



**HAL**  
open science

**Gestion intégrée de la forêt et du chevreuil (*Capreolus capreolus* L.) Huit années d'exercice sur 4 500 hectares boisés des Vosges du Nord. Première partie: origines de la méthode**

Francis Roucher

► **To cite this version:**

Francis Roucher. Gestion intégrée de la forêt et du chevreuil (*Capreolus capreolus* L.) Huit années d'exercice sur 4 500 hectares boisés des Vosges du Nord. Première partie: origines de la méthode. *Revue forestière française*, 1991, 43 (6), pp.475-488. 10.4267/2042/26232 . hal-03425247

**HAL Id: hal-03425247**

**<https://hal.science/hal-03425247>**

Submitted on 10 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

---

# GESTION INTÉGRÉE DE LA FORÊT ET DU CHEVREUIL (*Capreolus capreolus* L.) HUIT ANNÉES D'EXERCICE SUR 4 500 HECTARES BOISÉS DES VOSGES DU NORD

## Première partie : origines de la méthode

---

F. ROUCHER

La menace que la surabondance de cervidés cause à la forêt est un problème général en Europe centrale, en particulier en Allemagne et en Autriche. Les peuplements fragiles d'Alsace n'y échappent pas. Dans un « *Plaidoyer pour la forêt alsacienne* » (1980), B. Sallet considère l'engrillagement des régénérations comme l'ultime et urgente mesure de sauvetage.

Si le traitement en parcelles régulières est particulièrement sensible aux dégâts de cervidés, n'est-ce pas parce qu'il ne convient pas à leur mode de vie ? Et si les cervidés sont trop nombreux, n'est-ce pas parce que leur densité effective est difficile à estimer correctement ?

L'engrillagement matérialise un conflit d'intérêts entre sylviculture et chasse. Qui ne préférerait passer d'un conflit ruineux à un mariage d'intérêts ? Et en tirer un avantage, économique comme biologique : forêt productive et accueillante pour le Chevreuil ; chevreuils aussi bien constitués qu'innoffensifs pour les jeunes brins. Cultiver les arbres en tenant compte du Chevreuil et vice versa : tel est le dessein de l'opération de gestion intégrée dont nous relatons les premières années d'exercice.

En janvier 1982, nous sommes appelé en consultation sur les forêts des établissements **De Dietrich**. Les chevreuils y deviennent, nous est-il dit « *de plus en plus petits et de moins en moins nombreux* », signe de déséquilibre entre l'offre et la demande.

Ce domaine **privé** de 4 500 ha **est situé dans les basses Vosges du Nord**, au nord-ouest de Niederbronn, dans le Bas-Rhin (cf. photo-carte, p. 477).

Il s'agit, pour l'essentiel, d'une futaie régulière, souvent équienne, et monospécifique, avec 50 % de résineux (surtout Pins dominants, avec Épicéa dans les classes d'âge supérieures à 40 ans, Épicéa + Douglas + Mélèze au-dessous de 30 ans) et 50 % de feuillus, en hêtraie pure très majoritairement, avec quelques pour cent de chênaie mélangée.

Les résineux sont régénérés par coupes à blanc étoc suivies de reboisement artificiel, les feuillus par coupes progressives et régénération naturelle.

La forêt est enclavée dans un massif dont les boisements soumis au régime forestier avaient fait l'objet, en 1980, d'une enquête sur les effets du gibier. La Direction régionale de l'Office national des Forêts avait classé la zone : « en équilibre dépassé. Densité de gibier à réduire de 30 à 50 %. Engrillagement très recommandé » (Saillet, 1980).

Après un état des lieux et de la faune en mars 1982, nous avons établi le projet suivant : réduction importante et soutenue de la population des chevreuils, contrôle du Cerf, adaptation du milieu forestier aux exigences du Chevreuil. Proposé en toute indépendance, ce projet n'a pu se réaliser que parce qu'il ne gênait pas et même favorisait celui du gestionnaire nouvellement en charge de la forêt, Brice de Turckheim <sup>(1)</sup>.

Au bout de huit ans, la régénération naturelle apparaît hors clôture — fait exceptionnel dans les Vosges du Nord. En même temps, la productivité cynégétique a quadruplé tandis que la corpulence des chevreuils augmente. Ce n'est qu'un début : la transformation du milieu forestier ne peut être que lente.

Dans un premier article, nous exposons quelques fondements de notre méthode. Dans un second, nous analyserons les données enregistrées durant ces huit premières années.

Si nous en sommes venu à une gestion conjointe des chevreuils et des arbres, ce n'est pas par la voie de la sylviculture dans laquelle nous n'avons aucune qualification particulière. C'est plutôt par celle de la biologie des ongulés sauvages : elle conduit à prendre la forêt en compte comme milieu de vie de ces populations. Pour rééquilibrer le binôme population-milieu, c'est, dans le cas présent, par les cervidés qu'il fallait commencer. Trois études nous en ont convaincu : une enquête personnelle, l'œuvre de Buffon et les travaux de l'Américain Mac Culough.

## ENQUÊTE PAR RÉGIONS SUR LA CORPULENCE DES CHEVREUILS

C'est au vu des résultats de cette étude qu'il nous a été demandé de travailler sur les forêts De Dietrich depuis 1982.

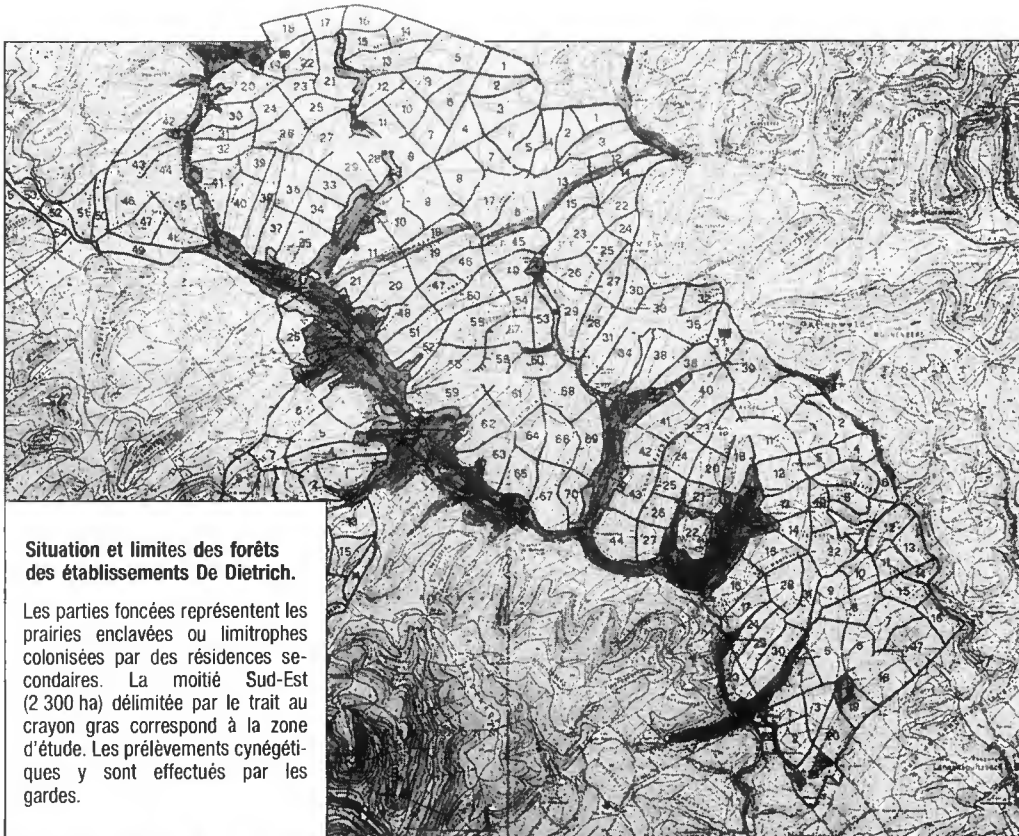
Dès 1980, nous avons mesuré 1 700 chevreuils répartis sur dix-sept régions françaises et six pays d'Europe (Roucher, 1982). Notre étude portait sur leur dimension squelettique (longueur de la mâchoire inférieure : l.m.i.), indicateur biométrique non fluctuant, contrairement au poids corporel. La longueur d'une pièce osseuse chez l'adulte rend compte de sa croissance. L'espèce Chevreuil étant homogène, la croissance des individus n'est guère limitée que par l'environnement <sup>(2)</sup>. Et là, le facteur humain (cultures et surtout chasse) joue un rôle prépondérant.

Ces longueurs sont classées par ordre de grandeur avec indication de leur provenance et du mode de gestion en vigueur localement. Trois types de gestion prédominent :

— **chez les forestiers britanniques (type A sur le tableau I, p. 478) :** maintien approximatif des populations de chevreuils bien en deçà de la capacité d'accueil apparente du milieu ; prélèvement équivalent dans les deux sexes et préférentiel des jeunes ;

(1) Ingénieur forestier diplômé de l'École polytechnique fédérale de Zürich.

(2) Les biologistes du gibier savent qu'il n'y a pas de races de chevreuil. Leur corpulence moyenne dépend de leur alimentation ou, ce qui revient au même, de leur densité relative dans le paysage comme l'ont démontré les travaux de H. Ellenberg (1975) et ceux du duc de Bavière (1983).



**Après une seule saison de clôture de cette plantation de Merisier sur la forêt De Dietrich : état comparatif de la végétation adventice en 1983.**

— en France (type B) : plan de chasse ajusté à l'effectif compté ou estimé ; prélèvements en battues, aléatoires et plus ou moins élevés selon les régions ;

— pour les chasseurs allemands de l'Ouest (type C) : précision dans l'évaluation de la densité des chevreuils et de la bonité des territoires : exécution du plan par tirs sélectifs ; affouragement hivernal réglementaire... système volontiers imité par les chasseurs alsaciens.

Tableau I Longueur moyenne des mâchoires inférieures de 1 703 chevreuils  
(F. Roucher, 1982)

Rang	Origine	Type de chasse	N	% $\geq$ 158 mm	Moyenne (en mm)	Qualité
1	Dauphiné (38) .....	B	42	75 %	160	Populations fortes
2	Ardennes (08) .....	B	35	74 %	161	
3	Wiltshire .....	A	31	74 %	159,5	
4	Dorset .....	A	35	72 %	161	
5	Ain (01) .....	B	37	72 %	159	
6	Haute-Normandie (27 - 76) ..	B	33	70 %	159	
7	Landes de Gascogne (40 - 33)	B	49	70 %	159	
8	Flandres-Artois (59 - 62) ....	B	66	65 %	160	
9	Plateau du Jura (25) .....	B	22	55 %	158	Populations moyennes
10	Aisne (02) .....	B	39	55 %	158	
11	Beauce (28) .....	B	40	50 %	158,5	
12	Orléanais (18 - 41 - 42) .....	B	102	50 %	157,5	
13	Valois (60) .....	B	49	47 %	157	
14	Suisse Nord-Est .....	A/B/C	194	40 %	157	Populations chétives
15	Bourgogne (21) .....	B	30	38 %	157	
16	Nivernais (58) .....	B	65	38 %	156,5	
17	Écosse I .....	C	37 ♂	32 %	155	
18	Savoie (73 - 74) .....	B	54	31 %	154	
19	Sarre .....	C	190 ♂	26 %	154	
20	Vosges gréseuses .....	B/C	16	25 %	155	
21	Tchécoslovaquie .....	C	32 ♂	22 %	155	
22	Écosse II .....	C	23 ♂	22 %	152	
23	Vosges granitiques .....	B/C	32	16 %	153	
24	Alsace (67 - 68) .....	C	50	14 %	153	
25	Rép. féd. allemande .....	C	400 ♂	?	151	

Longueur moyenne des mâchoires de 1 703 chevreuils d'Europe de l'Ouest. A, B et C représentent les méthodes locales de prélèvement cynégétique (cf. texte). Mesures prises sur des sujets de deux ans et plus, des deux sexes, sauf mention spéciale ♂ d'échantillons ne concernant que des brocards. Une longueur de 158 mm est considérée comme correspondant à un chevreuil de corpulence « moyenne ».

Résultats globaux pour la France (deux sexes) :

— moyenne nationale = 157,76 mm (n = 712) ;

— moyenne Alsace-Vosges = 153,10 mm (n = 98) ;

— moyenne pour le reste de la France = 158,74 mm (n = 614).

Les chiffres entre parenthèses accolés au nom des provinces françaises désignent le code administratif des départements.

De cette enquête ressortent deux indications :

• La première, c'est que les milieux les plus riches ne fournissent pas forcément les chevreuils les plus corpulents :

— Sinon, pourquoi les chevreuils de l'Alsace alluvionnaire se trouveraient-ils nettement moins grands (l.m.i. : 153 mm) que ceux des Landes sablonneuses de Gascogne (l.m.i. : 159 mm) ?

— Pourquoi Strangaard (1978) aurait-il montré qu'au Danemark, les brocards de la lande à résineux de Boris sont plus lourds (20 kg) que ceux du bocage à feuillus de Kalø (17 kg) ?

— Pourquoi, sur le district de ligniculture résineuse de Wareham (Dorset, G.-B., 6 000 ha) établi, selon la Forestry Commission, sur « *un des sites les plus pauvres d'Europe* », se récolte-t-il des brocards de 20 à 22 kg vidés au trophée convoité des chasseurs (médaille d'or du CIC) ?

• **La seconde, c'est que les produits du système de gestion théoriquement le plus perfectionné arrivent en queue de classement :**

— au type C (système germanique) correspondent les chevreuils « chétifs », c'est-à-dire à croissance insuffisante ;

— au type A (forestiers britanniques) sont associés les chevreuils les plus forts. Quant au type B (battues françaises), il se trouve associé à chacune des catégories — forte, moyenne ou chétive — en fonction de la pression de chasse réelle ou de la date de la colonisation du terrain par l'espèce.

Le dénominateur commun à ces variations de taille paraît être la **densité relative** des chevreuils. Cette densité est fréquemment sous-évaluée. Utile en situation de pénurie par son effet modérateur, le plan de chasse basé sur des comptages atteint vite ses limites lorsque les populations s'accroissent. Manifestement, les méthodes de gestion propres aux arbres (dénombrement) ou au bétail (sélection des géniteurs) ne conviennent pas au Chevreuil. Si d'autres réussissent, ne serait-ce pas parce qu'elles se conforment plus fidèlement à la nature de cet animal ?

## LA NATURE DU CHEVREUIL SELON BUFFON

Que n'a-t-on lu Buffon avant d'étudier le Chevreuil aujourd'hui ! Il avait virtuellement tout dit en vingt courtes pages de langue claire (1779 ; Roucher, 1988).

Veneur, maître de forges et propriétaire forestier en Bourgogne, il fonde le chapitre « Le Chevreuil » de son Histoire naturelle sur plus de vingt-cinq années d'observation. En voulant montrer que le Chevreuil « ... *diffère du Cerf et du Daim par le naturel, par le tempérament et par les mœurs, et aussi par presque toutes les habitudes de nature* », non seulement Buffon fait de l'éthologie, mais il inaugure la notion de dynamique des populations. Avec deux siècles d'avance, il nous apprend ce que les spécialistes européens les plus connus — les Prior en Angleterre, les Strangaard au Danemark, les Ellenberg en Allemagne — ont vérifié : les classes d'âge du Chevreuil ; sa cellule sociale de base ; son milieu de vie ; la spécificité de ses besoins alimentaires ; ses rythmes saisonniers ; son comportement territorial ; sa dispersion ; le mécanisme de régulation de sa population.

Sans doute par confusion avec le Faisan, les chasseurs-consommateurs du Nord-Est de la France considèrent-ils volontiers la forêt comme un réservoir à chevreuils, remplissable à merci. Rien n'est plus contraire à la nature même de l'animal. Buffon lie la « *grande réputation* » des chevreuils de Montbard à leur rareté dans le paysage : « *il n'y a de bons chevreuils que dans les pays [...] où ils ont autant d'air, d'espace, de nourriture et même de solitude qu'il leur en faut [...]. Ils ne sont nulle part bien nombreux [...] cette espèce n'est pas trop commune* ». Ce que corrobore la préhistoire : dans les tableaux de chasse reconstitués à partir d'os identifiables et les collections d'objets en bois de cervidés, de cent à mille fois moins de chevreuils que de cerfs (du Boisrouvray, 1981). Cette rareté, Buffon l'explique par une continuelle pression de régulation : « *... ce que j'ai remarqué depuis plus de vingt-cinq ans, c'est que, comme s'il y avait en tout un équilibre parfait entre les causes de destruction et de renouvellement, ils sont toujours, à très peu près, en même nombre dans les mêmes cantons* ».

## F. ROUCHER

Pour le célèbre naturaliste, rien de statique dans cet équilibre. Au contraire, une incessante et violente alternance :

— d'un côté, recépage à outrance pour approvisionner ses forges en bois de feu (L. Badré, 1981) ; abondance de pousses tendres ; prolificité des chevrettes ;

— de l'autre, destruction massive de femelles et de faons par fermiers, braconniers, chiens errants et loups ; effet dispersant de ces derniers ; hécatombes des hivers neigeux.

En somme : des chevreuils menés tambour battant.

L'équilibre sylvo-cynégétique ne se décrète pas dans les préfectures. Nous nous fions aux comptages de chevreuils. Ces comptages méritent-ils la même confiance que ceux d'arbres ou de moutons ? En terrain boisé et fortement peuplé, leur sous-estimation peut être si grossière (de 300 à 700 % selon les auteurs) que la maîtrise de la population nous échappe. Jusqu'à l'heure où la dégradation du milieu induit une baisse de corpulence des chevreuils :

— que ce soient les longueurs de mâchoires : passant de 160 à 153 mm en cinq ans (1966-1971) sur un territoire tchécoslovaque ;

— que ce soient les poids : perte de 3 kg en sept ans (1979-1986) pour les chevrettes du canton du Jura suisse ;

— ou les deux : moins 0,5 kg et moins 1 mm par an pendant sept ans (1981-1988) pour le poids et les mâchoires des jeunes mâles d'une forêt domaniale des Ardennes.

Ce qui ne risquait pas d'arriver sur les propriétés de Monsieur de Buffon. À trois reprises, il fait état de densités modestes (de sept à huit chevreuils pour deux cents arpents, soit cent hectares) dans un milieu pourtant très favorable : taillis et recépages entrecoupés de cultures. Voilà qui le projette dans la modernité : il relie trois phénomènes — excellente constitution des chevreuils, prolificité des chevrettes et stabilité de la population — à de forts prélèvements annuels. Il ouvre la porte à une notion moins statique que celle de densité : celle de **productivité** de la population à laquelle s'intéressent certains biologistes américains.

### LE RENDEMENT MAXIMAL SOUTENU SELON MAC CULLOUGH

Le rendement n'est pas ce qui préoccupe particulièrement les décideurs de plan de chasse. Sur les forêts De Dietrich, durant les dix années précédant 1982, le prélèvement annuel restait faible : 1,3 tête aux 100 ha. La population paraissait stable ainsi que son milieu de vie. Rien de plus orthodoxe si l'on part de ce principe : la plupart des animaux produisent plus d'individus qu'il en faut pour maintenir la population. Ce surplus peut être prélevé par la chasse sans dommage : il est compensé par des survies. À défaut, il disparaît par pertes naturelles.

Un tel raisonnement sous-estime le potentiel réel de compensation de la population. Il incite au conservatisme cynégétique. Comme le recrutement tend à s'équilibrer avec le prélèvement, l'idée de surplus mène à cette rassurante conclusion : ce que l'on a fait dans le passé est la chose correcte à faire dans le futur. La population étant proche de la capacité d'accueil, son recrutement est faible et le surplus à récolter est forcément considéré comme petit. Voilà pourquoi, en toute bonne foi, un prélèvement de 1,3 chevreuil aux 100 ha était reconduit sur les forêts De Dietrich. Jusqu'au jour où... un administrateur de chasse plus clairvoyant que les autres se douta que tout n'allait pas si bien que cela.

En 1933, l'année même où l'Américain Aldo Léopold vulgarise le principe du **surplus récoltable** (Léopold, 1933), ce principe trouve sa condamnation à long terme. Le 9 décembre, en effet, dans un enclos de 500 hectares, la George Reserve, les gardes n'en croient pas leurs yeux ; ils

viennent de dénombrier cent-soixante chevreuils<sup>(3)</sup>. Or, ils n'en avaient introduit que trois couples, six ans auparavant !

L'enclos appartient à l'Université du Michigan. Sans discontinuer depuis, des générations de chercheurs se penchent sur cette population. Parmi eux, Dale Mc Cullough y passe dix-neuf ans (Mc Cullough, 1979). Il étudie la productivité de ces chevreuils, manie les paramètres, fait des simulations. Il en extrait la notion de **rendement maximal soutenu** des populations de cervidés (maximum sustained yield).

Il part de la constatation suivante : **la taille de la population est de loin la variable la plus importante influençant son taux de recrutement annuel**. En comparaison, les variables environnementales, traditionnellement considérées comme déterminantes, sont peu efficaces.

Mc Cullough distingue deux types de capacités d'accueil sur la courbe en S d'accroissement des populations :

- le **type associé au point de croissance zéro** (capacité d'accueil K sur la figure 1, p. 482) dans lequel la taille de la population est au maximum de ce que le milieu peut supporter ;
- le **type associé au point d'inflexion** (capacité d'accueil I sur la figure 1) dans lequel l'accroissement de la population est maximal par rapport à sa taille.

Juste au dessus du point I, l'usure du milieu commence à agir sur la capacité d'accroissement de la population (raréfaction des pousses tendres à haute valeur nutritive, augmentation de la consommation de plantes coriaces). De I à K, il existe toute une gamme de prélèvements soutenus possibles. Tout au long de cette gamme : une productivité décroissante de la population liée à une dégradation croissante du milieu.

Maintenir la population des chevreuils au plus près possible du point d'inflexion par de forts prélèvements soutenus permet d'obtenir le meilleur rendement. Une gestion proche du rendement maximal soutenu aurait de quoi satisfaire le forestier et les locataires de la chasse. Car elle a ses avantages :

- elle optimise le tableau de chasse : on peut récolter bien plus d'animaux avec une population réduite qu'avec une population proche de la capacité d'accueil maximale ;
- elle élimine les pertes naturelles puisque la mortalité est presque exclusivement due à la chasse ;
- elle stabilise la population : ne comportant plus que des sujets jeunes et vigoureux, celle-ci devient moins sensible aux contingences externes ;
- elle minimise les dégâts : la végétation au sol offre un surplus sous-exploité d'essences appétentes ;
- la fertilité des chevreuils étant corrélée à leur corpulence, il se récolte des animaux lourds à probabilité de trophées plus élevée.

Une gestion cynégétique orientée vers le rendement maximal soutenu met la sylviculture à l'abri des agressions. Sa mise en œuvre implique de faire réaliser le plan, soit par des chasseurs efficaces et disposés à voir moins de chevreuils, soit par le personnel forestier du domaine, mieux à même d'appréhender les deux aspects de la gestion : milieu et population. C'est la deuxième solution que nous avons choisie pour entreprendre une gestion intégrée des chevreuils et des arbres sur les forêts De Dietrich. Chasseurs professionnels autant que sylviculteurs, ces agents peuvent recueillir avec un bon degré de fidélité les données biométriques indispensables à la gestion.

---

(3) *Odocoileus virginianus* : « cerf » à queue blanche. De la sous-famille des Odocoïléinés comme le chevreuil européen et le sibérien. Passé de l'ancien au nouveau continent par le détroit de Behring (D.L. Gilbert in : Big game of North-America. — Stackpole Books, 1978. — 494 p.). Dénommé chevreuil par Buffon et par les Canadiens français.



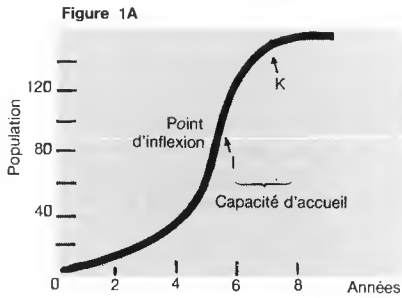


Figure 1 LA TRÈS ABONDANTE MASSE DE DONNÉES RECUEILLIES EN 19 SAISONS DE RECHERCHES A PERMIS À D. MC CULLOUGH DE FORMULER EN RELATIONS MATHÉMATIQUES LE DÉVELOPPEMENT DE LA POPULATION DE CERFS À QUEUE BLANCHE DANS LA GEORGE RESERVE, ET DE LE REPRÉSENTER GRAPHIQUEMENT. Les figures 1A, 1B et 1C sont à examiner ensemble.

Figure 1A Croissance de la population dans la George Reserve. Au point d'inflexion, l'accroissement dans la phase initiale passe à un ralentissement. Toutefois, la population croît encore fort jusque presque à la limite des capacités de son milieu vital.

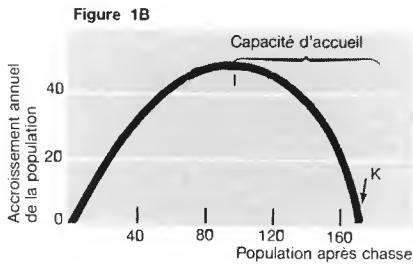


Figure 1B L'accroissement net commence par croître, culmine, puis se réduit sous l'effet de la pression croissante des capacités du milieu. La courbe montre les potentialités de la population en relation avec son milieu de vie.

Figure 1C Un prélèvement identique (P) peut stabiliser la population à un niveau élevé ou faible. Le plus fort prélèvement soutenu se situe au point d'inflexion de la courbe de croissance (fig. 1A). On a représenté l'alternance annuelle naissances et chasse.

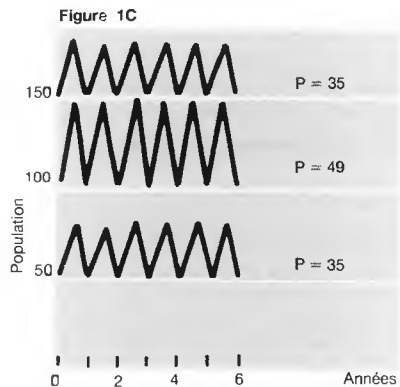
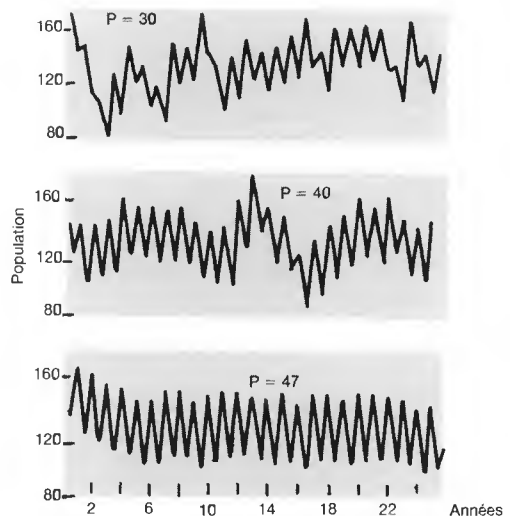
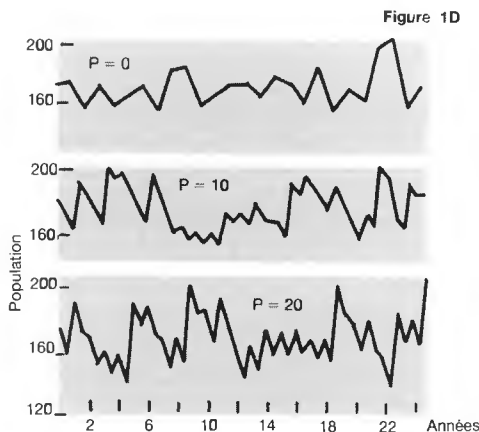


Figure 1D Des populations qui, en l'absence de prélèvements naturels (P = 0) sont soumises à de fortes fluctuations se trouvent stabilisées par de forts prélèvements. Ces derniers élèvent l'accroissement et rendent ainsi possible le maintien de forts prélèvements.

D'après le résumé de l'ouvrage de D. Mc Cullough par W. Schröder in « Mitteilungen aus des Wildforschung Universität München », 33, 1983. Traduction de F. Quiquerez.



Dès le commencement, il nous a fallu leur présenter les buts de la gestion intégrée sous une forme simplifiée (figures 2 et 3, ci-dessous).

Que fallait-il faire pour marier les intérêts de la sylviculture et ceux de la chasse sur cette forêt ? Passer d'un état de climax à des états successifs de végétation sans « casser la baraque ». Pour ce faire, donner la priorité à la restauration de la végétation stationnelle par une réduction sévère et soutenue de la population des cervidés. Mais sur un sol surpâturé depuis des décennies, cette restauration est-elle encore possible ? C'est ce que nous examinerons dans le prochain article.

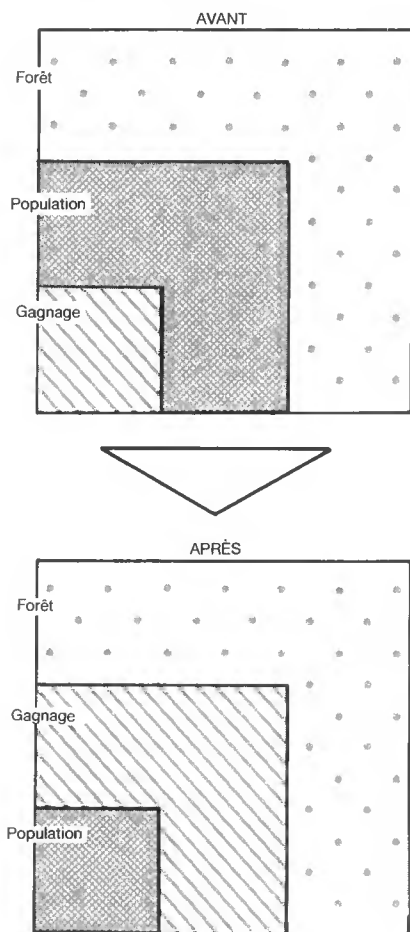
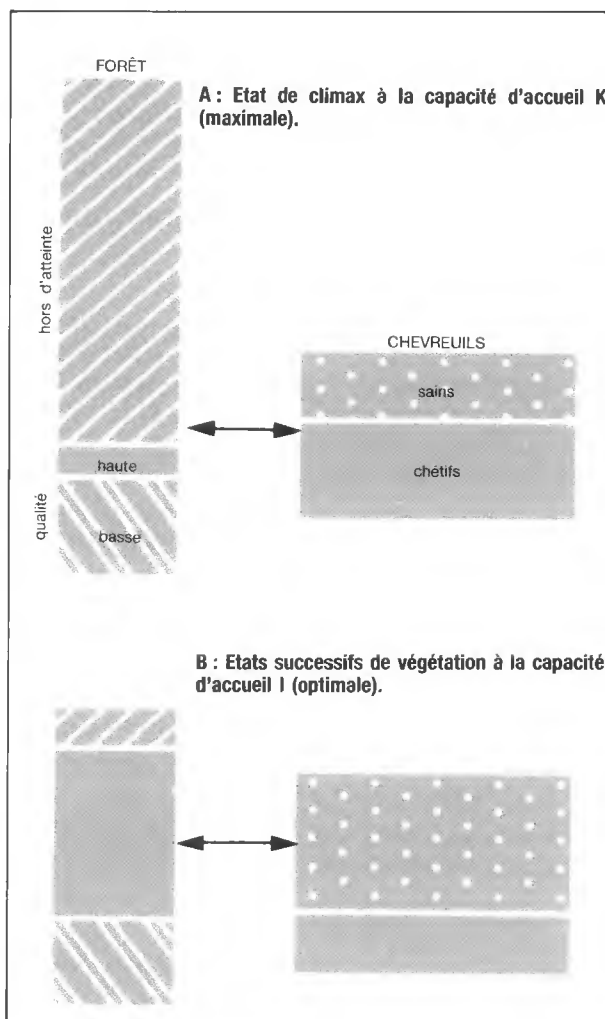


Figure 3  
RELATION DES NIVEAUX TROPHIQUES  
SELON DEUX SYSTÈMES DE GESTION  
DU CHEVREUIL ET DE SON MILIEU DE VIE  
Les proportions ne sont qu'indicatives  
(d'après D. Mc Cullough).

Figure 2 **POUR PROSPÉRER, LE CHEVREUIL DOIT VIVRE AU-DESSOUS DES POSSIBILITÉS NUTRITIVES NATURELLES À SA DISPOSITION. LA MARGE DE SOUS-UTILISATION DES RÉSERVES VÉGÉTALES DISPONIBLES DOIT ÊTRE SUBSTANTIELLE. AINSI, L'ANIMAL CONSOMME À PEU DE FRAIS : IL CROÎT ET SE MULTIPLIE FORTEMENT.**  
Schéma simplifié à destination des agents de terrain. Les proportions ne sont qu'indicatives.



\*

\*\*

Qu'en est-il du domaine De Dietrich et de ses habitants, en mars 1982, à notre arrivée sur le terrain ?

## ÉTAT DES LIEUX

Ce qui fait la différence entre le siècle de Buffon et nos jours tient pour le moins en quatre termes :

- l'extermination du Loup, nécessaire disperseur de cervidés, Badré le note <sup>(4)</sup> ;
- la Révolution et son pillage anarchique des boisements ;
- l'apparition des combustibles fossiles qui a changé la destination des forêts des maîtres de forges et donc les méthodes de culture ;
- et enfin, le plan de chasse ajusté à des comptages ou estimations dont nul n'ignore la valeur incertaine.

Il est permis de se représenter la forêt du versant alsacien des Vosges aux siècles précédents comme plus claire et désordonnée, entrecoupée de landes et d'essarts, les boisements étant soumis à de fréquents recépages pour fournir du bois de feu. Paysage favorable au Chevreuil maintenu, grâce au Loup, rare et soulagé de la concurrence alimentaire du Cerf.

Rien à voir avec l'aspect rigide de cette forêt aujourd'hui.

### La forêt

**Pour le sylviculteur, un modèle :** parcelles régulières parmi lesquelles de hautes futaies de Pin, Épicéa, Hêtre ou Chêne, bien en station sur sol gréseux et filtrant avec quelques affleurements de Muschelkalk, sous un climat relativement continental et sec (800 mm de précipitations annuelles) ; pentes douces entre 200 et 400 m d'altitude ; réseau dense et soigné de voies d'accès (45 m/ha), véritables tunnels calibrés à la largeur des engins d'exploitation : pas un mètre carré de perdu dans ce domaine exclusivement consacré à la production de bois.

**Pour le chevreuil, sans exagérer, un univers concentrationnaire.** Pourquoi ? D'abord, ces 66 % de futaie-désert. Aux rares endroits de lumière, point de ces tapis de Callune ou de Myrtille si caractéristiques des sols acides, sinon quelques taches arasées, rescapées de la lutte contre un enherbement concurrentiel. Ensuite et surtout, ce qui reste de milieu de vie exploitable par cet animal (qui ne vit bien qu'au dessous des possibilités nutritives existantes) est réparti à l'inverse du convenable : une attractivité bien trop forte par rapport à l'offre alimentaire, source de surpopulation.

Par attractivité, entendons non seulement l'abri que procurent les 21 % de perchis et futaies en régénération plus ou moins avancée, mais aussi les lisières, lieu d'élection du Chevreuil certes, mais lisières abruptes et nues.

Par offre, entendons les 13 % restants de jeunes plantations (quand elles ne sont pas closes) et le peu qu'offrent les perchis. Ce ne sont pas les à-côtés qui ajoutent grand chose :

---

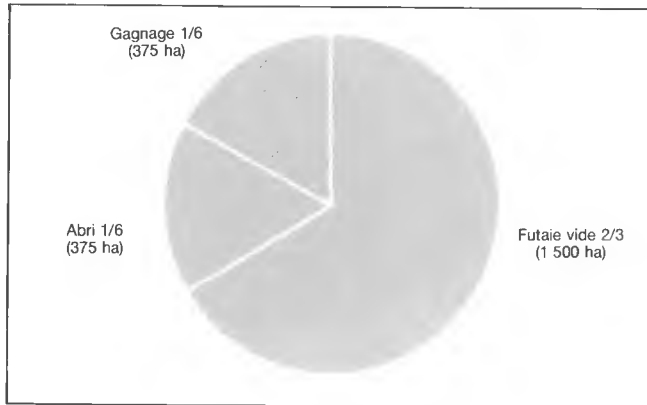
(4) Comme l'ont démontré Mech aux USA et Pimlott au Canada. Cervidés et Loups s'avèrent tellement symbiotiques qu'on peut se demander — surtout dans le cas du Cerf grégaire — s'il est bien raisonnable d'admettre du Cerf en forêt sans y introduire aussi du Loup : après tout, ce prédateur existe bien en Italie, au Portugal, en Espagne sans parler de l'Europe centrale et de la Russie. Le problème est moins émotionnel que financier : indemniser des éleveurs ou subir des dégâts ?

— quelques postes d'agrainage hivernal superflus : c'est précisément en hiver que les besoins métaboliques du Chevreuil sont au plus bas et que les sujets les plus faibles doivent disparaître ;

— quelques cultures à gibier destinées à garder du Sanglier, mais inadaptées au Chevreuil ;

— des champs, périphériques ou enclavés, enherbés par la déprise agricole et colonisés par des résidences secondaires aux jardins barricadés. Mais de cultures de betteraves, de légumineuses ou de céréales fourragères, plus du tout, et de regain, non plus. Or les graminées n'ont jamais été — hormis la repousse de printemps — qu'un succédané pour chevreuils nécessiteux.

Figure 4  
RÉPARTITION DES ZONES BOISÉES



Seul un tiers des 2 300 ha de la zone d'étude des forêts De Dietrich est utilisable par le chevreuil. Sur ce tiers restant, l'offre (gagnage) devrait être supérieure à l'attractivité (abri) pour qu'il n'y ait ni surpopulation, ni dégâts.

### Le gibier

Nécessiteux en effet, les chevreuils de ce domaine (adultes pesant 14 kg vidés en moyenne, chevrettes non suitées sinon d'un seul faon et faons guère plus gros en septembre qu'un lièvre), et ce d'autant plus qu'ils subissent la concurrence de deux espèces :

— cerfs et biches en nombre peu élevé peut-être, mais suffisant pour rendre évidente la différence de couvert végétal de part et d'autre des clôtures ;

— sangliers consommateurs de glands, fâines et rhizomes, probablement perturbateurs du Chevreuil dans les couverts et maintenus en grande quantité sur le terrain.

La population des chevreuils s'est stabilisée aux limites de la capacité d'accueil. Rappelons que, durant les dix ans précédents, le prélèvement annuel moyen s'est maintenu à 1,3/100 ha parce que la densité était estimée à 4/100 ha. Mais la densité aux 100 ha garde-t-elle un sens dans ce type de forêt ? Par acquit de conscience est organisé, dès mars 1982, un grand comptage nocturne de printemps avec l'aimable collaboration de l'Office national de la Chasse et de la Fédération départementale des Chasseurs. Vu le nombre d'animaux recensés et la gamme de correctifs applicables en sus, **la population réelle peut être considérée comme deux et peut-être trois, voire quatre fois plus nombreuse que prévu.** Les comptages étant par ailleurs trop lourds pour être d'emploi courant, il est décidé de s'en passer à moyen terme au profit de méthodes plus pratiques.

### Les hommes

Nous avons rencontré d'excellentes conditions de coopération :

— quatre gardes compétents, ne mesurant ni leurs heures, ni leur peine ;



Cliché F. Roucher

**Le personnel forestier chargé du prélèvement des chevreuils par classes d'âge et de sexe. Ici, Monsieur Boog, garde-forestier en chef à l'administration forestière De Dietrich.**

— des ingénieurs, comme les gardes, très présents sur le terrain et en charge du domaine tout au long de leur carrière ;

— un circuit réflexion-décision-exécution court et exempt des pesanteurs administratives.

Que fallait-il faire pour marier les intérêts de la sylviculture et ceux de la chasse sur ce domaine ? Enrichir la chaîne alimentaire en évitant de plaquer des aménagements cynégétiques artificiels sur une forêt inadaptée aux cervidés. Passer d'un écosystème simplifié et uniformisé à

un écosystème plus riche en espèces et de structure plus complexe. Pour ce faire, donner la priorité au retour de la végétation stationnelle par une réduction sévère et soutenue de la population de cervidés. Mais sur un sol surpâturé depuis des décennies, cette restauration est-elle encore possible ? C'est ce que nous examinerons dans la seconde partie de l'article <sup>(5)</sup>.

Dr. F. ROUCHER  
Chemin de la Buisse  
38330 BIVIERS

**Remerciements de l'auteur :** l'opération que nous rapportons n'aurait sans doute pu avoir lieu sans l'intervention de l'Ingénieur général Jean de Chancel, directeur de la Chasse au ministère de l'Environnement en 1982, auprès des autorités départementales du Bas-Rhin, la clairvoyance de Monsieur Gilbert de Turckheim, administrateur de la Fédération des chasseurs du Bas-Rhin à l'époque et l'accord de Monsieur Gilbert de Dietrich, président des Établissements du même nom. Nous leur exprimons notre reconnaissance au nom de l'intérêt général. Nous remercions également Messieurs François Quiquerez et François-Xavier Rémy, IGRF, d'avoir bien voulu relire le manuscrit.

## BIBLIOGRAPHIE

- BADRÉ (L.). — Histoire de la forêt française. — Paris : Arthaud, 1983. — 310 p.
- BAYERN (A. und J. von). — À propos du chevreuil dans une région de Styrie. Traduit de l'ouvrage original en allemand. — Paris : Gerfaut-Club, 1983. — 245 p.
- BOISROUVRAY (F. du). — Préface de : Le Chevreuil, gestion et chasse de R. Prior. Traduit de l'anglais par F. Roucher. — Paris : Gerfaut-Club, 1981. — 83 p.
- BUFFON (G.L. Leclerc de). — Histoire naturelle, générale et particulière. — Tome VIII. — Paris : Imprimerie royale, 1779. — pp. 75-95.
- ELLENBERG (H.). — Contribution à l'étude de l'écologie du Chevreuil (en allemand). — München, 1975. — 335 p. (Thèse).
- LEOPOLD (A.). — Game management. — New-York et Londres : Charles Scribners'Sons, 1933. — 481 p.
- MAC CULLOUGH (D.R.). — The George Reserve deer herd. Population ecology of a K-selected species. — Ann Arbor : University of Michigan Press, 1979. — 271 p.
- ROUCHER (F.) — Buffon, les chevreuils et la forêt. — *Forêts de France*, n° 313, 1988, pp. 37-40.
- ROUCHER (F.) — Monsieur de Buffon's roe deer : game biology two centuries ago. — *Deer*, n° 7, 1988, pp. 362-365.
- ROUCHER (F.). — Situation du chevreuil en France. Une enquête par sondage. In : Actes du Symposium « Chevreuil » du Conseil international de la Chasse, 1982, pp. 75-88.
- SAILLET (B.). — Les Dommages de gibier en forêt vus par un praticien ou « Plaidoyer pour la forêt alsacienne ». — *Revue forestière française*, vol. XXXII, n° 6, 1980, pp. 547-557.
- STRANGAARD (H.). — Densité de population et croissance des animaux chez le chevreuil : perspectives nouvelles. — *Bulletin mensuel ONC*, numéro spécial scientifique et technique, 1978, pp. 149-160.

(5) La deuxième partie de l'article sera publiée dans le n° 2/1992 de cette même revue.

**GESTION INTÉGRÉE DE LA FORÊT ET DU CHEVREUIL (*Capreolus capreolus* L.). HUIT ANNÉES D'EXERCICE SUR 4 500 HECTARES BOISÉS DES VOSGES DU NORD. 1<sup>re</sup> partie : origines de la méthode (Résumé)**

Notre expérience a permis d'améliorer à la fois les tableaux de chasse, la corpulence du gibier et la culture forestière (régénérations sans clôtures). Elle se fonde sur trois réflexions intéressant la biologie du chevreuil :

- nous avons relevé précédemment (1982), sur un échantillon de 1 700 longueurs de mâchoires de chevreuils couvrant la France et l'Europe de l'Ouest, que les plus vigoureux se récoltaient, indépendamment de la richesse des biotopes, là où la pression de chasse est forte, et non nécessairement sélective ;
- nous avons relevé dans l'œuvre de Buffon (1779) une observation concordante : les chevreuils de qualité vivent sur des cantons où ils sont maintenus peu nombreux, prolifiques donc productifs ;
- nous retenons les thèses dégagées par Mac Cullough (1979) de ses expériences sur le chevreuil du Nouveau Monde (*Odocoileus virginianus*) ; elles visent la recherche d'un rendement maximal soutenu de la population animale : cela implique une population réduite et s'accorde heureusement avec une sylviculture naturelle.

**INTEGRATED FOREST MANAGEMENT AND ROE DEER (*Capreolus capreolus* L.). EIGHT YEARS OF EXPERIENCE ON 4500 HA OF WOODLANDS IN THE NORTH VOSGES MOUNTAINS. Part I - origin of the method (Abstract)**

Our experiment has served to improve the hunting record, the corpulence of wild animals, and forest production (regeneration without enclosures). It is based on three ideas concerning the biology of the deer :

- In 1982 we found out from a sample of 1 700 deer jaw lengths from France and the rest of West Europe that the most vigorous animals, regardless of the wealth of the biotope, were to be found in places where pressure from hunting was the greatest, and was not necessarily selective.
- What Buffon wrote in 1779 agreed with this idea, viz. top quality deer live in cantons where they are kept in small numbers ; they are prolific, in other words, productive.
- We agree with the argument by Mac Cullough (1979), based on experience with the Virginia deer of the New World (*Odocoileus virginianus*), in favour of the maximum productivity which the animal population can sustain. This implies keeping the population down, and, fortunately, concurs with natural silvicultural practices.

**INTEGRIERTE BEWIRTSCHAFTUNG VON WALD UND REHWILD (*Capreolus capreolus* L.). ACHT JAHRE ANWENDUNG AUF 4 500 H WALDFLÄCHE DER NÖRDLICHEN VOGESEN. 1. Teil : die Anfänge der Methode (Zusammenfassung)**

Unsere Erfahrung hat es erlaubt zugleich die Jagdbeute, die Korpulenz des Wildes und die Waldkultur (Verjüngung ohne Einzäunung) zu verbessern. Sie gründet sich auf drei Beobachtungen, die die Biologie des Rehwilds betreffen :

- wir haben zuvor (1982), anhand einer Sammlung von 1700 Kiefernlangen von Rehen aus Frankreich und Westeuropa, die Beobachtung angestellt, daß — unabhängig von dem Reichtum der Biotope — die kräftigsten aus Gebieten kamen wo eine intensive aber nicht unbedingt selektive Jagd betrieben wird ;
- wir haben in den Werken Buffons (1779) eine ähnliche Beobachtung gefunden : die Qualitätsrehe leben in den Kantonen wo ihre Zahl niedrig gehalten wird ; sie vermehren sich schnell, sind also sehr produktiv ;
- wir übernehmen die von Mac Cullough (1979) auf Grund seiner Versuche über das Reh des Neuen Welt (*Odocoileus virginianus*) erstellten Thesen ; sie zielen auf einen maximalen andauernden Ertrag der Wildbestände ab : das bringt reduzierte Bestände mit sich und läßt sich glücklich mit einem natürlichen Waldbau in Einklang bringen.

**GESTIÓN INTEGRADA DEL BOSQUE Y DEL CDRZO (*Capreolus capreolus* L.). OCHO AÑOS DE EJERCICIO EN 4 500 HECTÁREAS ARBOLADAS DE LOS VOSGOS DEL NORTE. 1<sup>a</sup> parte : origines del método (Resumen)**

Nuestra experiencia ha permitido mejorar a la vez los cuadros de caza, la corpulencia de la caza mayor y menor y el cultivo forestal (regeneración sin cercados). Se fundamenta en tres reflexiones que interesan a la biología del corzo :

- hemos relevado precedentemente (1982), en una muestra de 1.700 longitudes de mandíbulas de corzos que recubren Francia y la Europa del Oeste, que los más vigorosos se obtenían, independientemente de la riqueza de los biotopos, allí en donde la presión de la caza es fuerte y no necesariamente selectiva ;
  - hemos relevado en la obra de Buffon (1779) una observación concordante : los corzos de calidad viven en cantones en donde son mantenidos poco numerosos, prolíficos y así pues productivos ;
  - retenemos las tesis expuestas por Mac Cullough (1979) de sus experiencias sobre el corzo del Nuevo Mundo (*Odocoileus virginianus*), que aspiran a investigar un rendimiento máximo, sostenido, de la población animal : lo que implica una población reducida y concuerda felizmente con una silvicultura natural.
-