

# FORÊT • NATURE

OUTILS POUR UNE GESTION  
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

## Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes  
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

[foretnature.be](http://foretnature.be)

**Rédaction** : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. [info@foretnature.be](mailto:info@foretnature.be). T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :  
**librairie.foretnature.be**

---

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :  
**foretnature.be**

Retrouvez les anciens articles de la revue  
et d'autres ressources : **foretnature.be**

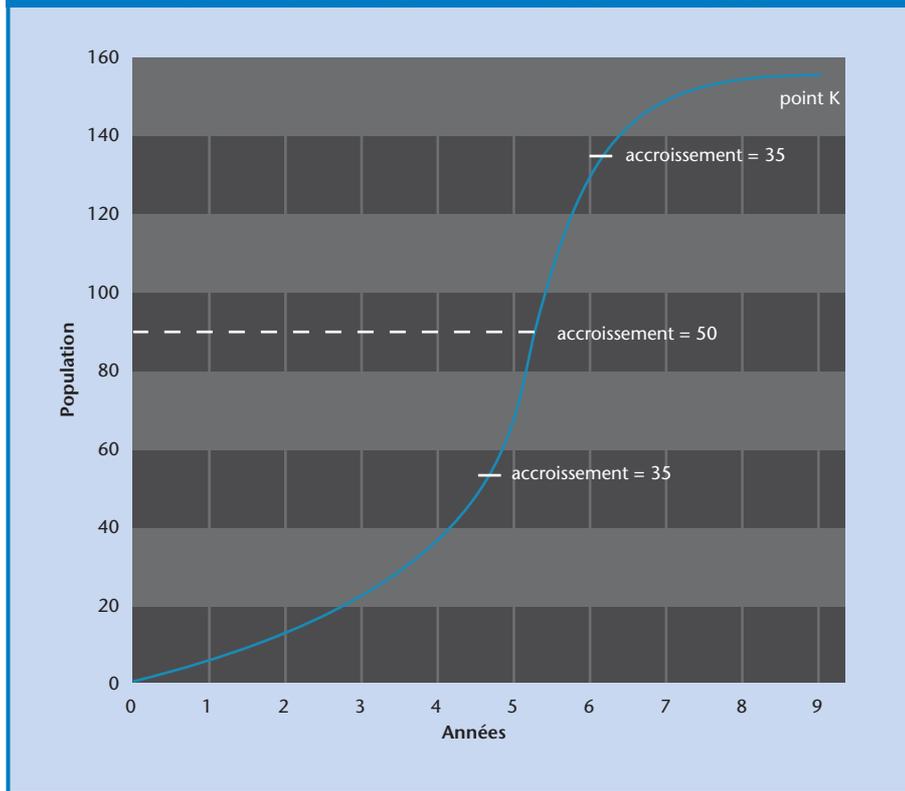
# AMÉNAGEMENT DE LA POPULATION DU CHEVREUIL ET BIODIVERSITÉ DANS LA RÉGION D'ELSENBORN

**RENÉ DAHMEN**

*Chef de Cantonnement,  
Division de la Nature et des Forêts*

*Brocard dans une prairie à fenouil,  
milieu que le chevreuil affectionne tout  
particulièrement.*

**FIGURE 1 – ÉVOLUTION D'UNE POPULATION DE CHEVREUILS DANS UN TERRITOIRE NON OCCUPÉ ET FAVORABLE**



Beaucoup d'articles dans les années '80 épinglent les problèmes de « visibilité » des chevreuils et de leur recensement. Un livre fait beaucoup de bruit chez les chasseurs des pays germanophones. C'est le livre « Rehwild heute » de HESPELER<sup>1</sup>, chasseur et journaliste, qui a vulgarisé de nombreuses recherches menées en Europe de l'Ouest (Suède, Danemark, Angleterre, Suisse, Allemagne) sur les recensements de chevreuil et sur les sous-estimations de densités.

En France, à la fin des années '80, ROUCHER<sup>2</sup>, chasseur passionné du chevreuil, publie plusieurs articles et sort en 1997 le livre « Chevreuils d'hier et d'aujourd'hui » qui vulgarise les résultats de mesures de gestion menées en Angleterre, au Danemark et surtout aux États-Unis. Il y décrit notamment l'étude unique au monde menée sur une espèce de chevreuil, le « Cerf de Virginie » (*Odocoïlus virginianus*) dans la fameuse *Georges Reserve*.

En 1920, un certain COLONEL GEORGES achète 464 hectares d'anciens terrains agricoles, les clôture et en 1927 y introduit six chevreuils, deux mâles et quatre femelles pleines. Il associe

l'Université de Michigan pour assurer le suivi scientifique, leur lègue le terrain et, en 1933, six ans après le lâcher, les chercheurs de l'université font un recensement et comptent 160 chevreuils ! L'Université aura la possibilité pendant plus de quarante ans de suivre 46 générations de chevreuils. Ils ont laissé les populations croître et les ont également périodiquement réduites pour étudier la dynamique de la population et son effet sur le biotope.

Sur base de ces études, ROUCHER décrit comment une population de chevreuil, arrivant dans un territoire non occupé et favorable, évolue (figure 1).

Au départ, la croissance est très lente, il y a peu de chevreuil et la population augmente lentement. À partir d'un certain moment, celle-ci augmente très fortement, surtout si le milieu est favorable. Ensuite, arrive un moment où cette vitesse de croissance diminue pour atteindre finalement le point (point K) où la population atteint la limite de la capacité d'accueil du milieu. Les pertes naturelles y sont en équilibre avec l'accroissement et la population n'augmente plus. Mais le milieu montre des signes évidents de sur-abroutissement et la population animale les signes typiques de la sur-

population (femelles non-suitées, animaux trouvés morts de malnutrition, baisse de poids des animaux, baisse de qualité des trophées).

Dans l'exemple illustré par la figure 1, il paraît évident qu'une population de 60 individus, qui a accès à beaucoup de nourriture, présente un accroissement élevé de l'ordre de 35. Il est aussi logique que, par après, et étant donné que la population est plus élevée, l'accroissement augmente également (dans l'exemple jusqu'à 50). Ce qui est plus difficile à comprendre pour un humain c'est qu'à un certain moment, même avec une population plus grande de chevreuils que précédemment, l'accroissement se met à diminuer. Ainsi, pour un effectif de 140 chevreuils dans l'exemple, l'accroissement est inférieur (35) à ce qu'il était lorsque la population était de 90 chevreuils au point optimum.

Cela signifierait grossièrement qu'on aurait moins d'intérêt sur un compte en banque avec 140 000 € qu'avec 90 000 €. C'est pourtant ce qui se passe dans la nature avec les populations de chevreuils. Si les capacités alimentaires diminuent, la population réagit avec un accroissement net inférieur.

Et ROUCHER, comme les américains, de conclure que l'optimum pour la gestion d'une population de chevreuils est de se trouver au point où l'accroissement net est maximal. Bien qu'il y ait moins d'individus, ceux-ci se portent nettement mieux étant donné que les ressources alimentaires sont abondantes.

ROUCHER développe dans son ouvrage les expériences qu'il a menées en Alsace, dans une forêt privée de 2 300 hectares. La végétation y était complètement broutée et les animaux étaient en mauvaise condition physique. On n'y prélevait que 30 chevreuils par an. Le prélèvement a été fortement augmenté d'année en année. ROUCHER étant médecin, il fait prélever les corps jaunes chez les femelles afin d'avoir une idée du taux de fertilité. Il démontre que quand la densité de chevreuils est très forte, la présence de corps jaunes est, en moyenne, seulement de 0,6 par femelle. Ce qui signifie que de nombreuses chevrettes n'avaient pas de jeunes, voire un seul.

Au fur et à mesure qu'il a diminué la surdensité, le taux de fertilité des chevrettes a augmenté (le nombre de corps jaunes est remonté jusqu'à 1,6 par femelle).

## QUELQUES APPLICATIONS À ELSENBORN

Jusqu'en 1992, le chevreuil faisait l'objet d'une gestion relativement légère sur le territoire d'Elsenborn. On y tirait certes des brocards mais le prélèvement en chèvres et chevillards était limité aux résultats de quelques battues en automne. Le prélèvement annuel était très faible, de l'ordre de 120 chevreuils (brocards et non-boisés) pour 7 400 hectares de bois.

Pourtant, le chevreuil avait profité de nombreuses mesures d'aménagement au cours des 15 dernières années. La restauration des fonds de vallées sur des kilomètres a permis d'augmenter sérieusement les ressources alimentaires pour le cerf mais également pour le chevreuil. Ces fonds de vallées ouverts représentent dans certains territoires de 5 à 10 % de la surface.

Une autre mesure importante fut l'application d'éclaircies plus dynamiques dans les pessières, ce qui avait également entraîné une augmentation des

ressources alimentaires suite à la mise en lumière du sous-bois.

Enfin, une dernière mesure qui avait certainement profité au chevreuil fut la diminution de la sur-densité de biches et faons que l'on rencontrait et qui atteignait, dans certains territoires, de 150 à 200 bêtes pour 1 000 hectares. Cette diminution a eu lieu dans les années '89 à '92 et a eu un effet très favorable sur les capacités alimentaires d'autant plus qu'elles furent cumulées aux chablis de 1990. De nombreuses trouées de chablis se sont régénérées en épicéas, souvent en mélange avec le sorbier et d'autres espèces de brout. Or, on sait que le chevreuil réagit très fort à cette augmentation de la nourriture naturelle.

Mais la population de chevreuils était, comme ailleurs, sous estimée par tous les acteurs, tant chasseurs que forestiers.

### Sur territoire mixte

Les résultats décrits par ROUCHER ont pu être vérifiés dans un territoire de 450 hectares de Haute Ardenne. Ce territoire, situé à 630 mètres d'altitude, comporte essentiellement des sols bruns. La végétation forestière est composée à 35 % de hêtre, 55 % d'épi-

céa de tout âge et de 10 % de milieux ouverts. Le prélèvement annuel de chevreuils de 1982 à 1993 était en moyenne de 3 chevreuils (maximum de 5 chevreuils sur 450 hectares !).

Dès 1994 le prélèvement fut fortement augmenté. L'objectif était de prélever 25 chevreuils et, finalement, 32 animaux ont été tirés (figure 2).

Ces prélèvements de plus de 7 chevreuils au 100 hectares ont montré que la population était dans un état lamentable. Tous les animaux ont été pesés et les mâchoires prélevées pour déterminer l'âge exact. Le poids moyen des chevillards était de 8,6 kg alors que les valeurs normales devaient se situer vers 11 à 12 kg. La situation était identique chez les adultes. De nombreux chevreuils d'un an pesaient entre 11 et 12 kg à peine, le poids d'un chevillard normal. Il fallait prélever les mâchoires pour se rendre compte de l'âge réel des animaux.

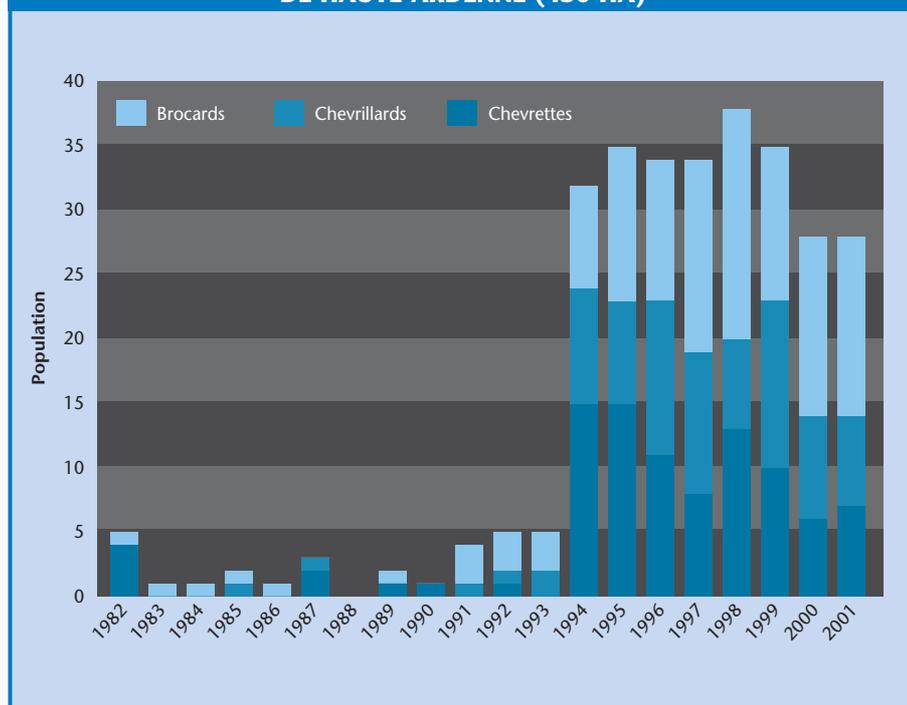
De même, la majorité des chevrettes n'avait qu'un jeune ou pas de jeune, deux jeunes constituant l'exception.

*Trouée de chablis régénérée  
en épicéas et sorbiers.*





**FIGURE 2 – TIR DE CHEVREUILS SUR UN TERRITOIRE DE HAUTE-ARDENNE (450 HA)**



*La norme à observer en Haute-Ardenne, est de deux chevillards par femelle dans des forêts mélangées et composées principalement d'épicéas (mais bien éclaircies et à structure d'âge équilibrée) sur sols bruns.*

On relevait également un taux de parasitisme élevé. La situation n'était donc pas seulement mauvaise pour la végétation, mais également pour la population de chevreuils.

Après ce tir important de 32 chevreuils, les chasseurs pensaient avoir fortement réduit la population. Mais lors d'une poussée, organisée en fin de saison de chasse, 44 chevreuils différents furent observés, les recoupages ayant été soigneusement éliminés. On était donc en présence d'une population à très forte densité qui montrait tous les signes classiques de mauvais état (faible poids, taux de reproduction faible...)



Le prélèvement a été maintenu quelques années à une trentaine de chevreuils. L'objectif étant de tirer 30 à 40 % de brocards, 30 % de chevrettes d'un an et 30 % de chevrillards. Simultanément, l'état de la végétation était contrôlé et une sorte d'indice kilométrique (voir article de DANIEL DELORME dans ce numéro) était établi au départ de plusieurs recensements nocturnes aux phares. Le long des trajets parcourus en véhicule 30 à 35 chevreuils étaient observés. Après 4 ans, les poids se sont mis à augmenter et de nombreux chevrillards atteignaient des poids de 11 à 12 kg (et même 13 kg).

Brusquement, en 1999, les résultats des recensements nocturnes étaient plus faibles. Étant donné qu'on ne comptait plus que 10 à 15 chevreuils aux phares, le doute s'installait quand aux prélèvements à effectuer.

Quatre jours après le recensement aux phares, le 7 mai, vingt chasseurs se sont postés sur des échelles et miradors pour un recensement. La croissance de la régénération et de la végétation en sous-bois était telle qu'il n'était plus possible de voir facilement les chevreuils autrement que sur affût. Ce jour-là 29 chevreuils ont été obser-

vés... Mais cela ne nous donnait pas encore une valeur exacte puisque le champs de vision couvert par les différents observateurs ne couvrait que 50 % du territoire (figure 3).

Sur 29 chevreuils observés, il n'y avait que 5 brocards, le reste étant des non-boisés. Outre le problème de surface non recensée, on ne pouvait douter de l'existence d'un nombre plus important de brocard étant donné la discrétion dont font preuve ceux-ci début mai.

Le tir de la saison suivante a démontré qu'au moins 15 à 20 brocards vivaient dans le territoire.

Le tableau de tir total en 1999 était finalement le même que les années précédentes. La légère diminution du tableau en 2000 et 2001 est due au fait que les chasseurs se sont concentrés sur un nouveau territoire de chasse voisin.

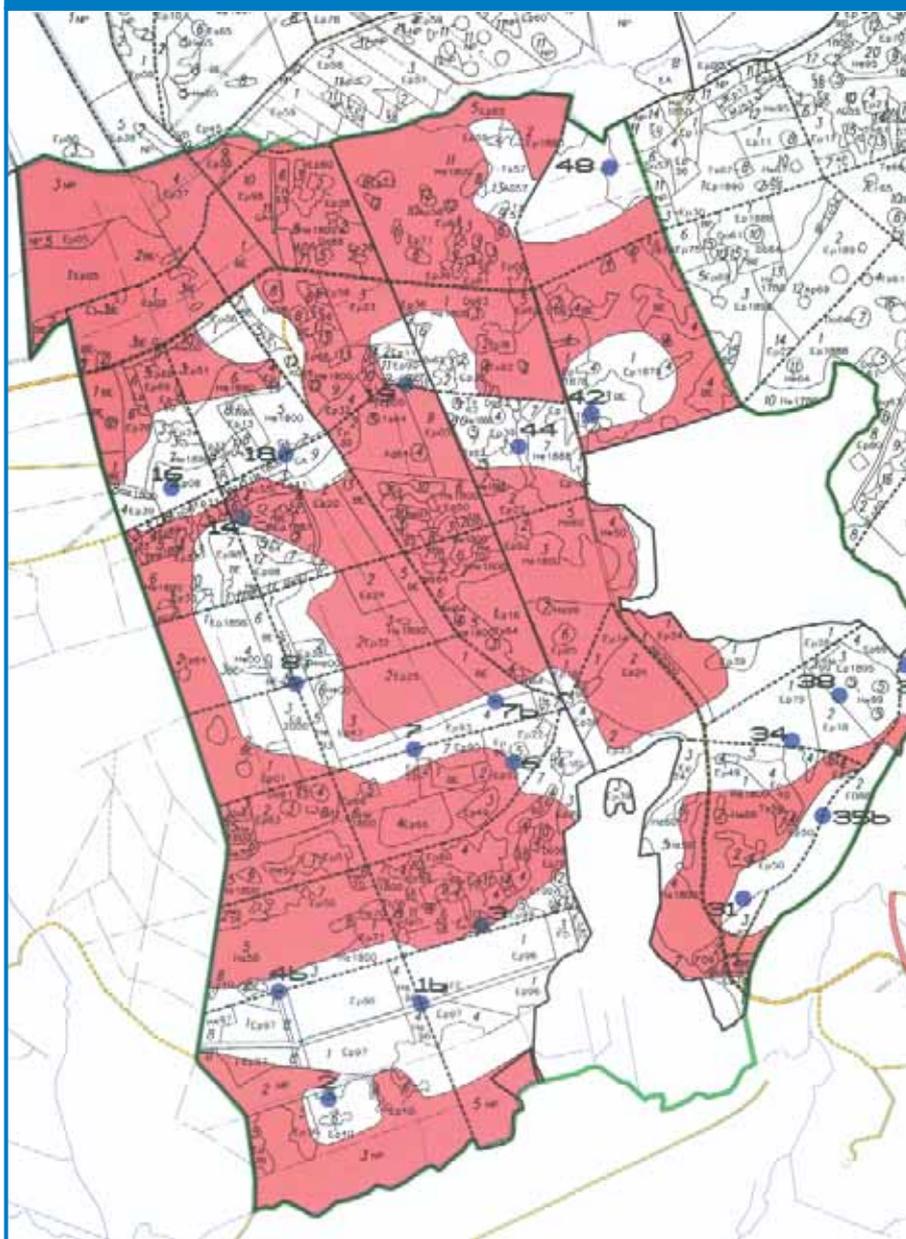
En conclusion, le poids des faons qui n'était que d'un peu plus de 8,5 kg en 1994 est passé aujourd'hui à 10-12 kg, parfois 13 kg. La norme au niveau des jeunes est maintenant de deux jeunes (parfois même trois). La population a ainsi fortement réagi à la diminution de la densité et à l'augmentation de la nourriture.

### Et en territoire essentiellement résineux ?

Les mêmes observations ont pu être faites dans un territoire de 440 hectares, composé à 98 % de résineux. Les prélèvements sur ce territoire sont aujourd'hui semblables à ceux effectués sur le précédent soit 7 chevreuils au 100 hectares. Dans ce territoire, chaque année 30 à 35 chevreuils sont tirés dans une proportion de 30 à 40 % de brocards et 60 % de non-boisés. Les chevrillards pèsent entre 10 et 12 kg vidés et toutes les espèces végétales se régénèrent, il y a donc de la nourriture en abondance.

Le 3 mai 2002, un recensement particulier sur postes fixes a été réalisé juste avant la mise bas. Trente-six postes étaient occupés (un observateur pour 12 hectares !). Il s'agit évidemment d'une opération difficilement applicable sur des chasses de très grandes

**FIGURE 3 – RECENSEMENT DE CHEVREUIL EXPÉRIMENTAL AVEC UNE DENSITÉ D'UN OBSERVATEUR POUR 22 HECTARES**



*Le champ de vision non-couvert est indiqué en rouge.*



*Grands mars changeant dont les chenilles se nourrissent de bourdaine.*

surfaces mais intéressant à mener à titre expérimental. Au total 42 chevreuils étaient observés, soit une densité observée de 100 chevreuils au 1 000 hectares. Combien y en avait-il vraiment ? L'agent de triage estime la population à 150 au 1 000 hectares, chiffre qui semble très réaliste. Pourtant ce chiffre signifierait que le recensement aurait permis d'observer 65 % du cheptel, un score qu'il paraît difficile de croire.

Mais une réalité, est que minimum 16 chevrettes pleines ont été identifiées, il y en avait certainement plus. Quand on sait que l'accroissement sur ce genre de territoire est en moyenne de 1,5 chevillards au moins, l'accroissement minimal que l'on pouvait attendre sur base des animaux vus était de 24.

Si on part du principe que 65 % des chevrettes ont été observées, c'est un accroissement réaliste de minimum 36 chevreuils (8 chevreuils pour 100 hectares) qui peut être prélevé et qui est d'ailleurs prélevé annuellement.

### ENSEIGNEMENTS À GÉNÉRALISER ?

Est-ce que cela veut dire qu'on peut, partout en Haute-Ardenne, prélever 6 à 8 chevreuils aux 100 hectares ? Certainement pas. Cela dépend du biotope. Ces accroissements s'observent sur sols bruns et pas sur sols tourbeux et partourbeux. L'élément primordial étant en outre la situation au niveau des peuplements forestiers (structure d'âge, lumière), des vastes blocs de pessières de 20 à 40 ans étant très défavorables.

Les indices kilométriques par recensement nocturne aux phares, sont inapplicables dans des forêts qui présentent une forte régénération et de la végétation en sous-bois. La méthode de recensement expérimentale au départ de postes d'affût se basant sur un nombre d'observateurs très élevé (un observateur pour 12 à 20 hectares) est certainement intéressante dans le territoire concerné comme indicateur pour le prélèvement. Mais elle nécessite un nombre important d'observateurs motivés et n'est certainement pas applicable à grande échelle.



*Le cerf profite aussi de l'augmentation de nourriture naturelle : sorbiers écorcés durant la période hivernale.*

À l'avenir il convient de se baser, comme en France, sur des indicateurs tels que le taux de fertilité (nombre de jeunes en moyenne par femelle), le poids des chevillards et l'état de la végétation. La norme à observer, malgré les conditions climatiques rigoureuses en Haute-Ardenne, est de deux chevillards par femelle et des poids des chevillards de 10 à 12 kg vidés dans des forêts mélangées et composées principalement d'épicéas (mais bien éclaircis et à structure d'âge équilibrée) sur sols bruns.

Malheureusement le temps ne me permet pas de développer longuement l'aspect biodiversité de ce rééquilibrage d'une population de chevreuils.

Il faut cependant souligner que les hêtraies sont toutes en voie de régénération suite aux nombreuses faînées

des années '90. Cela est réconfortant, vu le phénomène de dépérissement du hêtre que l'on connaît actuellement.

Mais il n'y a pas que les espèces de premier ordre qui se régénèrent. D'autres espèces, souvent considérées comme secondaires en forêt, telles que la bourdaine, le saule marsault... n'étaient plus observées depuis longtemps hors clôture, or elle sont primordiales pour un grand nombre d'espèces. Ne citons que les nombreuses espèces de papillons de jours devenus très rares ou en voie de disparition.

Ces mesures de gestion profitent donc aussi aux petites espèces mais également au cerf qui durant les périodes enneigées recherche particulièrement les zones à framboisiers, myrtillets et sorbiers.

Seul inconvénient : cette régénération abondante a pour conséquence que l'on verra encore moins le chevreuil...

### Bibliographie

<sup>1</sup> HESPELER B. [1988]. *Rehwild heute*. BLV Verlagsgesellschaft, 181 pp.

<sup>2</sup> ROUCHER F. [1997]. *Chevreuils d'hier et d'aujourd'hui*. Éditions du Gerfaut, 271 pp.

RENÉ DAHMEN

Cantonement d'Elsenborn  
Division de la Nature et des Forêts  
Unter den Linden, 5  
B-4750 Elsenborn  
r.dahmen@mrw.wallonie.be

