

# S.D.G.C. 2012/2018

## ANNEXE III

### GESTION DES ESPECES DE GRAND GIBIER CERF, CHEVREUIL SANGLIER

#### ÉVALUATION DES INCIDENCES

À titre liminaire.

L'homme fait partie de la « Naturalité » au même titre que les autres espèces animales et végétales. Il a le droit de survivre et donc le droit de prélever une certaine partie de la biomasse animale et végétale.

À l'âge de la pierre, les hommes chassent surtout le grand gibier (cerfs, chevreuils et sangliers) pour subvenir à leur besoin matériel et alimentaire. La chasse constitue leur intérêt principal. La survie de l'homme dépend du résultat de ces chasses. Ils utilisent différentes méthodes comme par exemple celle qui consiste à appâter les animaux, les attirer et les pousser dans des fosses pièges ou profitaient de certains points stratégiques naturels pour précipiter le gibier du haut d'un rocher. A Solutré, les hommes de l'âge du renne rassemblent dans la plaine, les chevaux et autres animaux, en les effrayant par le bruit et par le feu ; puis par un couloir d'accès, les chassent vers le haut de la Roche. Là, les animaux pressés par les poursuivants se précipitent dans le vide. La chasse est opportuniste et aléatoire. (LINDNER, 1941)

Les chasseurs paléolithiques, par leurs méthodes de chasse, n'ont pas modifié sensiblement les communautés animales et végétales. Les arcs et flèches, invention d'homo sapiens, n'ont pas bouleversé les écosystèmes. Si l'invention de l'arme à feu aurait pu être à l'origine d'extermination ou disparition de certaines espèces chassables, ce n'est en réalité pas le cas. Aucun prédateur, fusse-t-il humain, n'extermine sa proie. Le lynx dépenserait plus d'énergie à attraper le dernier chevreuil qu'il n'en gagnerait en l'attrapant, tandis que pour l'homme son intelligence lui dictera de ne pas épuiser ses sources alimentaires.

#### **I. Incidences des différents modes de chasse du grand gibier.**

##### **I.A. Incidences liées à la gestion qualitative du cerf et du chevreuil.**

Le prélèvement du cerf élaphe en Europe et dans certains départements français est encore prélevé d'une manière sélective pour diverses raisons et principalement dans le but de faire du grand trophée. Ce prélèvement est basé sur des critères morphologiques tels la configuration des bois et la corpulence.

Le prélèvement préférentiel :

- des brocards à boutons ou aux dagues courtes en première tête,
- des cerfs daguets, de première tête, à dagues en dessous des oreilles,
- des cerfs mâles ne présentant qu'une pointe unique dans les classes sub-adultes,

ne permet pas à ces catégories d'animaux d'accéder à la reproduction, comme ils l'auraient fait normalement. Cette façon de prélever est contraire à la sélection naturelle. La sélection naturelle est une sélection stabilisatrice et non directionnelle.

En règle générale, la sélection, basée sur les caractères morphologiques des espèces animales ou végétales, conduit inévitablement à :

- L'augmentation de la fréquence des allèles favorisés
- La baisse de la fréquence des allèles défavorisés puis à
- La fixation des allèles favorisés
- La disparition des allèles défavorisés.

GADOUD et SURDEAU 1975, BINDER 1978, OLLIVIER 1981, CHAMBERS 1983, TEMPLETON et al. (1983), HARTL et al. (1991), BROUSSAL et VIAUD (1985), LANG G. (1987).

La sélection dirigée contre un caractère dominant comme le « faible nombre de pointes » chez le cerf est redoutablement efficace quant à la baisse de fréquence des allèles défavorisés et sa conséquence la perte de cet allèle et l'allozyme corrélé, (HARTL et al. 1991 et 1995).

Si l'on considère le faible taux de mutation des allèles de l'ordre de  $1/10^9$  et le nombre potentiel de naissances d'une population, la perte d'allèle est une perte irréversible.

Cette perte de polymorphisme génétique, corrélée à une perte de diversité enzymatique, HARTL et al. (1991, 1993, 1995), correspond à une perte de biodiversité et crée une hypothèque sur les possibilités d'adaptation et d'évolution de l'espèce. ODUM, E.P. (1971), MAYR (1974), BINDER (1978), BEISSON (1981), BEARDMORE (1983), FOOSE (1983), TEMPLETON (1983) SOSINOV (1985). LANG G. (1987). LANG G., KLEIN F. (1997).

COLTMANN et al. (2003) démontre que la chasse basée sur la configuration du trophée entraîne des conséquences délétères pour l'évolution

### **Mesure proposée par le SDGC**

**Les plans de chasse qualitatifs du cerf et du chevreuil dans le Bas-Rhin ne sont plus basés sur les critères morphologiques, mais sur l'âge. Le prélèvement dans les classes jeunes est aléatoire, ce qui permet à toutes les catégories d'animaux à participer à la reproduction et ainsi transmettre leurs allèles. La sélection naturelle peut s'exercer librement car toutes les catégories de cerfs sont représentées sur la place de brame. Cette manière de prélever les animaux n'est donc pas susceptible d'appauvrir la variabilité génétique.**

### **I.B.Incidences liées aux chasses collectives du grand gibier**

#### **➤ Impact qualitatif des prélèvements.**

En règle générale, la chasse collective prélève, d'une façon aléatoire dans une même classe d'âge, les animaux quels que soient les caractères morphologiques du gibier chassé. Cette façon de prélever n'est pas susceptible d'avoir une action sur la fréquence naturelle des allèles de la population chassée. Elle n'impacte donc pas la diversité génétique des populations chassées. Il n'y a donc pas d'effet irréversible sur ces espèces.

#### **➤ Impact des dérangements liés à la chasse collective.**

Les espèces chassées et non chassées ont également subi le dérangement lié aux battues à cors et à cris des premiers humains. Ces espèces se sont adaptées aux modes de chasse pratiqués par l'homme ou par les autres prédateurs.

Les individus d'une population très sensibles à ces stress, n'ont pas survécu, la nature a dès lors favorisé la reproduction des individus survivants à ces stress. C'est la sélection naturelle. Le stress lié à l'action de chasse n'est pas un stress nécessairement négatif pour les animaux chassés, mais un stress qui induit des comportements de prudence, de mise en garde. Il peut selon certains auteurs, augmenter la résistance à certaines pathologies (Xavier Legendre).

Les dérangements causés par les chasses collectives n'ont pas d'incidences significativement supérieures aux dérangements dus aux prédateurs ou aux autres utilisateurs de la forêt (promeneurs etc.). (SCHULER A., 2011).

***On peut en conclure que les dérangements liés aux chasses collectives sont réversibles et naturels.***

## **II. Impact quantitatif des prélèvements sur les espèces et les milieux.**

Si le développement de l'économie moderne, avec son activité industrielle, constitue une grande perturbation de la biosphère, la pratique de la chasse au grand gibier quant à elle ne semble pas perturber significativement le degré de naturalité de notre environnement et de nos espèces. Les dates d'ouverture et fermeture actuelles de la chasse tiennent compte de la période générale de reproduction des espèces et limitent ainsi l'impact de la chasse sur les populations.

### **• Impact quantitatif des prélèvements**

Le principe même de la chasse « durable ou raisonnable » qui prélève une partie de la biomasse telle que ce sont encore les facteurs de mortalité naturelle qui régulent la population, n'est pas susceptible d'avoir des incidences négatives sur les espaces et les espèces. (USHER, M.B. 1973). La chasse qui se limite en elle-même au prélèvement raisonnable n'est pas susceptible d'avoir une incidence autre que naturelle sur les espaces et les espèces.

Si l'on considère le fort potentiel de reproduction du chevreuil, la rétroaction positive liée à une pression de chasse élevée, la capacité du biotope, la mortalité compensée, on peut affirmer que cette espèce est en autorégulation. Le chevreuil se maintient ainsi à des densités naturelles (ce qui n'exclue pas les cycles d'abondances (WANG et al. 2002), état où il ne peut y avoir que des incidences naturelles, que ce soit sur la faune ou la flore.

Ces densités naturelles ne sont pas nécessairement en accord avec l'équilibre agro-sylvo-cynégétique recherchée par notre économie moderne ou par notre législateur.

La présence de cerfs dans l'espace vosgien n'est pas susceptible de réduire la biodiversité végétale naturelle. Il y a plus de diversité végétale en présence du cerf qu'en absence du cerf (S. SAID 2011).

Néanmoins pour le cerf élaphe, les densités naturelles sont préjudiciables à l'exploitation forestière moderne. La recherche d'un équilibre agro-sylvo-cynégétique, ou plus simplement la recherche d'une densité économiquement supportable est indispensable. Il n'est néanmoins pas sûr que le maintien de nos espèces de gibiers à des densités économiquement supportables (différentes des densités naturelles) ne favorise pas une certaine catégorie de génotypes etc.... Théorie de Chitty, DAJOZ R. (1974). Ce qui pourrait à terme modifier les fréquences alléliques etc.

**Une telle incidence, si elle existait chez le cerf élaphe, serait vraisemblablement réversible** grâce à l'homéostasie (BINDER, 1978) et ne serait pas significative face aux enjeux économiques liés à l'exploitation forestière.

Le sanglier subit à l'instar du chevreuil des cycles d'abondances liés à un fort potentiel de reproduction comme tous les « R-strategist ». Ces cycles d'abondances bien que naturels sont liés à de nombreux facteurs. L'abondance des fruits forestiers et la mortalité périnatale sont les facteurs les plus connus. La mortalité périnatale est elle-même liée à d'autres facteurs.

Il est donc impératif de trouver un compromis entre d'une part l'écologie, la biologie, l'éthologie et les dégâts forestiers ou agricoles d'autre part.

La chasse au grand gibier est un outil de régulation des populations d'ongulés (cerf, chevreuil, sanglier) indispensable au maintien des écosystèmes forestiers anthropisés (liés à la sylviculture de rendement) et des écosystèmes agricoles.

### **Conclusion :**

**La gestion, « durable et raisonnée » du grand gibier, telle qu'elle est préconisée par le SDGC du Bas-Rhin est aléatoire et respectueuse de la sélection naturelle. Elle évite toute forme de sélection sur des caractères morphologiques, et n'est donc pas susceptible d'avoir des incidences négatives, irréversibles ou réversibles, significatives sur les espèces chassées et non chassées. Elle ne présente aucune menace pour la biodiversité locale naturelle, ni pour les écosystèmes et habitats naturels**

**En conséquence, il n'a donc pas lieu d'interdire la chasse au grand gibier quels que soient les espaces de notre département, y compris les réserves naturelles, les SCAP et autres réserves intégrales.**

P.S. On ne peut que regretter l'interdiction de la chasse dans les réserves naturelles.

Dans ces conditions, interdire la chasse du chevreuil est :

- une atteinte grave à la naturalité par la suppression de l'action de l'homme chasseur.
- une action contraire à la morale. Laisser cette partie de la biomasse animale à la seule nécrocénose pendant qu'un certain nombre d'humains meurent de faim dans le monde ne peut laisser nos philosophes indifférents.

JUIN 2012

Gérard LANG Dr d'Etat en Pharmacie et Coordinateur de REGEC (Opération Internationale de recherche en génétique écologique des cervidés sangliers).

### Bibliographie

- BERNARD et RUFFIE
- BEARDMORE, J.A. (1983). Extinction, survival and genetic variation, in: Genetics and Conservation. Ed. Benjamin/ Cummings Publishing Company, Menlo Park, California: 125-152.
- BEISSON, J. (1981). La génétique. Ed. Presses Univers de France, Vendôme : 127p.
- BINDER, E. (1978). La génétique des populations. Ed. Presses Univers de France

Vendôme : 128p.

- BROUSSAL, G. et VIAUD, P. (1985). Exercices et problèmes de génétique. Ed. Flammarion, médecine et sciences, Paris: 215 p.
- CHAMBERS, S.M. (1983). Genetic principles for managers, in Genetics and Conservation. Ed. Benjamin/Cummings Publishing Company, Menlo Park California: 15-47.
- COLTMANN, D.W., O'DONOGHUE, P., JORGENSON, J.T., HOGG, J.T., STRBECK, C. and FESTA-BIANCHET, M. (2003). Undesirable evolutionary consequences of trophy hunting. Nature 426 11 dezember 2003. 655-658.
- DAJOZ R. (1974) – Dynamique des populations Edition MASSON p. 301.
- FOOSE, T.J. (1983). The relevance of captive population to the conservation of biotic diversity in : Genetics and Conservation. Ed. Benjamin/Cummings Publishing Company, Menlo Park California: 374-402.
- GADOUD, R. et SURDEAU, p. (1975). Génétique et sélection animale. Ed. Baillière. Collection de l'enseignement supérieur agricole, Paris : 219 p.
- HARTL G.B., LANG G., KLEIN F. and WILLING R. (1991).- Relationships between allozymes, heterozygosity and morphological characters in red deer (*Cervus elaphus L.*), and the influence of selective hunting on allele frequency distributions. Heredity (1991). **66** (343-350).
- HARTL G.B., MARKOW G., ANGELIKA RUBIN, FINDO S., LANG G. and WILLING R. (1993).-Allozyme diversity within and among populations of three ungulates species (*Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus* *Sus scrofa*) of Southeastern and Central Europe. Z. Säugetierkunde (1993) **58** (365-361).
- HARTL G.B., KLEIN F WILLING R, APPOLLONIO and LANG G., (1995).- Allozymes and the genetics of antlers development in red deer (*Cervus elaphus L.*). – J. Zool. Lond. (1995) **237** (83-100)
- KLEIN F., HARTL G.B., SCHREIBER A. and LANG G. (1991). – The biological management of Red Deer (*Cervus elaphus L.*), - In Proceeding of the International Symposium « Ongulés/Ungulates 91 » Ed. SPITZ F., JANEAU G., GONZALES G. AULAGNIER S. SFEPM- IRGM, Paris, Toulouse (1992). (113-115).
- LANG G. (1987). – Gestion des populations de cervidés et réflexions sur des problèmes de polymorphisme génétique. Thèse de Doctorat d'Etat en Pharmacie. Université Louis Pasteur Strasbourg : 151p.

- LANG G., KLEIN F. (1997) -Artenschutzgenetik Rotwild : Beiträge des Hegerings der Nordvogesen zu einem biologischen Jagdplan. In Popualtionsgenetik im Artenschutz. . (1997). Ed SCHREIBER A. und LEHMAN J (115-19) Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agraordnung NRW, LÖBF Schriftenreihe , Band 14).
- LINDNER, K. (1941). La chasse préhistorique. Ed. Paillot, Paris : 480p.
- MAYR, E. (1974). Populations, espèces et évolution. Ed. Herrmann, Paris : 496p.
- ODUM, E.P. (1971). Fundamentals of Ecology. Ed. Saunders Company, Philadelphie : 546p.
- OLLIVIER, L. (1981). Eléments de génétique quantitative. Ed. Masson, Paris: 151p.
- SCHULER A. (2011) Diplomarbeit GPS-Satellitentelemetrie und Reaktionen auf anthropogene Störungen beim Rothirsch(*Cervus elaphus*) Universität TRIER Fachbereich VI – Geowissenschaften
- Abteilung: Biogeographie
- 
- SOSINOV. A. (1985). Génétique évolution et environnement. Ed. Mir, Moscou: 280p.
- TEMPLETON, J., SHARP, F., WILLIAMS, J., DAVIS, D., HARMEL, D., ARMSTRONG, B. et WARDROUP, S. (1983). Single dominant major gene effect on the expression of antlers point number in the white-tailed deer, in: Antler Deer Development in Cervidae. Ed. Brown, Texas : 365-387.
- USHER, M.B. (1973). The Biological Management and Conservation. Ed. Chapman and Hall, London : 417p.
- WANG G., LANG G., and SCHREIBER A. (2002).- Temporal shifts of DNA-microsatellite allele profiles in roe deer (*Capreolus capreolus L.*) within trhee decades. J. of Zoological Systemics and Evolutionary Research. (2002) (232-236).