

DÉPARTEMENT DE L'ETUDE DU MILIEU NATUREL ET AGRICOLE



DIRECTION DE LA NATURE ET DE L'EAU

Vos réf. :		
Nos réf. :		
Annova(s) :		
Annexe(s):		

 $\textbf{Votre contact}: A lain \ Licoppe, a lain. licoppe@spw.wallonie.be$

Objet : Suivi du taux d'accroissement de l'espèce Cerf dans le contexte de la maladie de Schmallenberg en Région wallonne

Gembloux, le 5 octobre 2012

http://spw.wall onie.be

N° Vert : 0800 11 901 (Informations générales)

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE

DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



SUIVI DU TAUX D'ACCROISSEMENT DE L'ESPÈCE CERF DANS LE CONTEXTE DE LA MALADIE DE SCHMALLENBERG EN RÉGION WALLONNE

Analyse basée sur l'enquête du département de la Nature et des Forêts sur le taux de faons en vie durant l'été 2012

RAPPEL DU PROTOCOLE

Afin de vérifier l'impact éventuel du virus de Schmallenberg sur les populations de cerfs et biches en Région wallonne, il est proposé d'effectuer un suivi du taux de reproduction de l'espèce, à l'instar de l'étude réalisée en 2008 dans le cadre de la maladie de la langue bleue.

Pratiquement, il est demandé aux cantonnements concernés par l'espèce Cerf de faire des observations de hardes de cerfs non boisés, sur <u>3 points différents</u> du cantonnement. Celles-ci seront effectuées à <u>4 reprises</u> <u>minimum</u> durant cet été, chaque fois sur les mêmes points.

L'observateur complètera le formulaire ci-joint qui sera faxé au DEMNA, à l'attention du Laboratoire de la faune sauvage et de cynégétique (081/615727). Celui-ci se chargera du dépouillement des observations. Il est demandé de <u>faxer ces formulaires au fur et à mesure</u>, sans attendre le résultat de la dernière séance d'observations.

En ce qui concerne le choix des 3 sites d'observation :

- on veillera à ce qu'ils soient suffisamment éloignés les uns des autres (minimum 2 km) ;
- on privilégiera évidemment les endroits (à chaque séance les mêmes) où l'on a le plus de chances d'observer des hardes :
 - prairie ou gagnage suffisamment étendu (au moins 1 ha)
 - offrant de **bonnes possibilités d'observation** des cerfs non-boisés, étant donné les difficultés relevées ci-avant ;
 - accessibles facilement aux faons (pas de clôture, même de 1 mètre de hauteur);
 - permettant l'observation dans la majorité des conditions de vent.

Rem. : Les lisières forestière peuvent également convenir pour autant qu'elles offrent des possibilités d'observations équivalentes aux gagnages ou prairies.

En ce qui concerne les dates et les heures des observations :

L'objectif est de disposer des résultats d'au moins 4 séances si possible avant la réunion de la commission de recours plan de tir et en tout cas avant le début de la saison de chasse au Cerf. Il est par ailleurs important que toutes les observations soient parfaitement coordonnées dans le temps, de manière à ne pas observer plusieurs fois les mêmes individus et d'éviter ainsi qu'ils interviennent plusieurs fois dans le calcul du taux de reproduction. La probabilité que des animaux se déplacent de plusieurs kilomètres d'une pâture à l'autre est peut-être faible, mais elle existe.

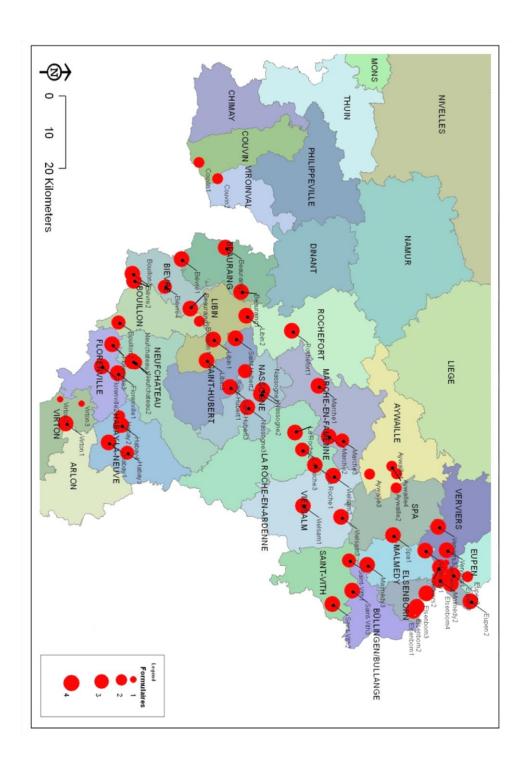
Les observations auront lieu en soirée pendant 2 heures, soit 100 minutes avant l'heure officielle du coucher du soleil et 20 minutes après celle-ci

Pratiquement le <u>calendrier des observations</u> sera donc le suivant :

Date	Coucher du soleil à	Début des observations à	Fin des observations à
Mardi 24 juillet 2012	21:39	19:59	21:59
Mardi 31 juillet 2012	21:29	19:49	21:49
Mardi 7 août 2012	21:17	19:37	21:37
Mardi 14 août 2012	21:04	19:24	21:24

Enfin, il vous est demandé d'inviter systématiquement le titulaire du droit de chasse sur le lieu où les observations se dérouleront - ou son garde - à accompagner l'agent du DNF de manière à ce que les observations soient contradictoires.

Répartition des points d'observations Liste des différents points d'observations et coordonnées géographiques (x,y Lambert belge) disponible sur demande



ANALYSES

LE RAPPORT FAONS / NON-BOISÉS - A

Le rapport faons / non-boisés théorique au mois de septembre calculé à partir des seuls cerfs non-boisés estimé avant naissance (biches, bichettes et faons des deux sexes) est de 55 %.

Dans notre cas, il consiste à calculer le nombre de faons observés par rapport aux biches et aux animaux de 1 an (soit les bichettes et daguets qui constituaient les faons au mois d'avril).

LE RAPPORT FAONS / FEMELLES - B

Le rapport faons / biches et bichettes théorique est de 67 %. Ce rapport permet de ne pas tenir compte des daguets observés qui peuvent adopter un comportement différent dès l'âge de 1 an en ne suivant plus nécessairement leur mère.

LE RAPPORT FAONS / BICHES - C

Le rapport faons / biches théorique est en moyenne de 86 %. C'est sans doute le rapport le plus intéressant pour suivre le succès de reproduction. Pour ce rapport, il est nécessaire d'extraire toutes les observations où la distinction entre biche et bichette n'a pas été possible, ce qui réduit d'autant l'échantillon.

Chaque rapport est étudié à l'échelle :

- 1. des directions DNF
- 2. de la Région wallonne

Les normes théoriques wallonnes sont issues de Bertouille (2008).

RÉSULTATS

QUALITÉ DES OBSERVATIONS

- Suite à la restructuration des cantonnements DNF, le nombre de points d'observation est réduit par rapport à la même campagne réalisée en 2008 (dans le contexte de la fièvre catarrhale ovine). Au total pour les 4 répétitions 221 formulaires ont été récupérés en 2012 contre 261 en 2008.
- La pire soirée (31/7) a donné lieu à 46 % des séances sans observation.
- Sur l'ensemble des répétitions, les paramètres tels que la chaleur, les camps scouts, les fauchages et la présence de sangliers sont les plus souvent cités comme explications de l'échec de la séance.
- En cas de hardes importantes, la distinction entre biches et bichettes était plus difficile.

Statistiques liées à chaque journée d'observation

Stats du jour	24/07/2012	31/07/2012	7/08/2012	14/08/2012
% participation privé	0.53	0.43	0.41	0.38
n formulaires	53	54	59	55
n faons observés	97	88	118	81
n faons obs / sortie	1.83	1.63	2.00	1.47
n sorties sans observation	17	25	22	24
% sorties sans observation	0.32	0.46	0.37	0.44

OBSERVATIONS DU 24/7/2012

Rapports A, B et C

Direction	Moyenne de faons / bich(ett)es & daquets	Moyenne de faons / biche(tte)s	Moyenne de faons / biches
Arlon	0.59	0.69	0.93
Dinant	0.67	0.72	1.00
Liège	0.33	0.33	0.67
Malmédy	0.65	0.69	0.79
Marche	0.69	0.76	0.95
Namur	1.00	1.00	1.00
Neufchâteau	0.55	0.70	0.95
Total général	0.62	0.70	0.89

Direction	Nombre de faons / bich(ett)es & daguets	Nombre de faons / biche(tte)s	Nombre de faons / biches
Arlon	6	6	5
Dinant	3	3	3
Liège	3	3	3
Malmédy	7	7	7
Marche	11	11	10
Namur	1	1	1
Neufchâteau	5	5	4
Total général	36	36	33

OBSERVATIONS DU 31/7/2012

Rapports A, B et C

Direction	Moyenne de faons / bich(ett)es & daguets	Moyenne de faons / biche(tte)s	Moyenne de faons / biches
Arlon	0.74	0.74	0.83
Dinant	0.82	0.85	1.00
Liège	0.78	0.78	1.00
Malmédy	0.58	0.69	1.00
Marche	0.76	0.86	1.00
Namur			
Neufchâteau	0.67	0.76	0.96
Total général	0.72	0.78	0.95

Direction	Nombre de faons / bich(ett)es & daguets	Nombre de faons / biche(tte)s	Nombre de faons / biches
Arlon	6	6	6
Dinant	2	2	2
Liège	4	4	4
Malmédy	4	4	3
Marche	8	8	6
Namur			
Neufchâteau	5	5	4
Total général	29	29	25

OBSERVATIONS DU 7/8/2012

Rapports A, B et C

Direction	Moyenne de faons / bich(ett)es & daquets	Moyenne de faons / biche(tte)s	Moyenne de faons / biches
Arlon	0.66	0.76	1.03
Dinant	1.00	1.00	1.00
Liège	0.52	0.62	0.68
Malmédy	0.56	0.68	0.88
Marche	0.74	0.79	0.96
Namur			
Neufchâteau	0.78	0.80	1.00
Total général	0.67	0.74	0.93

Direction	Nombre de faons / bich(ett)es & daguets	Nombre de faons / biche(tte)s	Nombre de faons / biches
Arlon	5	5	5
Dinant	1	1	1
Liège	7	7	4
Malmédy	7	7	5
Marche	14	14	12
Namur			
Neufchâteau	3	3	2
Total général	37	37	29

OBSERVATIONS DU 14/8/2012

Rapports A, B et C

Direction	Moyenne de faons / bich(ett)es & daguets	Moyenne de faons / biche(tte)s	Moyenne de faons / biches
Arlon	0.43	0.46	0.70
Dinant	0.60	0.60	0.60
Liège	0.61	0.67	0.87
Malmédy	0.67	0.70	1.00
Marche	0.54	0.65	0.83
Namur			
Neufchâteau	0.62	0.68	0.96
Total général	0.57	0.63	0.81

Direction	Nombre de faons / bich(ett)es & daguets	Nombre de faons / biche(tte)s	Nombre de faons / biches
Arlon	4	4	4
Dinant	5	5	5
Liège	4	4	4
Malmédy	3	3	2
Marche	11	11	7
Namur			
Neufchâteau	4	4	4
Total général	31	31	26

SYNTHÈSE SUR LES 4 SÉANCES D'OBSERVATION

Rapports A, B et C

Direction	Moyenne de faons / bich(ett)es & daguets	Moyenne de faons / biche(tte)s	Moyenne de faons / biches
Arlon	0.61	0.66	0.88
Dinant	0.77	0.79	0.90
Liège	0.56	0.60	0.80
Malmédy	0.62	0.69	0.92
Marche	0.68	0.77	0.94
Namur			
Neufchâteau	0.65	0.74	0.97
Total général	0.64	0.71	0.89

COMPARAISON "NORMES - OBSERVATIONS 2008 - OBSERVATIONS 2012"

Rapports A, B et C

Taux accroissement	Moyenne de faons / bich(ett)es & daguets	Moyenne de faons / biche(tte)s	Moyenne de faons / biches
Normes pour un milieu moyennement riche (Bertouille 2008)*	0.55	0.67	0.86
Observations 2008 (FCO)	0.53	0.60	0.84
Observations 2012 (Schmallenberg)	0.64	0.71	0.89

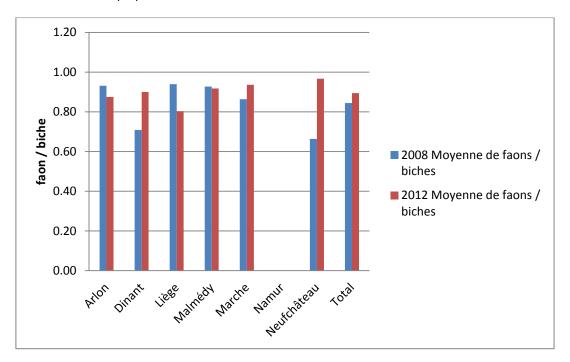
^{*}compte tenu de 5 % de mortalités périnatales

INTERPRÉTATION ET CONCLUSION

Grâce aux observations effectuées cet été, nous pouvons établir qu'il n'y a aucun effet apparent sur le taux d'accroissement de la population de Cerf en Région wallonne. En outre aucun rapport ne faisait mention de malformations chez les faons de l'année 2012.

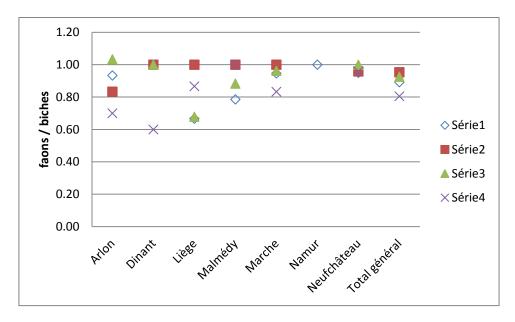
Comparé aux normes wallonnes (pour des milieux moyennement riches), le taux d'accroissement mesuré en 2012 est légèrement supérieur. Dans la norme établie par Bertouille (2008), il est tenu compte d'une mortalité dans les 3 mois suivants la naissance de 5 % des faons. Les résultats 2012 correspondraient à un taux d'accroissement théorique comportant très peu de mortalités.

Comparés aux taux d'accroissement mesurés en 2008 selon le même protocole, les résultats 2012 montrent des valeurs supérieures, laissant sous-entendre une mortalité périnatale plus importante en 2008 (due à des facteurs divers dont, peut-être, la FCO). Certaines directions (Dinant et Neufchâteau) affichaient en effet des valeurs assez basses à l'époque.



Rapport C moyen en 2008 et 2012 par direction DNF et total général

Cette année, les valeurs les plus faibles de taux d'accroissement sont obtenues pour la direction de Liège, même si l'analyse à l'échelle de la Direction est hasardeuse étant donnée la faiblesse de l'échantillon. Dans la figure ci-dessous, on remarque qu'au moins une répétition sur les quatre présentait une valeur maximale proche de 100 % de faon/biche pour chaque direction en 2012.



Rapport C en 2012 par direction DNF et total général (les 4 séries correspondent aux 4 répétitions).

En conclusion, il apparaît, sur base de notre jeu de données, que le virus de Schmallenberg n'aurait eu aucun impact sur la survie des faons en 2012. Cette année peut même être considérée comme une année de référence, au cas où de nouvelles mesures de taux d'accroissement étaient nécessaires ultérieurement.

Alain Licoppe pour le LFSC

REF:

Bertouille S 2008 Dynamique des populations de Cerf en Région wallonne. Forêt wallonne 94:56-66