La Figure 4 met en parallèle, d'une part, la somme des minima en cerfs non-boisés imposés à chacun des conseils cynégétiques et, d'autre part, le nombre total de cerfs non-boisés prélevés, par la chasse ou retrouvés morts, dans l'ensemble de la Wallonie lors de chaque saison cynégétique.

Jusqu'à la saison 2010-2011, on note que le nombre de cerfs prélevés est supérieur à la somme des impositions individuelles des conseils. Localement, il existe cependant des déficits par rapport aux plans de tir imposés à certains conseils cynégétiques ou certains secteurs. Depuis la saison 2011-2012, le nombre de cerfs prélevés est toujours inférieur à la somme des minima individuels en cerfs non-boisés.

La Figure 5 présente, d'une part, la somme des minima en cerfs boisés imposés aux conseils cynégétiques et, d'autre part, le nombre total de cerfs boisés prélevés, par la chasse ou retrouvés morts, lors de chaque saison cynégétique.

D'une manière générale, les prélèvements sont toujours largement supérieurs à la somme des impositions. Traditionnellement, il n'était pas nécessaire de fixer des impositions minimales dans cette catégorie d'animaux, les cerfs boisés étant généralement suffisamment convoités par les chasseurs. La situation a cependant évolué et la fixation de minima s'est développée plus systématiquement ces dernières années en parallèle à la hausse des populations.

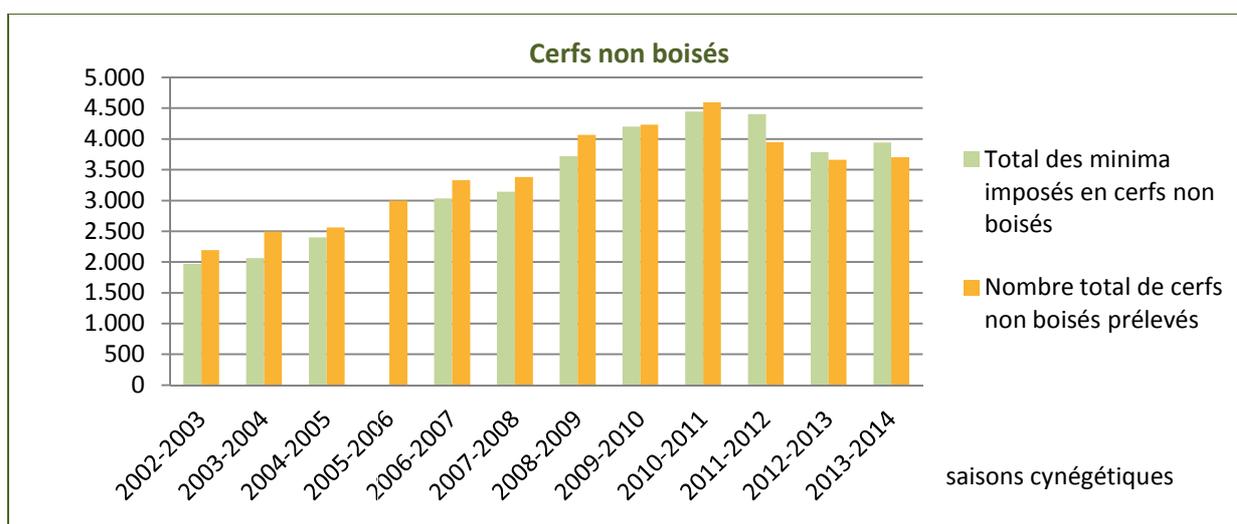


Figure 4 : Total des minima imposés en cerfs non-boisés et nombre total de cerfs non-boisés prélevés par saison cynégétique.

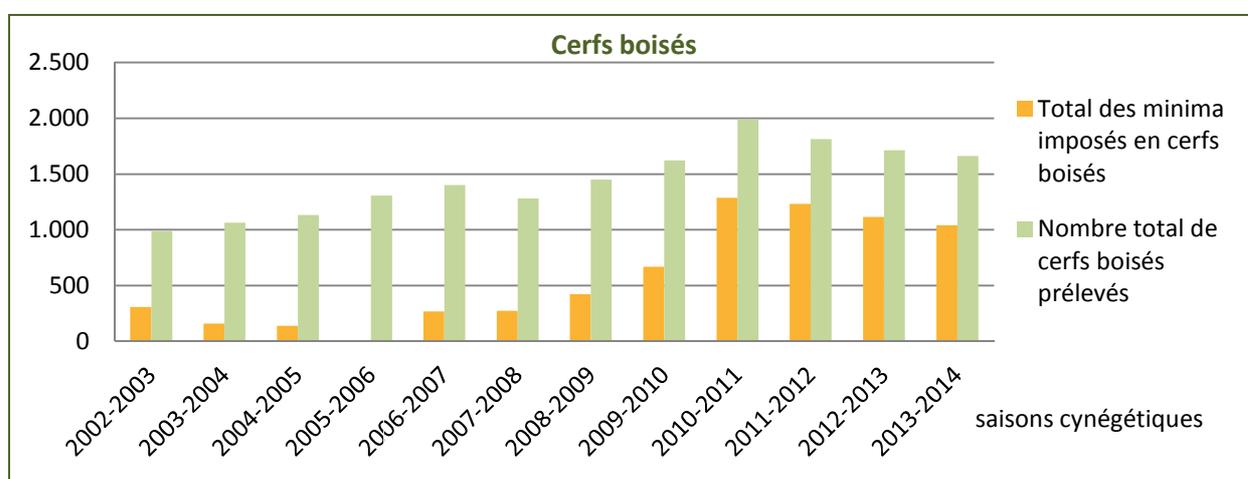


Figure 5 : Total des minima imposés en cerfs boisés et nombre total de cerfs boisés prélevés par saison cynégétique.

3. Taux de réalisation des plans de tir à l'échelle des conseils cynégétiques

La Figure 6 présente le taux de réalisation des minima en cerfs non-boisés imposés aux conseils cynégétiques ou à des secteurs de conseils durant la saison cynégétique 2013-2014. Sont pris en compte les plans de tir imposant un minimum d'au moins 15 cerfs non-boisés.

On note que lors de la dernière saison cynégétique, seuls 41 % des conseils ou des secteurs de conseils ont atteint ou dépassé le minimum en non-boisés (100 %) fixé dans leur plan de tir.

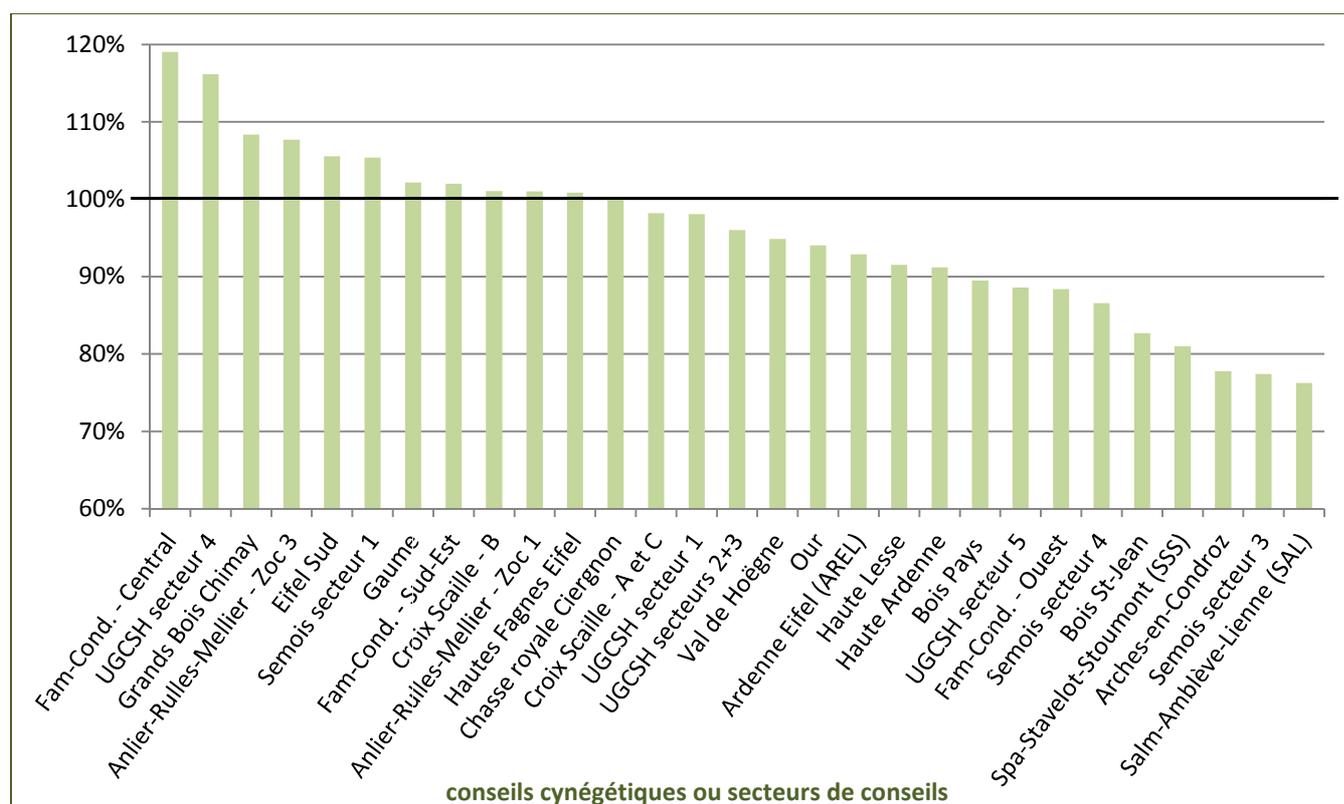


Figure 6 : Taux de réalisation des minima en cerfs non-boisés imposés lors de la saison 2013-2014 pour les différents (secteurs de) conseils cynégétiques.

La Figure 7 présente le taux de réalisation des minima en cerfs boisés imposés aux conseils cynégétiques ou à des secteurs de conseils. Sont pris en compte les plans de tir imposant un minimum d'au moins 10 cerfs boisés.

On observe lors de la dernière saison cynégétique que pratiquement les deux tiers des conseils ou des secteurs de conseils ont atteint ou dépassé le minimum en cerfs boisés (100 %) fixé dans leur plan de tir.

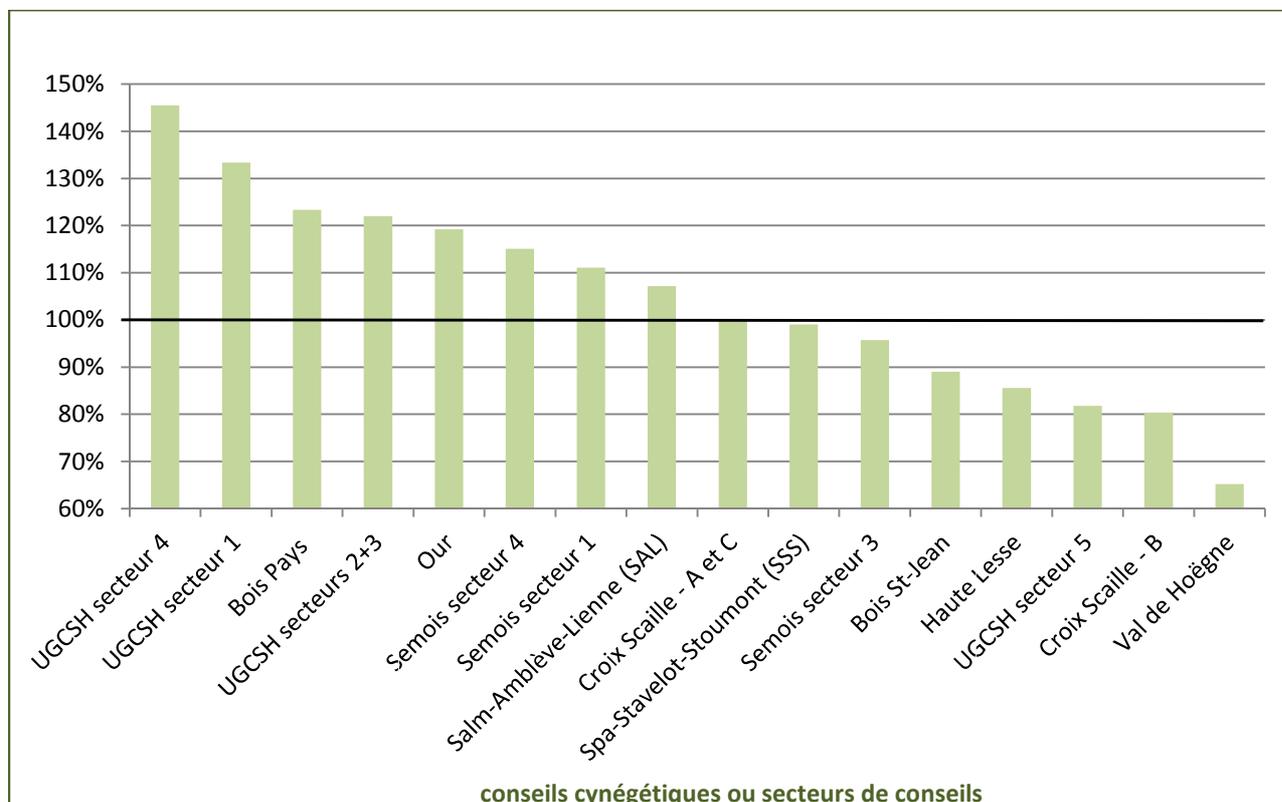


Figure 7 : Taux de réalisation des minima en cerfs boisés imposés lors de la saison 2013-2014 pour les différents (secteurs de) conseils cynégétiques.

4. Procédés de tir et animaux retrouvés morts par classe d'animaux

A 2% près, les grands cerfs tirés en région wallonne le sont pour moitié à l'approche et à l'affût et pour moitié en battue (Figure 8). Comme on peut s'y attendre, la part des petits cerfs tirés à l'approche et à l'affût est moindre que celle des petits cerfs tirés en battue. On observe également respectivement 14 et 17 % des biches et des faons tirés à l'approche et à l'affût.

Près de 19 % du total des grands cerfs ont été déclarés « retrouvés morts » en 2013-2014, qu'il

s'agisse de mort réellement naturelle ou de cerfs blessés non retrouvés juste après le tir. Ces chiffres sont sans doute encore sous-estimés, en effet les mortalités naturelles ne font l'objet d'un constat de tir que si elles sont signalées à un agent du DNF.

Par ailleurs le taux de mortalité naturelle des petits cerfs est de 5,4 % et s'apparente à celui des biches (6%) et faons (4%).

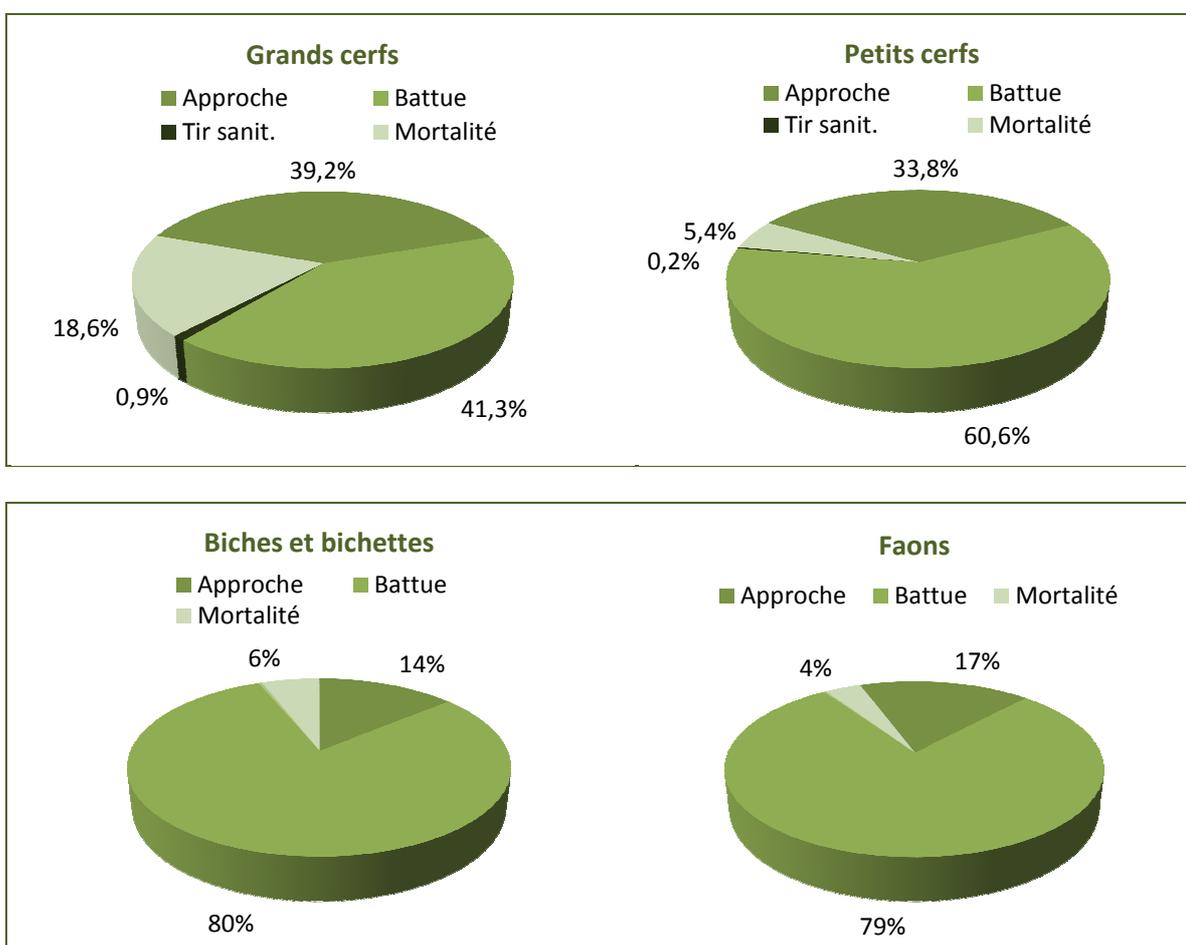


Figure 8 : Proportions de grands cerfs, de petits cerfs, de biche(tte)s et de faons tirés à l'approche, en battue, comme tir sanitaire et mortalités non liées à l'acte de chasse.

Chapitre 3

Analyse quantitative et structurelle du tableau de chasse

1. Analyse de la répartition des différentes classes d'animaux dans le prélèvement, réalisé au niveau de la Wallonie

Un total de 5364 animaux tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014 ont fait l'objet d'un constat de tir : 3701 non-boisés et 1663 boisés. Parmi les boisés, on dénombre 426 grands cerfs (cerfs à chandelier bilatéral) et 1226 petits cerfs auxquels s'ajoutent 11 cerfs retrouvés morts et pour lesquels la pointure n'a pas pu être identifiée (cerfs en repousse ou retrouvés sans tête).

Les non-boisés sont répartis en 1785 biches et bichettes et 1916 faons. Parmi les faons, 942 ont été déclarés faons mâles, 863 faons femelles et 111 sont de sexe indéterminé.

Au total, 2605 mâles et 2648 femelles ont été tirés ou retrouvés morts, soit un rapport des sexes de 1 mâle pour 1.02 femelle. Ces prélèvements sont à 8 animaux près identiques aux prélèvements de la saison 2012-2013.

Dans ce chapitre, nous allons analyser les proportions de tirs entre les différentes classes d'animaux, boisés (daguets, petits cerfs, grands cerfs) et non-boisés (biches et bichettes, faons mâles et femelles) et leurs évolutions depuis la saison 2000-2001, au niveau de la Wallonie et au sein des conseils et secteurs de conseils cynégétiques.



Photo Violaine Fichet

A. Proportion de boisés et de non-boisés

Durant la saison 2013-2014, 69% de non-boisés et 31 % de boisés ont été tirés ou retrouvés morts (Figure 9). Soit un rapport de 2,23 non-boisés pour 1 boisé.

Les proportions de tir recommandées empiriquement pour les boisés et non-boisés varient entre un rapport de 2 non-boisés pour 1 boisé dans le cas de populations équilibrées au niveau du rapport des sexes à un rapport de 3 non-boisés pour 1 boisé quand il s'agit de rééquilibrer une population déficitaire en cerfs boisés.

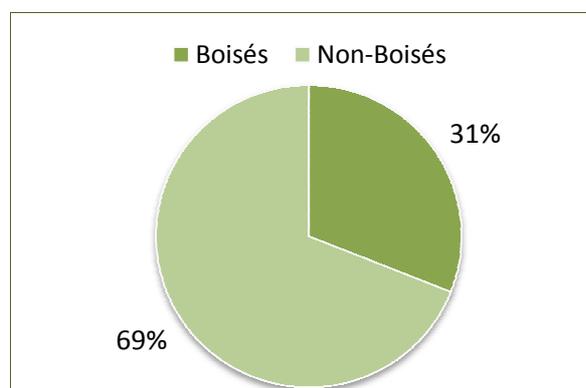


Figure 9 : Proportion de boisés et de non-boisés tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014

Ce rapport de 2,23 en 2013-2014 reflète la pression relativement plus poussée exercée sur les non-boisés par rapport aux boisés, imposée notamment par les plans de tir.

L'évolution de la proportion du prélèvement (tirs et mortalités) des boisés et non-boisés (biches et faons) depuis 2000-2001 est présentée à la Figure 10. Elle montre clairement un prélèvement, toujours plus important en faons, puis en biches et

bichettes et enfin en boisés dont la part oscille entre 26 et 32%. La proportion des boisés a été la plus faible durant les saisons 2007, 2008 et 2009. En 2007, il s'agissait uniquement d'une diminution du nombre de boisés tirés cette saison-là. Les saisons 2008 à 2011 correspondent par contre à une forte augmentation de la pression de tir des non-boisés faisant suite à une augmentation des quotas minima. En 2010 et 2011, la part des boisés tirés a également augmenté.

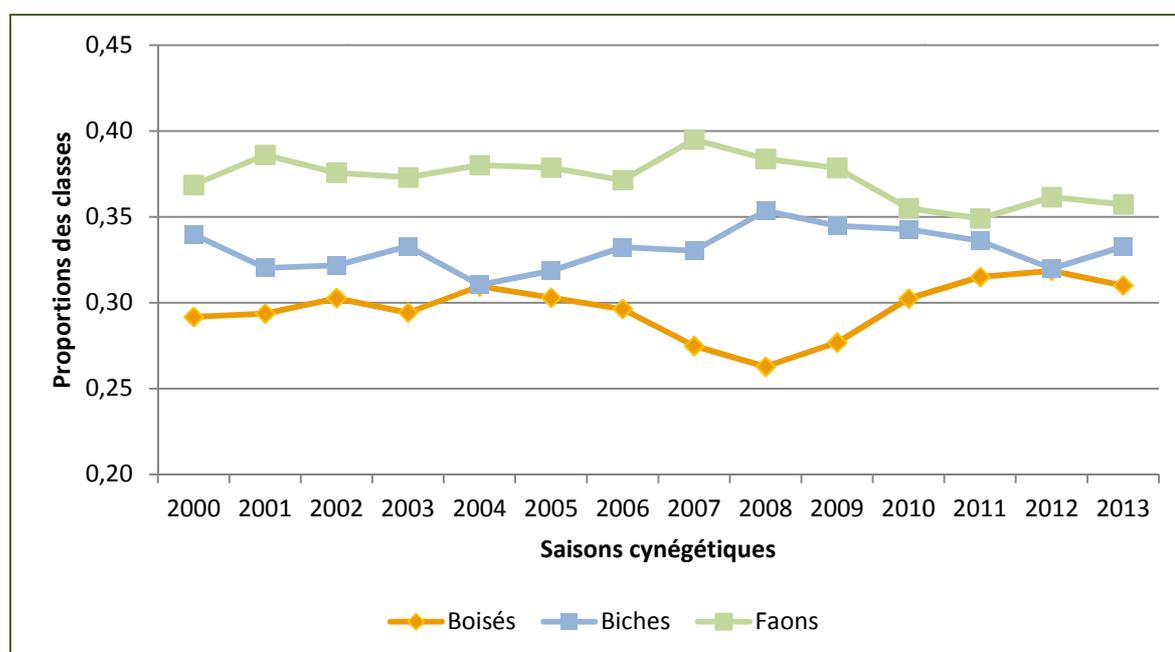


Figure 10 : Evolution de la proportion de boisés, biche(tte)s et faons tirés ou retrouvés morts en région wallonne durant les saisons de chasse 2000-2001 à 2013-2014.

B. Proportion de biche(tte)s et de faons

Durant la saison 2013-2014, 48,2% de biche(tte)s et 51,8 % de faons ont été tirés ou retrouvés morts (Figure 11). Soit un rapport de 1,07 faon pour 1 biche.

Quand l'objectif des prélèvements est de diminuer les effectifs, le prélèvement devrait viser, pour être efficace et pour peu qu'il n'en résulte pas de faons orphelins, 50% de biches parmi les non-boisés.

La Figure 12 montre que, depuis la saison de chasse 2001-2001, la part de biche(tte)s dans le tir des non-boisés oscille entre 45 et 49% et celle des faons entre 51 et 55%.

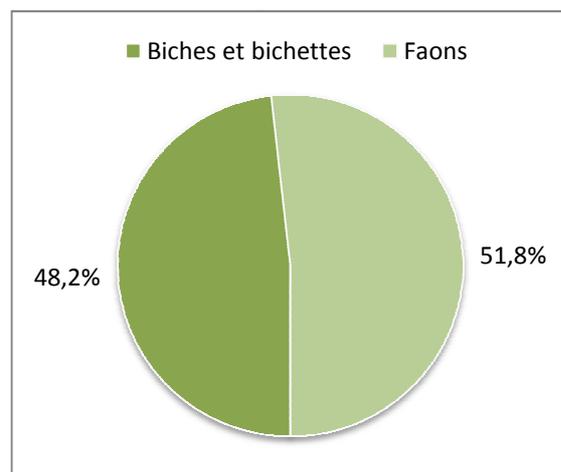


Figure 11 : Proportion de biche(tte)s et de faons tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014.

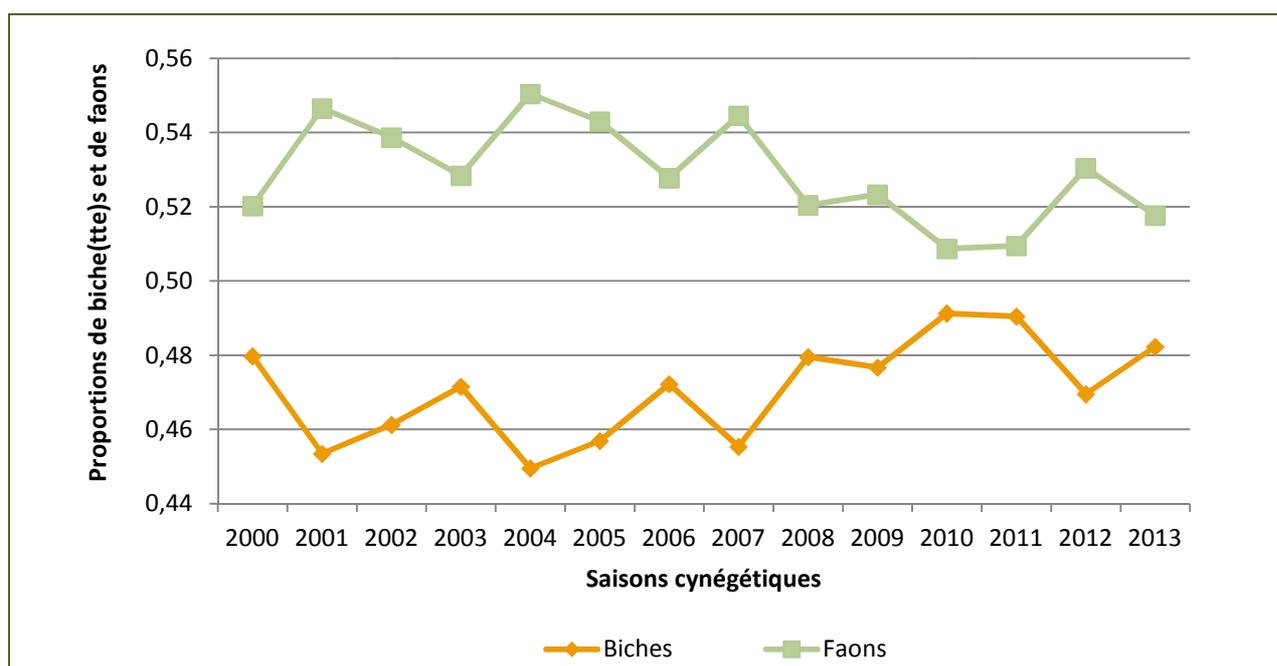


Figure 12 : Evolution de la proportion de biche(tte)s et de faons tirés ou retrouvés morts en région wallonne durant les saisons de chasse 2000-2001 à 2013-2014.

C. Proportion de petits cerfs, grands cerfs et cerfs de classe indéterminée¹

Durant la saison 2013-2014, les proportions des différentes catégories de cerfs boisés tirés ou retrouvés morts sont : 25,6 % de grands cerfs, 73,7 % de petits cerfs et 0,7 % de cerfs dont la classe n'a pas pu être déterminée (Figure 13). Soit un rapport de 1 grand cerf pour 2,9 petits cerfs.

La répartition recommandée de petits et grands cerfs dans le prélèvement est empiriquement de 1 grand cerf pour 3 à 4 petits cerfs en fonction de la proportion respective de ces 2 classes de cerfs dans la population sur pied.

Depuis la saison de chasse 2000-2001, le tir des boisés oscille entre 70 et 80 % de petits cerfs pour 20 à 30% de grands cerfs (Figure 14).

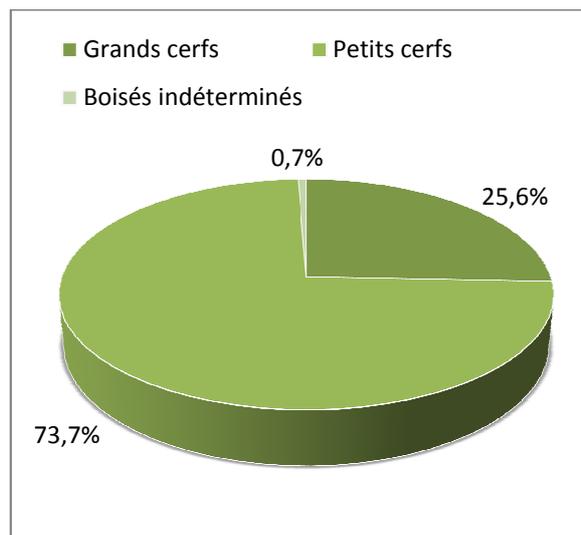


Figure 13 : Proportion de petits cerfs, grands cerfs et boisés indéterminés tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014.

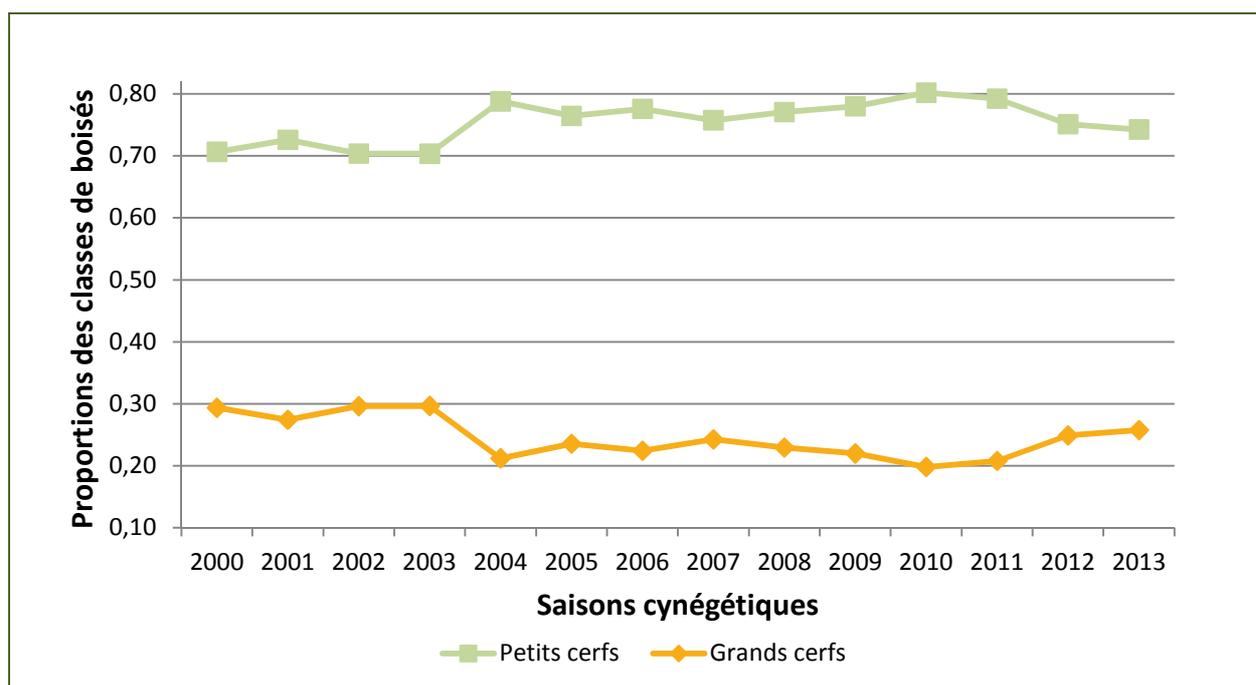


Figure 14 : Evolution de la proportion de petits et de grands cerfs tirés ou retrouvés morts en Wallonie durant les saisons de chasse 2000-2001 à 2013-2014.

¹ Définition du grand cerf et du petit cerf : <http://environnement.wallonie.be/legis/dnf/chasse/chasse012.htm>

D. Proportion de faons mâles, faons femelles et faons de sexe indéterminé

Durant la saison 2013-2014, 49,2% de faons mâles, 45,0% de faons femelles et 5,8 % de faons de sexe non déterminé ont été tirés ou retrouvés morts (Figure 15). Soit un rapport de 1,09 faon mâle pour 1 faon femelle.

Ce nombre plus important de faons mâles dans le prélèvement est récurrent. Il s'observe année après année depuis 19 ans à 3 exceptions près (durant la saison 1995-1996, où la différence est de 3 animaux et les saisons 1999-2000 et 2008-2009) (Figure 16).

La proportion de faons mâles supplémentaires est en moyenne de 5 % et varie de 0,5 à 19 %. En cas de tir aléatoire sur les faons, on pourrait conclure qu'il naît plus de faons mâles que de faons femelles, mais la part de faons de sexe indéterminé est importante.

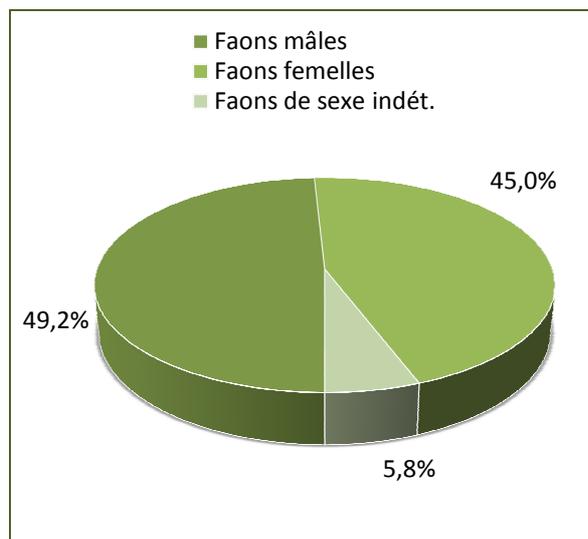


Figure 15 : Proportion de faons mâles, faons femelles et faons de sexe indéterminé tirés ou retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014.

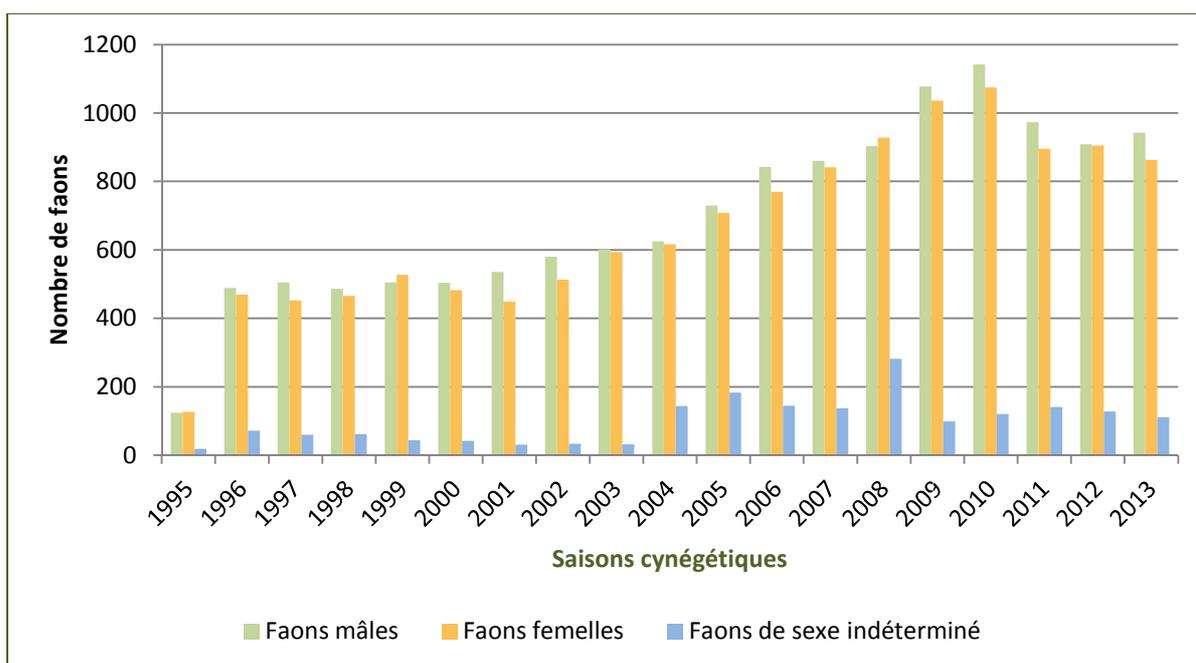


Figure 16 : Evolution du nombre de faons mâles, faons femelles et faons de sexe indéterminé tirés ou retrouvés morts en Wallonie durant les saisons de chasse 2000-2001 à 2013-2014.

E. Conclusions

Au niveau de l'ensemble de la Wallonie, on peut conclure que la répartition des différentes classes d'animaux respecte relativement bien les normes théoriques : 1/3 de boisés, 1/3 biches et 1/3 de faons.

2. Analyse de la répartition des différentes classes d'animaux dans le prélèvement réalisé au sein des conseils et secteurs de conseils cynégétiques

A. Proportion de boisés, biche(ette)s et faons

Le nombre de cerfs boisés, de biche(ette)s et de faons tirés ou retrouvés morts au niveau des différents conseils cynégétiques est présenté dans la Figure 17. Pour vérifier si les prélèvements se rapprochent des proportions préconisées de 1/3 boisés, 1/3 biche(ttes) et 1/3 faons, il suffit d'apprécier le degré d'alignement des bâtonnets d'un même secteur.

Si la proportion de biche(ttes) par rapport aux non-boisés est de 48,2 % au niveau de l'ensemble de la Wallonie, la Figure 18 montre une grande variabilité de cette proportion en fonction du (secteur de) conseil cynégétique. Cependant, les (secteurs de)

conseils cynégétiques sur lesquels on tire peu d'animaux peuvent rencontrer des difficultés à respecter des proportions idéales au cours d'une seule saison de chasse. Afin d'interpréter la Figure 18 en tenant compte de cette réserve, le nombre de non-boisés tirés ou retrouvés morts est repris sur l'axe des abscisses.

Le prélèvement d'une proportion de biche(ette)s inférieure à un seuil de 45-50 % a pour effet de maintenir sur pied un plus grand nombre de génitrices pouvant participer directement à l'accroissement de la population.

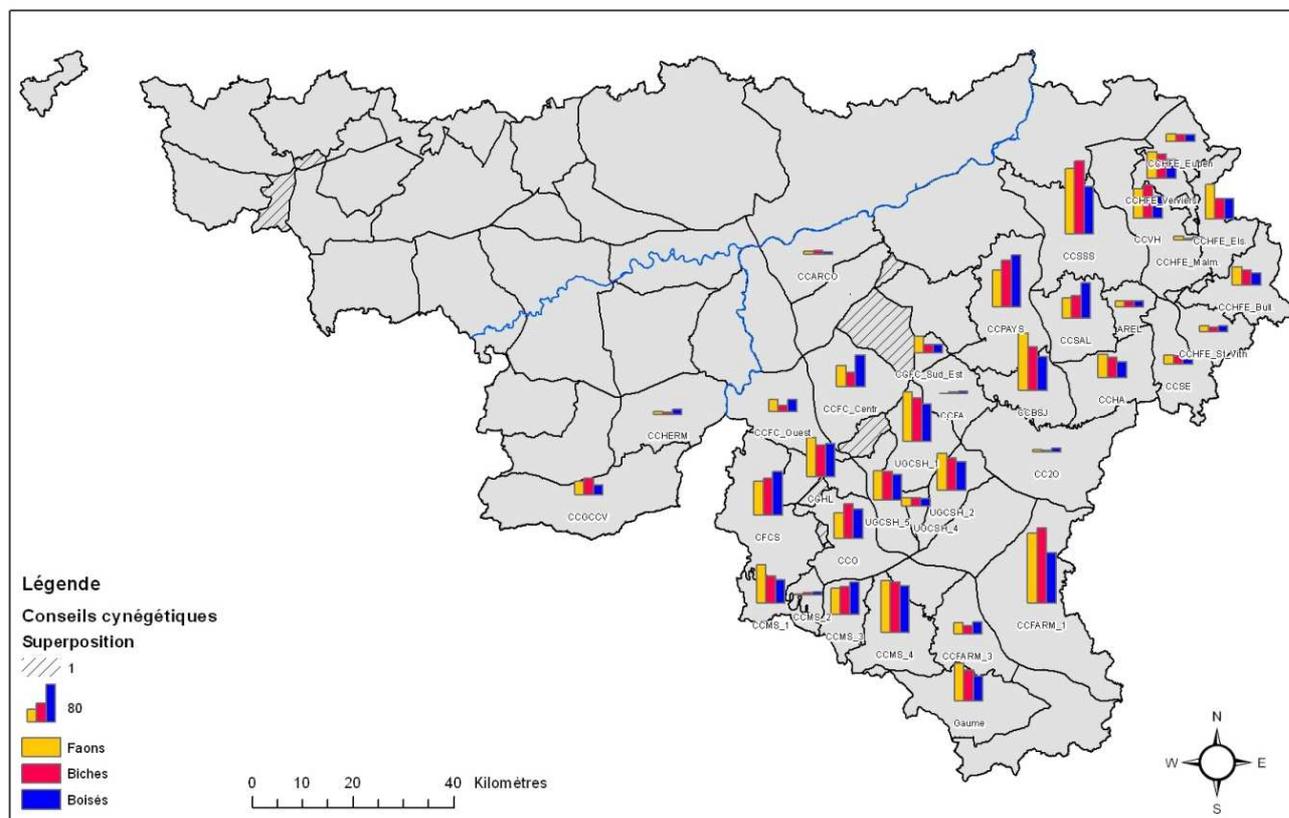


Figure 17 : Wallonie - Nombre de boisés, biche(ette)s et faons tirés ou trouvés morts par (secteur de) conseil cynégétique durant la saison 2013-2014

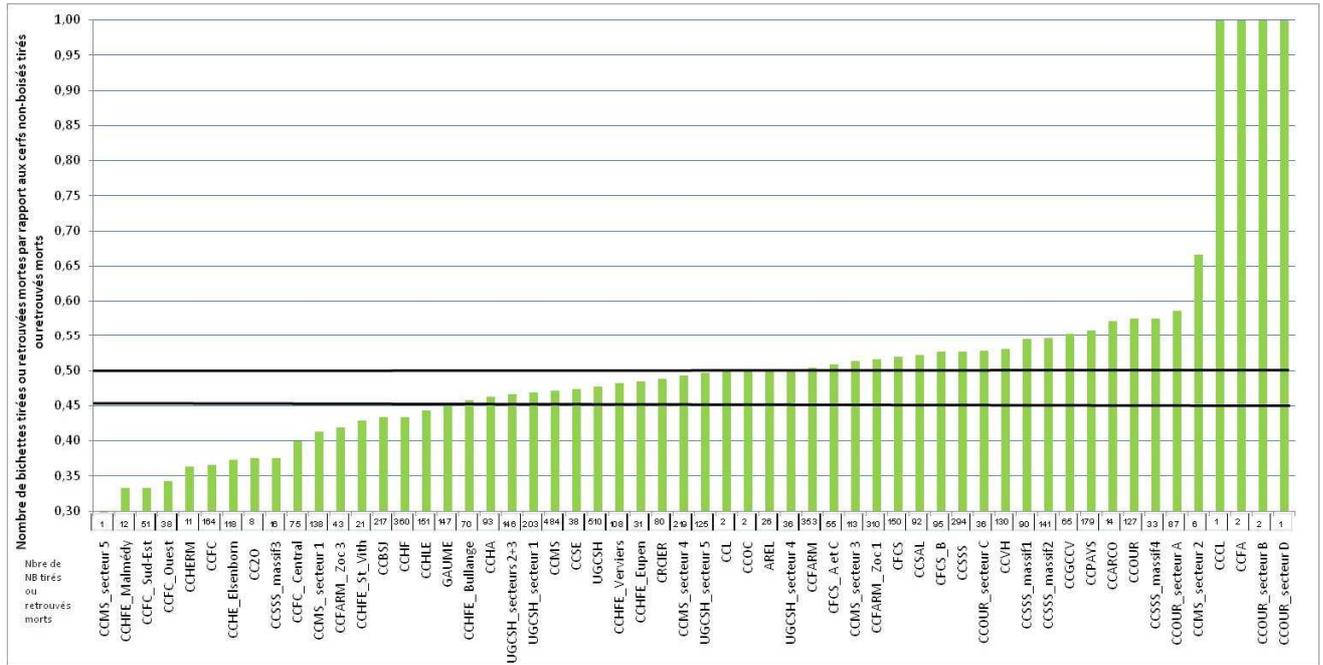


Figure 18 : Nombre de biche(tte)s tirées ou retrouvées mortes par rapport aux non-boisés tirés ou retrouvés morts durant la saison 2013-2014 dans les différents conseils et secteurs de conseils cynégétiques. (sous l'axe des abscisses : nombre de non-boisés tirés ou retrouvés morts)

Comment distinguer les faons – bichettes – biches sur base de l'éruption des incisives



<http://www.wildlifeandman.com/docs/memocerfrectoverso7.pdf>

B. Proportion de daguets, de petits cerfs hors daguets et de grands cerfs

La proportion de daguets, de petits cerfs (hors daguets) et de grands cerfs tirés et retrouvés morts par conseil ou secteur de conseil cynégétique durant la saison de chasse 2013-2014 est présentée

à la Figure 19. Deux figures présentant séparément la proportion de daguets par rapport aux petits cerfs d'une part et de grands cerfs par rapport aux boisés d'autre part sont reprises en **annexes 4 et 5**.

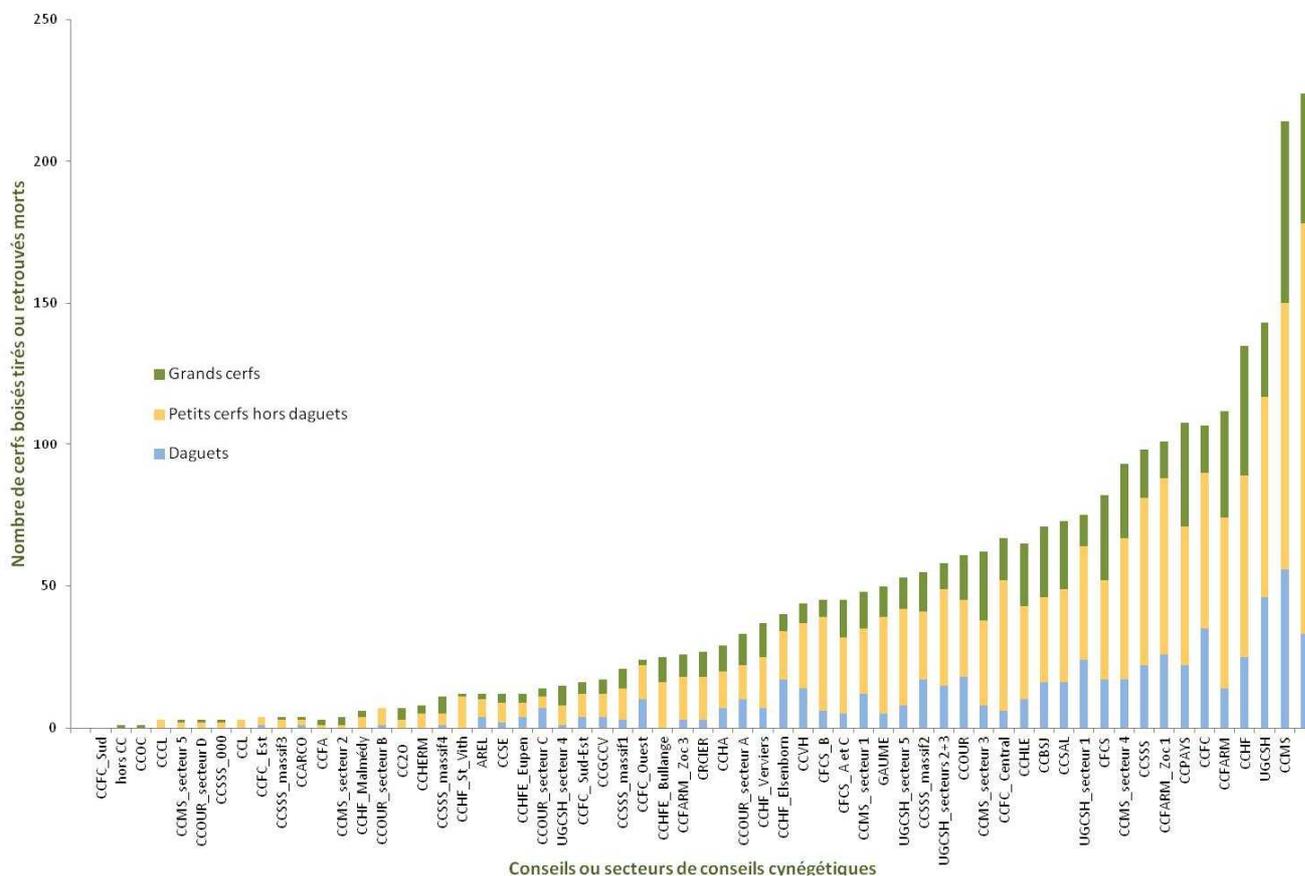


Figure 19 : Proportion de daguets, petits cerfs hors daguets et grands cerfs tirés et retrouvés morts durant la saison de chasse 2013-2014 par conseil et secteur de conseil cynégétique.

Chapitre 4

Biométrie

1. Masse corporelle

La masse corporelle des faons et bichettes est une variable importante à mesurer et à analyser car elle joue un rôle clé dans la dynamique des populations. Les faons dont la masse corporelle est plus importante en début d'hiver ont plus de chance de survivre à un hiver rigoureux. De même, les taux de fertilité des bichettes de 1 an dépendent directement de leur masse corporelle. En dessous de 44 kg (poids éviscéré), elles n'ovulent pas et au-delà de ce seuil leur probabilité d'entrer en œstrus augmente en fonction de leur masse corporelle (Bertouille et de Crombrugge, 2002²).

Différentes études ont montré l'influence des densités de populations, des conditions climatiques, des fructifications forestières, des variations de la qualité de l'habitat (voir Pellerin et al. 2014³ pour une revue bibliographique) sur la masse corporelle des faons. Elle est densité dépendante et est un indicateur de la qualité des individus.

Dans l'absolu, la masse corporelle est une donnée facile à obtenir sur les animaux prélevés à la chasse. Néanmoins, pour être utilisable, il est impératif que l'âge et le sexe de l'animal soient correctement déterminés et que la pesée soit faite de façon précise.

Sur les 1846 faons prélevés durant la saison 2013-2014, seules 324 valeurs de masse corporelle réellement mesurées ont été indiquées sur les

constats de tir, 804 ont été estimées et 787 sont indisponibles (Tableau 1).

Ni le jeu de données actuel ni celui des années précédentes ne nous permettent d'utiliser la masse corporelle des faons en tant qu'indicateur dont la variation locale serait notamment due à la variation de l'effectif.

Ces 324 individus pesés ont néanmoins été analysés en fonction du conseil cynégétique lors de la saison cynégétique 2013-2014. Pendant la période de chasse, la croissance des faons est linéaire et significative. Elle est, en moyenne pour 2013, de 90 g par jour pour les faons mâles et de 80 g par jour pour les faons femelles. Les masses corporelles ont été corrigées en fonction de la date de tir (ajustées au 8 novembre, date de tir moyenne des faons analysés). Les faons mâles (42,7 kg) sont en moyenne significativement plus lourds de 3,3 kg que les faons femelles (39,4 kg). On observe une différence significative des masses corporelles selon les conseils cynégétiques. Le tableau 2 reprend le nombre d'échantillons disponibles ainsi que la moyenne des masses corporelles par conseil cynégétique. Les Figure 20 et Figure 21 montrent clairement des différences dans la répartition des masses corporelles (médiane, 1^{er} et 3^{ème} quartiles⁴) pour les conseils pris en compte.

Tableau 1 : Nombre de faons dont la masse corporelle (MC) a été mesurée, estimée ou pour lesquels il n'y a aucune indication.

Faons	Total	Tirés	Retrouvés morts	MC pesée	MC estimée	pas de MC
Faons femelles	863	842	21	157	384	322
Faons mâles	942	919	23	160	385	396
Faons de sexe indéterminé	111	85	26	7	35	69
	1916	1846	70	324	804	787

² <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02192396#page-1>

³ <http://www.mammal-research.org/pdf/Pellerin2014.pdf>

⁴ La médiane est le nombre qui permet de couper la population en 2 groupes contenant le même nombre d'individus. Les 1^{er} et 3^{ème} quartiles sont les nombres pour lesquels respectivement 25 et 75% de la population ont une valeur inférieure.

Tableau 2 : Nombre d'échantillons et moyennes corrigées au 8 novembre dans les conseils participants.

Faons mâles				Faons femelles			
UGC	N	Moyenne	l	UGC	N	Moyenne	
CCBSJ	7	41,38		CCBSJ	12	40,75	
CCFC	21	51,50		CCFC	16	47,21	
CCGCCV	5	44,83		CCGCCV	3	48,52	
CCHERM	1	54,438		CCHA	2	47,18	
CCHF	31	38,09		CCHERM	1	47,372	
CCHLE	8	36,23		CCHF	39	34,55	
CCMS	21	43,98		CCHLE	2	40,574	
CCOUR	1	36,650		CCMS	27	40,23	
CCPAYS	3	49,93		CCOUR	1	46,789	
CCSAL	1	51,431		CCPAYS	3	41,097	
CCSSS	2	39,82		CCSSS	2	33,80	
CFCS	12	45,98		CFCS	16	42,21	
GAUME	9	45,07		CRCIER	2	43,226	
UGCSH	29	39,17		GAUME	8	42,61	
				UGCSH	22	34,43	

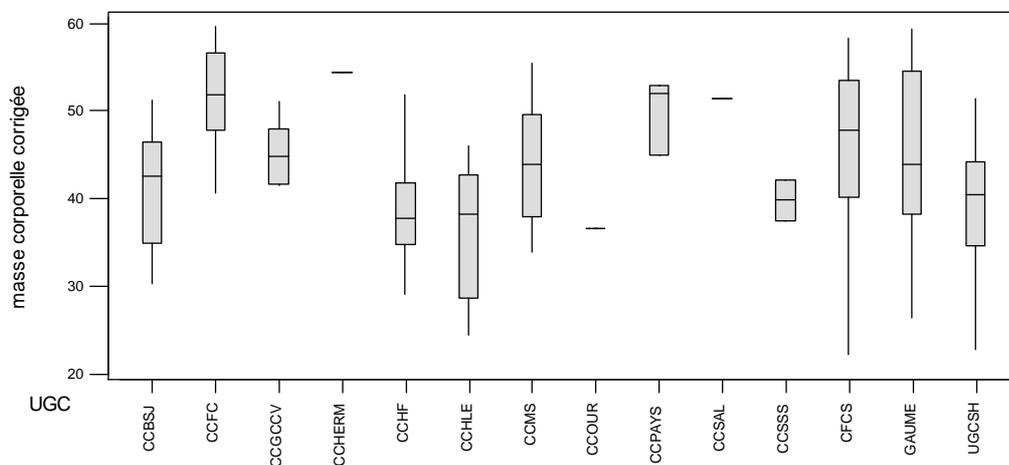


Figure 20 : Masse corporelle médiane (milieu de la boîte), 1er (bas de la boîte) et 3ème (haut de la boîte) quartiles des faons mâles dans 14 conseils cynégétiques.

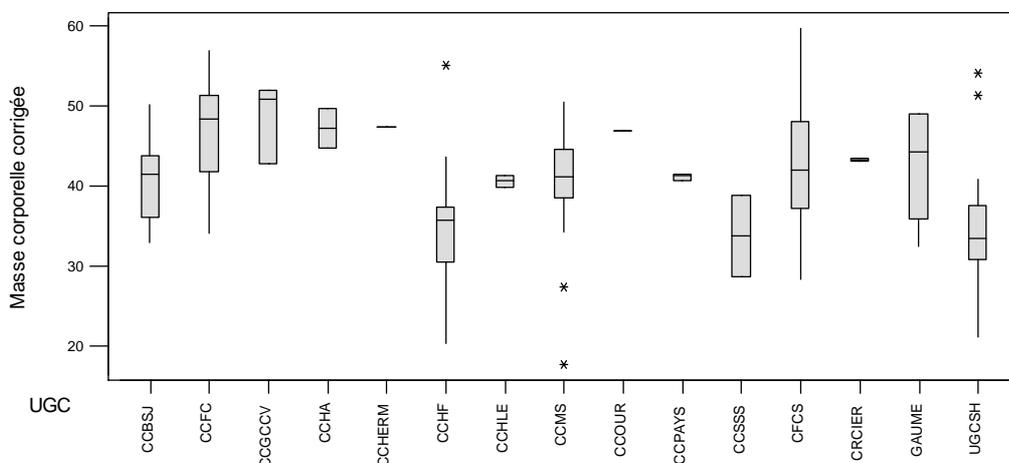


Figure 21 : Masse corporelle médiane (milieu de la boîte), 1er (bas de la boîte) et 3ème (haut de la boîte) quartiles des faons femelles dans 15 conseils cynégétiques.

2. Age des cerfs boisés

L'âge de 53 % des cerfs boisés tirés ou retrouvés morts a pu être déterminé soit par comptage des cernes de ciment, soit d'après la peinture pour les daguets. Ainsi, l'âge de 48 % des **petits cerfs** a été déterminé (358 daguets et 234 autres petits cerfs, soit 592 animaux sur 1225) mais seulement 27 % des petits cerfs non daguets. Les 592 petits cerfs qui ont été analysés étaient âgés de 1 à 16 ans. La hauteur des histogrammes n'est cependant pas représentative de la situation, puisque l'âge de 633 petits cerfs n'est pas connu et on peut supposer

qu'il manque un large pan de cerfs dans les jeunes classes d'âge (Figure 22).

Par contre 66% des **grands cerfs** (286 sur 431) ont pu être analysés quant à leur âge. La Figure 23 montre une répartition en forme de cloche des différentes classes d'âge de 2 à 15 ans avec la plus grande partie comprise entre 4 et 11 ans. On conseille généralement d'épargner les classes d'âge de 4 à 8 ans.

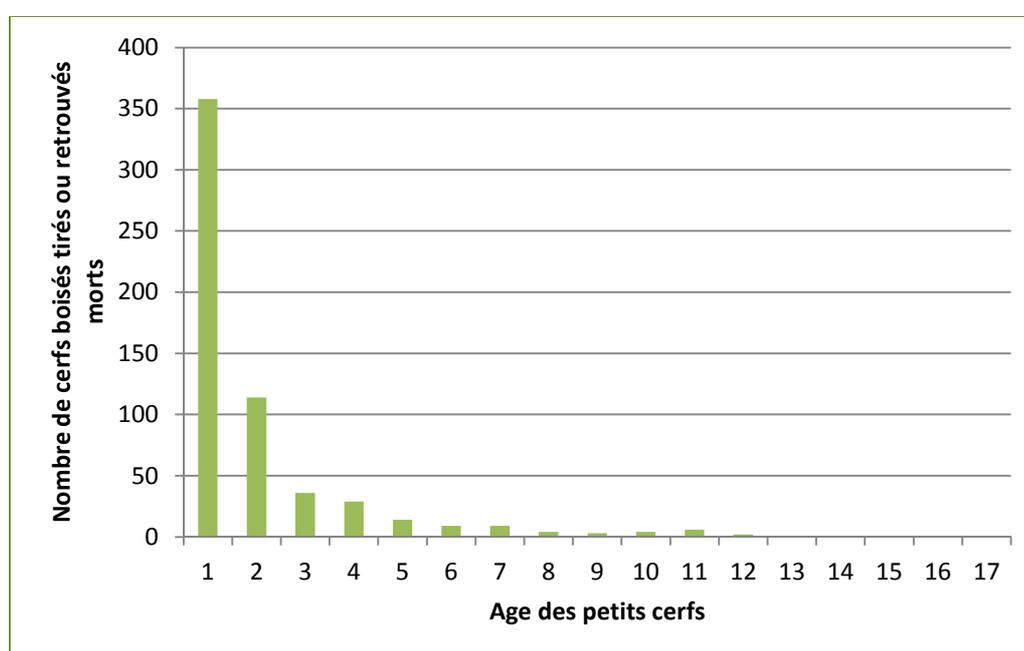


Figure 22 : Répartition des petits cerfs dont l'âge a été déterminé (27 % des cerfs hors daguets) dans les différentes classes d'âge.

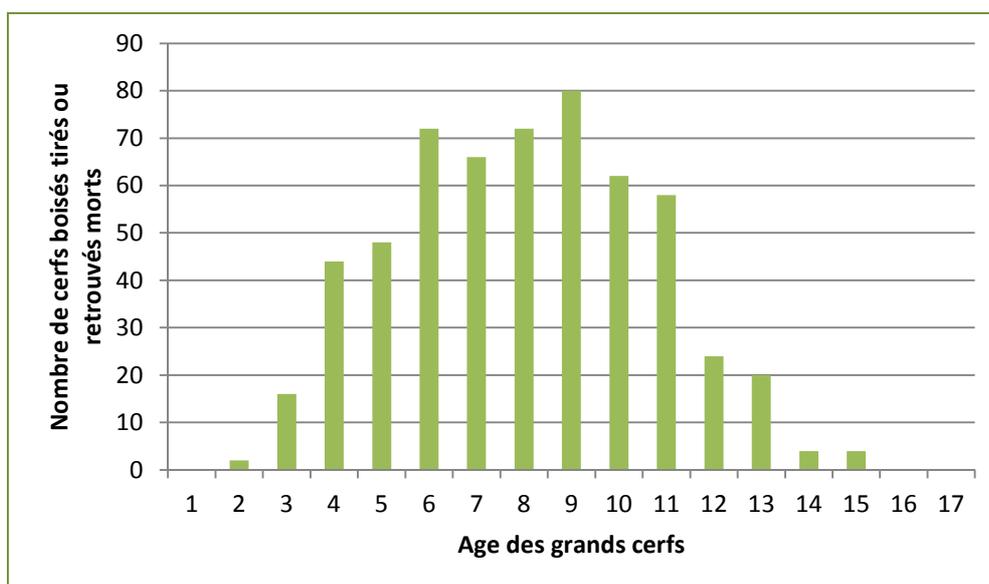


Figure 23 : Répartition des grands cerfs dont l'âge a été déterminé (66%) dans les différentes classes d'âge.

La proportion de grands cerfs dont l'âge a pu être déterminé pour les différents conseils cynégétiques est présentée à la Figure 24. Dans le règlement d'ordre intérieur de certains conseils le tir des grands cerfs est conditionné par l'âge et ou la longueur des

merrains. De ce fait, une plus grande proportion de grands cerfs est analysée. Il ne faut cependant pas oublier que dans le total des grands cerfs sont comptabilisés également les cerfs retrouvés mort dont l'âge n'est pas systématiquement déterminé.

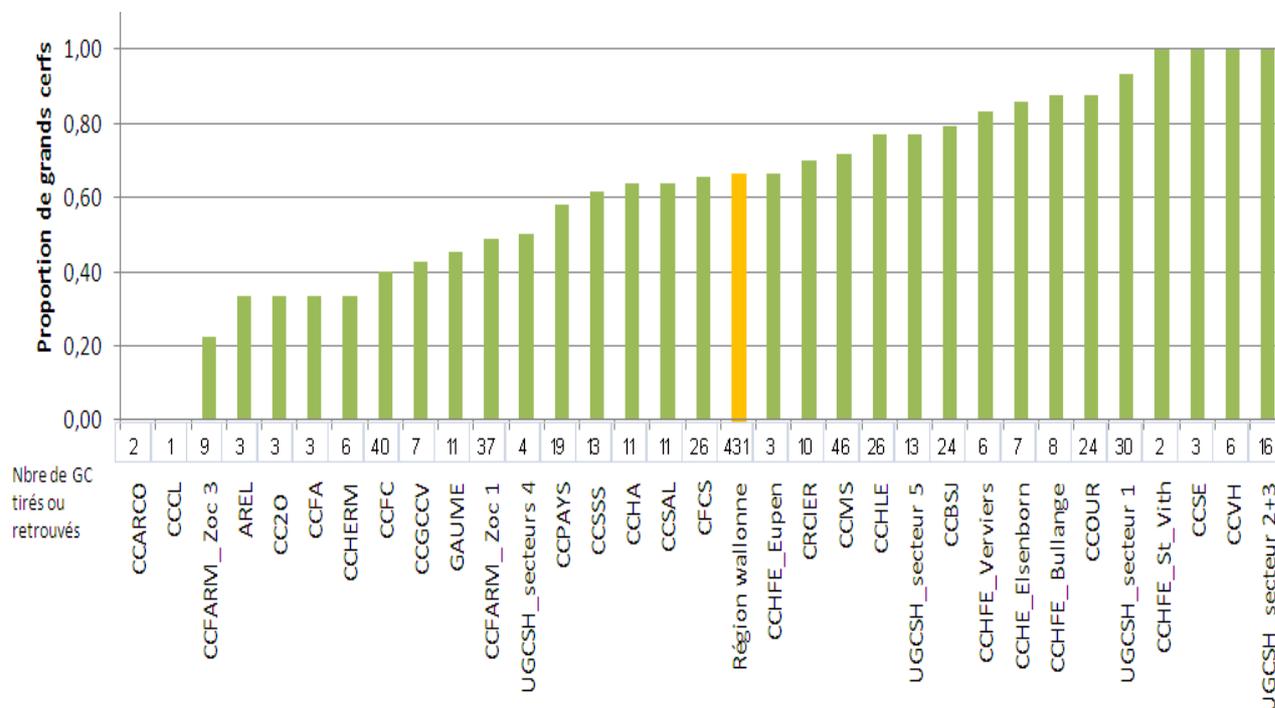
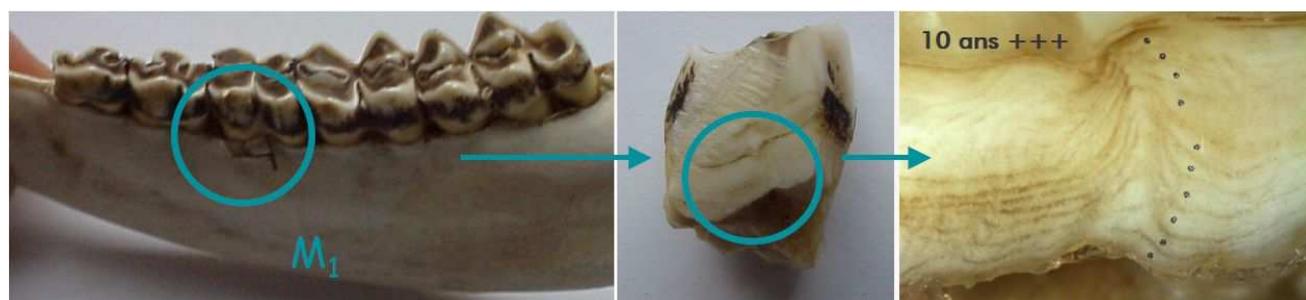


Figure 24 : Proportion des grands cerfs dont l'âge a été analysé par rapport aux grands cerfs tirés et retrouvés morts dans les différents conseils cynégétiques. En orange, la moyenne calculée pour l'ensemble de la région wallonne (sous l'axe des abscisses : nombre de grands cerfs tirés ou retrouvés morts)



Détermination de l'âge par analyse des couches de ciment de la première molaire

La politique de vieillissement mise en place par certains conseils cynégétiques porte visiblement ses fruits. La proportion de grands cerfs de 9 ans et plus par rapport au nombre total de grands cerfs tirés et retrouvés morts varie en fonction des conseils cynégétiques de 8 à 86 % (Figure 25). En

moyenne pour l'ensemble de la Wallonie et sur la base de notre échantillon d'âge connu (53 % des cerfs prélevés en 2013-2014), la proportion de cerfs de 9 ans et plus est de 28,7 % si on considère les grands cerfs uniquement, de 8,6 % si on considère l'ensemble des cerfs.

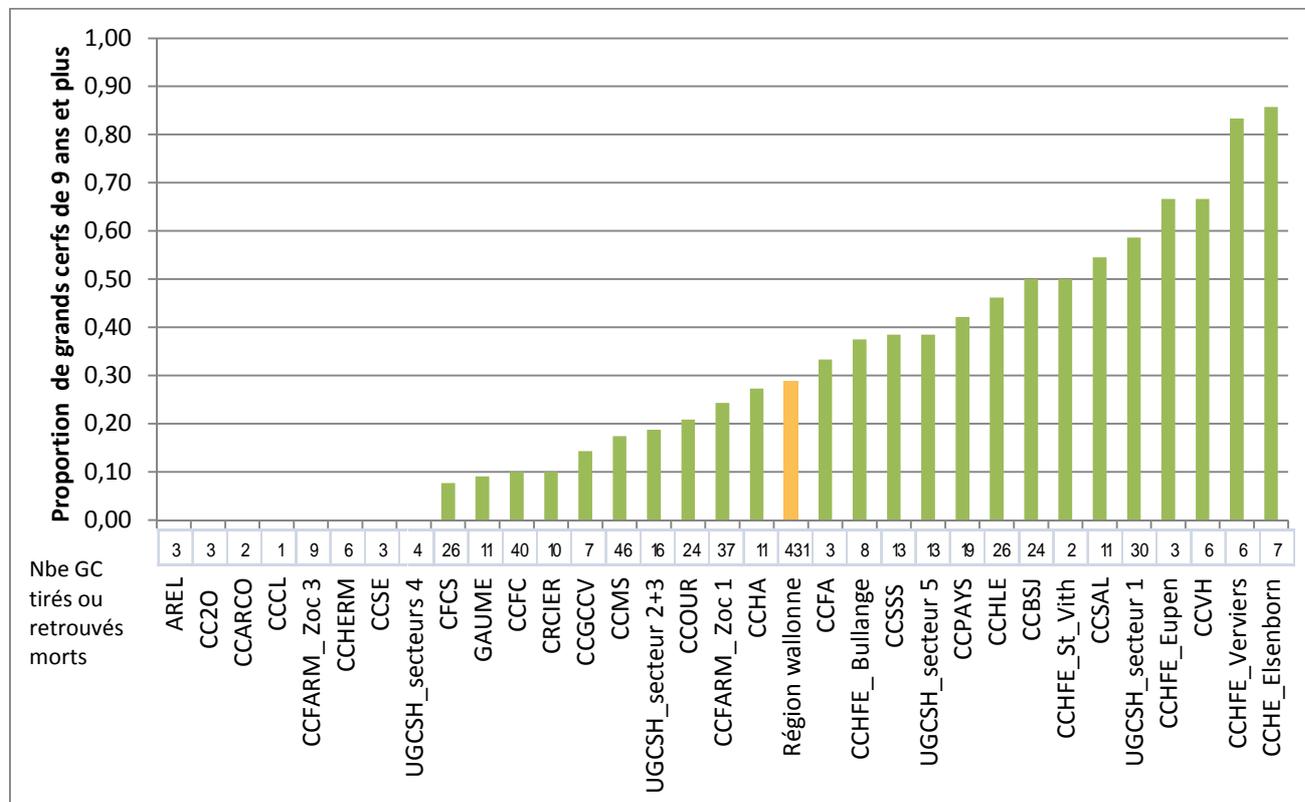


Figure 25 : Proportion de grands cerfs de 9 ans et plus par rapport aux grands cerfs tirés et retrouvés morts, dont l'âge a été analysé, dans les différents conseils ou secteurs de conseils cynégétiques. En orange, la moyenne calculée sur base de l'ensemble de la région wallonne (sous l'axe des abscisses : nombre de grands cerfs tirés ou retrouvés morts).

3. Cotations CIC

Cette synthèse est le résultat du travail conjoint de la Commission belge de mensuration des trophées du Conseil International de la Chasse (CIC) et du Département de l'Etude du Milieu

naturel et agricole (DEMNA) où lors de 14 séances de mensurations 266 cotations de cerf ont été établies. Le formulaire de cotation type est présenté en Annexe 3.

A. Cotations CIC en fonction de l'âge

Dans la plupart des cas, l'âge des animaux a été déterminé par comptage de cernes dans la première molaire (voir page 26).

La part correspondant aux valeurs manquantes (près du quart des cerfs de cette catégorie)

s'explique par les mortalités et autres cas pour lesquels la détermination n'a pas été possible.

La ventilation des âges des cerfs atteignant au minimum le seuil de la médaille d'argent (180 points CIC et plus) s'établit de la façon suivante (Figure 26) :

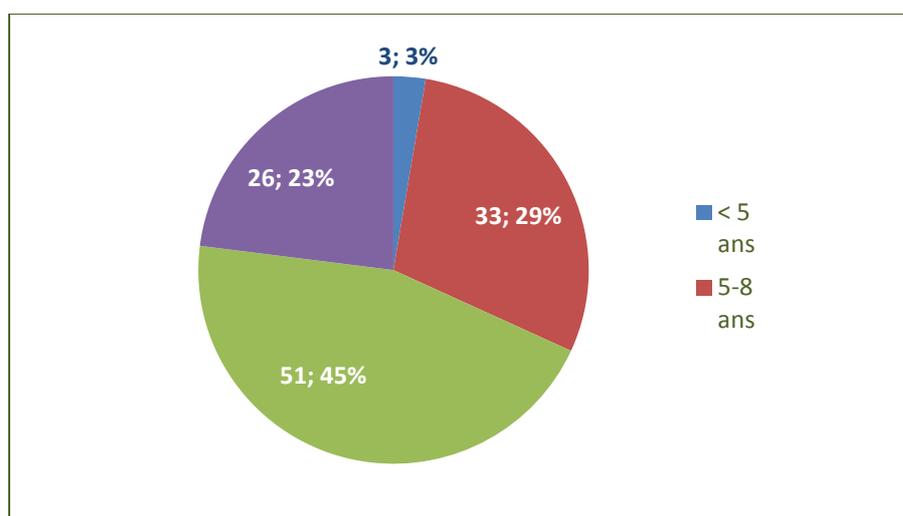


Figure 26 : Répartition des cerfs de 180 points CIC et plus selon les tranches d'âge.

L'âge moyen des cerfs cotés et atteignant au minimum le seuil de la médaille d'argent évolue toujours à la hausse au cours de ces 10 dernières années. Alors qu'il atteignait une moyenne de 7,8 ans durant la période 2004-2008, il passe à 8,6 ans durant la période 2009-2013, constituant deux plateaux d'âges distincts (Figure 27).

L'année 2013 constitue un maximum jamais atteint avec un âge moyen de 8,8 ans. Ceci est dû aux

efforts de certains conseils cynégétiques visant le suivi et le vieillissement des cerfs boisés. Plus de 45% des cerfs analysés de cette catégorie atteignent un âge supérieur à 8 ans.

Comme on le voit sur la Figure 28, la répartition des âges de ces cerfs suit une loi normale dans sa distribution.

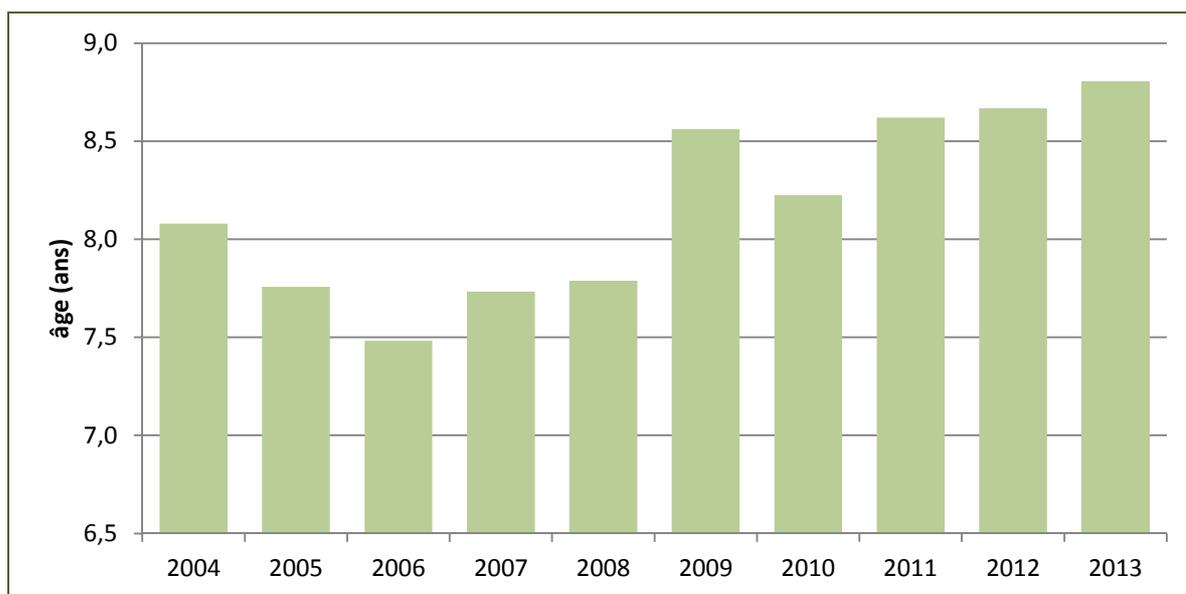


Figure 27 : Age moyen des cerfs récoletés lors de ces 10 dernières années et atteignant au minimum 180 points CIC (médailles d'argent et d'or).

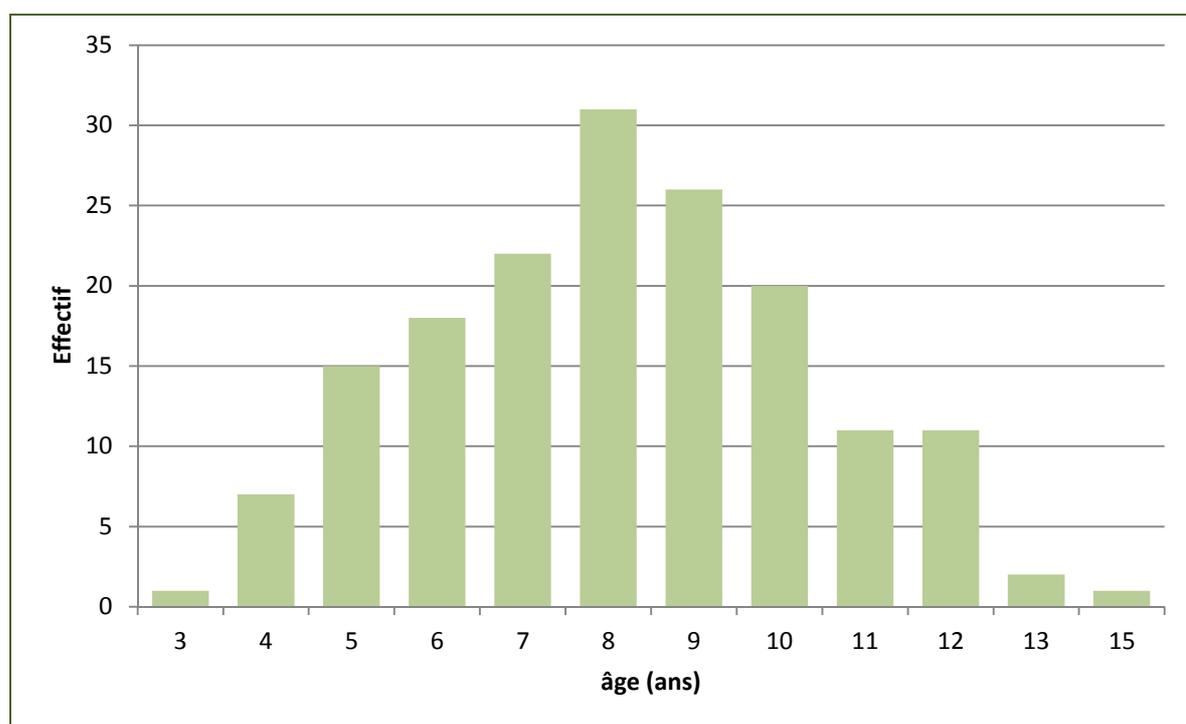


Figure 28 : Distribution des âges des cerfs de 180 points et plus prélevés en 2013.

B. Proportion de cerfs médaillés

En s'appuyant sur les statistiques régionales de tir (Base de données centralisée des constats, DBCentrale), il apparaît que sur un prélèvement de 1657 cerfs boisés, 431 (26%) appartiennent à la catégorie des grands cerfs.

La proportion de cerfs cotés et atteignant le seuil minimum de médaille à 165 points CIC (médaille de bronze) est en 2013 de 12,6% (n=209) de l'ensemble des cerfs boisés. Alors que le nombre de cerfs boisés tirés a augmenté d'à peu près 50% en 10 ans, le nombre de grands cerfs tirés ainsi que le nombre de médailles ont doublé. Nous atteignons ainsi une

proportion de 1 cerf tiré sur 4 qui est grand cerf quand 1 cerf sur 10 est médaillé.

Le nombre de cerfs boisés tirés est passé par un pic en 2010 avec une diminution sur les 3 dernières saisons alors que de leur côté le nombre de grands cerfs tirés et le nombre de cerfs atteignant le seuil de médaille continuent de progresser (Figure 29).

Ce nombre de médailles, en ne retenant que celles dépassant le seuil de 180 points CIC, est d'ailleurs encore à un niveau remarquablement élevé après le pic enregistré en 2012 (Figure 30).

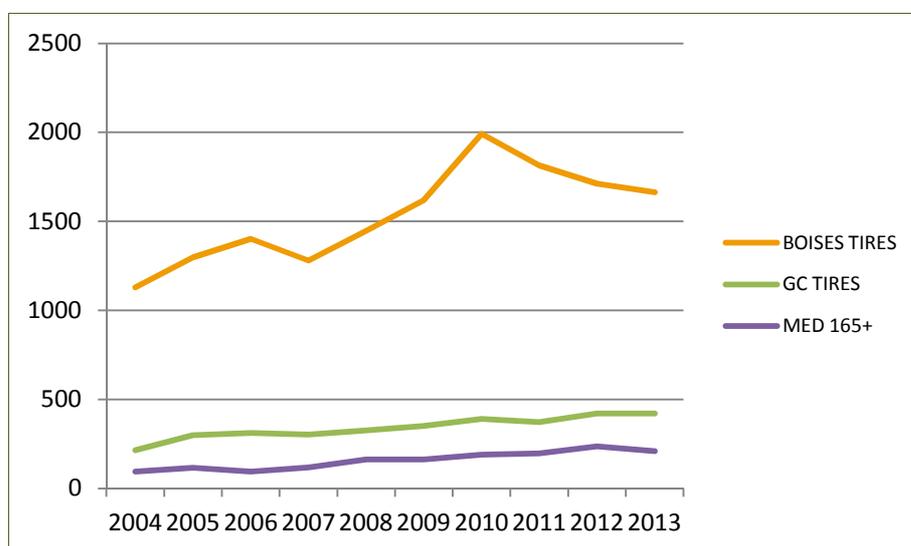


Figure 29 : Evolution du nombre de cerfs boisés, grands cerfs et cerfs médaillés de bronze prélevés depuis 2004.

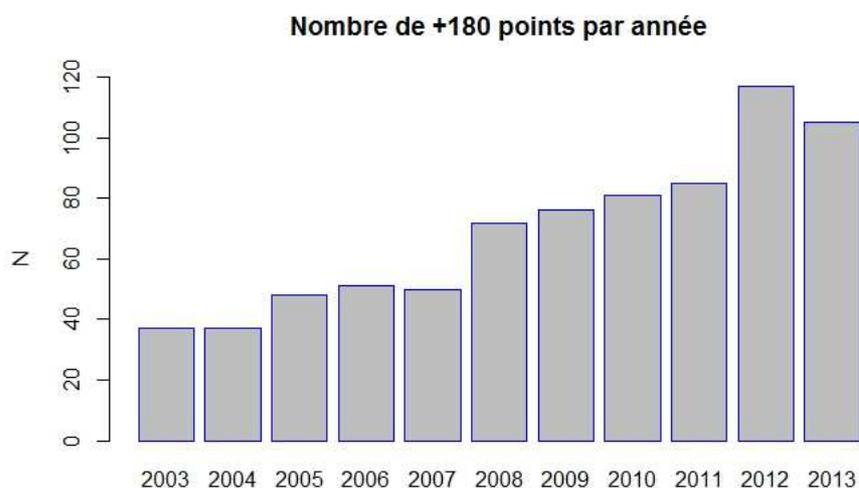


Figure 30 : Nombre de cerfs médailles d'argent et or tirés ou trouvés morts depuis 2003.

En 2013, la répartition en termes de médaille et d'âge confirmé s'établit de la façon suivante entre les différents conseils cynégétiques suivis. Pour comparaison, la moyenne des médailles récoltées lors des 10 années précédentes (2003-2012) est rappelée Tableau 3.

Tableau 3 : Nombre de cerfs par catégorie de médaille et par tranche d'âge ventilé par conseil cynégétique sur la période 2003-2012 et en 2013

CONSEIL	Médailles 2013				Médailles 2003-2012	Classes d'âge 2013			
	BRONZE	ARGENT	OR	TOTAL	MOYENNE	< 5	5-8	>8	NA
CCBPAYS	6	7	0	13	5,0	0	6	4	3
CCBSJ	6	9	3	18	13,7	0	4	12	2
CCFACO	12	9	3	24	12,9	2	9	7	6
CCHA	1	1	3	5	4,3	0	0	1	4
CCHFE	9	5	1	15	11,4	0	2	9	4
CCHL	8	7	2	17	13,3	0	7	8	2
CCOUR	9	5	3	17	4,1	2	12	3	0
CCS	7	9	1	17	17,6	0	13	3	1
CCSAL	0	5	2	7	5,2	0	0	6	1
CCSSS	5	5	0	10	6,0	0	2	3	5
CCVH	2	2	0	4	3,9	0	0	0	4
CFCS	13	0	0	13	8,0	2	8	3	0
UGCSH	21	12	5	38	26,0	2	17	17	2
Total CC	99	76	23	198	131,4	8	80	70	40
Autres CC	5	6	0	11	3,3	0	6	1	4
Total général	104	82	23	209	134,7	8	86	71	44

Ainsi, le nombre de médailles attribuées par conseil peut être illustré comme suit :

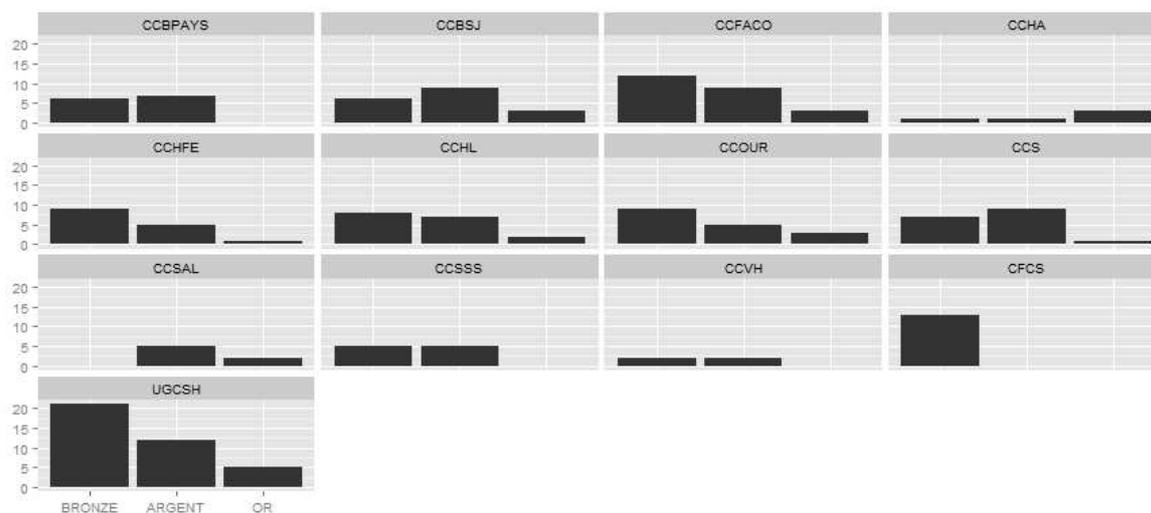


Figure 31 : Nombre de médailles de bronze, d'argent et d'or par conseil cynégétique.

En chiffres absolus, l'ensemble des conseils suivis a amélioré la récolte de cerfs médaillés (hormis le conseil de la Semois qui reste dans sa moyenne). On notera particulièrement l'augmentation de prélèvement en cerfs médaillés dans les conseils de Famenne-Condroz, du Bois du Pays et surtout de l'Our (Tableau 4).

Il apparaît une grande différence entre conseils quant à la densité de grands cerfs tirés. La fourchette de prélèvement varie entre 0,47 et 2,60 cerfs par 1000 ha.

Au sein de cette densité de prélèvement, la proportion de cerfs de plus de 180 points CIC et de surcroît parmi eux, de ceux ayant 9 ans au moins est également très variable de conseil à conseil. On

notera ici l'effort consenti par certains conseils pour ne prélever que des cerfs de récolte dont l'âge est suffisant. Par exemple, la moitié des grands cerfs analysés dans les conseils du Bois Saint-Jean et de Salm-Amblève-Lienne atteignent 9 ans et plus (Figure 32).

Le prélèvement en grands cerfs peut atteindre les 2,0-2,5 /1000 ha sur les plus petits conseils alors que les conseils de l'Est ne dépassent pas le seuil de 0,5 /1000 ha. On ne dépasse pas le seuil de 1,0 grand cerf/1000 ha lorsqu'on tient compte de l'âge ou de la qualité du trophée (180 points et +). En moyenne, et a fortiori en étendant à l'ensemble de la Région, ce chiffre est inférieur à 0,5, ce qui met bien en évidence la discordance de prélèvement entre ces différentes entités (Figure 32).

Tableau 4 : Statistiques de tirs des cerfs boisés ventilées dans 13 conseils cynégétiques par ordre croissant de superficie

2013													
CONSEIL	Surface de référence (ha)	Boisés tirés	Boisés tirés /1000ha	Grands cerfs tirés	Grands cerfs tirés /1000 ha	Petits cerfs tirés	Petits cerfs tirés /1000 ha	N médaillés	N médaillés /1000 ha	N CIC 180+	N CIC 180+/1000 ha	N 9 ANS/+	N9ans/1000 ha
CCHL	9605	71	7,39	25	2,60	46	4,79	17	1,77	9	0,94	8	0,83
CCOUR	11704	60	5,13	24	2,05	36	3,08	17	1,45	8	0,68	3	0,26
CCBPAYS	12305	106	8,61	17	1,38	89	7,23	13	1,06	7	0,57	4	0,33
CCHA	12500	33	2,64	10	0,80	21	1,68	5	0,40	4	0,32	1	0,08
CCBSJ	12500	72	5,76	23	1,84	48	3,84	18	1,44	12	0,96	12	0,96
CCSAL	12650	73	5,77	11	0,87	62	4,90	7	0,55	7	0,55	0	0,00
CCVH	12677	45	3,55	6	0,47	39	3,08	4	0,32	2	0,16	0	0,00
CCSSS	17000	101	5,94	13	0,76	88	5,18	10	0,59	5	0,29	3	0,18
CCFACO	21150	114	5,39	38	1,80	74	3,50	24	1,13	12	0,57	7	0,33
CFCS	23609	93	3,94	26	1,10	67	2,84	13	0,55	0	0,00	3	0,13
CCS	33049	224	6,78	46	1,39	176	5,33	17	0,51	10	0,30	3	0,09
UGCSH	35300	210	5,95	60	1,70	147	4,16	38	1,08	17	0,48	17	0,48
CCHFE	49068	141	2,87	24	0,49	116	2,36	15	0,31	6	0,12	9	0,18
TOTAL 13 CC	263117	1343	5,36	323	1,33	1009	3,83	198	0,86	99	0,46	70	0,30
TOTAL RW	329751	1641	5,36	417	1,26	1210	3,67	209	0,63	105	0,32	71	0,22

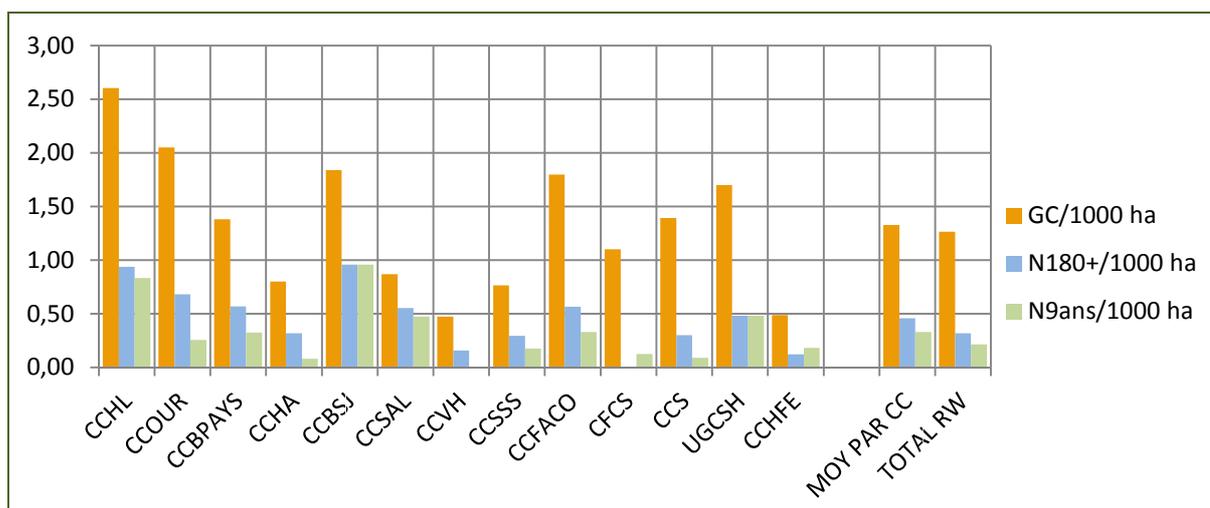


Figure 32 : Densité (par 1000 ha) de grands cerfs, de cerfs médaillés argent et or, de cerfs de 9 ans et plus prélevés dans différents conseils cynégétiques, classés par ordre croissant d'importance suivant leur superficie de référence.

C. Tendances et faits marquants

Le classement des cerfs cotés et dépassant le seuil de médaille apparaît en Annexe 2. La répartition entre médailles est de près de 50% de médailles de bronze, pour près de 40% de médailles d'argent et plus de 10% de médailles d'or.

La tendance relevée durant cette dernière décennie montre clairement une diminution de la proportion de médailles de bronze au bénéfice des médailles d'argent et d'or (Figure 33). Parallèlement, cette évolution amène à se pencher sur la pertinence des seuils de médaille actuels.

Le CIC réfléchit actuellement au relèvement du seuil de médaille d'or à 210 points CIC pour les cerfs ouest-européens.

L'amélioration est nette parmi la catégorie des médailles d'or. Plus d'un cerf médaillé sur 10 appartient actuellement à cette catégorie.

De même, les prélèvements enregistrés annuellement dans cette catégorie de médaille viennent modifier constamment la tête du palmarès.

En 2013, un cerf tiré sur le conseil cynégétique Salm-Amblève-Lienne prend place dans le palmarès historique avec 211,94 points CIC. Il s'agit d'un cerf dont l'âge a été déterminé à 10 ans.

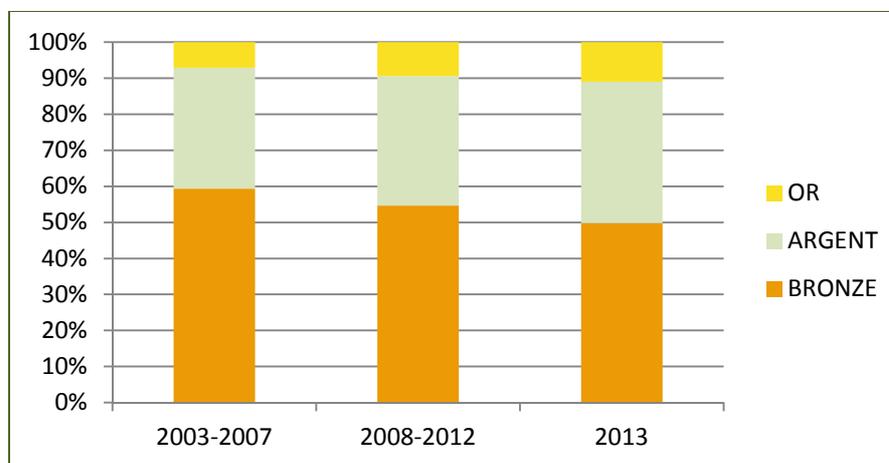


Figure 33 : Evolution de la proportion des différentes catégories de médailles sur 2 périodes de 5 ans en comparaison avec la dernière saison de chasse

Sur les 10 premiers cerfs du classement national, 9 ont été prélevés durant la dernière décennie dont 7 sur les seules années 2012 et 2013. Ce remaniement récent du classement fait reculer à chaque fois le record longtemps inégalé de Wellin de 1965 (Tableau 5).

La saison de chasse 2013-2014 fut également marquée par quelques mesures exceptionnelles. Sur le plan de l'âge, un cerf de 15 ans médaillé

d'argent a été prélevé au sein de l'UGCSH. Cette longévité est toutefois très rare au sein de populations chassées. Parmi les différentes mensurations réalisées lors des cotations, la circonférence des meules d'un cerf mesurant respectivement 33,7 et 34,1 cm a été enregistrée. Notons aussi 2 cerfs particulièrement impressionnants par leurs médians dont 1 dépasse les 55 cm de chaque côté.

Tableau 5 : Palmarès historique des 10 premiers cerfs prélevés en Belgique (hors 2 cotations issues de la Chasse royale de Ciergnon).

ANNEE	LIEU	CC	POINTS CIC	LON P G	LON P D	POIDS NET	POINTURE	AGE
2012	Libin (Warinsart)	UGCSH	227,08	97,2	96,1	9,7	18-16	8
2012	Libin (Warinsart)	UGCSH	218,85	100,8	103,8	7,5	24SA-26SA	7
2006	Nassogne	UGCSH	215,90	107,0	105,3	7,9	20SA-20SA	10
2012	Gouvy (Montleban)	CCHA	215,20	104,0	108,0	8,5	14-16	10
2009	La Roche (Bois-Saint-Jean)	CCBSJ	214,60	108,8	110,1	7,7	14-16	11
2012	Houyet	CCFACO	213,54	106,5	106,2	8,9	14-12SA	10
2013	Trois-Ponts	CCSAL	211,94	108,9	107,8	8,1	14-14	10
1965	Wellin	CCHL	211,75	96,0	94,0	8,2	18SA-18SA	10
2012	Haute Bodeux	CCSAL	211,54	101,0	103,5	7,7	20-22SA	14
2012	Libin	UGCSH	210,64	95,7	98,2	7,6	18SA-24SA	7

Chapitre 5

Taux d'écorcement

Depuis 2003, le Département de la Nature et des Forêts dispose d'un indicateur de l'évolution de la pression de l'espèce Cerf sur les peuplements résineux soumis au régime forestier via une méthode d'inventaire des dégâts « frais » d'écorcement. La méthode a été mise au point dans le cadre de l'Accord-cadre de recherche et de vulgarisation forestières. L'avantage de ce monitoring est de cibler spécifiquement le Cerf, seule espèce susceptible de commettre ce type de dégât en Wallonie.

Cet inventaire annuel est réalisé principalement dans les peuplements d'épicéas communs et de douglas au cours de leur période de sensibilité à l'écorcement. Cette période correspond à la tranche d'âge allant de 8 à 36 ans pour l'épicéa commun et à celle allant de 8 à 30 ans pour le Douglas⁵.

Il peut être appliqué à plusieurs entités géographiques : le cantonnement, la propriété, le conseil cynégétique et le massif. Si aux deux premières correspondent des limites administratives et à la troisième des limites légales, aux massifs correspondent des limites de territoires biologiquement homogènes pour l'espèce Cerf.

L'inventaire repose sur un échantillonnage systématique à maille rectangulaire. Chaque point de la maille tombant dans un peuplement sensible est inventorié et constitue alors une unité d'échantillonnage.

Chaque unité d'échantillonnage comprend trois sous-unités espacées chacune de 20 mètres selon un axe Sud-Nord. Ces sous-unités d'échantillonnage sont constituées par un cercle de 10 mètres de rayon au sein duquel les 6 arbres les plus proches du centre du cercle sont inventoriés.

⁵ Lejeune, P. et al - (2011) - *L'inventaire des dégâts frais d'écorcement dans les peuplements résineux en Wallonie : bilan et perspectives. Forêt wallonne 114 :3-16*

Près de 4.000 unités d'échantillonnage et 59.000 arbres sont ainsi inventoriés chaque année. Les résultats fournis par la méthode d'inventaire consistent en des pourcentages d'arbres écorcés au cours de l'été et de l'hiver précédant l'inventaire.

Ces résultats dits « bruts » peuvent être complétés par un taux d'écorcement « corrigé » visant à intégrer les fluctuations liées à la rigueur hivernale. Une analyse statistique approfondie des données fournies par les campagnes d'inventaire successives a en effet permis de mettre en évidence l'influence significative de ce facteur sur l'intensité des dégâts d'écorcement⁶.

La Figure 34 rend compte, par massif, du taux d'écorcement frais total (été + hiver) moyen observé au cours des campagnes 2011 à 2014 (cf. code couleur). Ce résultat est complété par la tendance de l'évolution du taux d'écorcement « corrigé » au cours de la même période.



Ecorcement sur épicéa commun (© Fabian Petit)

⁶ http://www.academia.edu/4432706/Modeling_recent_bark_stripping_by_red_deer_Cervus_elaphus_in_South_Belgium_coniferous_stands

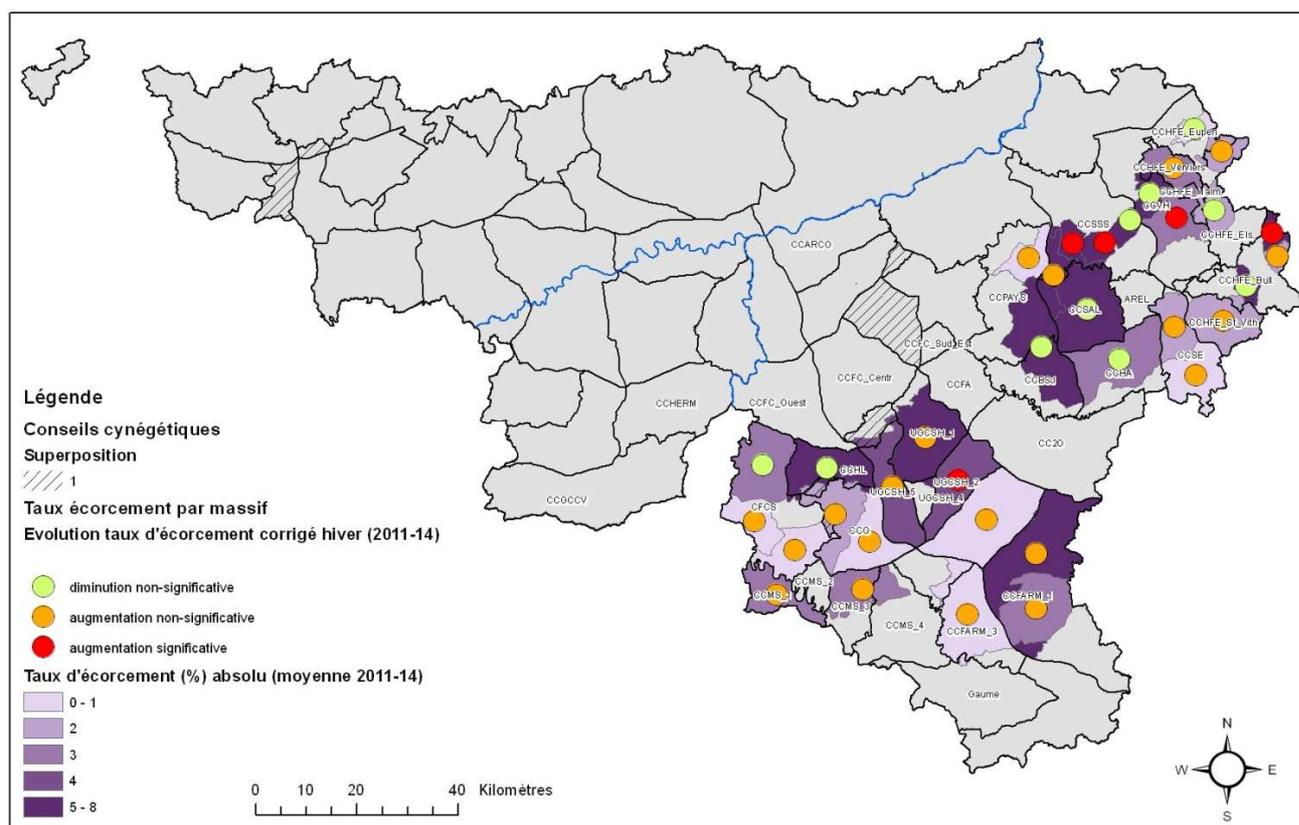


Figure 34 : Evolution du taux d'écorcement de 2011 à 2014 corrigé en fonction de la couche de neige (symboles rouges et oranges : augmentation, symboles verts : diminution) et taux d'écorcement annuel absolu calculé sur la même période (du plus clair : écorcement faible ; au plus foncé : écorcement fort) par massif. La carte des secteurs de conseil cynégétiques est superposée aux massifs de référence.

Une augmentation significative du taux d'écorcement frais total est observée sur cinq massifs (symbole rouge) : le « secteur 2 » de l'UGC de St-Hubert, « Spa sud » et « Porallée » sur le conseil de Spa-Stavelot-Stoumont, Rocherath sur le conseil des Hautes-Fagnes-Eifel et Hockay – Xhoffraix » sur le conseil du Val de Hoëgne. La rigueur hivernale ne pouvant plus être invoquée pour expliquer cette tendance, l'origine de cette dernière doit dès lors être cherchée parmi les autres facteurs influençant l'intensité des dégâts frais d'écorcement. Parmi ces facteurs figure en première place la densité estimée de cerfs.

Pour les autres massifs, aucune tendance significative n'a pu être dégagée. Néanmoins, la Figure 34 reprend également les tendances non-significatives à la hausse (symbole orange) et à la baisse (symbole vert).

Enfin, il est à relever que pour garantir une précision suffisante des résultats, un nombre minimum de 50 unités d'échantillonnage est requis par entité géographique. Cette condition n'est toutefois pas systématiquement rencontrée, pour une année donnée, par toutes les entités géographiques. Cela peut être également le cas d'une année à l'autre pour une même entité. Dans de telles situations, l'imprécision est telle que la méthode d'inventaire ne fournit aucun résultat pour l'entité géographique concernée.

Le réseau de mesures ne couvre dès lors pas l'ensemble de l'aire de distribution du Cerf et se limite donc aux propriétés publiques présentant une superficie d'essences résineuses d'âge requis suffisante.

Chapitre 6

Indice Nocturne d'Abondance 2014 (INA)

1. Rappel de la méthodologie ⁽¹⁾

Le principe de la méthode de recensement aux phares est de dénombrer des animaux le long d'un parcours en véhicule et de nuit, à l'aide de spots lumineux.

Utilisée en tant que méthode indiciaire, elle ne prétend pas dénombrer tous les animaux puisque basée sur un échantillonnage que l'on va tenter d'optimiser. Le résultat attendu n'est pas une densité absolue mais un indice kilométrique (n cerf/km) fiable pour l'établissement de tendances de l'évolution démographique sur une période de 3 ans.

Les INA correspondent à ce que nous appelions précédemment « IK(A) nocturnes » (Indices Kilométriques nocturnes). Etant donné que le nom « IK » est réservé pour les recensements pédestres effectués pour le Chevreuil, nous utiliserons dorénavant le nom d'« INA » pour les Indices Nocturnes effectués pour le Cerf.



Photo Nicolas Van Hove

(1) Source : Forêt Wallonne n°117 :27-37, mars-avril 2012 (http://www.onirisme.be/images/stories/pdf/folder/fw117_27-37/IKcerf1.pdf)

A. Elaborer un parcours immuable

Comme il s'agit d'une méthode d'échantillonnage et que l'espèce cerf, grégaire, présente une distribution mouvante et hétérogène, il est nécessaire de respecter différentes conditions lors de l'élaboration de parcours immuables :

- établir le parcours sur tous les habitats représentatifs de l'aire couverte par le Cerf en commençant par les endroits les plus tranquilles (commencer par le cœur de la forêt et terminer par exemple par les prairies le long des routes nationales) ;
- ne pas se focaliser uniquement sur les nourrissages (qui peuvent être déplacés ou plus ou moins bien alimentés) et donc débiter l'exercice après la reprise de la végétation de plaine et terminer avant le débourement total du sous-bois (le moment idéal correspond à la floraison de l'Anémone sylvie) ;
- disposer d'une densité de parcours suffisante, soit 15 km / 1000 ha ;
- couvrir en une soirée toute l'aire de répartition potentielle de la population indépendamment de la nature du propriétaire, du titulaire du droit de chasse, du cantonnement... et éviter les parcours trop longs (plus de 30 km) qui ne permettent pas une concentration optimale ;
- éviter que deux parcours se superposent ou que deux véhicules éclairent les mêmes zones ;
- comme le parcours doit être durable, il faut privilégier les chemins empierrés.

B. Assurer le bon déroulement des recensements

Afin d'assurer le bon déroulement des recensements, ils doivent être organisés selon certains critères :

- pour une même population de cerfs, les parcours doivent être réalisés simultanément ;
- prévoir plusieurs répétitions (minimum trois, sachant que quatre sont recommandées) d'un même parcours la même année afin de calculer une moyenne des observations (pour gommer les effets de conditions de visibilité changeantes) ;
- prévoir une date supplémentaire si une répétition devait être annulée pour cause de mauvaise visibilité (brouillard, neige) ;
- choisir chaque année la même période avec une certaine souplesse (en fonction de la précocité de la saison de végétation) ;
- bien respecter le parcours (le chauffeur devrait le mémoriser) et rouler à une vitesse moyenne de 10 à 20 km/h en fonction des milieux ;
- pour consigner les observations, utiliser le formulaire standard (si des observations hors parcours devaient être renseignées, les mentionner comme telles dans le formulaire) ;
- pour les tronçons de parcours en cul de sac, éclairer à l'aller mais pas au retour.

C. Analyser et interpréter les résultats

Après les recensements, il ne faut normalement pas chercher à éliminer les doubles comptages (les parcours ont été établis pour éviter ce risque). Le nombre de cerfs est alors divisé par la longueur du parcours (mesurée sur SIG, toujours la même si le parcours n'est pas modifié). La valeur moyenne des différentes répétitions correspond à l'indice nocturne d'abondance (INA).

La tendance de l'évolution de la population est obtenue en comparant l'INA d'une année à l'autre, pour un même parcours ou groupe de parcours. On ne peut en aucun cas comparer les résultats d'un parcours ou groupe de parcours avec ceux d'un autre parcours ou groupe de parcours. De même, on ne peut en aucun cas traduire un effectif à partir d'un résultat d'INA.

D. Travailler sur la moyenne des observations à cause de la détectabilité

Lors d'une même année, chaque répétition peut parfois présenter un nombre d'individus différents. Même s'il est tentant de mettre à profit le nombre maximal de cerfs observés lors des recensements dans le cadre de l'établissement du quota de tir, l'INA se base uniquement sur l'utilisation de la valeur moyenne des observations (accompagnée de l'intervalle de confiance). En effet, la variabilité de

la détectabilité des animaux d'une séance de recensement à l'autre est fonction de la fluctuation des conditions d'observation (météo, comportement des animaux, observateurs différents...). Les effets indésirables de cette variabilité ne peuvent être limités qu'en multipliant les répétitions et en travaillant sur la moyenne.

2. Indicateurs de pertinence

Rappelons qu'il est nécessaire d'avoir les 3 dernières années comparables (et ce avec au minimum 3 séances d'observation) afin d'établir des tendances fiables de l'évolution des populations. La qualité des informations qui ont servi à établir l'INA est primordiale en vue d'établir une tendance pertinente. Le Tableau 6 reprend différents indicateurs de pertinence quant à l'application de l'INA en 2014.

Plus on s'éloigne des conditions d'application, plus le résultat final est à prendre avec précaution.

La centralisation des données a débuté en 2010, bien que quelques (secteurs de) conseils aient mis en place les INA bien avant. En 2010, nous avons 114 parcours INA totalisant 2655 km.

En 2014, des INA ont été appliqués sur une majorité des (secteurs de) conseils. Au total, ce sont ainsi plus de 220 parcours INA qui totalisent plus de 5800 km, le parcours moyen étant de 26 km.

Tableau 6 : Indicateurs de pertinence pour l'Indice Nocturne d'Abondance 2014

(Secteur de) conseil cynégétique	Présence de parcours permanents	Nb de parcours	Nb total km	Nb moyen km par parcours	% km en forêt	Nb répétitions en 2014	Centralisation des données depuis	Parcours comparables depuis l'année
Anlier Rulles Mellier ZOC 1	Oui	5	119	23,8	0,63	3	2013	2013
Anlier Rulles Mellier ZOC 3 Florenville	Oui	5	101	20,3	0,83	3	2012	2012
Anlier Rulles Mellier ZOC 3 Habay	Oui	1	32	32,8	0,48	3	2012	2013
Arches en Condroz	Non	0	/	/	/	3	/	/
Ardenne Eifel	Oui	2	46	23,4	0,44	3	2014	2014
Bois du Pays - Aywaille	Oui	3	133	44,3	0,35	3	2014	2014
Bois du Pays - MEF et La Roche	Oui	3	125	41,6	0,37	3	2010	2014
Bois St Jean	Oui	7	255	36,4	0,63	2	2010	2014
Croix Scaille - Zone AC	Oui	22	571	25,9	0,55	3	2010	2012
Croix Scaille - Zone B	Oui	5	163	32,6	0,64	3	2010	2012
Deux-Ourthes Secteur 1	Non	0	/	/	/	/	/	/
Deux-Ourthes Secteur 2	Non	0	/	/	/	/	/	/
Eifel-Sud	Oui	2	73	36,7	0,49	3	2011	2011
Famenne - Ardennes	Oui	4	179	44,7	0,35	4	2012	2014

(Secteur de) conseil cynégétique	Présence de parcours permanents	Nb de parcours	Nb total km	Nb moyen km par parcours	% km en forêt	Nb répétitions en 2014	Centralisation des données depuis	Parcours comparables depuis l'année
Famenne - Condroz Central	Oui	8	306	38,3	0,25	3	2010	2010
Famenne - Condroz Ouest	Oui	3	112	37,6	0,24	3	2010	2010
Famenne - Condroz Sud Est	Oui	2	61	30,9	0,62	3	2010	2010
Gaume	Non	0	/	/	/	/	/	/
Grand Bois Chimay	Oui	1	24	24,8	0,18	3	2012	2012
Haute Ardenne	Oui	6	265	44,1	0,38	3	2014	2014
Haute-Lesse	Oui	12	208	17,3	0,84	3	2010	2012
Hautes Fagnes Eifel Bullange	Non	0	/	/	/	/	/	/
Hautes Fagnes Eifel Elsenborn	Non	0	/	/	/	2	/	/
Hautes Fagnes Eifel Eupen	Non	0	/	/	/	2	/	/
Hautes Fagnes Eifel Malmedy	Oui	1	25	25,2	0,94	2	2011	2011
Hautes Fagnes Eifel St Vith	Oui	3	104	34,8	0,65	3	2011	2011
Hautes Fagnes Eifel Verviers	Oui	4	102	25,5	0,96	4	2010	2010
Hermeton	Oui	1	49	49,4	0,32	3	2012	2012
Massif Forestier St Hubert Secteur 1	Oui	11	245	22,2	0,77	4	2010	2010
Massif Forestier St Hubert Secteur 2 et 3	Oui	10	182	18,2	0,64	4	2010	2012
Massif Forestier St Hubert Secteur 4	Oui	2	29	14,6	0,76	3	2011	2013
Massif Forestier St Hubert Secteur 5	Oui	11	221	20,1	0,57	3	2010	2010
Our	Oui	25	356	14,2	0,51	3	2011	2012
Ourthe et Condroz Salm Ambleve Lienne	Oui	6	239	39,9	0,52	3	2014	2014
Semois Secteur 1	Oui	8	155	19,4	0,80	2	2010	2012
Semois Secteur 2	Oui	1	28	28,0	0,53	2	2010	2010
Semois Secteur 3	Oui	10	192	19,2	0,67	3	2010	2011
Semois Secteur 4	Oui	15	318	21,2	0,72	3	2010	2012
Semois Secteur 5	Non	0	/	/	/	0	/	/
Spa Stavelot Stoumont Massif 1	Oui	3	87	29,1	0,60	3	2014	2014
Spa Stavelot Stoumont Massif 2	Oui	6	225	37,5	0,67	3	2014	2014
Spa Stavelot Stoumont Massif 3	Oui	2	71	35,6	0,42	3	2014	2014
Spa Stavelot Stoumont Massif 4	Oui	3	137	45,7	0,44	3	2014	2014
Val de Hoegne Secteur Hockai	Oui	6	145	24,1	0,66	2	2014	2014
Val de Hoegne Secteur Jalhay	Oui	6	158	26,4	0,62	2	2010	2014
Total	/	225	5858	26,0	0,58	/	/	/

3. Evolution de la population

L'évolution des populations observées au printemps 2014 est présentée dans la Figure 36 en faisant la distinction entre les INA (jaune) et les autres méthodes (mauve). Plusieurs conseils

cynégétiques ont entre-temps adopté l'INA, mais ces données ne sont pas encore utilisables faute de recul (Tableau 6).

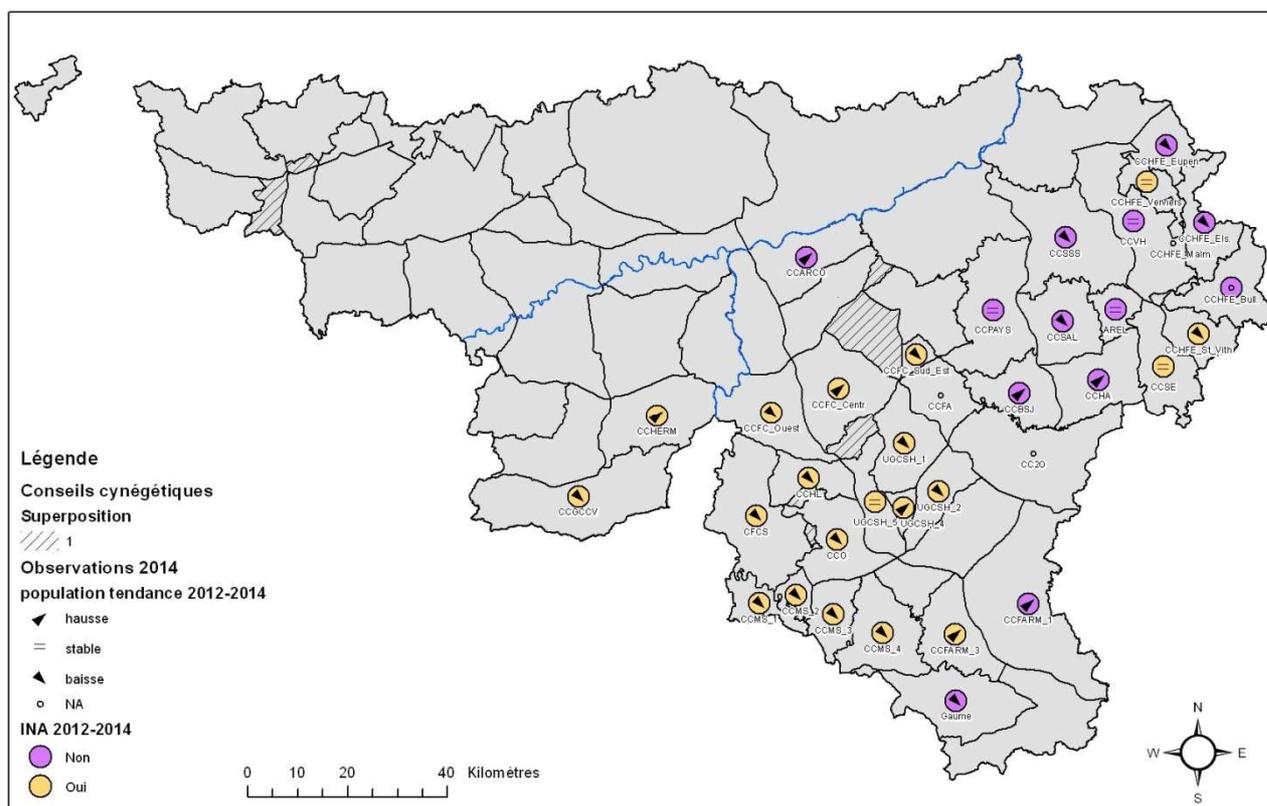


Figure 36 : Tendance de l'évolution des populations des cerfs entre 2012 et 2014 par (secteur de) conseil cynégétique en distinguant les résultats obtenus par INA (jaune) et les autres méthodes (mauve).

Chapitre 7

Evolution de la population en 2014-2015

1. Introduction sur l'adaptive management⁷

L'adaptive management est un outil régulièrement utilisé pour la gestion de la faune sauvage, ressource difficile à mesurer soumise à des paramètres externes peu prévisibles. Il s'agit d'un processus itératif durant lequel les gestionnaires et les scientifiques tentent ensemble d'améliorer la gestion de la ressource en se basant sur les acquis des années antérieures. Il s'agit donc de disposer de la souplesse suffisante pour adapter sa gestion aux nouvelles connaissances et aux résultats des années précédentes.

Dans notre cas, l'adaptive management pour le plan de tir suit le processus suivant (Figure 37):

- Avril – mai : Prédiction de l'évolution de la population à l'année n sur base de la combinaison du tableau réalisé l'année n-1 et de l'INA de l'année n (analyse des rétro-tirs),
- Elaboration du plan de tir de l'année n tenant compte des densités-cibles,
- Octobre – décembre : Mise en œuvre et suivi (constats de tir et de mortalité) du plan de tir

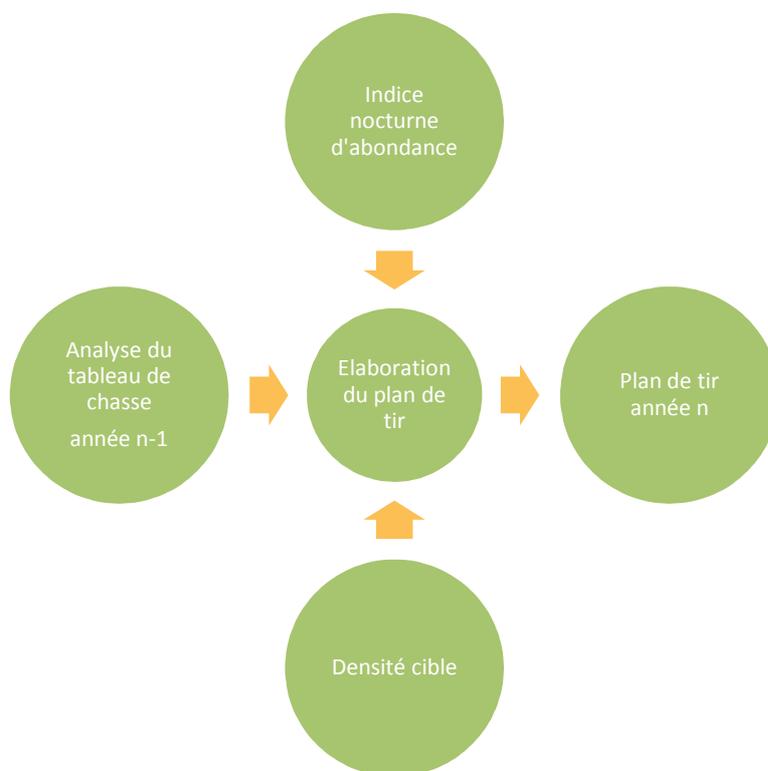


Figure 37 : Processus d'élaboration du plan de tir.

⁷ <http://www.doi.gov/archive/initiatives/AdaptiveManagement/>

2. Analyse des rétroirs

Les données d'indice nocturne d'abondance (INA) combinées aux statistiques de tir ont été utilisées pour estimer les densités actuelles dans chaque (secteur de) conseil cynégétique pour prédire l'évolution de la population.

Cette méthode est basée sur une modélisation simplifiée (tableau des « rétroirs ») des densités en les augmentant d'un taux de reproduction au mois de septembre de 33 % (Bertouille 2008) et en les diminuant des densités prélevées (constats de tir et de mortalité) (Figure 38).

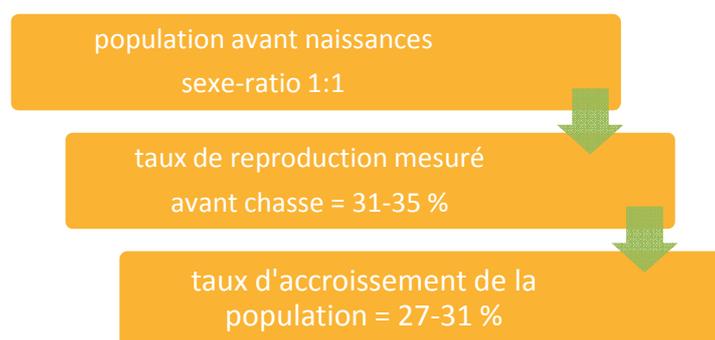


Figure 38 : Taux de reproduction au mois de septembre (après les mortalités post-natales) et taux d'accroissement (incluant toutes les mortalités autres que celles liées à la chasse y compris les mortalités hivernales) – Inspiré de Bertouille 2008⁸

La densité estimée en 2014 correspond à la valeur renseignée par le tableau des rétroirs en 2014 pour laquelle la corrélation entre l'INA et les densités modélisées est la meilleure. Quand ce n'est pas possible (pour cause de non respect de la méthode ou des conditions d'application de celle-ci), la densité estimée la plus vraisemblable est retenue. La tendance est établie sur 3 ans, au maximum 4.

Plusieurs hypothèses doivent être rencontrées pour le bon fonctionnement de ce modèle simplifié :

- Toutes les données de mortalité (par la chasse ou autre à partir de septembre) sont enregistrées ;
- Le taux de reproduction est constant sur toute la période, identique sur toute la RW et égal à 33% de la population totale
 - Ceci implique notamment une sex-ratio = 1
 - Et donc la prise en compte d'une superficie suffisamment grande ;
- La superficie de la zone considérée est connue (si nécessaire pour le calcul de la densité).

⁸ <http://www.wildlifeandman.be/docs/128-dynamique-des-populations-de-cerf-en-ry-gion-wallonne.pdf>

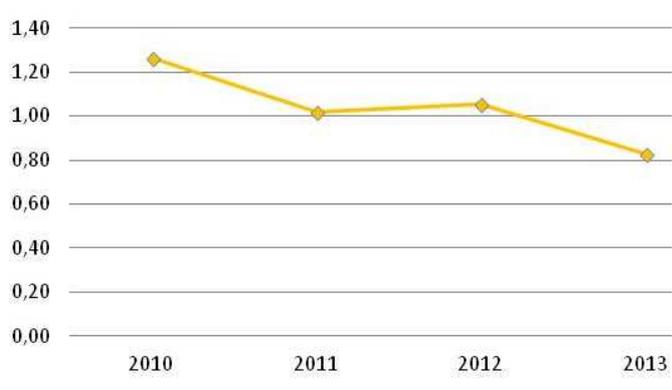
taux d'accroissement

1,33

année	2010	2011	2012	2013
tirs	217	169	210	
SurfRef ha	9936	9936	9936	9936
tirs/1000 ha	21,84	17,01	21,14	
IKA	1,26	1,02	1,05	0,82

	2010	2011	2012	2013	Coef corr
densité supposée avant naissance	100	111	131	153	-0,90
	95	105	122	141	-0,90
	90	98	113	129	-0,89
	85	91	104	118	-0,89
	80	85	95	106	-0,88
	75	78	87	94	-0,86
	70	71	78	82	-0,83
	65	65	69	71	-0,72
	60	58	60	59	0,56
	55	51	51	47	0,99
	50	45	42	35	0,97
	45	38	34	23	0,95
	40	31	25	12	0,95
	35	25	16	0	0,94
	30	18	7	-12	0,94
25	11	-2	-24	0,93	
20	5	-11	-35	0,93	
15	-2	-20	-47	0,93	

Indice nocturne d'abondance



Densité modélisée

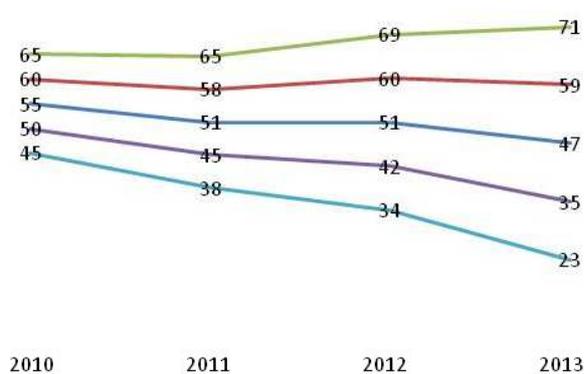


Figure 39 : Exemple de tableau de rétrofit : des niveaux de densité sont modélisés sur base d'un taux d'accroissement de 33 % et des densités réelles tirées ou trouvées mortes ; l'évolution de ces niveaux est comparée avec l'évolution de l'Indice nocturne d'abondance ; le niveau de densité retenu est celui qui présente la meilleure corrélation avec l'INA ; dans ce cas-ci il s'agit d'une densité de 47 individus / 1000 ha.

Signalons que la détectabilité des INA varie sans doute d'une année à l'autre en fonction des conditions environnementales, surtout dans les massifs avec accès à la plaine agricole. Par exemple, les mauvaises conditions en 2013 ont entraîné un déplacement plus important des animaux vers la plaine agricole, augmenté leur détectabilité et entraîné une surestimation de l'INA. En 2014, les conditions étaient très différentes, un développement de la végétation précoce a maintenu les animaux davantage en forêt, diminué leur détectabilité et entraîné une sous-estimation.

L'INA est de manière générale en diminution entre 2013 et 2014, sans pouvoir en identifier clairement les causes : baisse de la densité, baisse de la

détectabilité ou combinaison des 2. Ce problème de variabilité de la détectabilité est partiellement gommé en utilisant la tendance sur 3 ou 4 ans.

Pour toutes ces raisons, les densités estimées par cette méthode sont à prendre avec toutes les précautions voulues et doivent être impérativement interprétées à la lumière des conditions locales. C'est encore plus vrai dans les conseils cynégétiques où l'INA (parcours + 3 répétitions minimum) n'est pas encore mis en place (voir Chapitre 6 – Tableau 6).

Elles ont malgré tout le mérite d'avoir été générées de manière standardisée.

3. Résultats

Par rapport à 2013, la population serait en diminution (-5%). La population totale serait de 14.855 avec un intervalle de confiance inconnu mais probablement assez large.

La densité moyenne en 2014 serait donc de l'ordre de 46 cerfs / 1000 ha (Tableau 7). Sur cette base afin de maintenir la population stable, le plan de tir minimum en 2014 devrait être de 4966 individus.

Tableau 7 : Effectifs de population estimés avant naissance par (secteur de) conseil cynégétique.

Introduction	surface (kha)	densité estimée n/kha	population estimée N
UGC Saint-Hubert Secteur 1	13,700	44	603
UGC Saint-Hubert Secteur 2	9,600	55	528
UGC Saint-Hubert Secteur 4	2,600	56	146
UGC Saint-Hubert Secteur 5	9,400	53	498
CC Semois secteur 1	7,334	69	506
CC Semois secteur 2	2,883	11	32
CC Semois secteur 3	9,088	56	509
CC Semois secteur 4	13,744	61	838
CC Forêt Anlier Rulles Mellier ZOC 1	19,012	64	1217
CC Forêt Anlier Rulles Mellier ZOC 3 – Ct Florenville	4,000	39	156
CC Forêt Anlier Rulles Mellier ZOC 3 – Ct Habay-la-Neuve	4,000	24	96
CF Croix-Scaille Zone AC	18,045	16	289
CF Croix-Scaille Zone B	5,564	59	328
CC Bois St-Jean	12,500	70	875
CC Grands Bois Chimay Couvin Viroinval	7,300	30	219
CC Ardenne-Eifel	4,800	33	158
CC Bois du Pays	12,305	64	788

Introduction	surface (kha)	densité estimée n/kha	population estimée N
CC Spa-Stavelot-Stoumont	17,000	59	1003
CC Haute Ardenne	12,500	34	425
Donation royale de Ciergnon	2,500	144	360
CC Haute Lesse	9,605	61	586
CC Val de Hoegne	12,677	52	659
CC Our	11,704	48	562
CC Sud-Eifel	4,480	35	157
CC Hermeton	3,500	33	116
CC Arches en Condroz	2,800	28	78
CC Condroz-Famenne Secteur sud-est	2,428	75	182
CC Condroz-Famenne Secteur central	9,850	47	463
CC Condroz-Famenne Secteur ouest	8,872	16	142
CC Hautes Fagnes – Eifel Secteur Verviers	7,196	49	353
CC Hautes Fagnes – Eifel Secteur Eupen	8,111	15	122
CC Hautes Fagnes – Eifel Secteur Elsenborn	11,068	42	465
CC Hautes Fagnes – Eifel Secteur Bullange	9,000*	30*	270*
CC Hautes Fagnes – Eifel Secteur Saint-Vith	7,845	12	94
CC Hautes Fagnes – Malmédy	1,848*	25*	46*
CC Salm-Ambève-Lienne	12,650	36	455
CC Gaume	9,080	53	481
CC Famenne-Ardenne	3,458*	5*	17*
CC Deux-Ourthes	1,704*	20*	34*
Synthèse régionale	325,751	46	14855

*données estimées sur base des années précédentes

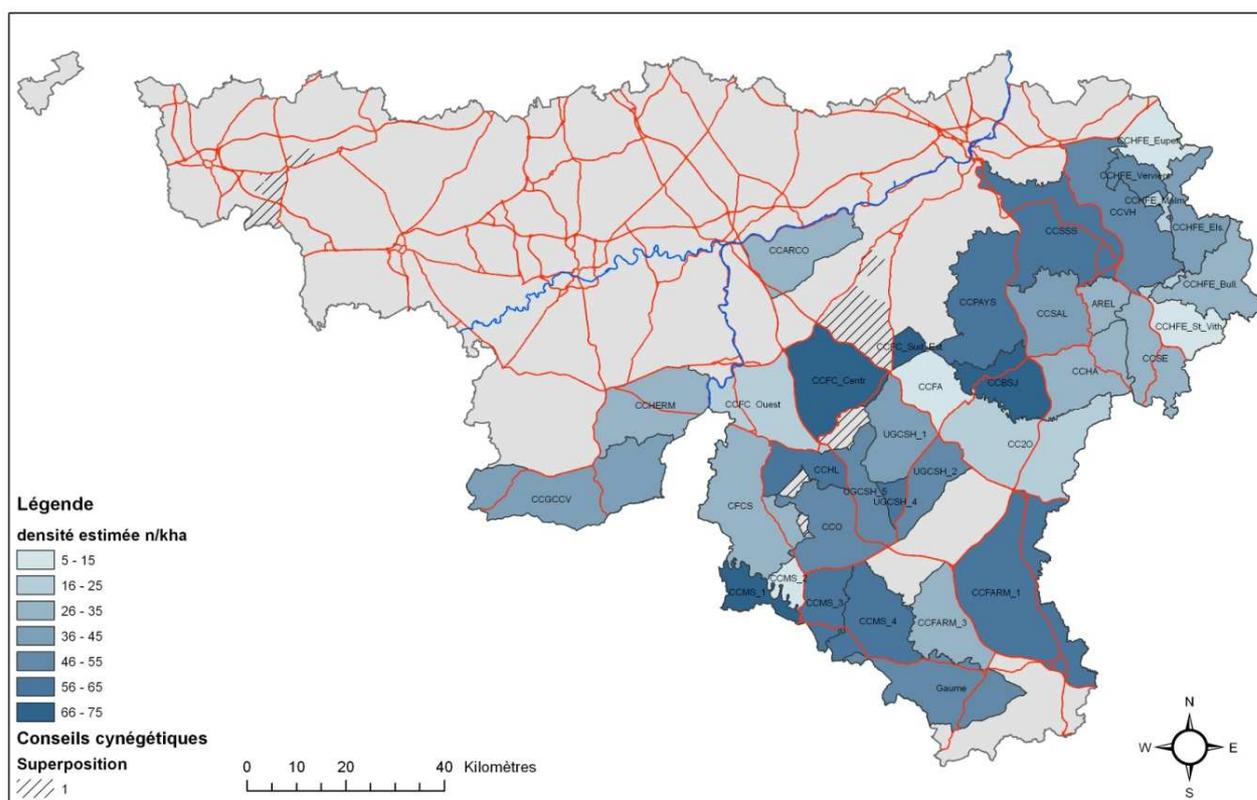


Figure 40 : Wallonie : densité estimée de cerfs par 1000 ha de forêt et par (secteur de) conseil cynégétique.

Conclusion générale

Ce rapport 2013-2014, le premier du genre, se veut volontairement très exhaustif. Il tente de rassembler et de synthétiser un ensemble d'informations relatives au Cerf et de valoriser ainsi le travail de l'administration et des conseils cynégétiques. Il tire plus spécialement profit du travail du DNF au niveau de sa mission de contrôle et de suivi du plan de tir et du travail du DEMNA au niveau de l'état des lieux des populations de gibier dont il est notamment chargé.

Depuis 2011, les plans de tir minimums en cerfs non-boisés ne sont plus atteints à l'échelle régionale. La fulgurante augmentation des prélèvements depuis le début des années 2000 semble pourtant avoir atteint ses limites depuis 3 ans, comme si l'accroissement de la population wallonne était enfin réellement prélevé. L'analyse plus fine des tirs par conseil cynégétique a toutefois le mérite de mettre en lumière des situations localement contrastées, avec une gamme de densités de prélèvements très large.

L'espèce Cerf présente l'énorme avantage d'être bien documentée grâce au constat de tir établi pour chaque cerf prélevé, ce qui fournit, bon an mal an, une image d'1/3 de sa population. Globalement, le prélèvement est bien balancé entre boisés, biches et faons. En ce qui concerne la pyramide des âges, même si l'information n'est pas complète, une part non-négligeable de cerfs atteint l'âge de 9 ans. L'étendue de ces informations reste malgré tout assez limitée en ce qui concerne certaines caractéristiques des animaux tirés. Disposer d'une information plus complète en ce qui concerne les poids mesurés et plus précise en ce qui concerne la détermination de la classe d'âge des femelles, permettrait une analyse plus fine de la situation et l'utilisation d'indicateurs tels que la masse corporelle des faons, qui sont notamment pertinents pour apprécier le degré d'adéquation entre le niveau de la population et son milieu.

L'intérêt porté à la qualité du trophée de cerf se révèle être un véritable moteur pour la collecte de données. La cotation CIC et l'éventuelle médaille qui en dépend constituent en effet une motivation

importante pour le chasseur. L'évolution de la qualité et de la quantité des trophées ces dernières années est impressionnante mais réclame une analyse plus approfondie. Celle-ci devra tenir compte des efforts consentis pour le vieillissement, de l'évolution du milieu et de la densité.

Outre la présentation d'une série de données, ce rapport aborde également les méthodologies actuellement mises en place pour évaluer la population et fixer les plans de tir. Le constat de tir, associé au bracelet de traçabilité, et son informatisation permettent un suivi complet des tirs et mortalités, année après année. L'indice nocturne d'abondance permet lui de mesurer l'évolution de la population dans le temps. La combinaison des 2 outils rend possible l'estimation standardisée de la densité de population via l'analyse des « rétro-tirs ». La densité mesurée en 2014 serait en baisse par rapport aux années précédentes, mais le niveau de population reste malgré tout important à l'échelle régionale (46 individus/1 000 ha de bois, en moyenne).

Beaucoup d'efforts sont consentis pour estimer le plus correctement possible les populations en présence, mais pas suffisamment pour pouvoir apprécier et suivre l'évolution du degré d'équilibre entre la population et son milieu. A l'heure actuelle, l'inventaire des dégâts d'écorcement (avant tout un indicateur de type économique) est la seule mesure qui s'intéresse à l'interaction entre le cerf et son habitat. Ce taux d'écorcement, très variable d'un massif à l'autre, montre des valeurs très élevées hypothéquant parfois la valeur marchande de peuplements entiers.

L'appréciation de l'impact du Cerf sur l'environnement forestier au sens large devrait être réalisée à l'avenir grâce à un réseau d'enclos-exclos. C'est sur cette base notamment que devrait être adaptée la taille des populations, en tenant ainsi compte avant tout d'objectifs de régénération de la forêt et de maintien de l'écosystème en

général. Parallèlement, une caractérisation des différents massifs forestiers vifs en cerf sur la base de leur « capacité d'accueil » devrait être réalisée au cours du prochain accord cadre de recherche forestière. A la lumière de ces futurs enseignements, il sera possible de mieux objectiver les densités-cibles pour l'espèce Cerf dans les différents massifs forestiers wallons.



Photo Nicolas Van Hove

Annexes

Annexe 1 : Liste reprenant les différentes abréviations utilisées pour nommer les (secteurs de) conseils et carte des conseils cynégétiques. Rq : CC = conseil cynégétique

Abréviation	Nom du (secteur de) conseil
AREL	Ardenne - Eifel
CC2O	CC des Deux Ourthes
CCARCO	CC Arches-En-Condroz
CCBSJ	CC du Bois Saint-Jean
CCFA	CC de Famenne-Ardennes
CCFARM_1	CC des Forêts d'Anlier, Rulles et Mellier ZOC 1
CCFARM_3_Flor.	CC des Forêts d'Anlier, Rulles et Mellier ZOC 3 Cantonnement de Florenville
CCFARM_3_Hab.	CC des Forêts d'Anlier, Rulles et Mellier ZOC 3 Cantonnement de Habay
CCFC_Centr	Conseil faunistique de Famenne-Condroz Secteur Central
CCFC_Ouest	Conseil faunistique de Famenne-Condroz Secteur Ouest
CCFC_Sud_Est	Conseil faunistique de Famenne-Condroz Secteur Sud Est
CCGCCV	CC des Grands Bois de Chimay, Couvin et Viroinval
CCHA	CC de Haute-Ardenne
CCHERM	CC de l'Hermeton
CCHFE_Bull.	CC des Hautes-Fagnes-Eifel Cantonnement de Bullange
CCHFE_Els.	CC des Hautes-Fagnes-Eifel Cantonnement de Elsenborn
CCHFE_Eupen	CC des Hautes-Fagnes-Eifel Cantonnement de Eupen
CCHFE_Malm.	CC des Hautes-Fagnes-Eifel Cantonnement de Malmédy
CCHFE_St_Vith	CC des Hautes-Fagnes-Eifel Cantonnement de St-Vith
CCHFE_Verviers	CC des Hautes-Fagnes-Eifel Cantonnement de Verviers
CCHL(E)	CC de la Haute-Lesse
CCMS_1	CC de la Semois Secteur 1
CCMS_2	CC de la Semois Secteur 2
CCMS_3	CC de la Semois Secteur 3
CCMS_4	CC de la Semois Secteur 4
CCOUR	CC de l'Our
CCOUR_A	CC de l'Our Secteur A
CCPAYS	CC du Bois du Pays, Manhay-Erezée
CCPAYS_MEF_La_Roche	CC du Bois du Pays, Manhay-Erezée Cantonnements de Marche en Famenne et de La Roche en Ardenne
CCSAL	CC Salm-Ambève-Lienne
CCSE	CC Sud-Eifel
CCSSS	CC de Spa-Stavelot-Stoumont
CCSSS_1	CC de Spa-Stavelot-Stoumont Secteur 1
CCSSS_2	CC de Spa-Stavelot-Stoumont Secteur 2
CCSSS_3	CC de Spa-Stavelot-Stoumont Secteur 3
CCSSS_4	CC de Spa-Stavelot-Stoumont Secteur 4
CCVH	CC Val de Hoëgne
CCVH_Hockai	CC Val de Hoëgne Secteur Hockai
CCVH_Jalhay	CC Val de Hoëgne Secteur Jalhay
CFCS	Conseil faunistique de la Croix Scaille
CFCS_AC	Conseil faunistique de la Croix Scaille Zone AC
CFCS_B	Conseil faunistique de la Croix Scaille Zone B
Gaume	CC de Gaume
UGCSH_1	Unité de Gestion Cynégétique du Massif forestier de Saint-Hubert Secteur 1
UGCSH_2	Unité de Gestion Cynégétique du Massif forestier de Saint-Hubert Secteur 2
UGCSH_4	Unité de Gestion Cynégétique du Massif forestier de Saint-Hubert Secteur 4

Limites des conseils cynégétiques Version provisoire - Septembre 2014

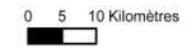


Légende

- | | | | |
|------------------------|----------------------------------|---|--|
| CC_Ardenne_eifel | CC_de_La_Biesme | CC_des_Forets_d_Anlier_Rulles_et_Mellier | CC_du_Pays_des_Collines |
| CC_Arches_en_Condroz | CC_de_Lorraine | CC_des_Grands_Bois_de_Chimay_Couvin_et_Viroinval | CC_du_Roman_Pais |
| CC_Flavion_Molignée | CC_de_Spa_Stavelot_Stoumont | CC_des_Hautes_Fagnes_Eifel | Conseil_Faunistique_Famenne_Condroz |
| CC_Ourthe_et_Condroz | CC_de_la_Basse_Sambre | CC_des_Lacs | Conseil_Faunistique_de_la_Croix_Scaille |
| CC_Salm_Ambleve_Lienne | CC_de_la_Botte_du_Hainaut | CC_des_Nauwes | Groupement_d'Interet_Cynegetique_Haute_Sambre |
| CC_Sud_Eifel | CC_de_la_Dyle_et_de_l_Orneau | CC_des_Plaines_d_Arenberg | Groupement_d'Interet_Cynegetique_de_Mons_Hauts_Pays |
| CC_Val_de_Hoegne | CC_de_la_Haute_Lesse | CC_des_Trois_Rivieres_(Sille_Senne_et_Obrecheuil) | Unite_de_Gestion_Cynegetique_(U.G.C.)_du_Val_de_Verne |
| CC_de_l_Hermeton | CC_de_la_Hesbaye | CC_du_Bocq_Tailfer | Unite_de_Gestion_Cynegetique_de_Tournai_Frontiere |
| CC_de_l_Our | CC_de_la_Region_Comines_Warneton | CC_du_Bois_Saint_Jean | Unite_de_Gestion_Cynegetique_de_la_Vallee_de_l_Escaut |
| CC_de_Ciney_Condroz | CC_de_la_Semois | CC_du_Bois_du_Pays_Manhay_Erezee | Unite_de_Gestion_Cynegetique_des_Pays_de_Dendre |
| CC_de_Famenne_Ardennes | CC_de_la_Thudinie | CC_du_Condroz_liegeois | Unite_de_Gestion_Cynegetique_du_Massif_forestier_de_Saint_Hubert |
| CC_de_Gaume | CC_des_3_Provinces | CC_du_Pays_Vert | |
| CC_de_Haute_Ardenne | CC_des_Deux_Ourthes | CC_du_Pays_de_Herve | |
| | | | Superposition |



Wallonie



Système de coordonnées : Lambert Belge

© SPW - DGO3 - septembre 2014

Annexe 2 : Liste des trophées médaillés récoltés en 2013

R ORDRE	LIEU TIR	CC	DATE TIR	POINTURE	COTE CIC	MEDAILLE	AGE
Ce-13/10504	Trois-Ponts	CCSAL	3/12/2013	14-14	211,94	OR	10
Ce-13/10174	Houyet	CCFACO	29/09/2013	14SA-16SA	209,28	OR	NA
Ce-13/006	Marche-en-Famenne	CCFACO	7/09/2013	18SA-18SA	205,14	OR	NA
Ce-13/10823	Bertrix	CCOUR	28/09/2013	18SA-16SA	205,12	OR	8
Ce-13/10430	Elsborn	CCHFE	21/09/2013	20SA-20SA	203,02	OR	12
Ce-13/10771	Wellin	CCHL	22/09/2013	14SA-18SA	201,93	OR	8
Ce-13/10712	Bouillon	CCS	3/11/2013	16SA-12	201,64	OR	8
Ce-13/10915	Libin	UGCSH	29/09/2013	16-18SA	201,61	OR	6
Ce-13/10573	Gouvy	CCHA	21/09/2013	12SA-12SA	201,42	OR	NA
Ce-13/10805	Paliseul	CCOUR	21/09/2013	20-16	201,36	OR	8
Ce-13/10781	Beauraing	CCHL	23/09/2013	22SA-22SA	200,77	OR	10
Ce-13/10569	Houffalize	CCHA	21/09/2013	16SA-14SA	200,31	OR	13
Ce-13/10526	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	26/09/2013	20-18SA	200,07	OR	11
Ce-13/029	Libin	UGCSH	1/03/2014	16SA-16SA	199,91	OR	9
Ce-13/10576	Gouvy	CCHA	28/09/2013	16SA-18SA	199,82	OR	NA
Ce-13/10137	Havelange	CCFACO	25/10/2013	déc-14	199,33	OR	6
Ce-13/10511	Vielsalm	CCSAL	1/10/2013	12SA-14SA	199,06	OR	10
Ce-13/10801	Daverdisse	CCOUR	22/09/2013	18SA-18SA	198,04	OR	5
Ce-13/10528	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	29/09/2013	20SA-18SA	197,13	OR	11
Ce-13/10840	Saint-Hubert	UGCSH	21/09/2013	16SA-16SA	196,44	OR	11
Ce-13/10842	Saint-Hubert	UGCSH	22/09/2013	14SA-14SA	196,27	OR	8
Ce-13/10880	Saint-Hubert	UGCSH	30/09/2013	14SA-16SA	195,99	OR	11
Ce-13/10525	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	21/09/2013	16SA-16SA	195,14	OR	10
Ce-13/080	Manhay	CCBPAYS		18SA-14SA	193,57	ARGENT	6
Ce-13/10182	Ciney	CCFACO	26/09/2013	14SA-14SA	193,48	ARGENT	10
Ce-13/030	Marche-en-Famenne	CCFACO	30/11/2013	16SA-18SA	192,46	ARGENT	7
Ce-13/10839	Saint-Hubert	UGCSH	21/09/2013	18SA-16SA	192,35	ARGENT	11
Ce-13/010	Hockay	CCVH		14SA-16SA	192,31	ARGENT	NA
Ce-13/10177	Rochefort	CCFACO	30/09/2013	14SA-14SA	192,28	ARGENT	9
Ce-13/10311	Stoumont	CCSSS	1/10/2013	14-déc	192,27	ARGENT	7
Ce-13/10513	Lierneux	CCSAL	4/10/2013	14SA-14SA	191,51	ARGENT	9
Ce-13/10520	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	5/10/2013	20SA-14SA	191,41	ARGENT	12
Ce-13/10503		CCSAL	25/11/2013	16-18	191,2	ARGENT	10
Ce-13/50152	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	7/11/2013	14SA-12SA	191,07	ARGENT	10
Ce-13/10527	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	27/09/2013	14SA-16SA	191,04	ARGENT	9
Ce-13/10848	Tenneville	UGCSH	22/09/2013	16SA-14SA	190,7	ARGENT	10
Ce-13/10554	Erezée	CCBPAYS	29/09/2013	14-déc	190,56	ARGENT	8
Ce-13/10317	Aywaille	CCSSS	3/10/2013	14-16	190,22	ARGENT	NA
Ce-13/10321	Stoumont	CCSSS	26/09/2013	14-18SA	190,03	ARGENT	9
Ce-13/10707	Bouillon	CCS	6/10/2013	14-14	189,6	ARGENT	11

Ce-13/10538	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	2/10/2013	14SA-12SA	189,54	ARGENT	6
Ce-13/10810	Paliseul	CCOUR	19/11/2013	16SA-14SA	189,25	ARGENT	7
Ce-13/10953	Libin	UGCSH	8/12/2013		188,74	ARGENT	9
Ce-13/10916	Libin	UGCSH	1/10/2013	14SA-12SA	188,4	ARGENT	10
Ce-13/10851	Nassogne	UGCSH	29/09/2013	16SA-18SA	188,31	ARGENT	10
Ce-13/10534	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	21/09/2013	14SA-14SA	188,28	ARGENT	9
Ce-13/10716	Bouillon	CCS	27/09/2013	22SA-18SA	188,13	ARGENT	7
Ce-13/10770	Wellin	CCHL	21/09/2013	16SA-14SA	188,02	ARGENT	8
Ce-13/10682	Vresse-sur-Semois	CCS	28/10/2013	14-18SA	187,82	ARGENT	8
Ce-13/10783	Beauraing	CCHL	26/09/2013	14-16	187,75	ARGENT	9
Ce-13/10179	Houyet	CCFACO	30/12/2013	12SA-12SA	187,51	ARGENT	10
Ce-13/10865	Marche-en-Famenne	UGCSH	16/11/2013	12SA-12SA	187,22	ARGENT	7
Ce-13/10808	Libin	CCOUR	23/11/2013	18SA-16	187,16	ARGENT	5
Ce-13/017	Stoumont	CCSAL	3/12/2013	16SA-16SA	186,62	ARGENT	9
Ce-13/10316	Stoumont	CCSSS	3/10/2013	16-18	186,41	ARGENT	NA
Ce-13/10551	Manhay	CCBPAYS	15/11/2013	12SA-14SA	186,41	ARGENT	8
Ce-13/10803	Daverdisse	CCOUR	22/09/2013	16-14SA	186,26	ARGENT	7
Ce-13/10765	Libin	CCHL	21/09/2013	16SA-12	186,19	ARGENT	9
Ce-13/10998	Tenneville	UGCSH	13/10/2013	14-14	185,98	ARGENT	7
Ce-13/10514		CCSAL	1/10/2013	18SA-18SA	185,64	ARGENT	NA
Ce-13/10792	Daverdisse	CCOUR	8/10/2013	16SA-10	185,18	ARGENT	9
Ce-13/020	Eupen	CCHFÉ	6/12/2013	14SA-16SA	185,05	ARGENT	NA
Ce-13/10731	Herbeumont	CCS	5/10/2013	20-18SA	184,8	ARGENT	7
Ce-13/10769	Libin	CCHL	4/10/2013	16-16	184,77	ARGENT	9
Ce-13/021	Büllingen	CCHFÉ		16-18SA	184,65	ARGENT	NA
Ce-13/11027	Sainte-Ode	UGCSH	26/09/2013	16SA-12SA	184,58	ARGENT	15
Ce-13/10685	Sugny-Bohan	CCS	5/10/2013	12-déc	184,51	ARGENT	6
Ce-13/10144	Beauraing	CCFACO	27/09/2013	16-16	184,35	ARGENT	8
Ce-13/10570	Gouvy	CCHA	21/09/2013	16SA-12	184,26	ARGENT	NA
Ce-13/10561	Manhay	CCBPAYS	4/10/2013	10-12SA	184,08	ARGENT	13
Ce-13/10535	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	23/09/2013	14SA-16SA	184,07	ARGENT	12
Ce-13/10885	Saint-Hubert	UGCSH	5/10/2013	12SA-16SA	183,94	ARGENT	12
Ce-13/10184	Rochefort	CCFACO	2/11/2013	16SA-18SA	183,69	ARGENT	8
Ce-13/10026	Habay	CCFARM	29/11/2013	14-16	183,57	ARGENT	NA
Ce-13/10178	Houyet	CCFACO	28/09/2013	14SA-16SA	183,45	ARGENT	8
Ce-13/10181	Ciney	CCFACO	10/11/2013	16SA-14SA	183,06	ARGENT	9
Ce-13/10846	Tenneville	UGCSH	2/10/2013	14-déc	182,94	ARGENT	10
Ce-13/21821	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	22/09/2013	10-août	182,64	ARGENT	12
Ce-13/11061	Libin	UGCSH	28/09/2013	14SA-12	182,19	ARGENT	5
Ce-13/10380		CCSAL	20/11/2013	10-oct	182,08	ARGENT	11
Ce-13/10688	Sugny-Bohan	CCS	16/12/2013	16SA-16SA	181,78	ARGENT	8
Ce-13/10767	Libin	CCHL	27/09/2013	12SA-14SA	181,75	ARGENT	9
Ce-13/10873	Nassogne	UGCSH	4/10/2013	14-14	181,71	ARGENT	9
Ce-13/10550	Erezée	CCBPAYS	24/01/2014	10-12SA	181,64	ARGENT	9

Ce-13/031	Houyet	CCFACO	17/10/2013	12-16SA	181,13	ARGENT	NA
Ce-13/10778	Daverdisse	CCHL	25/09/2013	14-14SA	181,08	ARGENT	9
Ce-13/10775	Tellin	CCHL	21/09/2013	20-20SA	181,05	ARGENT	6
Ce-13/10293	Malmedy	CCVH	10/10/2013	16SA-16SA	181,03	ARGENT	NA
Ce-13/10431	Elsenborn	CCHFE	27/09/2013	14-16SA	180,72	ARGENT	9
Ce-13/10518	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	27/09/2013	12-déc	180,7	ARGENT	7
Ce-13/10743	Chiny	CCS	21/09/2013	18SA-14	180,49	ARGENT	8
Ce-13/10433	Elsenborn	CCHFE	21/11/2013	18SA-18SA	180,42	ARGENT	11
Ce-13/10732	Florenville	CCS	5/10/2013	12-16SA	180,4	ARGENT	9
Ce-13/10529	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	3/10/2013	14SA-14SA	180,32	ARGENT	9
Ce-13/10406	Jalhay	CCHFE	27/09/2013	12SA-18SA	180,27	ARGENT	9
Ce-13/10790	Daverdisse	CCOUR	2/10/2013	12SA-12SA	180,11	ARGENT	9
Ce-13/10322	Stoumont	CCSSS	6/10/2013	12-déc	180,11	ARGENT	12
Ce-13/10737	Florenville	CCS	19/11/2013	14-déc	180,03	ARGENT	7
Ce-13/10555	Manhay	CCBPAYS	25/09/2013	14SA-14SA	180,02	ARGENT	NA
Ce-13/10555	Manhay	CCBPAYS	25/09/2013	14SA-14SA	180,02	ARGENT	NA
Ce-13/016	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	22/10/2013	14-16	179,76	BRONZE	NA
Ce-13/10114	Bièvre	CFCS	22/10/2013	déc-14	179,71	BRONZE	11
Ce-13/10086	Gedinne	CFCS	26/10/2013	14-14	179,52	BRONZE	4
Ce-13/081	Manhay	CCBPAYS	15/03/2014	14-12SA	179,15	BRONZE	7
Ce-13/10146	Houyet	CCFACO	29/11/2013	18SA-18SA	179,12	BRONZE	8
Ce-13/10553	Manhay	CCBPAYS	28/09/2013	10-14SA	179,06	BRONZE	8
Ce-13/10866	Marche-en-Famenne	UGCSH	26/10/2013	déc-14	178,92	BRONZE	9
Ce-13/11008	Saint-Hubert	UGCSH	30/09/2013	16-14	178,64	BRONZE	8
Ce-13/10744	Chiny	CCS	23/09/2013	12-16SA	178,5	BRONZE	5
Ce-13/10391	Eupen	CCHFE	26/10/2013	16SA-18SA	177,65	BRONZE	10
Ce-13/10324	Stoumont	CCSSS	24/11/2013	14SA-12SA	177,03	BRONZE	6
Ce-13/10450	Büllingen	CCHFE	4/03/2014	16SA-10	176,89	BRONZE	NA
Ce-13/10154	Houyet	CCFACO	23/12/2013	12SA-12SA	176,77	BRONZE	9
Ce-13/10564	Manhay	CCBPAYS	21/12/2013	16SA-12	176,71	BRONZE	NA
Ce-13/10951	Libin	UGCSH	1/10/2013	10-oct	176,43	BRONZE	8
Ce-13/10785	Wellin	CCHL	22/01/2014	14-14	176,04	BRONZE	9
Ce-13/10818		CCOUR	23/11/2013	16SA-14SA	176,03	BRONZE	5
Ce-13/10958	Libin	UGCSH	28/09/2013	16SA-12SA	175,95	BRONZE	10
Ce-13/10449	Büllingen	CCHFE	23/09/2013	12SA-16SA	175,73	BRONZE	10
Ce-13/10108	Gedinne	CFCS	6/11/2013	oct-14	175,58	BRONZE	8
Ce-13/10195	Ciney	CCFACO	14/12/2013	18SA-16SA	175,45	BRONZE	5
Ce-13/10092	Gedinne	CFCS	4/11/2013	12SA-14SA	175,45	BRONZE	10
Ce-13/11034	Sainte-Ode	UGCSH	13/11/2013	16SA-12SA	175,28	BRONZE	11
Ce-13/10188	Rochefort	CCFACO	25/09/2013	16SA-14SA	175,23	BRONZE	3
Ce-13/028	Saint-Hubert	UGCSH	25/03/2013	14SA-14SA	175,2	BRONZE	NA
Ce-13/10881	Saint-Hubert	UGCSH	29/09/2013	14SA-14SA	175,18	BRONZE	11
Ce-13/10766	Libin	CCHL	25/09/2013	14SA-14SA	174,95	BRONZE	12
Ce-13/10087	Gedinne	CFCS	26/10/2013	16SA-14SA	174,93	BRONZE	5

Ce-13/10780	Wellin	CCHL	6/10/2013	18SA-14SA	174,85	BRONZE	5
Ce-13/11044	Libramont-Chevigny	UGCSH	23/09/2013	10-déc	174,85	BRONZE	4
Ce-13/11060	Libin	UGCSH	24/09/2013	14SA-14SA	174,52	BRONZE	6
Ce-13/10777	Daverdisse	CCHL	27/09/2013	14SA-16SA	174,5	BRONZE	8
Ce-13/10809	Bertrix	CCOUR	29/12/2013	déc-14	174,46	BRONZE	4
Ce-13/10362	Stavelot	CCSSS	13/11/2013	14SA-14SA	174,33	BRONZE	10
Ce-13/10142	Houyet	CCFACO	30/12/2013	10SA-14SA	174,32	BRONZE	5
Ce-13/10522	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	27/09/2013	10-oct	174,2	BRONZE	NA
Ce-13/20521	Houyet	CCFACO	17/11/2013	8-oct	174,04	BRONZE	NA
Ce-13/027	Nassogne	UGCSH	26/09/2013	16SA-14SA	173,78	BRONZE	8
Ce-13/10756	Bertrix	CCS	16/11/2013	10-14SA	173,72	BRONZE	6
Ce-13/11014	Saint-Hubert	UGCSH	28/09/2013	12SA-12SA	173,46	BRONZE	6
Ce-13/10515	Houffalize	CCBSJ	22/09/2013	oct-14	173,43	BRONZE	11
Ce-13/026	Nassogne	UGCSH	26/09/2013	14SA-12SA	173,34	BRONZE	8
Ce-13/10787	Beauraing	CCHL	23/10/2013	14-déc	173,27	BRONZE	7
Ce-13/10749	Herbeumont	CCS	1/12/2013	14-14	173,05	BRONZE	5
Ce-13/10115	Bièvre	CFCS	7/11/2013	10-déc	172,89	BRONZE	6
Ce-13/10109	Beauraing	CFCS	10/11/2013	14SA-14SA	172,81	BRONZE	6
Ce-13/10720	Bouillon	CCS	1/11/2013	14-oct	172,6	BRONZE	7
Ce-13/025	Libin	CCHL		12SA-12SA	172,29	BRONZE	8
Ce-13/10941	Libin	UGCSH	26/09/2013	16-14(SA)	172,28	BRONZE	5
Ce-13/10850	Nassogne	UGCSH	22/09/2013	14SA-12SA	172,27	BRONZE	8
Ce-13/012	La Gleize	CCSSS	25/10/2013	12-déc	172,17	BRONZE	NA
Ce-13/10189	Rochefort	CCFACO	26/12/2013	10-14(SA)	172,12	BRONZE	9
Ce-13/024	Daverdisse	CCHL	3/10/2013	14SA-12	172,1	BRONZE	NA
Ce-13/10082	Beauraing	CFCS	26/01/2014	14SA-14SA	171,77	BRONZE	10
Ce-13/10822	Bertrix	CCOUR	11/10/2013	16SA-16SA	171,23	BRONZE	5
Ce-13/10183	Rochefort	CCFACO	19/12/2013	10-oct	171,22	BRONZE	10
Ce-13/10533	Manhay	CCBSJ	5/10/2013	12-déc	171,14	BRONZE	10
Ce-13/10825	Libin	CCOUR	29/10/2013	8-14SA	171,05	BRONZE	10
Ce-13/11000	Sainte-Ode	UGCSH	24/09/2013	14SA-14SA	171,05	BRONZE	7
Ce-13/21855	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	13/10/2013	10SA-12SA	170,66	BRONZE	7
Ce-13/22365	Sugny-Bohan	CCS	16/11/2013	12SA-10SA	170,54	BRONZE	NA
Ce-13/10408	Membach	CCHFE	5/11/2013	10-déc	170,23	BRONZE	12
Ce-13/10556	Manhay	CCBPAYS	25/09/2013	14SA-14SA	169,96	BRONZE	8
Ce-13/10924	Libin	UGCSH	29/12/2013	14-18SA	169,92	BRONZE	4
Ce-13/10845	Saint-Hubert	UGCSH	22/09/2013	12SA-12SA	169,87	BRONZE	8
Ce-13/10586	Manhay	CCBPAYS		12SA-12SA	169,74	BRONZE	10
Ce-13/10474	Sankt-Vith	CCHFE	28/10/2013	12-14(SA)	169,57	BRONZE	10
Ce-13/10156	Marche-en-Famenne	CCFACO	15/11/2013	14SA-12SA	169,33	BRONZE	NA
Ce-13/10824	Bertrix	CCOUR	17/11/2013	12SA-14	169,2	BRONZE	7
Ce-13/10091	Gedinne	CFCS	30/09/2013	déc-16	169,19	BRONZE	6
Ce-13/10530	La Roche-en-Ardenne	CCBSJ	2/10/2013	10-oct	169,13	BRONZE	8
Ce-13/10301	Jalhay	CCVH	4/10/2013	16SA-14SA	169,12	BRONZE	NA

Ce-13/10882	Saint-Hubert	UGCSH	30/09/2013	12SA-12SA	169,1	BRONZE	7
Ce-13/014	Stoumont	CCSSS	26/10/2013	12-déc	169,04	BRONZE	NA
Ce-13/10105	Bièvre	CFCS	23/10/2013	14SA-14SA	169	BRONZE	6
Ce-13/10843	Saint-Hubert	UGCSH	23/09/2013	10-déc	168,88	BRONZE	9
Ce-13/032	Ciney	CCFACO	25/09/2013	14SA-14SA	168,84	BRONZE	NA
Ce-13/015	Theux	CCSSS	13/10/2013	16SA-14	168,58	BRONZE	NA
Ce-13/10085	Gedinne	CFCS	25/10/2013	12-14SA	168,45	BRONZE	4
Ce-13/10292	Jalhay	CCVH	4/10/2013	12-oct	168,37	BRONZE	NA
Ce-13/10807	Libin	CCOUR	27/10/2013	12-déc	168,19	BRONZE	8
Ce-13/10717	Bouillon	CCS	8/10/2013	12-déc	167,5	BRONZE	8
Ce-13/10458	Büllingen	CCHFE	7/11/2013	14SA-12SA	167,12	BRONZE	7
Ce-13/10733	Florenville	CCS	6/10/2013	10-12SA	167	BRONZE	12
Ce-13/10922	Libin	UGCSH	26/10/2013	12SA-12SA	166,78	BRONZE	NA
Ce-13/10812	Paliseul	CCOUR	19/11/2013	10-12SA	166,51	BRONZE	4
Ce-13/10084	Gedinne	CFCS	25/10/2013	18SA-16SA	166,32	BRONZE	5
Ce-13/023	Daverdisse	CCHL		12-déc	166,28	BRONZE	NA
Ce-13/10161	Rochefort	CCFACO	27/10/2013	12SA-12SA	166,25	BRONZE	5
Ce-13/10453	Büllingen	CCHFE	21/11/2013	12-oct	166,2	BRONZE	7
Ce-13/10560	Manhay	CCBPAYS	21/10/2013	10-oct	166,17	BRONZE	9
Ce-13/11003	Saint-Hubert	UGCSH	8/11/2013	12SA-12SA	166,04	BRONZE	8
Ce-13/10095	Beauraing	CFCS	10/11/2013	12-déc	165,9	BRONZE	6
Ce-13/22776	Daverdisse	CCOUR	22/09/2013	déc-14	165,79	BRONZE	7
Ce-13/019	Membach	CCHFE	23/01/2014	10-déc	165,66	BRONZE	NA
Ce-13/10393	Eupen	CCHFE	17/12/2013	14SA-10	165,38	BRONZE	12
Ce-13/10190	Ciney	CCFACO	4/10/2013	14SA-14SA	165,34	BRONZE	4
Ce-13/10821		CCOUR	7/12/2013	12SA-12SA	165,13	BRONZE	6
Ce-13/10571	Houffalize	CCHA	27/09/2013	12-déc	165	BRONZE	NA

Annexe 3 : Formulaire type de cotation de trophée

Commission belge permanente du

Conseil International de la Chasse (CIC) pour la mensuration des trophées

avenue Maréchal Juin, 23

B - 5030 GEMBLOUX

Cotation d'un trophée de Cerf homologué sous le N°:

Ce-

Par la présente, nous certifions que la cotation du trophée de Cerf de peinture ___ - ___

que Monsieur _____

déclare avoir tiré à _____ [Conseil _____] le ___ / ___ / 20__

et dont le n° d'ordre ci-dessus a été reproduit sur la face interne du têt, révèle une cote de _____ points CIC, dont le détail figure ci-après.

	Photo:	Age:
1. Longueur des perches		
1.1 Perche gauche	<input type="text"/>	
1.2 Perche droite	<input type="text"/>	
1.3 Total (LP)	<input type="text"/> /4	<input type="text"/> (40)
2. Circonférence des meules		
2.1 Meule gauche	<input type="text"/>	
2.2 Meule droite	<input type="text"/>	
2.3 Total	<input type="text"/> /2	<input type="text"/> (20)
3. Circonférence des perches		
3.1 Perche gauche inférieure	<input type="text"/>	
3.2 Perche gauche supérieure	<input type="text"/>	
3.3 Perche droite inférieure	<input type="text"/>	
3.4 Perche droite supérieure	<input type="text"/>	
3.5 Total	<input type="text"/>	<input type="text"/> (60)
4. Ecartement des perches		
4.1 Ecartement (E)	<input type="text"/>	
4.2 100.E/(LP/2)	<input type="text"/> %	<input type="text"/> (20)
5. Longueur des andouillers		
5.1 Maître-andouiller gauche	<input type="text"/>	
5.2 Maître-andouiller droit	<input type="text"/>	
5.3 Médian gauche	<input type="text"/>	
5.4 Médian droit	<input type="text"/>	
5.5 Total	<input type="text"/> /8	<input type="text"/> (16)
6. Poids		
6.1 Poids brut (en kg)	<input type="text"/>	
6.2 Supplément ou déduction pour le têt	<input type="text"/>	
6.3 Séchage	<input type="text"/>	
6.4 Poids net	<input type="text"/> x2	<input type="text"/> (10)
7. Nombre de cors		
7.1 Perche gauche	<input type="text"/>	
7.2 Perche droite	<input type="text"/>	
7.3 Total	<input type="text"/>	<input type="text"/> (14)
8. Points de beauté		
8.1 Couleur (0 à 2)	<input type="text"/>	
8.2 Perlure (0 à 2)	<input type="text"/>	
8.3 Qualité des pointes (0 à 2)	<input type="text"/>	
8.4 Sur-andouillers (0 à 2)	<input type="text"/>	
8.5 Empaumure (0 à 10)	<input type="text"/>	
8.6 Sous-total	<input type="text"/>	
8.7 Déduction pour défauts (0 à 3)	<input type="text"/>	
8.8 Total	<input type="text"/>	<input type="text"/> (10)
9. Total général en points CIC		<input type="text"/>

A _____, le _____, les examinateurs:

S. de CROMBRUGGHE,
Président

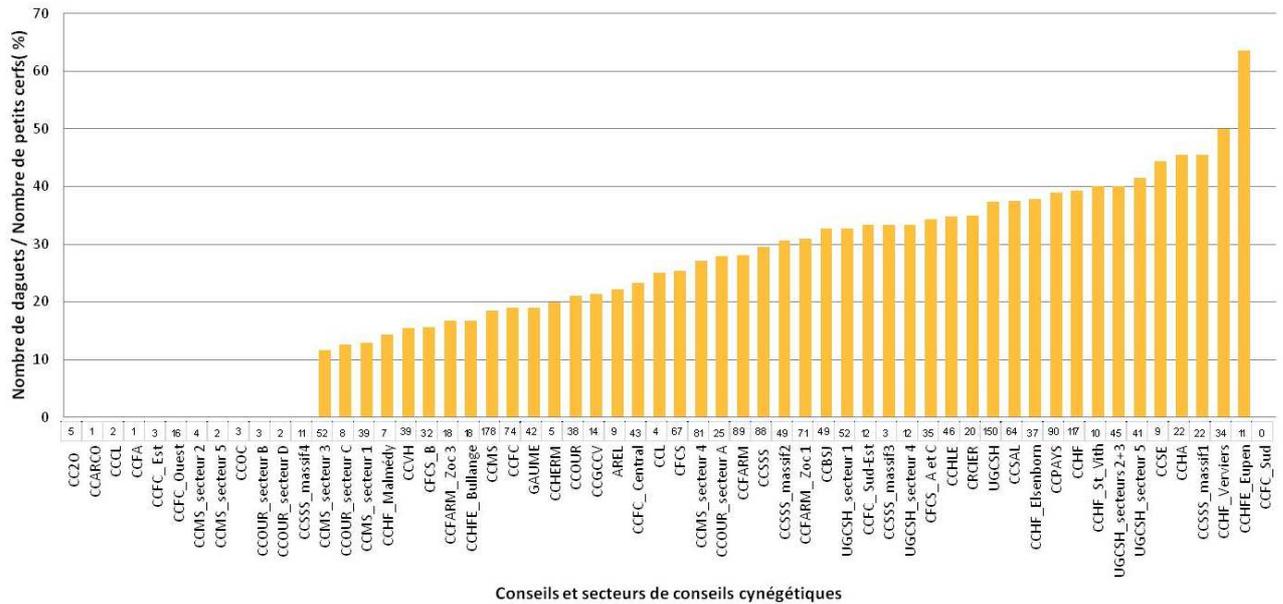
R. BUCHET

B. MANET

M. NOLENS

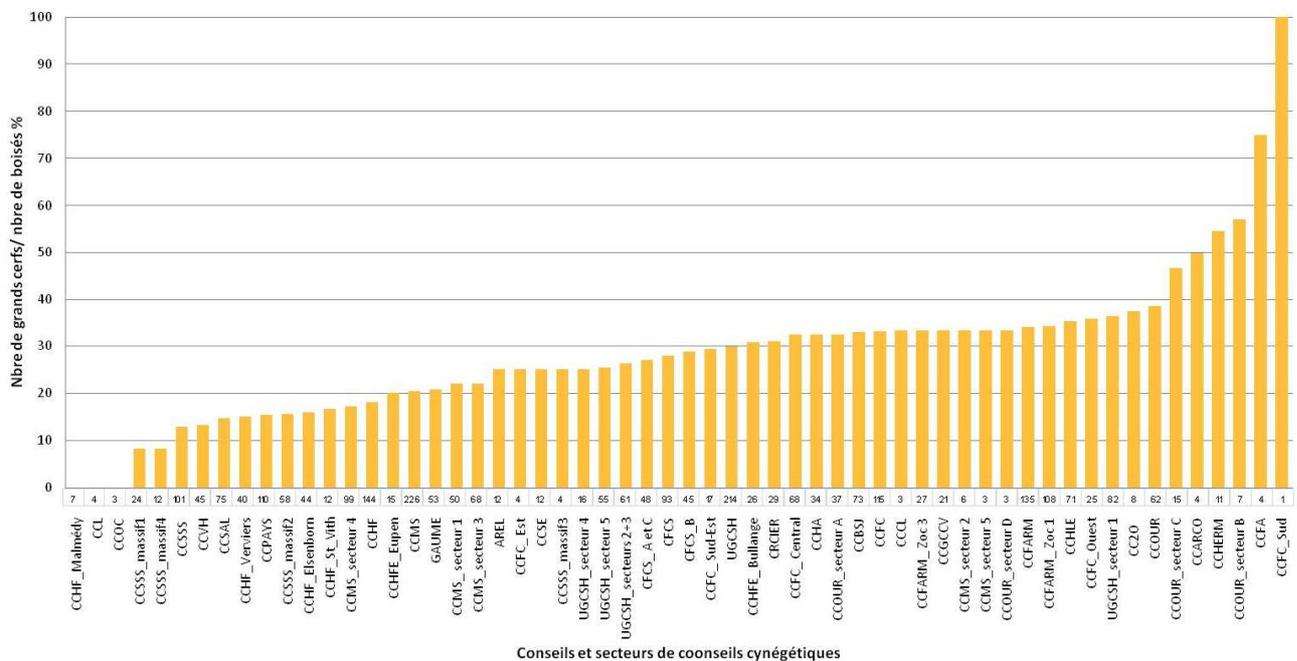
A. RANSON

Annexe 4 : Proportion de daguets tirés ou retrouvés morts parmi les petits cerfs



Nombre de daguets tirés ou retrouvés morts par rapport au nombre de petits cerfs tirés ou retrouvés morts durant la saison 2013-2014 dans les différents conseils et secteurs de conseils cynégétiques. (sous l'axe des abscisses : nombre de petits cerfs tirés ou retrouvés morts)

Annexe 5 : Proportion de grands cerfs tirés ou retrouvés morts parmi les boisés tirés ou retrouvés morts



Nombre de grands cerfs tirés ou retrouvés morts par rapport au nombre de boisés tirés ou retrouvés morts durant la saison 2013-2014 dans les différents conseils et secteurs de conseils cynégétiques. (sous l'axe des abscisses : nombre de boisés tirés ou retrouvés morts)