

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

Rédaction : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. 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**

Figure 1 – Station de nourrissage de sangliers (maïs) avec réserve de maïs.



LA RÉFORME DE LA LÉGISLATION SUR LA CHASSE AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG, AVEC FOCALISATION SUR LE NOURRISSAGE DU GIBIER

JEAN-JACQUES ERASMY – FRANK WOLTER – LAURENT SCHLEY

La Chambre des Députés luxembourgeoise a récemment invité le Gouvernement à revoir la Loi sur la chasse. Cette invitation fait suite à une enquête auprès des organismes concernés par la question du gibier ainsi qu'à l'audition de nombreux spécialistes. Le présent article s'attache à présenter les aspects qui ont touché plus spécifiquement au nourrissage du grand gibier.

En 2007 a eu lieu au Grand-Duché de Luxembourg un grand débat sur la chasse qui devrait mener à une réforme substantielle de la législation et de la réglementation sur la chasse dans ce pays. Les facteurs qui ont déclenché ce débat étaient multiples, mais les plus importants étaient certainement que la chasse était de plus en plus discutée dans la presse, lié à une mobilisation des opposants de la chasse, l'apparition de la peste porcine dans la grande région, une discussion intense sur

le sens ou non-sens du nourrissage et de l'agrainage en 2002 et 2003, et le lâcher illégal de gibier : daim (*Dama dama*), mouflon (*Ovis ammon*), cerf élaphe (*Cervus elaphus*), sanglier (*Sus scrofa*)⁶.

MÉTHODE DE TRAVAIL ET ÉTAPES DE CONCERTATION

Le débat qui s'est tenu en 2007 remonte à une initiative de la chambre des députés

tés qui, en 2003/2004, a envoyé un questionnaire à toutes les associations ayant un lien avec la chasse (opposants de la chasse, clubs de végétariens, associations de protection des animaux, associations de protection de la nature, associations de biologistes et de naturalistes, associations d'agriculture, associations de sylviculture, associations de chasseurs, etc.).

Les résultats de cette enquête furent discutés le 26 mars 2007 lors d'un *hearing* public avec des représentants de vingt-cinq associations ayant répondu au questionnaire et quatre experts (deux chasseurs : Dr Sandra Cellina, Dr Ulf Hohmann ; et deux non-chasseurs : Edmée Engel, Dr Peter Lüpse). Fut également présenté à ce *hearing* un papier de position du groupe mammalogique du Musée national d'Histoire naturelle concernant le nourrissage et l'agrainage qui, sur des bases purement scientifiques, s'est prononcé contre tout apport de nourriture pour le gibier¹⁵.

Les sujets discutés lors du *hearing* étaient les suivants :

1. Le nourrissage et l'agrainage.
2. Les différents modes de chasse.
3. La densité de population du gibier.
4. L'introduction d'espèces de gibier non autochtones.
5. Les espèces chassables.
6. Les périodes de chasse.
7. Le droit de chasse et le droit de propriété.
8. Les syndicats de chasse.

Le *hearing* public fut suivi le 21 juin 2007 d'un débat d'orientation à la chambre des députés, qui a résulté en une motion transmise au Ministre de l'Environnement. Cette motion avait comme message principal qu'il fallait réformer la législa-

tion et la réglementation sur la chasse au Luxembourg.

Le sujet qui a été discuté avec le plus de férocité était l'apport de nourriture pour le gibier. En effet, il n'existe guère un sujet dans le domaine cynégétique qui génère autant d'émotion, de discussions et de disputes que l'apport de nourriture par les chasseurs dans les écosystèmes naturels. Le présent article a donc également pour but de présenter la situation de l'apport de nourriture au Grand-Duché de Luxembourg, d'analyser ses conséquences, d'examiner les études scientifiques disponibles sur le sujet et d'en tirer des conclusions en vue d'une meilleure gestion de la faune sauvage. Comme l'espèce la plus problématique au Luxembourg dans ce contexte est le sanglier, et comme cette espèce a fait l'objet de nombreuses études scientifiques, l'article se focalise sur ce suidé, tout en mentionnant également le chevreuil et le cerf élaphe.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE LUXEMBOURG

Le Luxembourg a une surface de 2 586 km² dont 34 % sont boisés et 50 % sont utilisés à des fins agricoles (labours, prairies, pâturages). Une population humaine de 441 000 habitants donne une densité d'environ 170 habitants par kilomètre carré. Le nombre de chasseurs s'élève à environ 2 000, soit moins de 0,5 % de la population du pays.

La chasse a évolué, en l'espace de 50 ans, d'une chasse de petit gibier vers une chasse au chevreuil (*Capreolus capreolus*), au sanglier et au renard (*Vulpes vulpes*)¹⁶. En effet, en 1952, 65,3 % des tableaux de chasse étaient constitués de perdrix (*Per-*

dix perdix), lièvres (*Lepus europaeus*) et lapins de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), alors qu'en 2002, le lièvre et le lapin ne représentent plus que 6,6 % des animaux tirés, la chasse à la perdrix ayant même été fermée en 1982. En contrepartie, en 1952, 9,7 % des animaux tirés étaient des chevreuils, des sangliers et des renards, alors qu'en 2002, ces trois espèces concernaient 64,4 % des tirs¹⁶.

L'apport de nourriture dans les écosystèmes n'est pas réglementé au Grand-Duché de Luxembourg. Il n'est donc pas interdit de distribuer de la nourriture, que ce soit dans le but de pratiquer un nourrissage massif, en période de disette, de dissuasion ou un agrainage dans le but d'augmenter le tir. Vu ce fait, l'apport de nourriture se fait souvent de façon massive (figures 1 à 4) sans que les autorités puissent réagir.

LE SANGLIER

Les dégâts et les tableaux de chasse

En raison de son régime alimentaire omnivore et opportuniste mais essentiellement végétal, le sanglier cause des dégâts importants aux cultures agricoles²⁰. Dans le contexte de la problématique du sanglier, il faut donc d'abord examiner brièvement la situation de la forêt, des dégâts de sanglier et de la densité des populations du sanglier au Luxembourg. La forêt est composée de 48 % de feuillus, 36 % de conifères et 16 % de taillis. Il est important de noter qu'elle est très fragmentée et constituée de petites unités de moins de 1 000 hectares, une exception notable étant la forêt du Grunewald avec environ 3 000 hectares¹⁴.

Il s'ensuit que les zones de contact entre forêts et surfaces agricoles sont beaucoup

Figure 2 – Station de nourrissage de cerfs (maïs).



Figure 3 – Station de nourrissage de chevreuils et de cerfs (foin).



Figure 4 – Station de nourrissage de sangliers (pains, baguettes, gâteaux et viennoiseries).



plus nombreuses que dans des régions avec des massifs forestiers de grande envergure, d'où un risque de dégâts agricoles sans doute plus élevé. Cette supposition a été confirmée par une récente analyse qui a révélé que les dégâts agricoles par le sanglier sont plus élevés au Luxembourg qu'ailleurs, et que ce sont notamment les dégâts dans les prairies et les pâturages qui représentent un problème majeur¹⁹ (figure 5). Pendant la période 1997-2006, 13 276 cas de dégâts de sanglier ont été déclarés au Luxembourg, résultant en un montant total d'indemnisation de 5,27 millions d'euros¹⁷⁻¹⁹. Pendant la même période, 3 903 sangliers ont été tirés en moyenne par année, ce qui correspond à environ 4,4 animaux aux 100 hectares de forêt ; par ailleurs, il existe une corrélation importante au niveau géographique entre le nombre de sangliers tirés par kilomètre carré et le niveau des dégâts payés au kilomètre carré¹⁷⁻¹⁹.

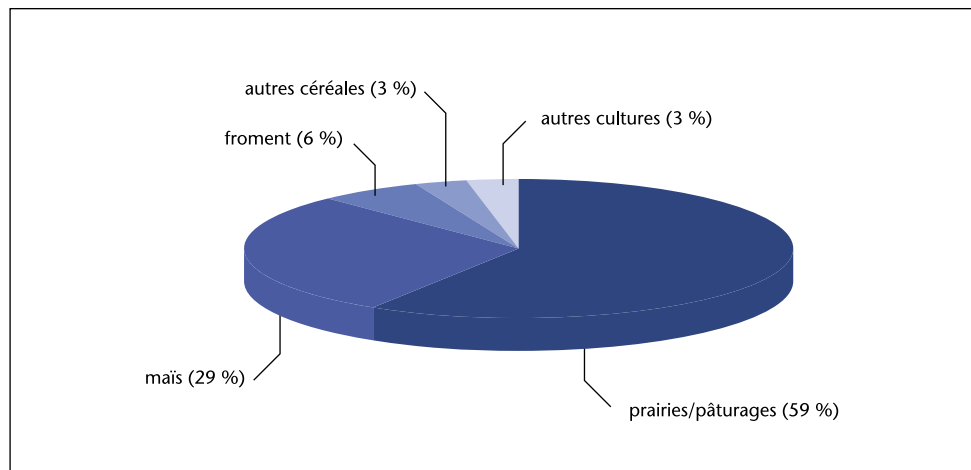
Lorsqu'on compare l'évolution des tableaux de chasse annuels et les montants annuels d'indemnisation pour la période

1971-2004, on constate que les tableaux de chasse ont augmenté d'environ 800 % et les dégâts d'environ 1 600 %. Ici encore, il existe une corrélation entre le nombre de sangliers tirés annuellement et le montant total annuel des dégâts¹⁷⁻¹⁹ (figure 6). Le même schéma a été observé en France¹² et en Suisse⁷. Dans ce contexte, il est intéressant de noter que VASSANT²² indique que l'apport massif de nourriture n'a débuté dans les régions traditionnelles à sanglier que dans les années '70, exactement pendant la période où de nombreuses populations de sangliers en Europe ont commencé leur augmentation exponentielle.

Parmi sept facteurs potentiels analysés, SCHLEY et KRIER¹⁹ et SCHLEY *et al.*¹⁷ ont montré que la densité des populations est le facteur le plus important déterminant le niveau des dégâts agricoles.

Dans ce contexte, VASSANT²³ indique que « Lorsque le boisement est diffus, disséminé et constitue des unités de moins de 1 000 hectares, il est préférable de ne pas

Figure 5 – Dégâts de sanglier au Luxembourg par type de culture (1997-2006).



laisser les sangliers s'installer surtout si les risques de dégâts sont importants. »

De même, lorsque le risque de dégâts agricoles est élevé autour de massifs forestiers plus conséquents, VASSANT²³ préconise des densités de population de 2 à 3 sangliers aux 100 hectares de forêt s'il y a prévention de dégâts, et de 0,5 à 1 sanglier aux 100 hectares de forêt s'il n'y a pas de prévention de dégâts.

Comme une densité élevée de population entraîne des dégâts élevés, tous les facteurs qui contribuent à l'augmentation des densités sont donc responsables, de façon indirecte, d'une augmentation des dégâts. Il y a donc lieu d'examiner l'influence de l'apport de nourriture, qui est souvent évoqué dans ce contexte comme un facteur important²⁻³⁻⁹⁻¹⁰⁻¹¹.

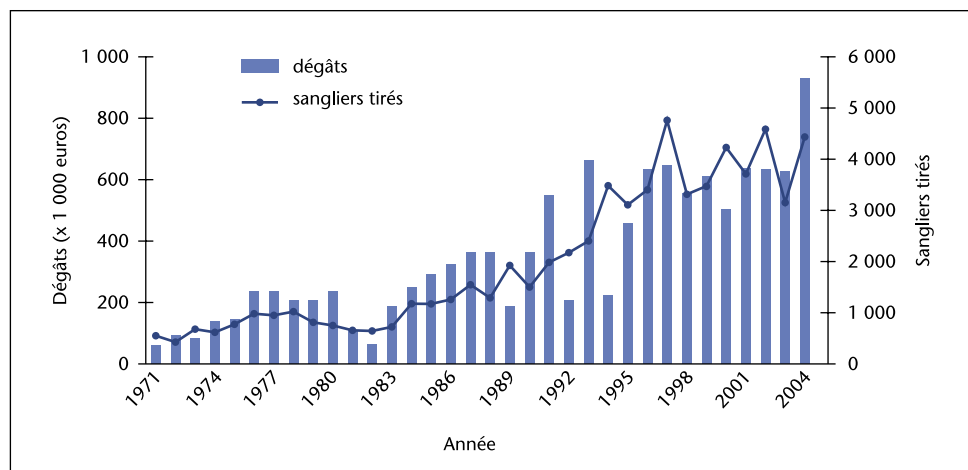
Le nourrissage

Dans le cadre de la peste porcine classique ayant débuté en 1999 au Luxembourg, l'Administration des Eaux et Forêts a établi en 2002 un réseau national de centres de

ramassage pour les cadavres de sangliers tués lors de la chasse ou trouvés morts. Les chasseurs avaient l'obligation de livrer tout cadavre à un centre de ramassage. Près de 13 000 sangliers ont ainsi transité par ces centres. L'Administration des Eaux et Forêts a profité de cette occasion unique pour effectuer d'autres analyses qui n'étaient pas en relation directe avec la peste porcine, notamment des paramètres de reproduction des laies ainsi que le régime alimentaire des sangliers moyennant des échantillons représentatifs. Un projet scientifique a été développé avec l'Université de Sussex (Angleterre), qui fut réalisé par la doctorante Sandra Cellina et supervisé conjointement par le Professeur Timothy J. Roper et le Dr Laurent Schley⁵.

Grâce à ces études scientifiques, d'excellentes données quantitatives sur la nourriture d'origine anthropique existent pour le sanglier au Luxembourg. En effet, mille deux cents estomacs ont été analysés dans le cadre du projet de doctorat mentionné ci-dessus. Quarante-et-un pour cent de la nourriture ingérée par les sangliers est

Figure 6 – Dégâts de sanglier et nombre de sangliers tirés au Luxembourg (1971-2004).



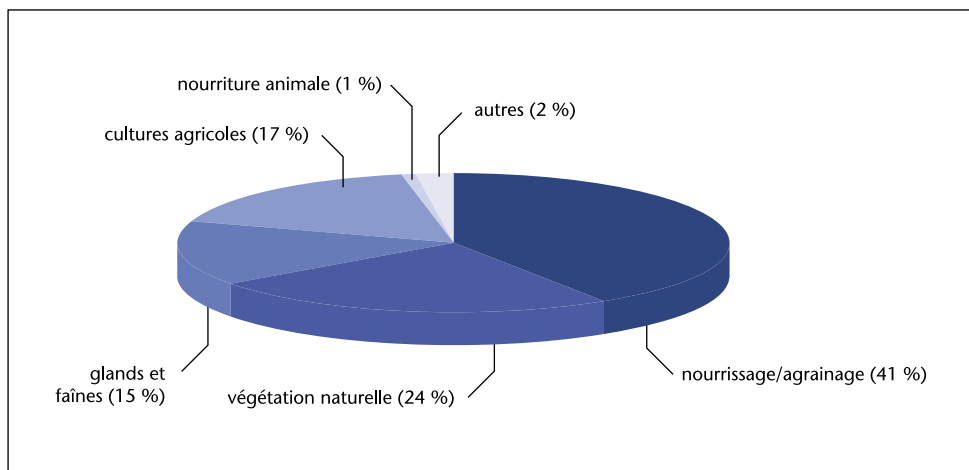


Figure 7 – Composition du contenu stomacal de 1 200 sangliers au Luxembourg (2003-2005) (source des données : Dr S. Cellina, hearing public en date du 26 mars 2007, chambre des députés, Luxembourg).

constitué par du maïs en grain et d'autres céréales (figure 7). Ce pourcentage est le plus élevé jamais trouvé dans l'aire de répartition de l'espèce⁵.

Le groupe mammalogique du Musée national d'Histoire naturelle du Luxembourg a établi, en date du 13 novembre 2006, une prise de position contre tout apport de nourriture pour le gibier¹⁵. Suite aux résultats de CELLINA⁵, les deux grandes associations de protection de la nature (le Mouvement Écologique et la Ligue Luxembourgeoise pour la Protection des Oiseaux et de la Nature), trois associations de scientifiques (Association des Biologistes Luxembourgeois, Société des Naturalistes Luxembourgeois, Association des Universitaires au Service de l'Administration des Eaux et Forêts) et les trois grandes associations agricoles (Centrale Paysanne, Fräie Lëtzebuerger Bauerverband, Bauerenallianz) se sont également prononcées ensemble, en date du 11 avril 2007, contre toute forme d'apport de nourriture supplémentaire.

Le nourrissage massif

Le but du nourrissage massif est d'avoir des populations élevées. Cette forme d'apport de nourriture est réalisée pendant toute l'année, mais le problème est qu'elle ne prend pas en considération les autres utilisateurs des surfaces et notamment les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles et forestiers.

Le nourrissage dit « dissuasif »

Cette forme d'apport de nourriture a pour but d'éviter ou de réduire les dégâts. Normalement elle ne devrait donc être réalisée que pendant la période de l'année où il existe un risque de dégâts. De la figure 6, on peut déjà déduire que, au Luxembourg, l'apport de nourriture n'a pas résulté en une stabilisation voire une réduction du niveau des dégâts. Cette indication a été confirmée par CELLINA⁵ : la consommation de nourriture apportée par les chasseurs tombe de 50 % (octobre à juin) à 20 % pendant la période où les céréales et le maïs sont en lait et donc attractifs pour le sanglier (figure 8). Elle est donc au ni-

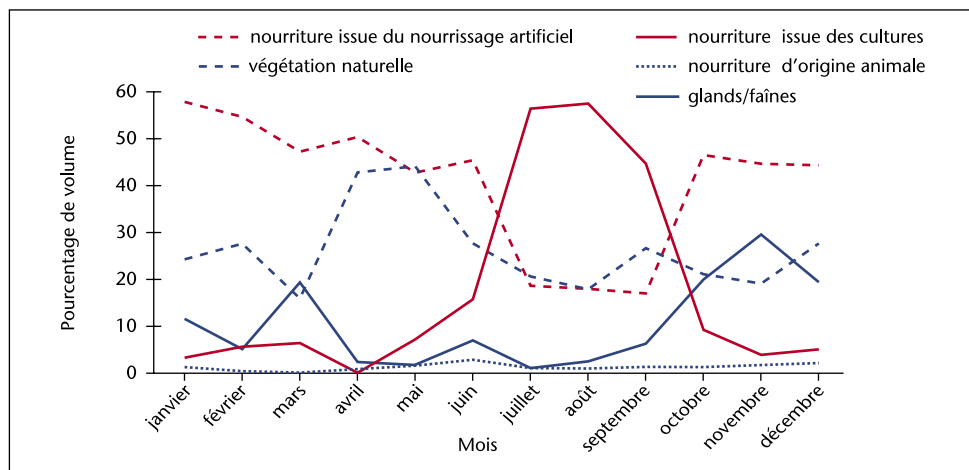


Figure 8 – Variation saisonnière de la composition du contenu stomacal de 1 200 sangliers au Luxembourg (2003-2005) (source du graphique, modifié au niveau du layout : Dr S. Cellina, hearing public en date du 26 mars 2007, chambre des députés, Luxembourg).

veau le moins élevé exactement pendant la période où elle devrait être à son niveau le plus élevé si vraiment une réduction des dégâts dans les cultures agricoles en était l'objectif. D'autres auteurs ont également mis en doute l'effet réducteur du nourrissage dissuasif⁷⁻⁸⁻²¹.

Le nourrissage en période de « disette »

Le but de l'apport de nourriture en période de disette est d'aider les animaux à passer cette période de disette. Celle-ci commencerait le 1^{er} décembre et finirait le 15 mai¹. Or, cette pratique de nourrissage est fautive du point de vue de la biologie de la faune sauvage (Professeur Dr Pohlmeier, Université de Hanovre, communication personnelle). Le résultat d'une telle pratique est que la sélection naturelle est éliminée, que des individus malades et/ou faibles peuvent survivre et que par conséquent, il y a augmentation des populations¹⁵. Il n'est par ailleurs pas sérieux d'argumenter qu'il faut nourrir pour des raisons de protection des animaux : selon cet argument, on devrait également nourrir les renards,

fouines et autres prédateurs pendant la période d'hiver.

En général, le nourrissage en période de disette est jugé inutile car les mammifères indigènes sont bien adaptés à notre climat.

L'agrainage

Officiellement, le but de l'agrainage au Luxembourg est d'attirer les sangliers en vue de réaliser la réduction des populations. L'agrainage devrait donc être réalisé pendant toute l'année. Or, il semble que cela mène à une compétition d'agrainage entre lots de chasse voisins, avec le résultat que l'agrainage devient du nourrissage massif (voir figures 1 à 4).

Or, l'argument de la nécessité de l'agrainage en vue de réaliser le tir ne joue guère au Luxembourg, étant donné que 81 % des sangliers sont tués lors des battues, 9 % lors de l'affût avec agrainage et 6 % lors de l'affût sans agrainage⁵ (figure 9). Ceci démontre par ailleurs qu'on peut

aussi tirer des sangliers lors de l'affût sans agrainage.

Le problème général de l'apport de nourriture

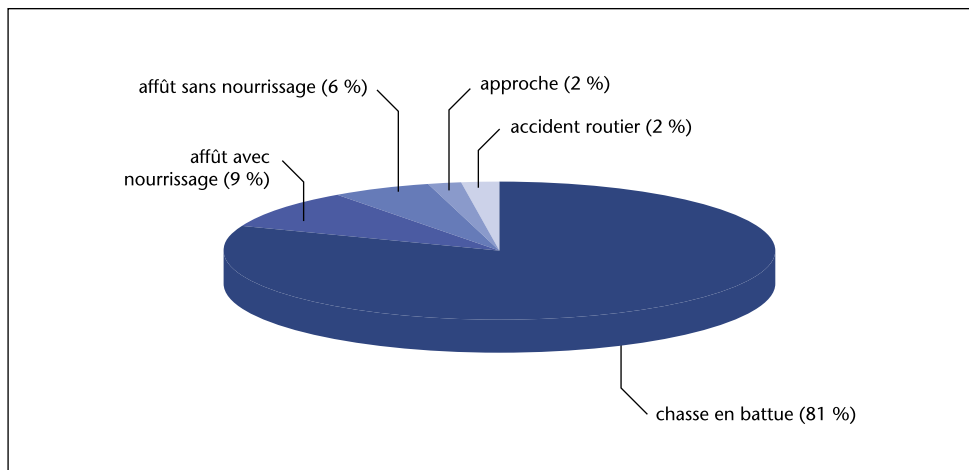
Les arguments en faveur du nourrissage et de l'agrainage ne tiennent pas debout face à une analyse basée sur des études scientifiques approfondies. Par contre, l'apport de nourriture supplémentaire a des effets très négatifs scientifiquement prouvés, notamment en contribuant à l'augmentation dramatique des effectifs de sangliers observée pendant les décennies passées²⁻³⁻¹¹. Au Luxembourg, des laies de 17 kg, âgées de 4 mois, participent déjà à la reproduction⁵. Or, le niveau des effectifs est le facteur le plus important déterminant le niveau des dégâts agricoles¹⁷⁻¹⁹. Il semble donc fort probable, voire certain, que l'apport de nourriture est une des raisons principales, mais indirectes, des dégâts agricoles élevés observés au Luxembourg. Selon des études scientifiques à l'étranger, la contribution de l'apport de nourriture à l'augmentation des populations serait due essentiellement

au fait que l'effet réducteur des années d'absence de glandée est annihilé par la nourriture apportée par les chasseurs (figures 10 à 13).

LE CHEVREUIL ET LE CERF ÉLAPHE

Le même raisonnement semble pouvoir être suivi pour les populations de chevreuil et de cerf élaphe, mais des données quantitatives sur la nourriture d'origine humaine consommée ainsi que les niveaux des dégâts forestiers de ces espèces ne sont malheureusement pas disponibles. Des conclusions scientifiquement valables ne peuvent donc être tirées. Un suivi scientifique de ces paramètres s'impose. Néanmoins, nous constatons que les effectifs du chevreuil et du cerf élaphe ont également augmenté (figures 14 et 15) (pour le cerf, voir aussi SCHLEY et KRIER¹⁸), que la régénération naturelle devient impossible sans mesures de protection et que des essences feuillues rares ne sont plus re-

Figure 9 – Mortalité de 2 096 sangliers au Luxembourg (2003-2005) (mode de chasse et accidents routiers) (source des données : Dr S. Cellina, hearing public en date du 26 mars 2007, chambre des députés, Luxembourg).



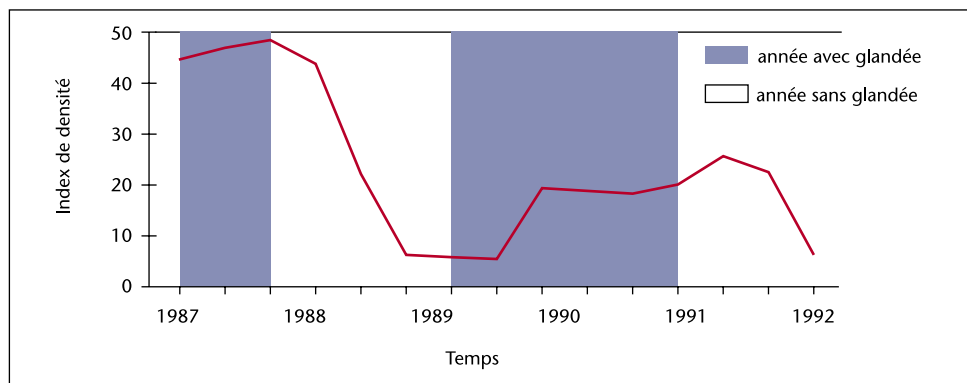


Figure 10 – Dynamique d'une population de sangliers sans apport de nourriture (Veluwe, Pays-Bas) : comparaison entre années avec et sans glandée. (source du graphique, modifié au niveau du layout : Dr U. Hohmann, hearing public en date du 26 mars 2007, chambre des députés, Luxembourg) (source des données : GROOT BRUINDERINK et al.⁹).

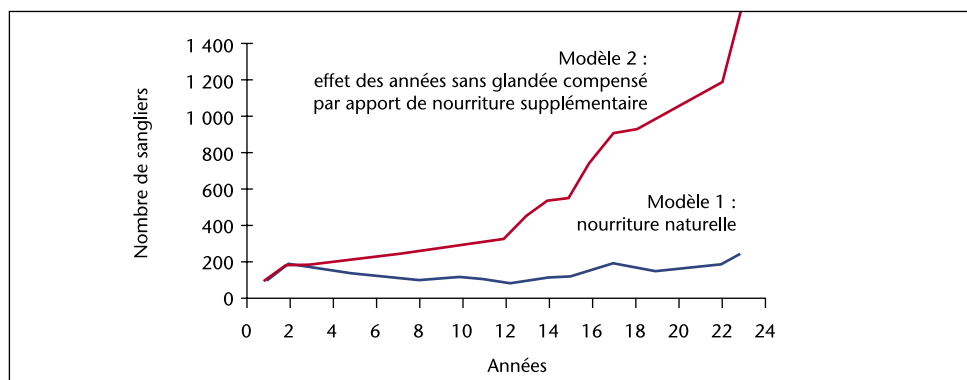


Figure 11 – Modélisation du développement d'une population de sangliers sans et avec nourriture supplémentaire. (source du graphique, modifié au niveau du layout : Dr U. Hohmann, hearing public en date du 26 mars 2007, chambre des députés, Luxembourg) (source des données : BIEBER et RUF⁴).

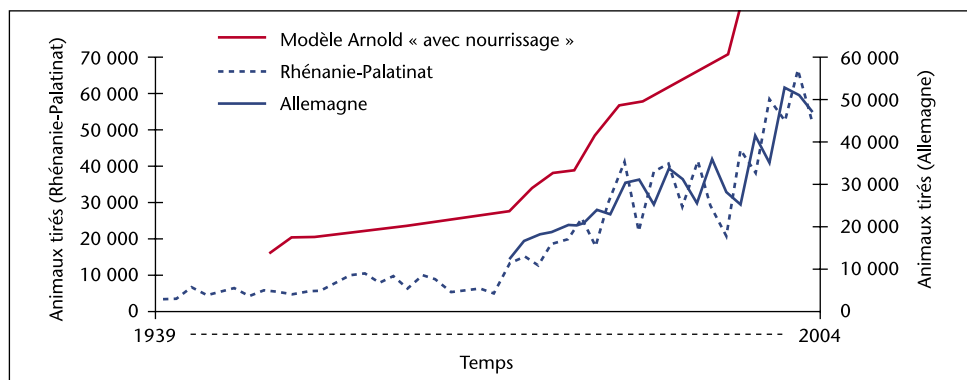


Figure 12 – Comparaison entre le modèle « avec nourrissage » (ARNOLD², voir figure 11) et la situation réelle en Rhénanie-Palatinat et en Allemagne. (source du graphique, modifié au niveau du layout : Dr U. Hohmann, hearing public en date du 26 mars 2007, chambre des députés, Luxembourg).

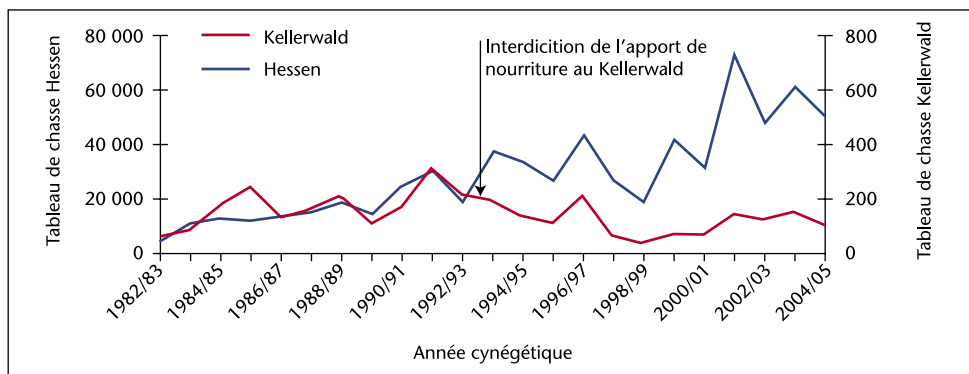


Figure 13 – Comparaison du développement du tableau de chasse au Kellerwald (en Hesse allemande) avant et après interdiction de l'apport de nourriture avec celui du tableau de chasse de la Hesse entière (avec apport de nourriture) (1983-2005). (source du graphique, modifié au niveau du layout : Dr U. Hohmann, hearing public en date du 26 mars 2007, chambre des députés, Luxembourg).

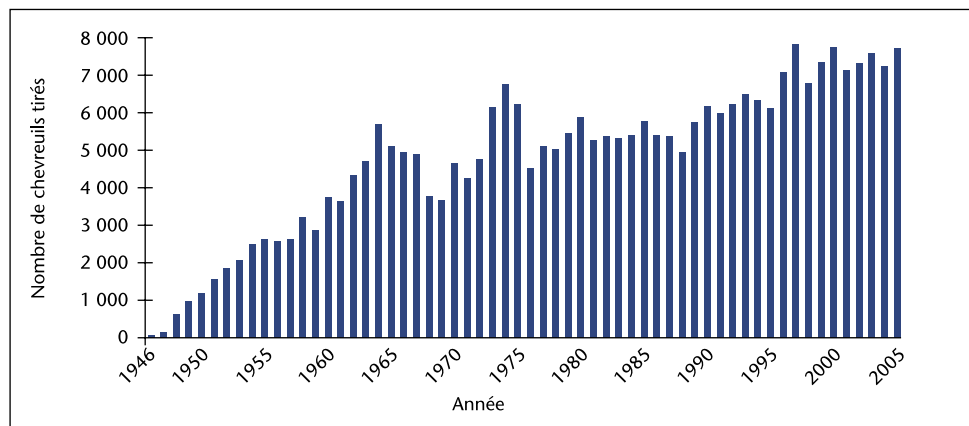


Figure 14 – Nombre de chevreuils tirés au Luxembourg (1946-2005).

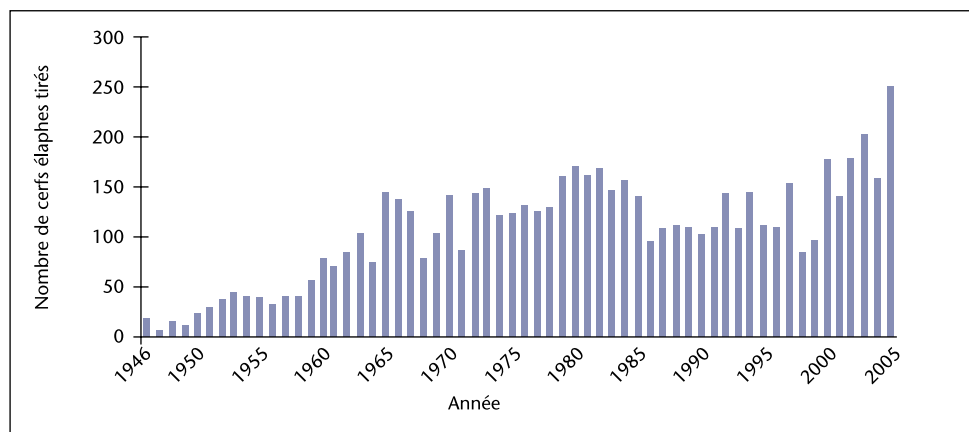


Figure 15 – Nombre de cerfs élaphe (boisés et non-boisés) tirés au Luxembourg (1946-2005).

présentées dans nos régénérations (observation personnelle, voir aussi REIMOSER et GOSSOW¹³).

CONCLUSION DE L'ADMINISTRATION DES EAUX ET FORÊTS

Sur base des études scientifiques existantes, le Directeur de l'Administration des Eaux et Forêts s'est prononcé formellement contre tout apport de nourriture pour les ongulés étant donné qu'il est à l'origine de populations d'ongulés trop importantes par rapport à la capacité d'accueil de nos écosystèmes.

CONTENU DE LA MOTION DE LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS

« La Chambre des Députés,

- suite aux discussions menées au sein de la Commission de l'Environnement en préparation du débat d'orientation sur la chasse, au *hearing* organisé dans ce même contexte le 26 mars 2007 et au débat d'orientation en séance plénière du 21 juin 2007 ;
- considérant que la loi sur la chasse date du 19 mai 1885, que cette loi a été modifiée et complétée par d'autres lois au fil du temps, que ces lois sont accompagnées d'un nombre important de règlements grand-ducaux, et qu'il en résulte une législation sur la chasse très fragmentée, qui manque de cohérence et de transparence ;
- considérant que l'accroissement exponentiel de certaines espèces de gibier, notamment du sanglier est préoccupant d'un point de vue sanitaire, écologique et économique ;

- convaincue que la chasse doit avoir pour objectif de contribuer à la conservation de la nature, au maintien de l'équilibre écologique et de la biodiversité, ainsi qu'à la prévention d'épizooties ;
- estimant que des pratiques de chasse qui ne contribuent pas à ces objectifs devraient être interdites ;
- soucieuse qu'il soit donné suite aux remarques formulées par le Conseil d'État dans son avis du 6 décembre 2005 sur le projet de loi 5452 modifiant et complétant la législation sur la chasse ;
- prenant note de l'« Avis sur la conformité de l'inclusion forcée des propriétaires dans les syndicats de chasse (art. 1 de la loi du 20 juillet 1925 sur l'amodiation et l'indemnisation des dégâts causés par le gibier) avec les dispositions de la Convention de sauvegarde des Droits de l'Homme et des Libertés fondamentales », élaboré par un avocat à la Cour à la demande du Ministère de l'Environnement ;
- considérant qu'une simple abolition des syndicats de chasse et l'exercice exclusif de la chasse par des gestionnaires cynégétiques engagés par l'État n'est pas dans l'intérêt public ;

invite le Gouvernement

- à remplacer la législation existante par une nouvelle loi sur la chasse qui regroupe en un seul corps de loi toutes les dispositions relatives à la chasse ;
- à définir clairement dans la nouvelle loi les objectifs de la chasse de façon à ce qu'ils répondent à l'intérêt général ;
- à organiser la chasse conformément à ces objectifs, notamment :
 - en interdisant et en sanctionnant toute forme de nourrissage, à l'exception

de l'agrainage en petites quantités, strictement réglementé ;

- en fixant les périodes de chasse et en dressant annuellement une liste des espèces chassables par la voie d'un règlement grand-ducal ;
- en établissant des plans de chasse minima et maxima pour les espèces chassables ;
- en donnant au ministre la possibilité de faire organiser une chasse administrative sur certains lots dans le cas exceptionnel ou un locataire de chasse ne respecterait pas les plans de chasse et remettrait ainsi en cause les objectifs fixés par la loi ;
- en interdisant et en sanctionnant le lâcher d'animaux appartenant à des espèces classées gibier ;
- en réorganisant les districts et les lots de chasse ;
- à abolir la notion d'animaux nuisibles et malfaisants dans la législation ;
- à interdire le piégeage en prévoyant que des exceptions à ce principe sont uniquement autorisées par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, si la demande est clairement motivée par des soucis concernant la protection de la nature ou la santé publique, et si le même but ne peut être atteint par d'autres moyens, l'exécution de ces mesures exceptionnelles et spécialement autorisées incombant à des piégeurs agréés ;
- à réglementer la signalisation des battues et à renforcer les aspects sécuritaires de la chasse ;
- à réformer les syndicats de chasse, qui devront fonctionner de façon transparente et démocratique, notamment en donnant au sein des syndicats les mêmes droits à tous les propriétaires privés et publics, y compris l'État et les Communes. » ■

BIBLIOGRAPHIE

- ¹ Anonyme [2002]. Vorschlag der Fédération des Chasseurs Luxembourgeois betreffend eine jagd- und wildtiergerechte Fütterung. *Fëscher a Jeeër* 6/2002 : 26-27.
- ² ARNOLD W. [2005]. Schwarzwild : Hintergründe einer Explosion. *Weidwerk* 1/2005 : 8-11.
- ³ BIEBER C., RUF T. [2005]. Population dynamics in wild boar *Sus scrofa* : ecology, elasticity of growth rate and implications for the management of pulsed resource consumers. *Journal of Applied Ecology* 42 : 1 203-1 213.
- ⁴ BIEBER C., RUF T. [2007]. Das Sauen-Einmaleins. *Die Pirsch* 11/2007: 6-11.
- ⁵ CELLINA S. [2008]. *Effects of supplemental feeding on the body condition and reproductive state of wild boar Sus scrofa in Luxembourg*. Thèse de doctorat, Université de Sussex, Brighton, Royaume-Uni.
- ⁶ FRANTZ A.C., TIGEL POURTOIS J., HEUERTZ M., SCHLEY L., FLAMAND M.C., KRIER A., BERTOUILLE S., CHAUMONT F., BURKE T. [2006]. Genetic structure and assignment tests demonstrate illegal translocation of red deer (*Cervus elaphus*) into a continuous population. *Molecular Ecology* 15 : 3 191-3 203.
- ⁷ GEISSER H. [2000]. *Das Wildschwein (Sus scrofa) im Kanton Thurgau (Schweiz) : Analyse der Populationsdynamik, der Habitatsprüche und der Feldschäden in einem anthropogen beeinflussten Lebensraum*. Thèse de doctorat, Université de Zurich, Zurich, Suisse.
- ⁸ GEISSER H., REYER H.-U. [2004]. Efficacy of hunting, feeding, and fencing to reduce crop damage by wild boars. *Journal of Wildlife Management* 68 : 939-946.
- ⁹ GROOT BRUINDERINK G.W.T.A., HAZEBROEK E., VAN DER VOOT H. [1994]. Diet and condition of wild boar, *Sus scrofa scrofa*, without supplementary feeding. *Journal of Zoology, London* 233 : 631-648.

- ¹⁰ HAHN N., EISFELD D. [1998]. Diet and habitat use of wild boar (*Sus scrofa*) in SW-Germany. *Gibier Faune Sauvage* **15** : 595-606.
- ¹¹ KABERGHS J. [2004]. Sanglier - Impact du nourrissage artificiel. *Chasse et Nature* **96**(4) : 29-32.
- ¹² KLEIN F., BAUBET E., TOÏGO C., LEDUC D., SAINT-ANDRIEUX C., SAÏD S., FRÉCHARD C., VALLANCE M. [2007]. *La gestion du sanglier. Des pistes et des outils pour réduire les populations*. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Paris, Auffargis, Bar-le-Duc, France.
- ¹³ REIMOSER F., GOSSOW H. [1996]. Impact of ungulates on forest vegetation and its dependence on the silvicultural system. *Forest Ecology and Management* **88** : 107-119.
- ¹⁴ RONDEUX J. [2006]. *La forêt luxembourgeoise en chiffres. Résultats de l'inventaire forestier national au grand-duché de Luxembourg 1998-2000*. Service de l'Aménagement des Bois et de l'Économie Forestière, Administration des Eaux et Forêts, Luxembourg.
- ¹⁵ Säugetierexpertengruppe [2006]. *Positionspapier zur Wildfütterung*. Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg, 25 p. + annexes.
- ¹⁶ SCHLEY, L. [2006]. *[L'homme et les prédateurs de la faune sauvage.] La situation au Grand-Duché de Luxembourg : réflexions concernant les mammifères*. Actes du 5^{ème} Colloque International de Saint-Hubert, 12 août 2005, pp. 41-70. Fondation Saint-Hubert, Saint-Hubert, Belgique. N.B. : erratum publié en 2007 dans les Actes du 6^{ème} Colloque International de Saint-Hubert, pp. 44-45.
- ¹⁷ SCHLEY L., DUFRÈNE M., KRIER A., FRANTZ A.C. [sous presse]. Patterns of crop damage by wild boar (*Sus scrofa*) in Luxembourg over a 10-year period. *European Journal of Wildlife Research*. DOI : 10.1007/s10344-008-0183-x.
- ¹⁸ SCHLEY L., KRIER A. [2006]. Geographic distribution of the red deer *Cervus elaphus* in Luxembourg. *Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois* **106** : 113-116.
- ¹⁹ SCHLEY L., KRIER A. [2007]. *Agricultural damage by wild boar (Sus scrofa) in Luxembourg*. Poster presented at the 5th European Congress of Mammalogy, 21st-26th September 2007, Siena, Italy.
- ²⁰ SCHLEY L., ROPER T.J. [2003]. Diet of wild boar *Sus scrofa* in Western Europe, with particular reference to consumption of agricultural crops. *Mammal Review* **33** : 43-56.
- ²¹ SUŁKOWSKI P., SMYD-GOLBA K., WIŚNIEWSKA L. [2004]. *Characteristics of damage caused by wild boar in various regions of Poland*. In : Abstracts of the 5th international wild boar and suidae symposium, Department of Ecology, Wildlife Research and Ecotourism, Pedagogical University of Kraków, Kraków, Poland, pp. 47-48.
- ²² VASSANT J. [1997]. Agrainage et gestion des populations de sangliers. Supplément au *Bulletin Mensuel de l'Office National de la Chasse* **227** : 1-4.
- ²³ VASSANT J. [1999]. La gestion cynégétique des populations de sanglier. Supplément au *Bulletin Mensuel de l'Office National de la Chasse* **246** : 1-4.

Nous remercions Robert du Fays pour la lecture critique du manuscrit.

JEAN-JACQUES ERASMY

jean-jacques.erasmy@ef.etat.lu

FRANK WOLTER

frank.wolter@ef.etat.lu

LAURENT SCHLEY

laurent.schley@ef.etat.lu

Administration des Eaux et Forêts

16, rue Eugène Ruppert

L-2453 Luxembourg

www.emwelt.lu