

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
INSTITUT D'HISTOIRE MODERNE ET CONTEMPORAINE

Textes réunis et présentés
par Andrée CORVOL

FORÊT ET FAUNE



Cahier d'Études n° 12 – 2002
Forêt, Environnement et Société
XVIe-XXe siècle

Avec le concours
de l'Office National des Forêts
2 avenue de Saint-Mandé
75570-PARIS cedex 12

AGROPARISTECH BIBLIOTHEQUE NANCY



3 3004 00085882 2

Illustration de couverture : Jean STRADAN (1523-1605). *La Chasse aux Perdrix au XVIe siècle.*
Gravure.

N° ISBN : 2-908874-11-3

**CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
INSTITUT D'HISTOIRE MODERNE ET CONTEMPORAINE**

Textes réunis et présentés
par Andrée CORVOL

FORÊT ET FAUNE

**Cahier d'Études n° 12 – 2002
Forêt, Environnement et Société
XVIe-XXe siècle**

Avec le concours
de l'Office National des Forêts
2 avenue de Saint-Mandé
75570-PARIS cedex 12

PRÉFACE

par Andrée CORVOL

La tradition iconographique associe au moins aussi volontiers « Forêt et Faune » que « Forêt et Troupeau ». Elle mêle d'ailleurs souvent des bovins et des moutons, qui pâturent sous l'œil distrait de pâtres et de bergères, à des cerfs et à des biches : leur regard embrasse le plat pays mais leur sabot ne foule pas la plaine tant importe le tracé de la lisière, ligne séparant l'inculte du cultivé et les fruits de la nature des récoltes des hommes. Ce mélange des genres peut même aller jusqu'à faire cohabiter sur une même surface plane les chiens des gardiens et des chasseurs, le renard à l'affût de la caille et le loup au plus profond des fourrés. Une telle proximité caractérise au reste davantage les livres d'heures des XVe et XVIe siècles et les panneaux signifiant le passage des mois et des saisons que les tableaux de l'Age d'or hollandais et leurs démarquages européens du XIXe siècle. La remarque souffre néanmoins une exception : elle résulte des œuvres dépeignant l'animal traqué (Paysages boisés avec poursuite) ou l'animal tué (Natures mortes avec trophées, dont certaines relèvent de la catégorie Vanités). Là, il ne saurait être question d'animal domestique ; il est indispensable, en effet, pour que le message atteigne le cœur et l'imagination qu'il soit sauvage, avec ce que cela sous-entend de vitesse, de puissance ou de férocité, traits que ne saurait posséder le ruminant vulgaire, exploité pour sa force, sa viande, son poil et son lait.

Le constat ainsi dressé suggère d'abord un problème de chronologie : pourquoi l'alliance sacrée entre l'Arbre et la Bête a-t-elle régressé de la sorte, du XVIIIe au XXe siècle ? Et cela vaut pour toutes les représentations ne visant pas le Jardin d'Eve et d'Adam, thème dont la mode ne s'éteignit qu'à la Belle Epoque, ou l'Arche de Noé vidée des couples d'animaux jugés enfin sains et saufs, scène moins prisée que celle où ils observent le duo quittant, triste et honteux, l'enclos béni : là, tous les êtres vivaient en bonne intelligence et partageaient même langage et même provende. Il est clair, dans ces deux cas, que le cadre forestier est un paradis pour bêtes, que celles-ci soient montrées y restant quand la race supérieure en est chassée, ou le colonisant lorsque les eaux refluent des lieux qu'elles avaient envahis afin de faire connaître à leurs occupants impies le poids de la fureur divine.

Le constat renvoie aussi à des questions de définition. En effet, la « faune », ce n'est pas que le gibier, sujet qui sera l'objet du Colloque international de 2003 « Chasse et Forêt », trois ans après, donc, celui des vingt ans du GHFF « Forêt et Vigne, Bois et Vin ». Pourtant, les images qui en sont données de la fin du XVIe au début du XXe siècle paraissent terriblement réductrices : elles n'évoquent, en fait, l'animal qu'en situation cynégétique et le place dans une forêt qui est plus le décor d'un drame qu'un espace de vie. C'est surtout de ce point de vue que fut organisée cette Journée d'Etudes 2001 :

- Comment a évolué l'attitude à l'égard de la faune ?
- Comment mesurer son apport ? ses nuisances ?
- Comment les forestiers façonnent-ils la forêt pour préserver cette faune ?
- Comment les forestiers régulent-ils la faune pour maintenir la forêt ?

- Quelles densités parurent (et paraissent) supportables ?
- Qu'en résulte-t-il pour les forêts ? pour leurs propriétaires ?

La symbiose Forêt et Faune paraît aller de soi lorsque l'on admire les documents édités soit pour permettre au touriste de conserver le souvenir émeraillé de sa découverte d'un parc naturel – on pense aux cartes postales offrant un cerf au milieu d'une drève avec le château de Chambord en toile de fond -, soit pour amender le cliché du forestier productiviste, perception désastreuse à l'heure où les citadins abordent la forêt uniquement sous l'angle des loisirs – on pense aux cartes de vœux de l'Office national des Forêts quand il adopta le slogan : « Profession ? Nature ! ». En vérité, les rapports n'ont rien d'idyllique.

On sait que, pendant des lustres, le lapin nourrit les cauchemars des reboiseurs. C'est d'ailleurs pourquoi, nonobstant la légende engendrée par les cahiers de doléances, la chasse paysanne fut largement tolérée, à condition que les manants n'emploient point d'armes à feu mais des pièges, disséminés le long des sentes et près des terriers, ou des bâtons lancés contre l'animal : la méthode est sportive car le « conil » détale promptement et court vite. Au fond, la technique du lacet procure même résultat que celle du bâton : peu de sang répandu et un « indésirable », un « nuisible », un « malfaisant » qui s'étrangle de lui-même s'il n'a les vertèbres brisées.

On sait aussi que la myxomatose introduite en 1952 a diminué le nombre de rongeurs sans pour autant éradiquer la difficulté qu'ils posaient, puisque les surfaces à boiser ou à reboiser ont considérablement augmenté, en raison de la déprise rurale et des avances consenties aux candidats sylviculteurs via le Fonds forestier national instauré au sortir de la seconde Guerre mondiale. On parle cependant moins des méfaits des lièvres et des lapins, qui broutent le recrû, des ragondins, dont les galeries minent les pentes des fossés de drainage jusqu'à écroulement, que des abominations causées par les cervidés ou des crimes commis à leur rencontre, certains croyant de bonne foi que les campagnes annuelles les menacent d'extinction. Gageons que le grand public crierait au massacre en apprenant que le tableau de chasse de 1996 aligna 350 000 têtes !

Il est de fait très délicat de le convaincre du contraire, à savoir que ce chiffre est très en deçà de ce qu'il conviendrait aux dires des détenteurs publics et privés de la forêt française. Ces derniers protestent à juste titre devant le montant des dépenses qu'induit la préservation des régénérations, protégées par l'engrillagement de la superficie concernée (parois doubles) ou de chaque plant (manchon individuel), outre l'aspect peu esthétique que ces systèmes défensifs confèrent à la totalité du peuplement. Les bêtes rousses, comme on disait jadis, ont-elles réellement proliféré depuis ces années 1960 où revinrent en force les discussions quant à la densité en cervidés que peut supporter la sylve en fonction de sa teneur et de son âge ? Pire, dans quelle mesure cette pression grandissante ne modifie-t-elle pas le couvert forestier ? dans quelle proportion faut-il incriminer le piétinement, bien sûr, mais aussi l'abroustissement ? La hantise du sylviculteur est double : voir le capital ligneux érodé sous les assauts répétés de hardes cornues ou non ; savoir que ses composants reflètent moins la sélection éclairée conduite par lui

et ses aïeux que la sélection aveugle opérée par des animaux affamés qui ont l'opinion pour eux.

On dénonce le chevreuil et le cerf. On doit ajouter le daim, le chamois, l'isard, le bouquetin. Alors ? Le remède tiendrait-il à la réintroduction des prédateurs d'antan, dont le loup et le lynx, puisque l'homme ne chasse plus assez pour maintenir un juste équilibre entre la société des arbres et le clan des herbivores. Ce faisant, on est passé d'un temps où l'on prélevait beaucoup de gibier, trop sans doute, d'où ces gigantesques parcs à cerfs destinés à regarnir les étendues boisées et à combler la passion des veneurs, qu'ils poursuivent l'animal à courre, c'est-à-dire à cheval, ou en courant, c'est-à-dire à pied, à un temps où tout chevreuil et tout cerf sont revêtus de la robe fauve tachée de blanc du Bambi de Walt Disney. Mais hier aussi, la forêt subissait l'action d'une armée de mâchoires, celles des aurochs, des élans, des chevaux. Aucun de ces dévoreurs d'herbes n'attaquait la cime des arbres, au contraire de la chèvre, dressée sur ses pattes arrière pour mieux tondre la broussaille méditerranéenne. Eux interviennent au niveau des semis, au niveau des sous-bois, détruisant le « broust », mot qui désigne le bourgeon de l'année, et se frottant aux troncs pour y laisser la sécrétion indiquant leur hégémonie territoriale. Dès lors, faut-il espérer dans l'appétit des carnivores pour mettre bon ordre aux excès des herbivores ? Ne faut-il pas non plus investir l'homme des fonctions que, trop souvent, on lui conteste par crainte d'un anthropocentrisme envahissant ? A lui de calculer ce qu'il peut laisser folâtrer en liberté pour combiner le ravissement de leur observation et les exigences d'une sylviculture performante. Encore serait-il souhaitable de ne pas occulter les autres membres de la famille Nature : les oiseaux, les rongeurs, les insectes, les arachniens, les reptiles. Car, comme dans l'iconographie d'autrefois, le débat actuel ne considère guère que les « méchants » et les « gentils », autrement dit les animaux à la dent cruelle et ceux qui, cruelle, ne l'ont pas, puisqu'un brin d'herbe n'inspire pas de tendresse particulière. Dans l'affaire, quelles que soient les avancées dans le domaine de la connaissance écologique, la part de l'irrationnel est et demeure importante. En avoir conscience et comprendre que même les spécialistes des sciences de la nature n'y échappent pas constitue des progrès notables. Cette journée d'Etudes est donc une étape sur un long chemin.

ÉLIMINER LES INDÉSIRABLES À HESDIN (ARTOIS) XIIIe-XVe siècles

par François DUCEPPE-LAMARRE

On constate trois attitudes générales durant la seconde moitié du Moyen Âge quant à la faune sauvage. Soit les animaux laissent l'homme indifférent, soit ils sont considérés comme gibier pourchassé et/ou introduit et protégé, soit enfin traités en indésirables. Ces derniers apparaissent donc comme des animaux sauvages qu'attire la profusion des animaux élevés en semi-liberté dans les territoires d'élevage et de chasse. Ce sont surtout des prédateurs qui fréquentent de toute manière les milieux forestiers, jugés particulièrement néfastes en raison des activités sylvo-pastorales médiévales. En tout état de cause, leur présence et leur relation avec les hommes de la fin du Moyen Âge sont décrites dans les traités de vénerie ainsi qu'au travers des sources comptables. Hesdin et son territoire d'élevage et de chasse dans la France septentrionale en est un exemple¹.

Un territoire d'élevage et de chasse est un ensemble d'unités paysagères à dominante forestière, servant de biotopes naturels ou non à un cortège relativement précis d'animaux. Hesdin appartient à la maison d'Artois aux XIIIe et XIVe siècles, puis à celle de Bourgogne de 1384 jusqu'en 1482. Les comtes et ducs prennent soin de cet ensemble résidentiel somptueux où une cinquantaine d'animaux différents sont présents d'après les sources comptables. On y retrouve des poissons (d'eau douce, de vase et de mer), des oiseaux (de basse cour, de « prestige », de volière cynégétique et sauvages) et de très nombreux mammifères (domestiques, « familiers », de ménagerie et sauvages). Cette étude se fonde sur l'analyse des sources comptables rassemblant les revenus et les dépenses seigneuriales, en ce qui a trait aux animaux. Des sondages ont été réalisés pour les XIIIe, XIVe et XVe siècles, outre une analyse détaillée pour le créneau 1300-1315, caractérisé au plan documentaire par une très bonne conservation de l'ensemble originel (32 sur 48).

I – LA FAUNE À ÉLIMINER

Les indésirables à Hesdin

Les hommes du Moyen Âge ne regardent pas toute la faune forestière de même façon. Les cervidés sont généralement vus d'un bon œil, comme les daims et les cerfs du parc à gibier d'Hesdin. L'ours, le sanglier et le castor (le bièvre) sont vus d'un œil amusé ou gourmand, d'où leur confinement dans une ménagerie. Un regard curieux porte sur les exotiques, tels le buffle et le chameau. Tandis que d'autres sont vus d'un mauvais œil à moins d'attirer un regard méprisant. Quels sont ces indésirables ? Ils forment un petit groupe : une demi douzaine de mammifères et deux oiseaux, un félin, le chat sauvage, le loup et son cousin le renard, la belette, le

1. Se référer à la bibliographie.

blaireau et une habituée des ripisylves, la loutre² ; pour l'avifaune, la buse, quoi qu'elle ne soit pas toujours détestée, et un aigle qu'il est impossible de préciser sans données ostéologiques.

Les indésirables en Normandie

La comparaison avec un traité de cynégétique contemporain s'impose afin de peser la valeur de l'échantillonnage d'Hesdin. Comme cette source fait défaut en Artois, il faut se reporter aux régions voisines, en l'occurrence à la Normandie avec l'ouvrage d'Henri de Ferrières. Son auteur décrit vingt animaux sauvages, dont onze mammifères et neuf oiseaux. Pour les mammifères, les cervidés (cerf, daim, chevreuil) et le sanglier occupent une cinquantaine des 80 chapitres, soit 63 %. On le voit, ce traité privilégie les belles chasses. Aussi les indésirables y sont-ils peu représentés : une dizaine de chapitres sur 80 leur sont consacrés, soit moins de 9 %. On retrouve le quatuor composé du loup, du renard, de la loutre et du blaireau. Au contraire de Hesdin, aucune allusion n'est faite au chat sauvage, à la belette, à l'aigle et à la buse. D'une manière générale, on est surpris de l'absence par l'ours, de la martre, de la fouine, etc.

Il ressort de cette comparaison que l'inventaire des indésirables relève d'un choix culturel³. Cette attitude, bien que moins marquée quand le spectre de faune est plus large, comme à Hesdin, se retrouve dans le traité d'Henri de Ferrière comme dans ceux d'autres auteurs. Ajoutons que ce désintérêt envers certains nuisibles tient aussi au comportement des animaux. Pour le blaireau, Fébus dit au Chapitre LVII de son livre : « Et, pour ce que la chasce du tesson [blaireau] n'est mie de grant maitrise ne aussi n'est pas beste qui fuye longuement, ne me semble qu'il me convieigne gueres a deviser... ». Celui à l'égard de l'aigle renvoie soit à ses agissements en charognard (Henri de Ferrières, Chapitre CXXIV), soit parce qu'il n'est pas chassable au vol en raison de sa puissance (*Guillelmus falconarius*, Chapitre XXXIV)⁴.

II – L'ART ET LA MANIÈRE

Méthodes et techniques d'après les sources

De manière générale, il existe trois méthodes pour trouver les animaux. On peut aller à leur lieu d'habitat, leur tendre des pièges ou les rechercher avec les chiens. Hormis le hasard et l'expérience, les deux premières démarches nécessitent une observation préalable. Les oiseaux étaient piégés quand il s'agissait d'adultes et capturés au nid lorsque c'étaient des jeunes. Malheureusement, la

2. Terminologie utilisée dans les documents : le cas sauvage, le leu, le goupil, le roseruel, le taison, la loutre, le bruhier et finalement l'aigle.

3. Selon Henri de Ferrières, près de 40 % des chasses non nobles visent le loup, le renard et le blaireau et seulement le quart les cervidés (chevreuil) et le sanglier.

4. En parlant du faucon noir : « ...prends garde qu'il ne voie l'aigle, car, s'il le voit, il ne prendra plus d'oiseaux ». L'espèce d'aigle est non identifiée.

comptabilité ne précise ni le procédé utilisé, ni l'âge qu'ont les buses et les aigles attrapés. On ignore donc si l'indésirable aviaire était éliminé de manière préventive ou du fait de ses déprédations. Pour les mammifères, le traité de vénerie d'Henri de Ferrières cite l'enfumage, le piégeage et l'usage des canidés. A Hesdin, seuls les pièges et les chiens sont employés d'après les sources consultées. Les pièges des loups, des renards et des loutres sont des filets ou des panneaux de cordes qui, au moins pour les renards et les loutres, sont conçus sur place. Un intéressant inventaire iconographique de ces panneaux figure dans l'ouvrage du comte de Foix et de Béarn. D'autres pièges, en bois et en fer, servaient également contre les loups et les loutres.

Un exemple édifiant

Il arrive parfois, après un fastidieux dépouillement de rouleaux de compte, que le chercheur trouve une description complète d'une méthode de chasse aux indésirables. C'est le cas lors de l'Ascension 1319 à propos des loups qui fréquentent de trop près le parc à gibier d'Hesdin. On tente d'abord de les arrêter de jour comme de nuit. Ceux étant entrés sont attirés par des appâts sous forme de charognes près de filets où les chasseurs les attendront de pied ferme.

« ...pour veiller par nuit el parc de Hesdin pour gaitier les leus que il ni entraissent et que chil qui y estoient entré n'en ississent. Et pour cauper par jour de le laigne pour faire les feus en plusieurs lieus par nuit. Et pour queillir des panchons pour tendre les rois contre les leus. Et pour porter des caroignes au Bos entre deus yawes pour amorser les leus. Et pour porter les rois et les pachons lau mestier en estoit, Jehan Baugois ... chascun 8 deniers par jour et par nuit l'un par l'autre ».

III – LE BON MOMENT

D'après la comptabilité...

Le moment est déterminé en fonction des trois termes comptables, la Chandeleur, l'Ascension et la Toussaint pour l'aigle, le loup, la loutre et le renard⁵. Pour chacun, les mentions de captures, de séquences de chasse et de chiens les concernant, lorsqu'elles existent, ont été prises en considération et reportées en fonction des « saisons » comptables. Pour compléter ce chiffre, les évaluations numériques des captures ont été également reportées selon ces mêmes « saison » comptables. 60 % des mentions et 82 % des prises d'aigle ont lieu durant l'hiver. Pour le loup, 54 % des mentions et 64 % des captures se déroulent entre février, mars et avril principalement. Donc 46 % des mentions d'opérations de chasse et de chien, soit un animal sur trois, concernent les autres périodes de l'année. Le cas est

5. La Chandeleur va du 02 novembre au 02 février ; l'Ascension court du 03 février au mois de mai ; la Toussaint le restant de mai et jusqu'au premier novembre.

patent avec la loutre, puisque 57 % des mentions soit une loutre sur deux s'inscrit durant l'Ascension. Pour les renards, une double saison existe, puisque la Chandeleur et l'Ascension rassemblent 38 % et 42 % des mentions de chiens et de chasses au renard.

D'après le Traité du roy Modus et de la royne Ratio

Comme dit précédemment, l'aigle n'est pas répertorié dans l'ouvrage de Ferrières, ce qui exclut toute comparaison avec lui. On peut en revanche comparer les cas du loup, de la loutre et du renard. Le loup se capture vers février afin de profiter de sa faiblesse suite aux restrictions hivernales. On se trouve donc bien dans le cas de la chasse au nuisible et non pas dans le cas de la chasse « valorisante ». Les registres de comptes corroborent ceci, puisqu'on semble traquer les meutes durant cette période, mais aussi les individus isolés ou les couples éliminés, eux, principalement durant les mois de novembre, décembre et janvier. Pour la loutre, grande prédatrice de la pisciculture médiévale, on conseille les mois de mars et de septembre. La comptabilité du bailliage d'Hesdin confirme ces pratiques, précise un pic à l'Ascension (57 % des mentions et 50 % des prises) et rajoute la Chandeleur pour environ une loutre sur cinq. Dernier animal sauvage nuisible, le renard ne devrait être capturé que durant les mois de février et de mars. Les traques de l'Ascension sont effectivement recensées par les archives et rajoutent une autre saison, la Chandeleur, aussi importante que la première, alors que la Toussaint rassemble le cinquième des mentions de chiens et de traques au renard.

IV – LES CAPTURES VICTORIEUSES

Quantités

Le corpus de sources comptables est loin de fournir des données chiffrées systématiques. Quoique des chats sauvages aient été capturés de 1300 à 1303, on en ignore le nombre. Idem pour les renards dont les chasses sont pourtant fréquentes. C'est là une limite informative. Deux cas se présentent pour les indésirables dont on possède des évaluations numériques. Certains sont des occasionnels qui fréquentent sporadiquement le territoire d'élevage et de chasse, à moins ou dont l'homme ne se préoccupe qu'occasionnellement : le blaireau, dont quatre individus sont capturés, la belette avec six spécimens en deux saisons, et la buse, également en deux saisons mais pour un total de vingt-huit volatiles. Les autres, c'est-à-dire le loup, la loutre et l'aigle, sont surveillés de près : soit au moins une douzaine de loups, dont une dizaine au cours des trois premières années du XIVe siècle et au moins une quinzaine de loutres selon les archives conservées, mais de manière plus étalée dans le temps. Les aigles arrivent en tête, avec 142 individus. Leur rythme d'élimination connaît une première phase intense, 1301-1304, suivie d'une interphase, 1304-1307, puis d'une seconde phase intense de capture, 1307-1310, suivie d'une dernière interphase de 1310 à 1315.

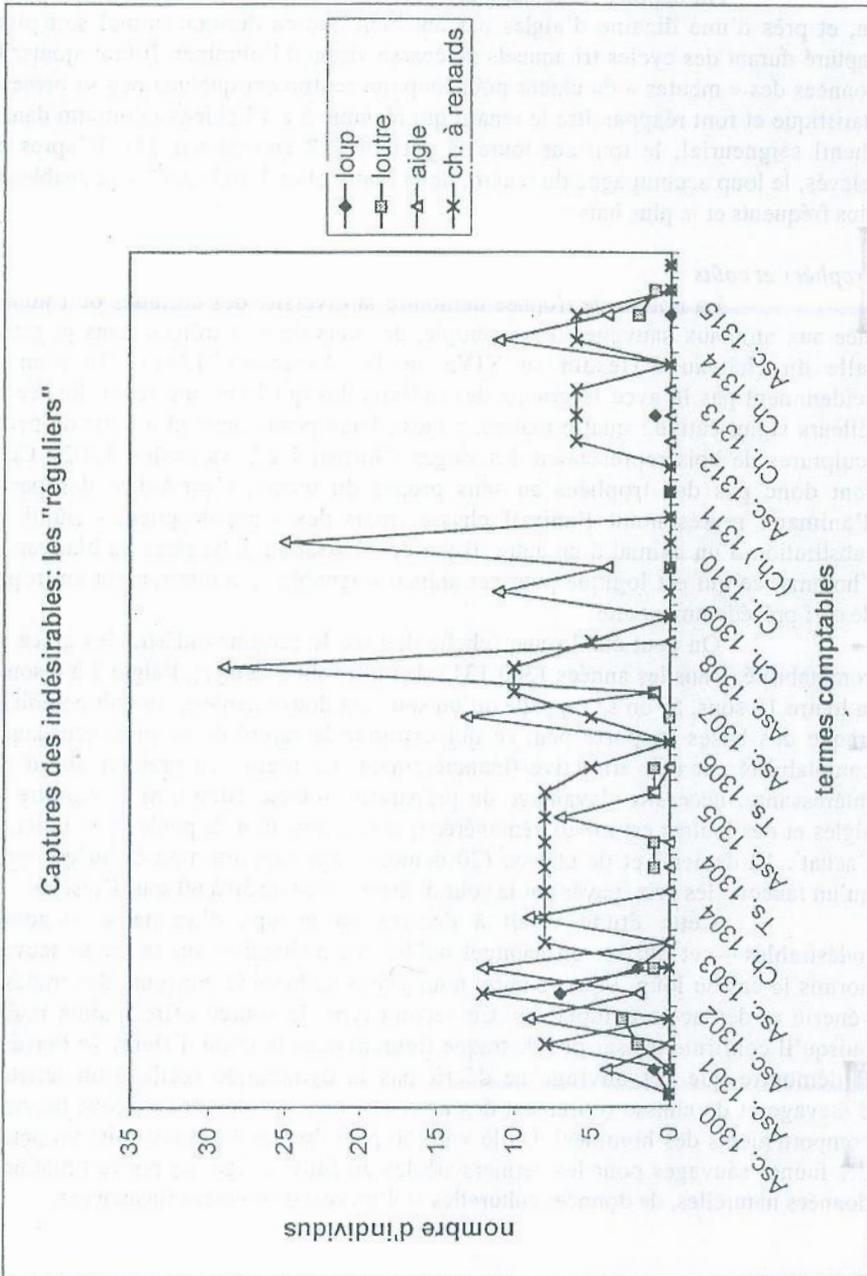
On capture donc dans ces périodes environ un loup et une loutre par an, et près d'une dizaine d'aigles par an, bien que ce dernier animal soit plutôt capturé durant des cycles tri-annuels de chasse visant à l'éliminer. Il faut ajouter les données des « meutes » de chiens pour loup qui renforcent quelque peu sa présence statistique et font réapparaître le renard qui réclame 5 à 12 chiens minimum dans le chenil seigneurial, le tout sur toute la période (22 entrées sur 34). D'après ces relevés, le loup accompagné du renard, de la loutre et de l'aigle sont les nuisibles les plus fréquents et le plus haïs.

Trophées et coûts

La notion de trophée démontre la diversité des attitudes de l'homme face aux animaux sauvages. Par exemple, des bois de cerf trônent dans la grande salle du château d'Hesdin au XIV^e siècle (Ascension 1301). On n'en est évidemment pas là avec le groupe des indésirables qui livre une seule donnée par ailleurs significative : quatre blaireaux tués : leurs peaux servent à vêtir de petites sculptures de bois représentant des singes (Normand 17, Ascension 1302). Ce ne sont donc pas des trophées au sens propre du terme, c'est-à-dire des parties d'animaux représentant l'animal chassé, mais des « anti-trophées » où il y a substitution d'un animal à un autre. Il y a dévalorisation de la peau du blaireau par l'homme, ce qui est logique pour cet animal « ignoble », contrairement au trophée de cerf précédemment cité.

On peut établir une échelle de prix de certains indésirables grâce à la comptabilité. Dans les années 1300-1315, la buse vaut 2 deniers, l'aigle 3 à 4 sous et la loutre 10 sous. Si on se rappelle qu'un sou vaut douze deniers, on voit combien la traque des buses rapporte peu, ce qui explique la rareté de sa présence dans la comptabilité car peu attractive financièrement. La loutre, au premier abord plus intéressante, nécessite davantage de préparatifs (chien, filets). Si la capture des aigles et des loutres est mieux rémunérée que la production de poule (prix unitaire à l'achat : 12 deniers) et de chapon (20 deniers), elle rapporte tout de même moins qu'un faucon : les prix, payés par la cour d'Artois, vont de 30 à 60 sous l'oiseau.

Cette étude visait à décrire un groupe d'animaux — nommé indésirables — et qui est un habituel oublié des recherches sur la faune sauvage, hormis le cas du loup. Pour ce faire, nous avons sollicité le concours des traités de vénerie et des actes comptables. Ce second type de source offre maints intérêts puisqu'il confirme les saisons de traque figurant dans le traité d'Henri de Ferrières. Il démontre que cet ouvrage ne décrit pas la dynamique réelle d'un territoire d'élevage et de chasse (étirement des activités, quantité des prises, coût financier, comportements des hommes). On le voit, on peut dresser à grands traits un portrait des faunes sauvages pour les derniers siècles du Moyen Âge, un portrait mâtiné de données naturelles, de données culturelles et d'un zeste de données financières.



**CARACTÉRISER LA FAUNE SAUVAGE
PAR L'APPORT DES OS ET DES TEXTES
(NORD DE LA GAULE, ANTIQUITÉ ET HAUT MOYEN ÂGE)**

par François DUCEPPE-LAMARRE

Sébastien LEPETZ

Jean-Hervé YVINEC

Cette présentation constitue un exercice méthodologique qui repose sur la conjugaison de deux types de sources à la dynamique propre, les os et les textes. Si les premiers sont étudiés par un groupe de spécialistes, les archéozoologues, les seconds sont sollicités par plusieurs types de chercheurs, au premier chef les historiens, mais aussi les archéologues et les géographes.

A partir de cette rencontre de spécialistes et de sources, on précisera les limites respectives, on déterminera les pistes de recherches afin de décrire certains pans de la faune sauvage du Nord de la Gaule (départements du Nord et du Pas-de-Calais). Les référentiels ostéologiques et textuels s'échelonnent de l'Antiquité au Haut Moyen Âge. Pour les textes, du IV^e siècle av. J.-C. à la fin du VIII^e siècle après J.-C., avec cependant un hiatus pour les IV^e et V^e siècles de notre ère.

I – LES COMPOSANTES DE LA MÉTHODE

Des travaux sur la faune à partir des encyclopédies et des traités de vénerie ont déjà eu lieu mais ces sources perdent de leur pertinence pour les périodes antique et alto-médiévale. En revanche, les chercheurs négligent souvent une source écrite : le récit. Pourtant le récit possède le double avantage de rassembler des expériences individuelles, parfois historiques, en plus d'un potentiel descriptif sur l'environnement¹. Qui plus est, il offre un corpus de textes qui va de l'Antiquité avec les récits historiques au Haut Moyen Âge avec les récits hagiographiques. La critique doit évidemment rester en éveil devant ce genre de document. Il n'en reste pas moins qu'il témoigne chez ses auteurs du goût pour les animaux : quatre des cinq auteurs classiques et dix des quinze Vies de saints les mentionnent (Cf. Tableaux).

Un des principaux attraits des Vies de saints pour appréhender la faune forestière consiste dans la relation, parfois détaillée, d'expériences vécues. Saint Valéry qui nourrit de petits oiseaux dans ses mains est un saint François d'Assise de Picardie avant l'heure (*Vita Ualerii*). L'épisode de saint Vaast et l'ours montre également la familiarité entre l'homme et l'animal, moins sauvage qu'on aurait pu le penser (*Vita Uedasti*). On y apprend aussi des comportements animaux,

1. La critique des sources encyclopédiques a été faite par Robert Delort. Stéphane Lebecq constitue un bon exemple de ce type de travail à partir des Vies de saints (cf. Bibliographie).

comme une migration de milliers d'oies sauvages racontée dans la vie de la belge sainte Amalberge (*Uita Amalbergae*). Bref, des relations entre l'homme et l'animal sauvage qui ressortent du cadre cynégétique tout en racontant un vécu qui, loin d'être miraculeux, n'en demeure pas moins inusité pour les citadins d'aujourd'hui.

Trois problèmes méthodologiques sont à affronter, outre le nécessaire cadrage entre les sources écrites et les sources archéozoologiques. La reconstitution et la compréhension des faunes forestières pour les époques anciennes se caractérisent par des problèmes d'identification zoologique, de localisation géographique et d'habitat. En effet, l'identification du genre ou de l'espèce n'est en effet pas toujours possible pour des raisons de données manquantes ou imprécises, ou de sources lacunaires et limitées (deux exemples : l'auteur du texte utilise une expression générale désignant un groupe de faunes potentielles ; les ossements conservés et découverts permettent généralement de remonter jusqu'au genre et à l'espèce quoique pas pour toutes). Si elle est claire pour l'archéozoologue, la localisation peut gêner l'historien en étant soit absente, soit désignant une aire géographique très vaste. L'habitat forestier, lorsqu'il n'est pas cité dans le texte, est déduit du comportement actuel de l'animal. Un processus analogue est suivi lors de l'étude des restes osseux : les sites sont surtout révélateurs des milieux consommateurs, non des milieux producteurs.

II – PRÉSENCE PHYSIQUE ET REPRÉSENTATION ANIMALIÈRE

Les auteurs antiques étudiés décrivent une douzaine d'animaux vivant tout ou partie dans les milieux forestiers (Cf. Tableau). Les trois quarts sont des mammifères (9/12 : bison, élan, aurochs, lièvre, chien, loup, sanglier, cochon), ce qui laisse un dernier quart pour la faune aviaire (3/9)². Chez les mammifères, le chien (Diodore de Sicile et César) et le loup (Diodore de Sicile, Strabon et Dion Cassius) sont les plus cités. De l'abondante faune dont parle César, tous les représentants ne devaient pas habiter dans le Nord de la Gaule. En effet, César précise que le lièvre et les oies se retrouvent en Angleterre, alors que le bison, l'élan et l'auroch étaient présents dans la forêt hercynienne (l'Allemagne actuelle). Contrairement au loup qu'il localise en Germanie, Dion Cassius ne précise pas la provenance des ours, sangliers et bisons qu'il voit dans les jeux du cirque à Rome. Le cochon et le chien peuvent surprendre au nombre de la faune sauvage, mais les textes en offrent de fait un portrait qui surprend aujourd'hui. Diodore de Sicile affirme que les Gaulois emploient des peaux de loup et de chien comme matelas, alors que Strabon dit que ces mêmes Gaulois laissent en liberté les cochons. La domestication de ces animaux n'est donc pas totale dans cette haute époque. Les vies de saints s'attardent pour leur part sur une demi-douzaine d'animaux (Cf. Tableau). On atteint pratiquement l'équilibre entre mammifères (3/7 : ours,

2. Diodore de Sicile parle d'oiseaux au sens large (ils ne sont pas forcément forestiers). César ajoute les oies et Strabon cite les corbeaux.

loup, serpent) et oiseaux (4/7 : oie, corbeau, faucon et oiseau). L'ours est le plus présent de la faune terrestre (*Uita Amalbergae* et *Uita Uedasti*), alors que la diversité prime pour l'avifaune.

Des récits historiques aux récits hagiographiques, on remarque une continuité faunique certaine pour le corbeau et le loup, peut-être aussi pour l'ours³. On assiste à l'apparition de l'oie et du faucon, bien que ce duo peuple les régions septentrionales de la Gaule dès l'Antiquité. Il faut également compter une disparition réelle : l'auroch. Les populations d'aurochs ont dû se raréfier de l'Antiquité à la fin du Haut Moyen Âge. En effet, si l'animal est chassé sur les propriétés impériales carolingiennes d'après les sources écrites, il ne fait plus partie de la faune forestière que rencontraient les ermites, les reclus ou les moines. Les chien, cochon et sanglier disparaissent du tableau, mais c'est là un effet de source uniquement.

On possède finalement peu d'informations pour décrire le bestiaire culturel, c'est-à-dire l'attitude des hommes de l'Antiquité vis à vis de la faune forestière du Nord de la Gaule. Si les pratiques sacrificielles et les trophées d'animaux sont mentionnés, les auteurs ne les décrivent pas. Une glane cependant, dans l'ouvrage de Dion Cassius concerne une représentation de corbeau qui pourrait aller dans le sens d'un statut particulier de cet oiseau par les Gaulois.

Pour le Haut Moyen Âge, le bestiaire culturel se compose de trois mammifères dont un exotique (loup, ours et lion) et d'un reptile, le serpent. On retrouve également deux oiseaux : la colombe et l'aigle. Le serpent, qui a laissé les auteurs antiques indifférents, est le plus présent puisqu'on le retrouve dans cinq récits hagiographiques (ceux d'Amalberge, d'Aldegonde, de Bertin, d'Omer et de Riquier). L'attitude ambivalente envers le serpent explique ses nombreuses occurrences dans les textes. Parfois il est dénigré, vu son rôle vétéro-testamentaire : parfois valorisé comme dans l'adage médiéval que l'on retrouve dans deux vies de saint : *Estote prudentes sicut serpentes, et simplices sicut columbae (Uitae Bertini et Audomari)*.

III – DES OS ANIMAUX ET DES HOMMES

L'autre moyen d'appréhender la faune forestière consiste à utiliser les informations tirées des sources archéologiques. La fouille d'habitats romains ou médiévaux livre en effet des ossements animaux provenant des rejets de préparation culinaire ou d'assiettes que les méthodes de l'archéozoologie sont à même de déterminer et d'analyser.

Les animaux ont pu être chassés pour leur viande, leur peau ou le plaisir mais il est nécessaire qu'ils aient été mangés pour que leurs restes nous parviennent. La limite principale de l'approche tient donc à cette exigence : nous ne

3. Corbeau : Strabon et *Uita Aldegundis* ; loup : Diodore de Sicile, Strabon et *Uita Amalbergae* ; ours : Dion Cassius, *Uitae Amalbergae* et *Uedasti*.

pouvons que décrire les animaux forestiers ramenés par l'homme dans ou à proximité de l'enceinte habitée ; nous ne pouvons donc pas fournir l'image des populations d'animaux sauvages présentes en forêt.

Que ce soit pour les périodes antiques ou médiévales, la principale source de produit carnée est tirée de l'élevage. Les bœufs, porcs et moutons interviennent souvent pour plus de 95 % dans l'alimentation (Lepetz, 1996 ; Yvenc, 1988, 1993, 1997), laissant quelque place aux oiseaux de basse-cour mais très peu aux espèces sauvages (mammifères et oiseaux), ce qui explique la rareté de leurs restes dans les assemblages fauniques anciens. Il semble que la consommation de gibier soit plus importante au Haut Moyen Age qu'à la période romaine. Bien qu'il soit difficile pour les raisons exposées d'établir un lien direct entre la consommation de gibier et la chasse, on peut supposer que cette évolution tient vraisemblablement à des facteurs culturels. Elle peut aussi provenir d'un accroissement des espaces moins anthropisés au début du Moyen-Age et donc à l'intrusion d'animaux sauvages dans les campagnes.

Afin de cadrer le plus possible avec les données textuelles et hagiographiques, le champ d'investigation est restreint aux ensembles (31 au total) situés dans l'actuel Nord-Pas-de-Calais. Parce qu'il constitue un excellent point de comparaison, le site de Compiègne "Les Hallettes" (Oise) est aussi employé. La liste des sites antiques inclut huit ensembles ruraux (des villas, des habitations groupées) et neuf ensembles d'agglomérations. La séquence couvre la période fin du Ier siècle avant J.-C. au Ve siècle après J.-C. Le tableau présente aussi la quantité d'os récoltés et reconnus sur les sites.

– Pour cette période, sept espèces de mammifère sont attestées : le cerf, le chevreuil, le sanglier, le renard, le lièvre quoiqu'il ne soit pas stricto sensu un animal forestier ; le castor et la loutre.

– Chez les oiseaux, on remarque la présence du pigeon ramier, des corvidés (les corbeaux freu et les corneilles qu'il n'est pas possible de distinguer ostéologiquement), le geai, la bécasse et quelques rapaces.

– Le cerf et le lièvre se rencontrent les plus fréquemment (45 et 48 os sur 6 et 7 sites). On note qu'ils ne sont jamais sur les mêmes gisements. Le chevreuil se retrouve sur 4 sites mais ses restes sont moins nombreux (11 os seulement). Le renard et le blaireau sont encore plus rares (7 et 5 restes sur 3 et 2 sites) ; le sanglier, le castor et la loutre sont extrêmement discrets.

– La faune aviaire est très largement dominée par les corvidés (corbeau/corneille). Six sites livrent un total de 83 os. Les espèces non forestières (échassiers, oiseaux marins) ont été écartées de la liste et regroupées sous le terme « autres et divers » dans les tableaux. Le pigeon, le geai, la bécasse et les rapaces sont très rares. Cette prépondérance des corvidés tient au fait qu'ils ont probablement été largement consommés.

Cette distribution, aussi bien pour les mammifères que pour les oiseaux, est celle que l'on rencontre habituellement sur les sites de cette époque en Picardie, en Ile-de-France et plus généralement dans la moitié nord de la France.

Elle se caractérise par la prédominance du cerf et du lièvre et la rareté des autres espèces. L'absence la plus remarquable est celle du sanglier (rencontré sur un seul site), alors que l'animal n'était sans doute pas rare à l'époque. La difficulté de reconnaître ses os de ceux du porc domestique n'est pas la seule cause du décalage. S'y ajoutent des raisons culturelles ou pratiques (difficulté de sa traque). Il est par ailleurs probable que le bison et l'aurochs, cités par César, ne faisaient plus partie de la faune locale habituelle à l'époque romaine et l'élan ne l'a jamais été (aux périodes protohistoriques et historiques au moins). Il faut néanmoins noter la présence d'un os d'aurochs dans des niveaux romains à Champlieu (Oise).

Au tout début du Moyen Âge la situation va sensiblement se modifier. Les sites archéologiques utilisés se localisent tous en Artois, mis à part Compiègne, et se distribuent chronologiquement du VI^e siècle au Xe siècle. Il s'agit dans six cas d'agglomérations rurales ou d'habitations péri-urbaines. Dans trois cas, les vestiges proviennent du site seigneurial de Douai. Les niveaux archéologiques de Compiègne se rattachent à des occupations urbaines laïques, parfois socialement très privilégiées et seigneuriales (Yvinec, 1997) et datées du IX^e au XIII^e siècles.

Pour cette période, le cerf, le chevreuil, le sanglier, le lièvre et le renard sont attestés. Le cerf est le plus fréquemment rencontré (9 sites) et livre le plus de vestiges fauniques (près de 150 os). Le lièvre et le sanglier s'observent sur 6 et 7 sites mais le suidé sauvage a fourni plus d'os (61 contre 41). L'occurrence des sites ayant livré du chevreuil et du renard est assez élevée (7 sites), mais l'effectif de leurs os est bien plus faible (15 os). Ainsi, la remarque faite sur le sanglier à la période romaine ne tient plus, confortant l'idée qu'il s'agissait bien de choix culturels ou techniques. Le cerf est sans nul doute l'animal le plus prisé. Le lièvre semble perdre de l'importance.

On ne retrouve pas sur ces sites les espèces un peu particulières décrites dans les récits hagiographiques, tel l'ours (Amalberge, Vaast). En revanche, des restes de cette espèce ont été trouvés à Compiègne sur le site des Hallettes.

L'ours y est attesté aux Xe et XIII^e siècles. Il s'agit de métapodes et de phalanges (os de bas de pattes), d'un radius et d'une fibula (os de l'avant-bras et de la jambe). Aux périodes gauloise et gallo-romaine, cet animal est parfois rencontré sous la forme des os de bas de pattes ou des canines, et ces restes révèlent l'utilisation de la peau de l'animal (les os restent attachés à la fourrure), peut-être comme trophées (Méniel 1993). La présence d'os de membres indique la présence d'individus entiers ou de morceaux, ce qui pose la question de l'existence de l'espèce dans les massifs forestiers environnants.

À côté du sanglier, fortement représenté, on rencontre l'aurochs. Le bœuf sauvage est rarissime sur les gisements protohistoriques ou d'époque historique. Il s'agit à Compiègne du seul représentant médiéval de l'ensemble de la moitié nord de la France. Un autre absent de marque sur tous les gisements antiques et médiévaux est le loup. L'animal n'étant pas consommé, s'il est chassé (et sans doute l'est-il), sa dépouille n'est pas ramenée sur le lieu d'habitation. Au mieux

aurait-on les vestiges des bas de pattes (les phalanges), ce qui n'est pas le cas, remarquons-le.

Du point de vue archéozoologique, notre perception de la présence et de l'abondance des espèces sauvages dépend du milieu social auquel est attribuée l'occupation ancienne du site. Pour la période romaine, les citadins consomment plus de lièvres que de cervidés, alors que les habitants des campagnes apprécient davantage le cerf. Au haut Moyen-Age, la consommation de gibier progresse plus dans les milieux privilégiés (aristocratie laïque ou religieuse) qu'en milieu urbain ou rural, sans parler des sélections spécifiques qui caractérisent cette époque.

Par ailleurs, mais ceci concerne moins notre propos que celui à développer dans un travail abordant l'histoire des pratiques cynégétiques, on ne chasse pas dans ces milieux les mêmes espèces au début et à la fin des périodes antiques et médiévales. Ainsi, on voit naître au Bas Empire (en fait autour du début du III^e siècle) l'attraction pour la chasse au cerf. À la période gauloise, le cerf est minoritaire dans les assemblages fauniques par rapport au lièvre. Dans la tradition romaine, le cerf est à l'opposé du sanglier : il symbolise la timidité et la lâcheté car il fuit devant ses poursuivants ; la chasse est le propre des roturiers et est abandonnée aux fermiers (Lepetz, 1996 : 107). C'est sous l'influence de la vénerie occidentale que cette chasse trouve intérêt.

Ceci renvoie à la confluence du bestiaire zoologique et du bestiaire culturel. Ainsi, comme le révèlent les sites archéologiques du début du Moyen Âge, le sanglier, bête noire, portant une charge de sauvagerie, n'est pas consommé en milieu religieux, charge de sauvagerie dont est totalement exempt le lièvre qui, lui, y est largement consommé. Inversement le milieu seigneurial valorise le suidé sauvage qui permet aux adversaires de l'animal de prouver leur vaillance, et les qualités spécifiques de leur groupe socio-juridique. L'animal est donc chassé et consommé par l'aristocratie laïque. Les données sur le milieu rural font apparaître une chasse et une consommation de gibier, certes largement inférieures à celles des milieux privilégiés mais bien attestées malgré tout. En particulier, la présence forte du cerf incite à éliminer l'image du paysan du haut Moyen Âge ne chassant ou ne braconnant que du menu gibier. Au contraire, il faut y voir sinon un droit du moins une activité de fait. Une production de services diversifiés, dont la chasse, se trouve en effet assurée dans la société par les paysans (Doehaerd, 1971). Dès lors, il n'est pas surprenant de constater une consommation de grands mammifères chassés dans ces communautés paysannes.

Ainsi, les images que livrent les études archéozoologiques sont intimement liées aux habitudes alimentaires et culturelles des habitants des territoires étudiés. Elles n'indiquent pas, tant s'en faut, la faune présente dans les forêts mais les choix des utilisateurs. Cela complète cependant utilement les données des sources hagiographiques qui, elles non plus, ne rendent pas compte des espèces forestières en fonction de leur importance numérique. Une forte opposition ressort

de cette confrontation des sources : les bestiaires rencontrés dans les textes et les os sont sensiblement différents : le cerf et le lièvre, très présents sur les sites archéologiques, sont quasiment absents des textes. Et ceux mentionnés sont rares dans les assemblages ostéologiques. Ce contraste, révélateur pour une description de la faune sauvage ancienne, marque l'absolue nécessité de croiser, dans une optique anthropozoologique, les résultats de toutes les disciplines contribuant à l'histoire.

Site	Chronologie	Textes	Bestiaires	Os
Ziguirra	1000-1200	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre
El Valle	1200-1300	Textes	Textes	Cervidés, lièvre

Figure 1. Les bestiaires rencontrés dans les textes et les os.

Tableau 2. Liste des espèces sauvages citées dans les sources antiques

Dates	Localisation	n°BHL	Fête	Sources	Coord.	bestiaire <i>terrestre</i>	culturel <i>aviaire</i>	bestiaire terrestre	zoologique aviaire
?-c.690	Maubeuge	321	10 juil.	<i>Aa Ss*</i>	t.3 ; 69-70				
?-772	Limbourg (B)	323	10 juil.	<i>Aa Ss*</i>	t.3 ; 90-102	ours,lion, loup,serp ent		ours,loup	oies
c.594- c.679	Tournai (B)	332	06 févr.	<i>Aa Ss</i>	t.3,815-903			(serpent)	
VIIe	Maubeuge	244	30 janv.	Editée (bibl.)	47 p.	loup,lion, serpents			corbeaux
?-c.696	Maubeuge	253	25 févr.	<i>Aa Ss</i>	t.3,510-5		aigle		
VIIe	Monifaucon	898	16 oct.	<i>Aa Ss*</i>	t.7,909-28				faucon
?-c.709	Sithiu	1290	15 sept.	<i>Aa Ss</i> §	t.2,590-5	serpent	colombe		
645-c.680	Marchiennes	943	16 mars	<i>Aa Ss</i>	t.2,452-7				
631-664	Nivelles (B)	3490	17 mars	<i>Aa Ss</i>	t.2,594-600				
VIIe	Cambrai/ Arras	3289	11 août	Rev.Nord	281-8				
?-c.670	Thérouanne	764	09 sept.	<i>Aa Ss*</i>	t.,396-400	serpent	colombe		
VIIe	Celles	7223	26 avr	<i>Aa Ss</i>	t.3,442-7	serpent			oiseaux
c.540	Arras	8503	6 fév	<i>Aa Ss</i>	t.3,782-815			ind.,ours	
VIIe	Leuconay	8762	1 ^{er} avril	<i>Aa Ss</i>	t.1,16-23			serpent	oiseaux
VIIe	Mons (B)	8776	9 avr	<i>Aa Ss</i>	t.1,837-41				

Tableau 3. Liste des sites archéologiques d'époque romaine ayant livré des restes osseux d'animaux sauvages (Nord et Pas-de-Calais)

Site	département	contexte	stations	N° de	cerf	chevreuil	sauvage	lièvre	renard	blaireau	castor	loutre	porcelet	cochon	canard	oie	gibier	autres et divers	
Secin "Les Yamato"	Nord (59)	parcelles rurales	GR précoce	439															
Arras FR1/F32	Pas-de-Calais (62)	urbain	1er	925															
Arras "Mont saint Vaast"	Pas-de-Calais (62)	urbain	milieu 1er siècle	80															
Arras F07	Pas-de-Calais (62)	urbain	1er (tarvien)	304															
Hambahin-les-Pies	Pas-de-Calais (62)	villa	1er	359															
Henry	Pas-de-Calais (62)	villas	1er	213															
Henriette	Pas-de-Calais (62)	villas	1er	218															
Enghes Les Sablins 1er	Pas-de-Calais (62)	villas	2e 1/2 du 1er	76															
Henriette	Pas-de-Calais (62)	parcelles rurales	fin 1er début 1le	4228															
Henriette Les Landes noires	Nord (59)	villas	1le	2044															
Enghes Les Sablins 1le	Nord (59)	non peuls	1le	63															
Méry	Nord (59)	non peuls	1le	63															
Méry F2a et F2b	Pas-de-Calais (62)	parcelles rurales	milieu 1le	26															
Froines-les-Montauban	Pas-de-Calais (62)	parcelles rurales	fin 1le - début 1le	362															
Enghes Les Sablins fin 1le - début III	Pas-de-Calais (62)	parcelles rurales	fin 1le - début III	136															
Enghes Les Sablins 2e 1/2 III	Pas-de-Calais (62)	villas	2ème 1/2 1le	73															
Enghes Les Sablins 2e 1/2 III	Pas-de-Calais (62)	villas	2ème 1/2 1le	73															
Boulogne-sur-Mer Le Tribunal	Pas-de-Calais (62)	urbain	fin 1le	588															
Arras C12	Pas-de-Calais (62)	urbain	III-IV	2047															
Arras dépôt militaire	Pas-de-Calais (62)	urbain	IVe	1613															
Arras dépôt civil	Pas-de-Calais (62)	urbain	IVe	1462															
Zoufflèches	Pas-de-Calais (62)	villas	IVe	1659															
Mouchy-de-Pruis	Pas-de-Calais (62)	villas	Ve	846															
Totaux					46	11	3	48	7	5	1	2	2	83	3	2	3	2	18
					6	4	1	7	3	2	1	1	1	6	1	2	1	2	5

L'apogée de l'élevage des cerfs se situe entre le 1er et le 3ème siècles

Tableau 5. Espèces sauvages présentes dans les niveaux archéologiques du site de Compiègne « Les Halettes »

siècles Phases/US	IXe				Xe		XIe			XIIe		
	I	II	III	IV	IV	V	VI	VII	VII	1455	VIII	1056
Mammifères					2453			Niv	1622		1460	1505
Sanglier	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cerf				x		x	x	x			x	x
Lièvre				x		x	x	x	x		x	
Chevreuil						x	x	x			x	x
Ours						x	x			x	x	
Castor						x						
Carnivores				x		x						
Aurochs						x						
Rat noir				x							x	
Rongeurs				x			x					
NR dét.	200	81	136	804	1367	1966	3565	2549		797	782	647
Phases/US	I	II	III	IV	?	V	VI	VII	VII	1455	VIII	
Oiseaux					2453			Niv	1622	1460	1505	1056
Corvidés						x				x	x	
Passeriforme				x						x	x	
Charadriiforme					x	x				x		
Bécasse									x			
Oie sauvage			x			x						
Grive											x	
Pigeon ramier											x	
Tourterelle									x			
Rapace										x		
NR oiseaux		7		76	550	53	180	8	214	104	238	39
NR ois. sauvage		0		6	18	9	3	2	4	6	13	3

**Figure 1. Localisation des villes mentionnées dans les sources hagiographiques.
L'aire présentée en grisé correspond à la zone de répartition
des ensembles archéologiques**

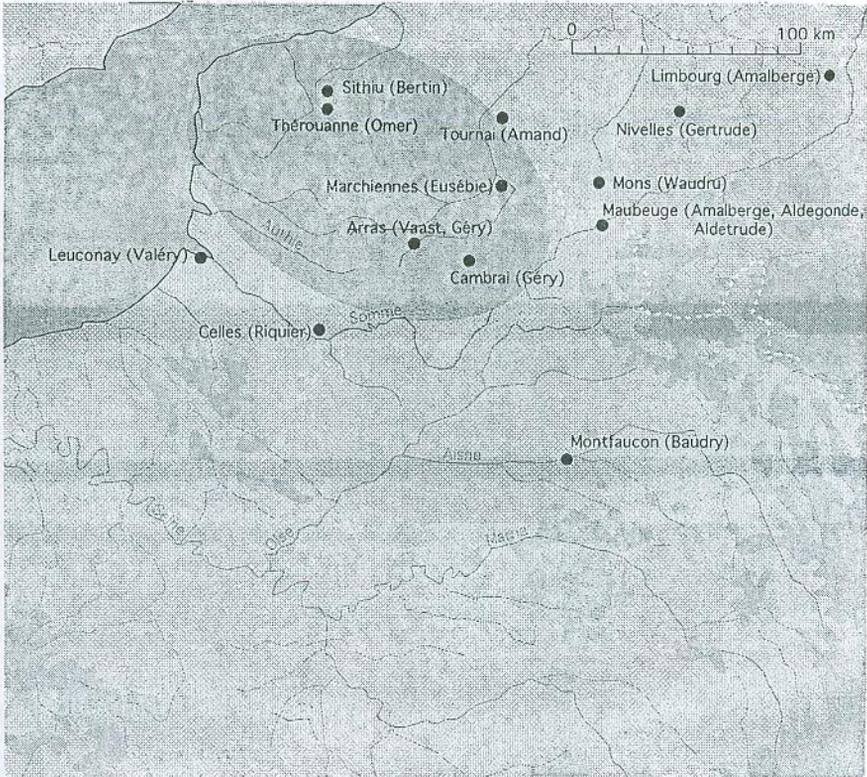


Figure 2. Localisation des sites archéologiques. L'aire présentée en grisé correspond à la zone de répartition des villes citées dans les sources hagiographiques

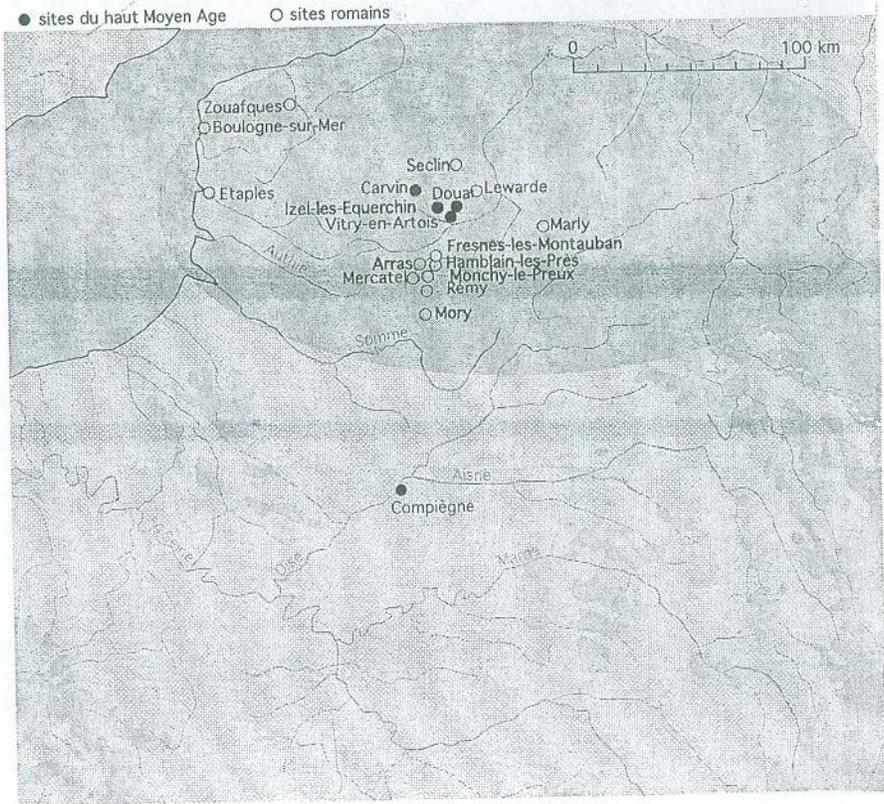


Tableau 1. Liste des espèces sauvages citées dans les sources hagiographiques

Auteurs	Dates	Sources	bestiaire	culturel	bestiaire	zoologique
César	c.100-44	latine	<i>terrestre</i>	<i>aviaire</i>	terrestre (bison ; élan ; aurochs)	<i>aviaire</i>
Diodore de Sicile	c.90-c.10	grecque	trophées		(lièvre ; chien) ind. ; loups ; chiens	(oies) oiseaux
Dion Cassius	155-c.235	grecque		corbeau	(loups) (ours) (sangliers ; bisons)	
Polybe	c.200-c.120	grecque				
Strabon	c.58-c.+20	grecque			cochons ; loup ; ind.	ind. ; corbeaux

BIOINDICATEURS ET ÉVOLUTION DES ÉCOSYSTEMES FORESTIERS (XVIe-XXe siècles)

par Emmanuel GARNIER

L'approche historique de la faune comme révélateur de l'état des écosystèmes forestiers anciens n'a jamais fait l'objet d'études sérieuses. Pourtant, elle constitue une piste de recherches très féconde et passionnante pour l'historien dans la mesure où elle permet d'observer une corrélation entre l'évolution de l'environnement et celle des animaux sauvages au travers des archives. A l'heure où un nombre croissant d'individus et même d'institutions considère la « nature » comme un bien de consommation parmi d'autres, il est indispensable de s'interroger sur la présence de certaines espèces animales, disparues ou non, comme indicateur de la bonne santé de notre milieu naturel.

Prenant pour cadre le territoire du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, implanté dans la partie méridionale du massif vosgien, l'exposé qui suit étudie l'évolution d'écosystèmes forestiers montagnards sur le long terme. Refusant d'être un simple inventaire statique de la faune d'autrefois, ce travail propose au préalable une méthodologie transposable à d'autres exemples géographiques. La méthode ainsi définie, le deuxième volet de la démarche consistera à la valider à partir de quelques exemples d'animaux emblématiques de la montagne vosgienne.

I – APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Les archives purement cynégétiques constituent la principale source d'information au sujet de l'ancienne faune sauvage des Vosges. Les plus anciens règlements de chasse rédigés dans le dernier tiers du XVIe siècle concernent surtout la vallée alsacienne de Munster. L'abbé du lieu, prince-abbé d'Empire, veille en effet au respect de ses droits de chasse que menacent les prétentions des bourgeois de la cité de la Décapole. Ces documents, outre des prescriptions cynégétiques précises (périodes de chasse, sexe et âge des animaux pouvant être abattus), rappellent aussi les taxes seigneuriales à payer par les roturiers pour chaque bête tuée. Les règlements de l'époque moderne mentionnent ainsi systématiquement le gibier communément chassé dans les forêts vosgiennes du versant alsacien. De plus, les tarifs des taxes dues à l'abbé pour chaque animal autorisent une interprétation scientifique quant à la valeur et à l'importance numérique des espèces citées.

Les archives émanant des institutions forestières d'Ancien Régime comme les maîtrises ou les grueries sont aussi à considérer. Il faut rappeler, en effet, que l'administration des Eaux et Forêts d'avant 1789 était en charge de toutes les affaires cynégétiques et, qu'à ce titre, les procédures judiciaires engagées contre les braconniers ou assimilés importent à l'historien. Même si ces documents peuvent apparaître très factuels, ils ne manquent pas de donner des précisions fauniques. Les

rapports de délits fournissent des indications d'ordre géographique, autant d'éléments utiles pour déterminer l'implantation ancienne de telle ou telle espèce. Pour finir, les « marchés de chasseurs » ou les « commissions de chasse » conclus au XVIII^e siècle permettent d'affiner l'observation de la faune d'autrefois car ils délimitent le territoire de chasse tout en évoquant le gibier qui y vit. Facteur limitant d'importance : beaucoup d'animaux, dépourvus d'intérêt pécuniaire, ne sont pas mentionnés.

Souvent vilipendée par les universitaires, tant géographes qu'historiens, qui voient en elle une science très approximative d'érudits locaux, la toponymie faunique a pourtant un rôle non négligeable dans le cadre d'une telle étude. A condition d'être conduite à l'échelle microtoponymique (parcelle, canton, versant), elle constitue un précieux auxiliaire pour expliquer la présence ainsi que l'évolution des espèces animales jadis hôtes familiers de nos forêts.

Dans le massif vosgien, la fréquence des noms de lieux se rapportant à l'ancienne faune est inégale selon le versant provincial observé. Si les Vosges lorraines et comtoises ont conservé peu de traces de ces animaux sauvages, tel n'est pas le cas du versant alsacien où le dialecte a pérennisé leur souvenir en l'inscrivant dans l'espace. Sur un échantillon de quarante microtoponymes recensés, 70 % concernent les Vosges alsaciennes, plus particulièrement les vallées de Munster et de la Thür. Moins riche, la toponymie lorraine et comtoise, avec neuf espèces animales citées, est en retrait par rapport à son homologue germanique qui en évoque treize. De plus, les termes alsaciens s'avèrent souvent plus précis en distinguant par exemple nettement le Coq de Bruyères mâle ou Grand Tétras (toponymes en *-Hahn*) de la poule de la même espèce (*Huhn, Henne*) ou encore de la gélinotte des bois (toponymes en *Hasel*) alors que le français se borne à parler de « coq », et encore très rarement.

La recension est lente et fastidieuse, travail qui peut rebuter mais, en prenant soin de relever l'altitude ainsi que le milieu naturel dans lequel il s'inscrit, elle révèle concurremment la diversité et la géographie fauniques d'autrefois en fonction du relief et des types d'écosystèmes forestiers. L'étage montagnard inférieur était ainsi le domaine de prédilection du loup et du cerf, ce dernier laissant des traces toponymiques jusqu'à une altitude de 700 mètres. Mais les espèces les plus nombreuses se rencontrent principalement au niveau de l'étage montagnard moyen (600 à 900 mètres). C'est à ce niveau topographique que la microtoponymie garde le souvenir de nombreux animaux comme la gélinotte (*Hasel*), le chat sauvage (*Katze*), le lynx (*Luchs*), le sanglier, le chevreuil ou encore le renard. L'espace compris entre les étages montagnard supérieur (plus de 900 mètres) et subalpin (vers 1100 mètres) accueille pour sa part un nombre plus limité de bêtes sauvages mais demeurant hautement symboliques de la faune vosgienne traditionnelle, à quelques exceptions près. Si l'ours vosgien, disparu depuis le XVIII^e siècle, marque ce territoire avec de nombreux toponymes en *Baeren*, il partage ce milieu sommital avec des espèces emblématiques de la politique de protection de la faune conduite ces dernières années par le Parc naturel régional des Ballons des Vosges. La ligne de crête apparaît ainsi comme le sanctuaire par excellence du Grand Tétras, plus

communément désigné dans les sources d'archives sous le nom de Coq de Bruyères (*Hahn*). Les sommets vosgiens sont également fréquentés par le lynx et le chat sauvage en quête de petits rongeurs, nombreux sur les chaumes. La microtoponymie livre ainsi un instantané de l'étagement de la faune ancienne qui, de manière surprenante, correspond *grosso modo* à la répartition proposée par les spécialistes actuels, l'ours mis à part. Par ailleurs, ce constat nuance voire remet en cause les affirmations des gestionnaires de ces espaces qui considèrent que les ongulés herbivores (cerfs, chevreuils) et les sangliers sont des animaux de plaine et de plateaux récemment installés dans la montagne, aujourd'hui véritables fléaux pour les forêts vosgiennes.

La démarche de l'historien, pour être véritablement pertinente et novatrice, doit intégrer pleinement les problématiques environnementales contemporaines. Deux motifs justifient ce choix : le premier propose tout simplement d'employer le vocabulaire propre aux écologues et aux forestiers afin d'être mieux entendu, tandis que le second vise à dynamiser une réflexion historique à l'aune des questions que soulèvent les spécialistes de la faune actuelle. Sans cela, l'étude de l'historien deviendrait un travail de pure érudition offrant un inventaire, certes utile dans le cadre du recensement des espèces disparues ou menacées, recensement statique. En effet, il ne pourrait offrir une analyse digne de ce nom, faute de croiser les sources mais aussi les « cultures scientifiques », car seule la somme de ces composantes peut générer une approche « totale » et donc systémique de la question. Par conséquent, l'animal observé ne doit pas être étudié pour lui-même mais comme une partie de ce tout qu'est l'écosystème. Cette notion d'écologie correspond à un système localisé d'êtres vivants et de leur milieu de vie (exemple : la forêt). Il devient de la sorte un modèle d'interactions entre la biocénose (êtres vivants associés) et le biotope (milieu de la biocénose). La prise en compte du milieu naturel dans sa globalité implique donc un élargissement du champ d'étude historique à l'étude des politiques sylvicoles ainsi qu'à la pression démographique, facteur déterminant d'agression contre le domaine de l'arbre.

Le biotope fait référence à un lieu examiné en tant que milieu de vie. Il s'intéresse à ses caractéristiques floristiques et faunistiques comme un tout capable d'améliorer la qualité de l'environnement. La démarche ainsi encadrée sur le plan conceptuel aboutit à une notion de plus en plus préconisée par l'Office national des Forêts et les Parcs naturels régionaux, celle d'habitat naturel. L'expression désigne un cadre écologique dans lequel vit une espèce, un groupe d'espèces ou une population. La reconstitution historique des habitats anciens, même si la démonstration est partielle en raison de sources lacunaires, replace une espèce dans son milieu naturel passé à grande échelle. Elle permet de mieux comprendre pourquoi elle a pu subsister ou au contraire disparaître, autant d'éléments d'informations indispensables au gestionnaire. Tout naturellement, cette démarche méthodologique conduit à voir dans la faune sauvage autant de bioindicateurs permettant d'apprécier la qualité de l'environnement des siècles passés.

II – LES FORETS D'AUTREFOIS : DE MEILLEURS HABITATS ?

Les grands carnivores ont laissé de nombreuses empreintes toponymiques et de nombreuses légendes montagnardes font encore directement référence à eux. L'ours, l'un des derniers grands fauves de France, après avoir abandonné les plaines et les plateaux qu'il fréquentait encore au début de l'époque moderne, s'est progressivement replié vers les montagnes. Au XVe siècle, le plantigrade est un hôte familier des Vosges comme en témoignent les règlements de chasse ou les reconnaissances de droits d'usage en faveur des habitants. Les règlements munstériens précisent à l'égard des ours, petits ou grands, qu'ils soient capturés ou tués, que les chasseurs seront tenus de les présenter au Magistrat. Les textes le considèrent comme un gibier parmi d'autres visés par une législation cynégétique globale, car l'animal rôde alors dans les vallées aux marges même du finage. En 1448, un notaire de Kaysersberg, chasseur à ses heures, est tué par un ours adulte qu'il traquait dans les vignes d'Ammerschwir. La présence de l'ours à l'étage collinéen est confirmée par les actes se rapportant à la seigneurie de Faucogney, dans les Vosges comtoises. Le droit de chasse accordé par le roi d'Espagne Philippe II aux habitants en 1579 stipule que les roturiers devront remettre à ses officiers les quatre pattes de chaque ours tué. L'animal fréquente donc encore à la fin du XVIe siècle le piémont vosgien, puisque la seigneurie en question correspond à ce que l'on appelle le plateau des Mille-Etangs. Entité paysagère originale, cet espace façonné par l'érosion glaciaire sous forme de nombreux étangs ne dépasse guère les 400 mètres d'altitude.

La période de recul démographique engendré par les guerres du XVIIe siècle paraît avoir favorisé, sinon une prolifération de l'espèce, du moins une descente des fauves de la montagne vers les vallées humanisées. En 1627, un Saulxuron capture deux oursons dans le courant de février, mois où les jeunes âgés d'environ deux mois vivent toujours dans leur tanière. Après les avoir nourris pendant six semaines, il les vend au duc de Lorraine qui en élevait déjà plusieurs à Lunéville. Au tournant des années 1650, la vallée de Munster semble envahie par les bêtes sauvages : les loups attaquent leurs victimes au cœur même des villages, l'un d'entre eux allant s'aventurer jusqu'à la place du jeu de quilles (*Keylbahn*) de la cité. Ce climat d'insécurité fait dire au greffier du Magistrat en 1662 : « ...dass man nirgends mehr im Tal von Beeren, Wölfen und anderen schädlichen Tieren » (« Nulle part, dans la vallée, on est à l'abri des incursions des ours, loups et autres nuisibles »). Afin d'éloigner le prédateur qu'est l'ours, les Munstériens fabriquent des « tambours à ours », un balancier actionné par l'eau et dont la partie munie d'une pierre vient frapper de manière répétitive une planche.

Le XVIIIe siècle sonne le glas pour le plantigrade qui est contraint, sous les effets conjugués de la pression démographique et des nouvelles orientations sylvicoles, de se replier vers les étages montagnards supérieur et subalpin. Aussi de nos jours n'est-il pas surprenant que la localisation des toponymes faisant référence à l'animal se concentre au niveau des crêtes vosgiennes. Vers 1750, car les

témoignages diffèrent, un ours est tué dans sa tanière située au Bärenfels, derrière le sommet de l'Altenberg, non loin du Hohneck. C'est près des rochers du Baerenfelsen (environ 900 m d'altitude), dans le massif du Grand-Ventron, que le dernier ours solitaire des Vosges est surpris et abattu en 1786. Facteur d'orgues strasbourgeois, Silbermann, de passage à Munster, estime en 1755 qu'environ sept ours avaient été tués en trente ans, ce qui, vu la lente reproduction de l'espèce, représente un prélèvement important pour une population déjà très fragile. A titre indicatif, il faut savoir que 375 ours furent exterminés dans les Asturies entre 1751 et 1757 ! Cette comparaison montre que l'espèce vosgienne, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, n'était plus viable car ne comprenait que quelques adultes.

Les causes de l'extinction de l'ours dans le massif vosgien, au cours des années 1780, sont probablement multiples et diverses. Le premier facteur ayant largement contribué à son recul est sans aucun doute la chasse délibérée menée entre les XVI^e et XVIII^e siècles. Une autre raison, plus proche des préoccupations forestières, mérite d'être évoquée : la disparition de l'habitat traditionnel du plantigrade. La présence de l'ours dans une région répond à un certain nombre de critères : la quiétude, l'alimentation, un milieu facilitant la réalisation de tanières et multipliant les refuges s'il est chassé. Son biotope favori correspond à des futaies jardinées ou de vieilles futaies étendues plutôt calmes, composées de peuplements mixtes et irréguliers de résineux et de hêtres. Ces espaces forestiers sont très favorables à l'ours auquel ils procurent une nourriture végétale et animale riche. Les nombreuses clairières et les effets de lisières qui en découlent stimulent la croissance des strates herbacée et muscinale tout en lui assurant un complément carné abondant en sangliers ou cerfs affaiblis à la sortie de l'hiver. Ces forêts biodiversifiées lui offrent aussi des particularités écologiques qu'il affectionne, tels les enrochements, les arbres chablis qui pourrissent sur le sol, autant d'avantages naturels pour la confection de tanières ou d'abris provisoires. Mais, à compter des années 1700, la reconquête des finages, à laquelle succède une vague de défrichements sans précédent sous forme de multiples acensements enclavés dans la sapinière de l'étage montagnard moyen, chasse les plantigrades vers les sommets. Vers 1740, le processus est amplifié par la mise en place d'une sylviculture plus intensive qui, au moins sur les versants comtois et alsacien, entraîne une régression spatiale de la sapinière à des altitudes élevées, tandis qu'en Lorraine les forestiers rajeunissent les peuplements. Dans ces conditions, les rares ursidés subsistant sont contraints d'aller dans la frange supérieure des forêts, celle-là même que fréquente le bétail estivant sur les chaumes. Il n'est pas difficile de comprendre, dans ce nouveau contexte, que les pasteurs aient vu d'un très mauvais œil la présence de ces prédateurs à portée du cheptel dont ils avaient la garde. C'est ainsi qu'à compter des années 1760-1780, les chasses à l'ours ont surtout concerné les sommets : il fut éradiqué du massif. L'histoire de l'extinction de l'ours vosgien sous l'Ancien Régime n'est pas sans analogie avec le cas des Pyrénées, ariégeoises surtout, où les bergers représentent un groupe de pression en faveur de sa disparition.

Parmi les espèces bioindicatrices, l'avifaune offre plusieurs exemples d'espèces hautement révélatrices des qualités d'un milieu naturel. A cet égard, le Grand Tétrás ou Coq de Bruyères est un animal charismatique des Vosges ; il incarne aussi ce que les spécialistes appellent aujourd'hui une espèce « parapluie ». Le terme a de quoi surprendre. Il désigne une espèce située dans la pyramide écologique vivant dans un cadre particulier mais participant aussi au fonctionnement de la partie supérieure de la pyramide. Ainsi le Tétrás incarne tout un cortège floristique et faunistique unique, une nature préservée en quelque sorte. Dans ces conditions, les efforts prodigués pour son maintien par l'amélioration des habitats bénéficient aux paysages et à l'ensemble des communautés vivantes. Aujourd'hui, un des principaux noyaux géographiques comportant un effectif acceptable d'animaux est localisé dans la partie méridionale des Vosges, plus particulièrement dans la Réserve naturelle du Grand-Ventron et dans la Réserve biologique domaniale de Saint-Antoine. Sur ces deux sites se maintient une « métapopulation », c'est-à-dire une population en équilibre vivant dans un espace disjoint, mais formée de sous-ensembles qui, eux, peuvent être en déséquilibre. A l'heure où tous les spécialistes s'accordent sur les causes majeures du déclin de l'espèce qui seraient environnementales, il convient de regarder l'histoire de l'environnement. Une approche paysagère à partir d'anciens plans topographiques recoupés avec la documentation écrite (procès-verbaux de visites, rapports) explique pourquoi le Tétrás s'est maintenu jusqu'à nos jours et, par la même occasion, fournit un modèle de sylviculture adaptée à l'animal.

La Réserve naturelle du Grand-Ventron offre cette opportunité grâce à l'existence d'un plan topographique à grande échelle (1/4000e) réalisé en 1783. Ce document est d'une telle précision qu'il autorise une description fine de la structure des peuplements implantés aux étages montagnard supérieur et subalpin. La lande pâturée par le bétail est environnée d'une sapinière symbolisée par des pictogrammes en forme de triangles et désignant les sapins. Cette futaie d'altitude semble particulièrement claire dans sa structure, la répartition spatiale des arbres étant très lâche. Cette ouverture des peuplements tient à de nombreuses petites trouées, certaines d'origine anthropique du fait de défrichements récents, d'autres correspondant à la localisation de tourbières, très nombreuses à l'ouest du massif. Ce qui frappe l'observateur est sans conteste le caractère irrégulier de cet espace constitué d'arbres d'âges différents, créant sur ce site un paysage forestier multi-strates. La chaume du Grand-Ventron apparaît comme un espace mouvant, mal défini, caractérisée par l'imbrication des milieux ouverts et des milieux fermés. Ce cadre multiplie les effets de lisières, très prisés par la faune. Impliquant une gestion de classes d'âges diversifiées et le maintien de strates hétérogènes, l'homme dans le cadre du jardinage vosgien traditionnel limite les surfaces de coupes, visibles sur le document et garantissant une hétérogénéité spatiale à échelle réduite. Les autres modalités de cette sylviculture extensive reposent sur le maintien de niches écologiques et paysagères comme les arbres mal conformés, les clairières et les tourbières, la conservation de très vieux arbres, autant de particularités favorables à

la faune. Un couvert arborescent clair est en effet propice au Tétrás car il laisse croître myrtilles et plantes herbacées, base de son alimentation. Cette gestion « proche de la nature » a longtemps perduré puisqu'en 1833 encore, le garde du secteur lisse un tableau des milieux boisés dus à la pratique séculaire du jardinage. Il précise ainsi que la forêt se régénère au moyen de semis naturels et que sa composition est un mélange d'arbres sur le retour, ayant atteint l'âge de la sénescence, de brins et de tiges de tous âges, les arbres morts et viciés pourrissant sur le sol. La diversité est assurée également par la richesse des essences présentes qui, bien que dominées par le sapin, se composent de hêtres par bouquets, d'érables, de sorbiers des oiseaux ou encore de pins sylvestres faisant office de perchoirs de nourrissage en hiver.

Mais à partir des années 1840, les forêts du massif vosgien supportent les principes de la conversion qui cherche à faire croître en futaies homogènes les forêts résineuses. La forêt domaniale de Saint-Antoine, aujourd'hui partiellement classée en Réserve biologique domaniale, illustre ces nouvelles orientations sylvicoles et leurs conséquences néfastes sur l'avifaune. Les premiers boisements à base d'épicéas, essence alors allochtone, sont opérés dès la fin des années 1830 par semis ou plantations. Ils sont surtout employés pour combler les vides qui étaient d'anciens pâturages ou des tourbières préalablement drainées. En 1865, le caractère général de la forêt présente déjà presque partout des massifs pleins, régularisés, où l'âge moyen domine. Dès cette époque, les forestiers signalent, sans pour autant établir de corrélation directe entre la sylviculture et la faune, une raréfaction des coqs de bruyère et des gélinottes. A l'aube du XXe siècle, il est possible de mesurer précisément les effets des choix sylvicoles antérieurs. Désormais, les rares vides se résument à la partie centrale du plateau de Bravouse avec une tourbière de 3 hectares dont le boisement échoua. Les peuplements, soumis depuis une quarantaine d'années aux coupes d'éclaircies ou de régénération, ont perdu presque complètement leur aspect primitif. Ils s'acheminent vers la futaie pleine. L'enrésinement massif est patent, puisque son pourcentage est passé de 21% des surfaces en 1841 à près de 56 % en 1908 ! La biodiversité a considérablement reculé en raison de l'enlèvement systématique des arbres morts ou viciés, des hêtres, pins et érables considérés comme des essences de faible valeur marchande. Quant au Grand Tétrás, l'évolution sylvicole s'est accompagnée d'une régression inexorable de son biotope au point que les forestiers de l'époque ne font plus mention de sa présence, exceptionnelle, qu'au niveau sommital où l'administration pratique encore des coupes jardinatoires. Conscients du danger d'extinction de l'espèce, l'inspecteur des Eaux et Forêts préconise une solution novatrice, promise à un avenir certain : la création d'une réserve de 500 hectares pour la préservation du gallinacé.

Pourtant, malgré la dégradation des habitats traditionnels du Grand-Tétrás dans le courant du XIXe siècle, celui-ci n'a pas disparu du massif, comme en témoigne sa présence actuelle. Cela s'explique par l'abandon de gestion, très précoce dans les Vosges (vers 1880), de nombreux cantons forestiers excentrés dont l'exploitation n'était plus viable pour l'Etat. C'est ainsi que la sapinière localisée au

niveau des crêtes connaît une dynamique plus ou moins naturelle grâce aux trouées de chablis et aux coupes limitées. L'enquête réalisée en 1939 par les Eaux et Forêts sur les Tétrionidés dans les Vosges recensait plus de 1000 coqs et établissait par là même le lien entre la présence de nombreuses forêts vieilles et celle du volatile. Trente ans plus tard, cet effectif a chuté à 250 oiseaux en raison d'une phase de rajeunissement des peuplements opérée régulièrement pendant cette période. Aux futaies adultes et ouvertes, se sont substituées les coupes rases suivies d'une régénération très dense totalement impropre au Grand-Tétras. Aujourd'hui, les spécialistes du Groupe Tétras Vosges avancent le chiffre d'environ 150 individus vivants dans des habitats de plus en plus fragmentés. L'application de la Directive européenne Habitats de 1992, suivie dans les Vosges par la mise en place par l'ONF de la directive Tétras, entend bien favoriser la restauration des habitats naturels fragmentés par une sylviculture trop intensive. Tous les acteurs en charge du dossier estiment que cet objectif exige des peuplements irréguliers (jardinage par bouquet), portant sur une surface comprise entre 50 000 et 100 000 hectares contre seulement 14 000 hectares actuellement. Cet effort aide à moyen terme l'interrelation entre les sous-populations en luttant contre la fragmentation des biotopes à Tétras par la création de « corridors ».

Pour conclure, le présent exposé démontre que la démarche historique, fondée sur une méthodologie clairement définie en fonction des attentes scientifiques des gestionnaires et des spécialistes universitaires, représente un apport incontestable à la compréhension du fonctionnement de milieux naturels de plus en plus perturbés par l'action anthropique. La méthode ici proposée mériterait certainement d'être transposée dans les Pyrénées afin de mieux comprendre les causes ayant présidé à la quasi disparition de l'ours brun et les difficultés rencontrées pour assurer sa sauvegarde aujourd'hui. L'expérience historique offre un modèle de gestion sylvicole qu'il serait bien maladroit d'ignorer à l'heure où l'on préconise comme « solution miracle » la réintroduction d'espèces disparues ou menacées. Le travail présenté ici prouve qu'une telle politique est condamnée si elle n'est pas précédée par la reconstitution des biotopes appropriés. Ainsi, l'homme ne doit pas oublier que l'extinction d'une espèce animale constitue un sérieux avertissement. Ce processus révèle plus globalement la dégradation du milieu naturel qui reste le cadre de vie du genre humain. En qualité d'historien de l'environnement, je dirai donc que gérer un espace naturel, ce n'est pas seulement prévoir, mais faire aussi un « travail de mémoire », principe malheureusement trop souvent omis par les institutions en charge d'espaces naturels.

LES AMENAGEMENTS CYNÉGÉTIQUES EN FORÊT
DANS LES TRAITÉS DE CHASSE ET D'ÉCONOMIE RURALE
XVIe-XVIIIe siècles

par Jérôme BURIDANT

« MESNAGER. V. actif. & n. Conduire son bien, sa fortune avec raison & jugement, sans profusion. »

« MESNAGER. Signifie aussi, pratiquer, tailler, ou dessigner une chose, ensorte qu'on en tire quelque avantage. Un ingénieur qui fortifie une place doit sçavoir bien *mesnager* son terrain. »

Antoine FURETIÈRE. *Dictionnaire universel contenant généralement tous les mots françois tant vieux que modernes, et les termes de toutes les sciences et arts*. La Haye-Rotterdam : Arnout & Reinier-Leers, 1690, t. II, pp. 612-613.

En 1690, dans son *Dictionnaire universel*, Antoine Furetière n'inscrit pas le terme *aménagement*, mais attribue au verbe *mesnager* un sens voisin. Apparus au XVIe siècle, ces deux mots, encore synonymes, désignent l'organisation des coupes d'une forêt, mais peuvent tout aussi bien s'appliquer à celles d'un pré. Ils peuvent par ailleurs de manière plus générale concerner la gestion d'un domaine, car ils sont directement tirés du mot *mesnage* qui signifie à la fois l'art de conduire les dépenses d'une maison (la *maisnie*), la gestion des biens domestiques, mais aussi le foyer ou les tâches de nettoyage. A la fin du XVIIe siècle, ces termes prennent déjà un sens plus large, visant l'organisation d'un espace quel qu'il soit. Au XVIIIe siècle l'*aménagement* s'applique surtout à la marine (« aménager un navire ») et à la décoration (« aménager une pièce »). Ce n'est qu'au XXe siècle que le terme porte sur une tout autre échelle, avec l'« aménagement du territoire ». Ces mutations sémantiques, de la gestion des domaines ruraux à l'organisation spatiale proprement dite, témoignent de préoccupations nouvelles, qui renvoient en tout premier lieu à la sylviculture. Cette période est celle d'une civilisation du bois, mais correspond tout autant à une culture de la chasse, où le modèle nobiliaire s'impose peu ou prou à tous les niveaux de la hiérarchie sociale. Si les aménagements sylvicoles proprement dits sont bien connus, il est intéressant de regarder la place des aménagements cynégétiques en forêt. Cette interrogation est d'autant plus légitime que l'époque pré-industrielle est caractérisée par un système technique où l'arme à feu, dans l'action de chasse, reste peu efficace. L'arquebuse, apparue vers 1425, demande cinq à six minutes entre chaque coup et l'imprécision est telle que l'on tire dans une direction sans viser. Le mousquet, né un siècle plus tard, est un peu plus précis, mais cette amélioration se fait au détriment de la maniabilité : comme le canon est plus long, l'arme est plus lourde (sept à huit kg) et doit être posée sur une petite fourche,

la *fourquine*. Le temps de rechargement avoisine encore trois minutes, et l'on dit qu'à la guerre, il est nécessaire de voir l'ennemi dans le blanc des yeux pour ne pas manquer son coup ! C'est en fait sous le règne de Louis XV, avec le perfectionnement du fusil, et plus encore sous l'Empire, avec l'apparition du fusil à percussion, que le tir à balle devient efficace. Il ne faut d'ailleurs pas oublier que, jusqu'au milieu du XVIIIe siècle, l'utilisation de l'arme à feu s'oppose à l'éthique de la chasse. Par rapport à l'arme blanche, l'arme à feu est en effet souvent considérée comme une arme de lâche, et le rapport direct, physique, avec le gibier, reste encore très présent. En mettant à part la chasse à l'arc, sans doute plus marginale, l'époque moderne privilégie donc la chasse à courre, modèle de chasse nobiliaire par excellence, la battue et le piégeage, qui nécessitent bien souvent des aménagements spécifiques des milieux boisés.

Paradoxalement, les traités de sylviculture, tels ceux de Durant, de Froidour ou de Duhamel du Monceau, sont très décevants sur le sujet. Lorsqu'ils intègrent la chasse, c'est surtout sous son aspect réglementaire. Il s'agit alors de préciser les cadres législatifs, d'augmenter la production et la rentabilité des espaces forestiers, et non de favoriser la chasse. Les traités de chasse proprement dits, extrêmement nombreux du XVIe au XVIIIe siècle, sont d'un bien plus grand intérêt. Leurs auteurs analysent l'organisation de l'espace sous l'angle des techniques cynégétiques. Les aménagements décrits sont destinés, soit à faciliter la prise du gibier, soit à accroître le spectacle. Il convient par ailleurs de ne pas négliger les traités d'Estienne et Liébault, d'Olivier de Serres ou de Louis Liger, objet de multiples réédition, qui prouvent leur succès. Ces ouvrages sont aujourd'hui présentés comme traités d'agronomie, considération assez réductrice. Il s'agit en réalité de traités d'*économie* au sens étymologique du terme. Dérivé des mots grecs *oikos* (la maison) et *nomos* (l'administration), *yconomie* ou *æconomie* s'applique au XVIe siècle aux règles de gestion domestique.

Ces traités, appelés parfois *ménagiers*, se rattachent à une tradition grecque avec *L'Économique* et *La Cynégétique* de Xénophon (IVe siècle avant notre ère), puis latine avec le traité *Sur l'Agriculture* de Caton l'Ancien (IIe siècle avant notre ère), *L'Économie rurale* de Varron (Ier siècle avant notre ère) ou celle de Columelle (Ier siècle). A l'époque moderne, ces ouvrages s'adressent plutôt aux gentilshommes campagnards, soucieux de valoriser leurs domaines. Souvent très complets, ils détaillent les techniques agricoles et sylvicoles, mais aussi les techniques d'élevage, de chasse ou de cuisine. Destinés à un public cultivé, imprégné des valeurs nobiliaires, ils concilient la gestion sylvicole et les plaisirs de la chasse, et offrent de ce fait un très grand intérêt. En reprenant un quart des grands traités de chasse et d'économie rurale, soit quinze sur soixante environ, il est possible d'en dégager les préoccupations de gestion cynégétique et les organisations spatiales rattachées à la chasse, propres aux systèmes techniques de l'époque moderne.

I – UNE RÉFLEXION SUR L'ORGANISATION GLOBALE DE L'ESPACE

La préoccupation d'organisation globale des espaces cynégétiques n'est pas récente, puisqu'on en trouve trace dès l'époque médiévale, et qu'ils sont prolongés par les traités d'économie rurale des XVI^e et XVII^e siècles. La typologie des espaces de chasse se précise ainsi. Le terme *garenne*, par exemple, désignait une réserve de chasse pour le gibier comme pour le gros, et l'on pouvait trouver des « garennes à grosses bestes ». Les ouvrages de l'époque moderne emploient le terme de manière plus précise : la *garenne* marque une spécialisation dans le petit gibier, le plus souvent le lapin. Le mot *breuil*, par ailleurs, s'applique désormais à un bois fermé de murs ou de haies, et traité en taillis. Le *parc* prend aussi des acceptions plus précises au XVII^e siècle. Le *grand parc* est un espace boisé à vocation cynégétique, traité comme les forêts de plaine. Le *petit parc* devient un espace d'agrément, à vocation surtout esthétique, traité en futaie régulière pour former des *bois marmenteaux* ou *bois de touche*, que l'on renouvelle intégralement au stade de la demi-futaie, 60 ans environ, après une coupe à blanc.

Ces traités traduisent une réflexion sur la structure interne des espaces de chasse en tenant compte des besoins des animaux. Le gibier exige des milieux complémentaires, et la plupart des auteurs préconisent de juxtaposer des secteurs traités en taillis, servant d'abri et apportant une nourriture herbacée et ligneuse, aux zones traitées en futaie, plus favorables à la chasse à courre. On y plantera à dessein des arbres « fruitiers » comme le chêne, le châtaignier, le hêtre, le pommier ou le poirier, pour la provende des bêtes fauves, noires ou rousses. A ces secteurs doivent s'ajouter des zones de gagnage, pâturages et bandes cultivées en sarrasin, orge ou avoine, complétées la mauvaise saison par de l'agrainage (orge, avoine, fèves...) ou de l'affouragement (foin, chicorée, marc de pomme ou de raisin...). De manière plus générale, ces traités prennent en compte la régulation des populations animales. L'éthique de la chasse est une éthique de la modération, et le manque de mesure est condamné comme un péché, contraire aux valeurs morales du chasseur. Question de bon sens, le chasseur doit d'abord éviter de chasser lorsque les animaux mettent bas, par exemple lors de la *faonaison* des bêtes fauves. S'il doit éviter les surdensités, il doit aussi suspendre ses prélèvements quand les populations régressent fortement. Ces précautions sont d'ailleurs reprises dans la législation royale, notamment après les ravages du « grant hyver » de 1709.

Les traités de chasse, tels ceux de Jacques du Fouilloux, de Robert de Salnove ou de Goury de Champgrand, s'attardent, eux, davantage sur l'organisation scénographique de l'espace. La chasse constitue un spectacle, que favorise la structure des lieux, soit en améliorant l'efficacité des prises, soit en concentrant cette action dans l'espace. Cela passe alors par l'aménagement des terrasses, plus particulièrement au sommet des châteaux, afin de faciliter l'observation, cas à Chambord ou à Saint-Germain-en-Laye. Cela suppose aussi la division de la forêt en plusieurs « triages » ou « cantons » où les veneurs sont envoyés pour « faire leur quête », observer les fumées, faire le pas, observer les frayoirs, avant leur rapport et

le laisser courre. Il s'agit enfin de percer de larges avenues, de tracer des plans en patte d'oie, pour pouvoir observer la traversée du gibier, placer les meutes aux carrefours et organiser les relais. Cet élément est ainsi souligné par Robert de Salnove qui décrit finement les chasses royales en indiquant les *questes*, les départs et les relais dans chaque forêt fréquentée par le souverain.

II – UNE MULTIPLICITÉ DE MICRO-AMÉNAGEMENTS

Ces traités présentent de très nombreux aménagements s'étendant sur une surface limitée et destinés à faciliter les traques ou le piégeage.

Les chambres à gibier, parfois appelées *parcs*, sont des structures temporaires ou permanentes, fermées de clayonnages, de haies, de fossés ou de levées de terre, facilitant les battues, notamment lors de la *chasse aux toiles*. Les traqueurs poussent alors le gibier dans un cul-de-sac formé par des filets. Les *chambres à loups*, que l'on trouve chez Delisle de Moncel ou chez Jean de Clamorgan, s'apparentent à ce type de piège. Poussé par des rabatteurs ou attiré par des cadavres d'animaux, le loup est conduit dans un parc où il est mis à mort. Ces chambres s'opposent aux techniques des *lacs*, *lacets* et *chasse-trappes*, qui ne nécessitent pas de battue, et sont peut-être plus représentatives de l'aire culturelle germanique.

Les aménagements permettant la chasse au filet sont de taille plus réduite. Ce type de chasse fait l'objet de descriptions nombreuses et variées. François Fortin consacre par exemple quarante-six chapitres à décrire les manières de confectionner des *halliers à bécasses*, *halliers à faisans*, *rafles à poules d'eau*, *aragnées à prendre les merles*, *rets saillants pour les petits oiseaux*, *nappes à ortolans et alouettes*, *pans contre-maillez pour les lapins* et autres filets, tous différents les uns des autres et à l'origine de techniques de chasse spécifiques.

– Les *pantières*, *panetières* ou *pannières* à bécasses figurent dans la plupart des ouvrages. Selon Noël Chomel, « dans les pays où il y a beaucoup de bois, les pantières sont de bon revenu, puisqu'on peut prendre quelquefois dans un jour plus d'une douzaine de bécasses ». Il s'agit d'un grand filet, tendu par des cordes et relevable par un système de poulies de verre, à installer au débouché d'une laie ou d'une rangée d'arbres d'au moins 90 m de longueur. La bécasse vient se jeter dans le filet en prenant son envol. « Quand une bécasse vient se prendre, il faut abaisser le filet le plus promptement qu'il est possible parce qu'en se débattant, elle pourroit s'échapper. Ensuite, on lui casse une aile, [et] on lui écrase la tête. On relève aussitôt la pantière. »

– Les panneaux à lapin ou à lièvre sont des filets renforcés, dits *contre-maillés*, à tendre souplement dans « une passée de bois », c'est-à-dire une coulée entre deux buissons. Louis Liger, dans les *Amusemens de la campagne*, indique la marche à suivre, le chasseur attendant derrière un arbre : « retenez votre haleine, crainte qu'il vous sente tout-à-fait, [et] si-tôt qu'il vous aura passé de cinq à six pieds, il faudra frapper des mains ; à ce bruit, d'abord votre gibier s'élancera [et]

ira donner brusquement dans le filet, où vous courerez aussitôt pour le prendre [...]. On peut même, au défaut de tout cela, monter sur un arbre, [et] jeter son chapeau au lieu de frapper des mains ». Ces techniques de chasse au filet trouvent leur aboutissement, ou du moins leur plus grand raffinement, dans *La Façon de planter et d'entretenir une araignée* de Bernard Davanzati. Le terme d'*araignée* désigne simplement une forme particulière de filet, mais le *ragno* de Davanzati est une technique de piégeage plus complexe. Il s'agit d'une structure végétale taillée en arceaux, plantée d'essences attirant les oiseaux, à l'intérieur de laquelle est tendu un filet. Cette chasse, plutôt utilisée à l'intérieur des parcs et des jardins, est surtout réservée aux dames.

– Plus classiques sont les multiples chasses aux gluaux, où l'on utilise des branches enduites de glu, confectionnées à base de gui ou de houx, pour prendre les petits oiseaux. La *pipée*, par exemple, est une chasse à l'appeau. Elle se pratique dans un bois traité en taillis sous futaie. Dans un taillis de cinq à six ans de coupe, il faut trouver un arbre au milieu d'une petite clairière ou, à défaut, rajeunir le taillis. Après avoir débarrassé l'arbre d'une partie de son houppier, il est nécessaire de fendre les branches restantes à l'aide d'une serpe, afin d'y ficher les gluaux. Attendant les oiseaux dans une loge, le chasseur les appelle au *pipeau* : « le roitelet sera le premier oiseau qui viendra voir jusques dans la loge, après suivra la gadrille, autrement gorge-rouge, les mésanges viennent ensuite, puis les pinsons » (François Fortin).

– Les chasses au collet, enfin, ne présentent pas grande originalité et ne nécessitent pas une aussi grande peine pour aménager l'espace. On notera toutefois que cette chasse est préconisée pour tous les gibiers, à poil ou à plume, quelle que soit la taille, du lapin au chevreuil, au sanglier, au loup comme au cerf. Les pièges pour grands animaux méritent des aménagements plus spécifiques, avec des systèmes de relevée, comme des contrepoids, qui les rendent plus efficaces.

Ces traités offrent ainsi des modes de chasse multiples, qui témoignent bien des systèmes techniques pré-industriels. A une époque où les armes manquent encore d'efficacité, l'organisation spatiale, à toute échelle, est un élément non négligeable d'amélioration des prises. Cette littérature est cependant à manier avec prudence. Il est difficile d'appréhender la représentativité des pratiques décrites ou leur évolution dans le temps, car de nombreux auteurs se copient ou reprennent les planches de leurs prédécesseurs. Au milieu du XVIII^e siècle, certains ouvrages recèlent de nombreux archaïsmes. Cette littérature reste aussi très théorique et son application sur le terrain est parfois difficile à mesurer. Les procès des maîtrises des Eaux et Forêts ou des justices seigneuriales, les papiers des lieutenants de louveterie, la législation moderne et contemporaine la confirment néanmoins très souvent. Aujourd'hui, les héritages ne manquent pas. Les grands aménagements, comme les plans en étoile, subsistent sans modifications majeures dans les grandes forêts de vénerie. Les micro-aménagements laissent bien sûr des traces plus modestes, mais leur intérêt est grand pour qui sait les lire. Les microtoponymes, comme les

« chambres à lousps » ou les « trous à lousps », les anciennes structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements.

Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements. Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements.

Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements. Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements.

Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements. Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements.

Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements. Il est évident que les structures végétales ou certains micro-reliefs sont des restes ténus, difficiles à interpréter mais riches d'enseignements.

FIGURE n° 1

LA PIPEE

In Noël CHOMEL. *Dictionnaire économique*. Paris : Ganeau, 1760, t. III, col. 621-622.

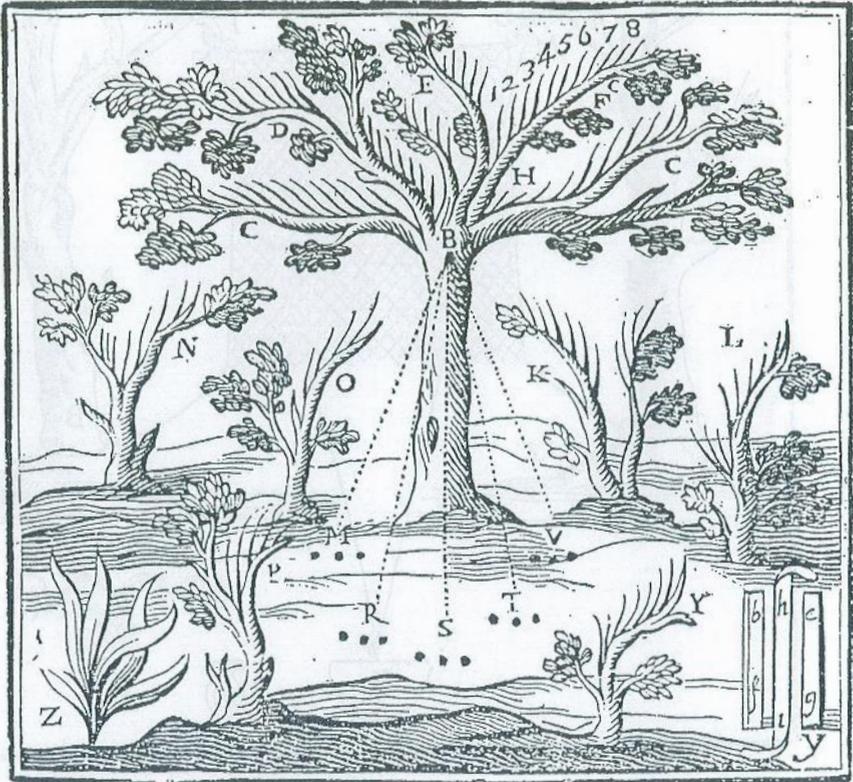
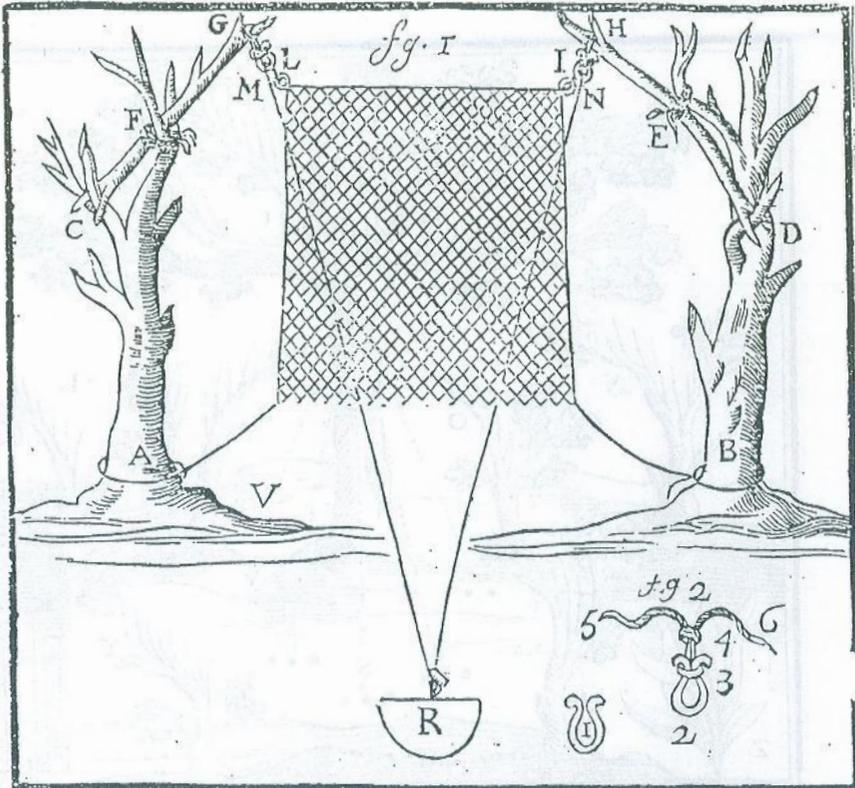


FIGURE n° 2

PANTIERE A BECASSES

In Noël CHOMEL. *Dictionnaire æconomique*. Paris : Ganeau, 1760, t. I,
col. 289-290.



LES PALOMBIÈRES DANS LES FORÊTS DE PLAINE, XIXe-XXe siècles

par Muriel GENY-MOTHE

Tristan Audebert II¹ évoque un pays où, en automne, règne un calme inquiétant. Les rues sont désertes, tous les hommes valides semblent avoir délaissé leurs activités habituelles. Où sont-ils ? A la chasse. Quel est le gibier capable de déclencher un tel enthousiasme ? La palombe ou pigeon ramier. Cette petite scène du début du XXe siècle n'a pas perdu son actualité. Il existe dans le Sud-Ouest des passionnés de chasse, si passionnés que l'on parle d'une véritable « maladie aiguë chronique » : le mal bleu ou palombite. Les départements concernés sont, avec des degrés variables, les Landes, le Gers, la Gironde, le Lot-et-Garonne, les Hautes-Pyrénées, la Haute-Garonne, le Tarn-et-Garonne, l'Ariège et les Pyrénées-Atlantiques. C'est de ce dernier département qu'il sera question essentiellement.

La palombe ou pigeon ramier que les scientifiques nomment *columba palumbus* est un bel oiseau au plumage bleu pastel, légèrement argenté au niveau du dos, à la gorge et à la poitrine rose violacé devenant blanc vers l'abdomen, au cou orné d'un beau collier irisé, au bec jaune ivoiré particulièrement dur et aux pattes rouge vineux assez fortement écaillées. Le pigeon ramier, malgré la semi-domesticité de ceux qui ont élu domicile dans la capitale, est un oiseau migrateur, un migrateur que l'on serait tenté de qualifier de partiel, voire de conditionnel. De nombreux facteurs influencent la migration. La puissance de l'hérédité, c'est-à-dire la force d'une habitude acquise, l'influence de la température, de l'atmosphère, celle de l'humidité ou de la sécheresse, la faim, toutes ces causes s'allient de manière variable suivant les cas. Un seul de ces mobiles peut, à un moment donné, déclencher la mise en marche.

Ce qu'il faut savoir c'est que les palombes constituent une véritable mosaïque de populations bien distinctes². Dans les pays où les hivers sont rudes, les palombes seront toujours migratrices. C'est ce qui se passe dans la vaste zone où l'on compte plus de quarante jours de neige par an comme une partie de l'Allemagne et de l'Autriche, la Pologne, le Nord-Ouest de la Russie et de la Biélorussie, les pays Baltés et la Finlande. On parle alors de grandes migratrices. Au contraire, si les hivers sont doux parce que le pays est méridional ou qu'il bénéficie d'une forte influence maritime, les pigeons n'auront aucune raison de partir. Ils seront sédentaires. C'est ce que l'on observe dans la zone qui compte moins de dix jours de neige par an comme les Iles Britanniques. Entre les deux zones, les palombes auront

1. T. Audebert II. *La Chasse à la palombe dans le Bazadais*. Bordeaux : Féret et fils édition, 1907. 180 p.

2. A. Jean. *Les Palombes, histoire naturelle d'une migration*. Luçon : Édition Sud-Ouest, 1996, pp.13-19.

un comportement intermédiaire. Ce sont les petites migratrices ou palombes erratiques.

En France, on trouve les trois sortes de population. Mais en octobre ce sont essentiellement les grandes migratrices qui sont attendues avec impatience par les chasseurs du Sud-Ouest. Ce n'est pas à la chasse proprement dite à laquelle nous allons nous intéresser mais au triptyque oiseau, homme et forêt. Trois questions doivent être abordées :

- Les palombes sont-elles dépendantes des grands cycles forestiers ? Quel rôle la forêt joue-t-elle dans leur alimentation ?
- Comment les chasseurs exploitent-ils les habitudes des palombes pour organiser leur chasse ?
- Enfin, dans quelle mesure la chasse en palombière peut-elle avoir des répercussions sur la forêt ?

I - LES PALOMBES DÉPENDENT-ELLES DES GRANDS CYCLES FORESTIERS ?

Extrêmement vorace, la palombe se jette sur la nourriture qu'elle rencontre en route. Elle se gave ou se « harte » pour utiliser un terme gascon. Son alimentation est variée, fâines, glands, bourgeons d'arbres, baies sauvages mais également céréales de toutes sortes et légumineuses.

Au début de l'automne, les palombes quittent les lieux de nidification et prennent leur quartier d'hiver en Espagne ou au Portugal. Dans la dehesa, vastes étendues boisées de chênes-lièges ou de chênes verts, elles trouvent des glands en abondance. Actuellement les 30 000 km² ainsi répartis, 23 000 km² de chênes verts et 7 000 km² de chênes lièges produisent en moyenne deux millions de tonnes de glands, ce qui représente 550 kg par hectare pour les premiers et 300 kg pour les seconds auxquels s'ajoutent au moins 250 kg par hectare de plantes herbacées directement consommables par les palombes³. De quoi alimenter quelques millions de palombes que 50 grammes de glands quotidiens rassasient.

Au cours de leur migration les palombes recherchent eau et nourriture. Il est donc légitime de penser que, grandes consommatrices de glands, elles sont dépendantes de la forêt. Or, aujourd'hui une grande partie de ce qui subsistait du bocage a été remembré pour aménager les grandes surfaces cultivables que nous connaissons. De très nombreux feuillus, chênes, hêtres, châtaigniers, qui bordaient les pâturages ou qui constituaient des multitudes de petits bois ont été abattus. Ces arbres formaient un réseau où les palombes trouvaient en hiver les glands et les fâines nécessaires à leur survie. Si chênes et hêtres sont indispensables à l'alimentation des palombes encore faut-il qu'ils produisent suffisamment de glands et de fâines. Or les chênes d'Europe connaissent des cycles de production de glands très marqués : certaines années sont productives, d'autres pas. Il en va de

3. A. Jean, *op.cit.*, p.85.

même pour les hêtres où l'on connaît des années avec faines et d'autres sans. Dans quelle mesure les années de pénurie sont-elles préjudiciables aux palombes ?

La dépendance des palombes à l'égard des cycles forestiers doit être modulée à deux titres.

– En premier lieu, il faut savoir que, chez les chênes méditerranéens, des cycles existent mais sont propres à chaque arbre et non à l'essence toute entière. Il en résulte une production remarquablement constante d'une année sur l'autre.

– D'autre part, glands et faines ne constituent pas la nourriture exclusive des palombes. L'introduction de moyens de récolte mécanisés laissant au sol des grains affranchit dans une large mesure les palombes des disettes hivernales. Aussi sont-elles moins dépendantes des grands cycles forestiers.

Il ne faut cependant pas minimiser le rôle de la forêt dans leur alimentation. L'idée selon laquelle « sauf cas de disette, les palombes bouderaient faines et glands tout simplement parce qu'elles sont folles d'un grain jaune bourré de calories »⁴ est un véritable leitmotiv. Et c'est vrai, le maïs leur plaît. Il possède en outre l'avantage d'être présent chaque hiver. On estime à 3 % environ les pertes dues à la mécanisation, ce qui représente une moyenne de 200 kg par hectare. L'homme fournit le couvert mais cette sécurité alimentaire se paie fort cher en prélèvement et en stress. Ce qui est sûr c'est que la dehesa constitue toujours une destination de prédilection pour le pigeon ramier. Le gland, il est vrai, est légèrement moins riche que le maïs. La valeur énergétique exprimée en unités fourragères par kilo de matière sèche, unité de base à l'alimentation animale est de 1,30 pour le maïs et de 1,18 pour le gland. Mais le maïs, malgré son appétence, est carencé en acides aminés essentiels tels que lysine et tryptophane. Il ne saurait donc représenter une source alimentaire exclusive⁵. Le gland reste un nutriment énergétiquement intéressant pour nos voyageuses.

II – EXPLOITATION DE CES HABITUDES PAR LES CHASSEURS

Lors de leur migration, les palombes sont soumises à deux impératifs : se nourrir et échapper à la chasse. Les 4 000 palombières qui sillonnent les Pyrénées-Atlantiques sont souvent fatales aux pigeons ramiers en quête de nourriture et de repos.

Les dictons populaires renseignent efficacement sur la période de chasse à la palombe. Elle s'étend de la Saint-Michel (29 septembre) à la Saint-Martin (11 novembre), le gros des passages se concentrant aux alentours de la Saint-Luc (18 octobre). Au cours de cette période, les chasseurs mettent à profit le besoin des migrateurs de s'alimenter et de s'abreuver. Dans le pignada gascon, les chênaies de l'Adour ou les hêtraies du Piémont pyrénéen, la palombière doit répondre à des critères importants et précis. Le choix de l'emplacement est primordial. Les oiseaux

4. Extrait d'un journal cité par A. Jean, *op.cit.*, p.79.

5. A. Jean, *op.cit.*, p.86.

défiants et farouches ne passent et ne s'arrêtent que dans les zones déterminées que l'habitude fait connaître. Le poste doit se confondre le mieux possible avec son environnement et permettre une vision parfaite en tous sens. Les arbres sont choisis pour leur forme et leur disposition. On les dépouille de leurs branches basses, on éclaircit les hautes pour les rendre visibles. Cette opération s'effectue au printemps pour que les coupes fraîches et les mutilations, risquant d'inquiéter les palombes, aient disparu au moment de la chasse.

Le principe de la chasse est simple. Il s'agit d'attirer les vols de passage pour les faire se poser sur les arbres avoisinant la palombière. Dans ce but les chasseurs manœuvrent des « appelants ». Les appelants sont des pigeons ramiers captifs attachés à une bascule par les pattes. Ils sont hissés sur les arbres au moyen d'un système de câble-poulie. Les chasseurs, en tirant sur une corde, déséquilibrent la bascule. Pour rétablir son équilibre, l'oiseau bat des ailes, simulant une palombe qui se pose afin de glaner. Les voyageuses prennent cela pour une invitation et atterrissent à proximité. La présence des appeaux hissés dans les arbres doit donc être suffisamment voyante pour attirer les palombes de loin mais donner aussi de plus près une parfaite impression de naturel. Une fois les vols posés, les chasseurs installés dans la cabane juchée sur un arbre choisissent leur victime et tirent. Mais il existe, dans les Landes, le Gers et le Lot-et-Garonne, une chasse beaucoup plus subtile qui consiste à capturer les oiseaux vivants à l'aide de filets. Dans ce but, le « paloumayre » manie avec habileté une palombe juchée sur un perchoir. C'est l'appeau de main ou appeau de cabane. Le chasseur, tout en roucoulant pour mettre les oiseaux en confiance, abaisse successivement le perchoir d'environ un mètre déséquilibrant l'oiseau qui bat des ailes imitant une palombe qui arrive au sol. Quelques oiseaux, moins craintifs sans doute, se posent sur les branches basses disposées à cet effet. Un dernier stratagème aura raison des voyageuses. Les « poulets », palombes captives maintenues en jeûne forcé, sont libérés. Affamés, ils se jettent goulûment sur la nourriture, imités par les palombes migratrices. Le « maître de la chasse » saisit alors un manche et, en une traction sèche, déclenche la fermeture des filets. « Dans un claquement monumental, les voyageuses disparaissent, abandonnant sur le sol quelques compagnes »⁶.

III – LES RÉPERCUSSIONS DE LA CHASSE SUR LA FORÊT

Les répercussions de la chasse sur la forêt sont de deux ordres.

Le côté positif, c'est que de nombreux espaces boisés menacés de disparition, notamment pour devenir des terrains agricoles, ont subsisté parce qu'ils abritaient une palombière.

Le revers de la médaille, c'est que les arbres conservés dans ce but sont mutilés ou dépérissants et ce malgré les précautions prises pour protéger la

6. J. Luquet. « La chasse des palombes ». In, *Les Chasses traditionnelles*. Bordeaux : Éditions du Sud-Ouest, 1996, p. 27.

forêt. La protection de la forêt est au coeur des arrêtés préfectoraux. La chasse à la palombe est étroitement réglementée. Citons à titre d'exemple un extrait de l'arrêté permanent en vigueur dans le département des Pyrénées-Atlantiques au début du siècle⁷. « Le concessionnaire ne pourra, pour l'établissement de sa cabane, que couper des branches non principales, opération qui ne sera faite qu'en présence et sur désignation du garde du triage. Il ne pourra sans autorisation spéciale éhoupper des arbres ou en couper des branches principales sous peine de sanctions de l'article 196 du Code forestier. Une telle autorisation régulièrement demandée pourra être accordée, moyennant une indemnité arrêtée par le conservateur des Eaux et Forêts et dont les frais de recouvrement seront à la charge du concessionnaire... l'arbre ou les arbres sur lesquels sera établie la cabane seront marqués à deux mètres de hauteur du marteau du chef de cantonnement. L'emplacement choisi ou désigné ne pourra être changé, sauf autorisation de l'inspecteur, chef de service et moyennant le payement pour chaque arbre éhouppé ou ébranché de l'indemnité prévue par l'article 35 du cahier des charges de l'administration des Eaux et Forêts pour bris de réserve. »

Du reste, avant de concéder les cabanes de chasse, les maires des communes tiennent compte de l'état général de la forêt. Face à deux demandes de concession, le maire de la commune de Saint-Gouin avertit qu'en « raison du mauvais état de cette partie de la forêt communale et pour assurer la conservation des arbres restant encore en bon état, monsieur le maire n'a pas cru devoir donner suite à ces demandes et il a ajourné l'examen à l'année suivante »⁸. Malgré ces précautions, à plusieurs titres, la chasse porte préjudice à la forêt. Le rapport de l'inspecteur des Eaux et Forêts Larrieu en témoigne⁹. La construction d'une cabane de chasse suppose la mutilation plus ou moins grave d'au moins une demi-douzaine d'arbres de futaie. Ce chiffre est un minimum, d'où la taxation des déplacements de cabanes. « Le mètre cube de bois d'œuvre dans le massif de Josbaig est supérieur à 100 francs sur pied ; l'installation d'une cabane diminue très sérieusement la production, et il est de toute justice que celui qui n'est pas satisfait d'un poste qu'il a choisi paie le dommage qu'il cause à la forêt par le déplacement qu'il sollicite, déplacement que l'administration serait en droit de refuser »¹⁰. En dehors des tails, les mutilations sont dues aux clous, ferrailles et fils de fer que nécessite l'installation de la palombière. Ces arbres sont, de ce fait, absolument impropres à toute utilisation industrielle. Comme les sites sont anciens, les arbres dépérissent, on note une absence de régénération due au piétinement mais également au fait que la forêt est serrée et laisse peu filtrer la lumière. L'administration des Eaux et Forêts

7. Arch. dép. Pyrénées-Atlantiques, 4M 17, commune de Benejacq, projet d'arrêté permanent du 8 septembre 1931.

8. Arch. dép. Pyrénées-Atlantiques, 4M 20, commune de Saint-Goin, lettre du sous-préfet d'Oloron au préfet des Basses-Pyrénées, 10 février 1923.

9. Arch. dép. Pyrénées-Atlantiques, 4M 18, rapport de M Larrieu, inspecteur à Oloron, 27 mai 1931.

10. Ibidem.

intervient lorsque cela est possible pour planter et reboiser avec des essences comme le hêtre capable de supporter des zones d'ombre et de remplacer progressivement les arbres dépérissants.

En fait, dans les forêts abritant des palombières, même soumises au régime forestier la gestion menée par l'administration des Eaux et Forêts est légère, voire absente. La raison en est très simple. La chasse rapporte plus aux communes et à l'administration forestière que l'exploitation de la forêt. Le rapport du garde général Chimits est éloquent. « A titre de simple renseignement, nous pouvons indiquer que le seul revenu de la forêt aux communes propriétaires à part quelques délivrances de bois aux usagers voisins, est constitué par cette adjudication de cabanes de chasse à la palombe au fusil, entre les habitants des deux communes ; que cet usage est très ancien et général du Pays Basque et qu'à notre connaissance, il n'a pas donné lieu à abus jusqu'à présent »¹¹.

Ainsi, la chasse prime sur le reste, et les aménagements délimitent et respectent les zones de palombières. Dans le Pays de Soule, on constate une évolution. Dans les années 1920, le syndicat du Pays de Soule précisait que les adjudicataires supporteraient sans indemnité : les battues prescrites par l'autorité supérieure, le libre exercice des parcours, du pacage, du parrage, du soutrage, l'exploitation des coupes et l'exécution de tous les travaux forestiers¹². Aujourd'hui, du 1^{er} octobre au 15 novembre, les adjudicataires n'ont plus à subir ces contraintes. Quand les palombes passent, aucune autre forme de chasse n'est possible. Pourquoi ? Parce que « le dommage causé à la forêt est très inférieur au prix de la location de la chasse, il y a donc intérêt à procéder à l'amodiation du droit de chasse à la palombe »¹³.

Parce que les palombes sont de grandes consommatrices de glands et de faînes et parce qu'un environnement forestier favorable leur est indispensable, la chasse en palombière est étroitement liée à la forêt. Très pratiquée dans les départements du Gers, des Landes, du Lot-et-Garonne et des Pyrénées-Atlantiques, la chasse à la palombe a encore de beaux jours devant elle, à moins que les jeunes attirés par les centres urbains se désintéressent peu à peu de cette passion centenaire. Pour l'heure, le mal bleu se transmet toujours et il est incurable. Forme de sociabilité à vocation identitaire, la chasse est le symbole d'une identité régionale. Alors, on peut penser que l'automne venu, les hommes continueront encore longtemps à se

11. Arch. dép. Pyrénées-Atlantiques, 4M 19, commune de Lichans, rapport de Chimits garde général à Oloron, 19 septembre 1941.

12. Arch. dép. Pyrénées-Atlantiques, 4M 20, extrait du registre des délibérations de la commission syndicale du Pays de Soule, séance du 28 novembre 1922.

13. Arch. dép. Pyrénées-Atlantiques, 4M 18, Rivehaute, lettre de l'inspecteur des Eaux et Forêts Larrieu, Oloron, 19 août 1927.

réfugier en forêt pour s'adonner à leur chasse favorite. Dans le Sud-Ouest, la chasse à la palombe constitue un de ces héritages qu'il serait sacrilège d'abandonner.

par Grand Teyssier

Les cervidés (chevreuil et cerf élaphe) constituent avec le sanglier la part de la chasse du grand gibier en France.

LES CERVIDES

Le chevreuil (Capreolus capreolus) est le plus commun des cervidés en France. Sa population est estimée à 100 000 individus. Le cerf élaphe (Cervus elaphus) est le deuxième plus commun des cervidés en France. Sa population est estimée à 20 000 individus.

Les populations de cervidés ont cessé d'augmenter durant ces dernières années.

La chasse au chevreuil est la plus pratiquée en France. Elle est pratiquée dans les forêts de feuillus de montagne, en la région de la montagne pyrénéenne, dans les forêts de feuillus de plaine et dans les forêts de feuillus de montagne.

La chasse au cerf élaphe est la deuxième plus pratiquée en France. Elle est pratiquée dans les forêts de feuillus de montagne, en la région de la montagne pyrénéenne, dans les forêts de feuillus de plaine et dans les forêts de feuillus de montagne. La chasse au cerf élaphe est pratiquée dans les forêts de feuillus de montagne, en la région de la montagne pyrénéenne, dans les forêts de feuillus de plaine et dans les forêts de feuillus de montagne.

LES CERVIDES DE MONTAGNE

Les cervidés de montagne ont cessé d'augmenter au cours de ces dernières années.

LES CERVIDÉS EN FRANCE : POUR UNE GESTION MAÎTRISÉE

par Gérard TENDRON

Les cervidés (chevreuil et cerf élaphe) constituent avec le sanglier la base de la chasse du grand gibier en France.

I – LE SUIVI PATRIMONIAL

La méthodologie

L'ONCFS rassemble depuis 1973 toutes les informations concernant ces espèces et leur gestion. Les données de répartition ou de tableau de chasse sont collectées au travers d'un réseau de 160 personnes. C'est le réseau cervidés-sanglier, associant les services techniques et administratifs des Fédérations départementales des Chasseurs et les Services départementaux de Garderie de l'ONCFS.

Les résultats

Les populations de cervidés n'ont cessé d'augmenter durant ces dernières décennies.

Le cerf occupe le tiers de la superficie forestière nationale, soit près de 5 millions d'hectares. Les effectifs oscillent autour de 80 000 têtes. Le tableau cerf et biche a été multiplié par six. En trente années, 33 000 cerfs et biches tirés durant la saison 1999-2000.

Le chevreuil occupe en France tous les types de milieux. Traditionnellement présent dans les forêts de feuillus de plaine, on le retrouve également de plus en plus souvent au-dessus de deux mille mètres dans les Alpes et les Pyrénées. Depuis vingt années, il colonise la plaine cultivée, les landes à genêts et à ajoncs du massif armoricain, et la garrigue à chêne vert du pourtour méditerranéen. Ses effectifs dépassent probablement 1,5 million d'individus. 400 000 chevreuils ont été prélevés par la chasse en 1999-2000 : 50 000 animaux tués étaient recensés en 1973-1974. Les populations ont été multipliées par 8 en 25 ans. Les indicateurs restent à la hausse. Toutefois, la progression annuelle du tableau national qui, régulièrement, avoisinait 10 %, a chuté à 3 % en 1999-2000. Ce ralentissement s'explique par un phénomène de mortalité anormal apparu dans 30 départements. Mais la tempête de fin décembre 1999 a fortement perturbé les possibilités de réalisation du plan de chasse en janvier-février 2000.

II – LES FACTEURS DE DÉVELOPPEMENT DES POPULATIONS

Deux facteurs principaux ont contribué au développement des populations de cervidés :

L'évolution des milieux

La désertification rurale constatée dans le pourtour méditerranéen, le sud du Massif Central et la plupart des départements montagnards, a entraîné la fermeture des milieux et l'augmentation des surfaces forestières. Toutes les espèces en ont profité. C'est particulièrement le cas pour le chevreuil et le sanglier dans la garrigue et le maquis, et pour le cerf en montagne.

Parallèlement, l'intensification de la production agricole et les efforts déployés afin d'améliorer la gestion des espaces boisés publics ou privés ont profité aux cervidés (coupes de taillis, régénérations et plantations). Le développement de ces espèces a été d'autant plus accepté par le monde agricole qu'une procédure d'indemnisation des dégâts agricoles a été mise en place depuis 1971.

Impact du plan de chasse

Le plan de chasse mis en œuvre dès 1963 pour le cerf dans quelques départements volontaires a été généralisé en 1979 aux cervidés et aux mouflons, et en 1989 aux chamois et isards. La gestion par quota s'est substituée à la gestion par durée de chasse. Appliqué au début dans un contexte de pénurie où l'objectif était d'accroître les populations, le plan de chasse explique la forte augmentation constatée. La procédure administrative définie par le législateur a obligé les principaux acteurs concernés, chasseurs, forestiers, agriculteurs, à co-définir quelques principes pour gérer durablement les espèces au niveau des départements. Le travail réalisé a souvent conduit à sous-estimer involontairement les effectifs et à freiner les attributions compte tenu du contexte cynégétique et des mortalités accidentelles connues. Le tout s'est organisé sous l'autorité de l'administration et sous le contrôle des agents commissionnés (ONCFS, ONF) qui se sont beaucoup investis. Le contrôle du plan de chasse a été essentiellement axé sur le respect du maximum. Les dépassements ont été sévèrement pénalisés.

Parallèlement, les mentalités ont évolué et les chasseurs de grand gibier sont devenus de plus en plus gestionnaires. Des groupements d'intérêts cynégétiques se sont créés, les Fédérations départementales des Chasseurs par leurs services techniques, l'ONCFS, l'ONF, les associations spécialisées (ANCGG) ont accompagné cette évolution par un effort important de vulgarisation et d'éducation. Une nouvelle éthique pour la chasse des cervidés a accompagné ces changements : tir à balle obligatoire, recherche des animaux blessés, chasse individuelle à l'approche ou à l'affût, etc...

III – LES CONSÉQUENCES DE LA SURABONDANCE

Si la plupart des chasseurs se satisfont de la situation présente, les forestiers et les agriculteurs ne partagent pas les mêmes avis.

Les dégâts sur les productions agricoles et sylvicoles

La présence des cervidés et des sangliers dans les espaces agricoles coûte 150 millions par an à la collectivité des chasseurs. Les cervidés à eux seuls représentent 20 % de la somme soit 30 millions de francs environ. Les conséquences économiques de la présence des cervidés sur les espaces productifs sylvicoles ne sont pas indemnisées mais sont de plus en plus discutées. Les chevreuils consomment les jeunes semis ou les pousses terminales des plants forestiers. Les cerfs et les biches écorcent les jeunes arbres. L'ensemble de ces dommages se traduit par des surcoûts qui ne sont pas souvent compensés par le revenu de la location cynégétique du fonds forestier.

Impact sur les milieux naturels

La surabondance des cervidés, si elle se prolonge trop longtemps sur des milieux fragiles, provoque une altération de la diversité floristique préjudiciable à l'ensemble de l'écosystème. Par exemple, la surabroustissement de la myrtille et de la strate forestière basse par le cerf dans les hêtraies sapinières vosgiennes est défavorable au grand tétras.

Les mortalités anthropiques ou infectieuses

La circulation automobile représente le second facteur de mortalité pour les cervidés. 20 000 chevreuils sont victimes de collisions chaque année. Ce chiffre a triplé en dix ans. Ces collisions ont des conséquences économiques importantes prises en charge par les assurances des véhicules, mais peuvent également avoir des conséquences graves pour les conducteurs (deux à trois personnes meurent ainsi chaque année).

Chez le chevreuil, des mortalités anormales encore inexplicables, apparaissent dans les zones forestières surpeuplées. La résistance naturelle des animaux au parasitisme est diminuée quand les populations sont en sureffectif. Il faut éviter absolument ces situations de déséquilibre.

Le retour des grands prédateurs

Le développement récent des ongulés favorise à terme le retour des grands prédateurs dans notre pays. Les travaux réalisés par l'ONCFS sur le lynx dans le Jura et les Vosges montrent l'importance du chevreuil dans le régime alimentaire de cette espèce.

IV – QUELLE GESTION POUR L'AVENIR ?

Manifestement les effectifs sont parfois devenus trop abondants, et là où cela est nécessaire, il faut rétablir les équilibres.

Les schémas départementaux de gestion de la faune sauvage

Un cadre général fixant les possibilités de développement des cervidés doit être défini pour chaque département. Des objectifs en terme de répartition spatiale, d'abondance et d'impact sur les productions agricoles et sylvicoles doivent être élaborés en partenariat entre tous les acteurs. Un suivi de la bonne réalisation du plan de chasse, là où cela s'avère nécessaire, doit également être mis en place. Le nouveau concept reste à définir et le rôle des différents acteurs à préciser. Cette réflexion préalable est nécessaire pour fixer les axes de maintien, de réduction ou de développement des populations au niveau départemental.

Passer d'une gestion des cervidés a priori à une gestion a posteriori

La gestion actuelle des cervidés repose souvent sur une estimation des effectifs et un taux d'accroissement fixés a priori. Comme il est impossible d'évaluer une population de cervidés présente sur un territoire de chasse, cette approche doit être abandonnée. Les variables (poids des jeunes, taux d'utilisation de flore, etc.) qui renseignent a posteriori de l'état d'équilibre entre les cervidés et leur milieu sont beaucoup plus intéressantes à prendre en compte. Nous disposons actuellement pour le chevreuil de tels indicateurs qui ont été validés. Ils doivent être utilisés.

Alléger la gestion administrative du plan de chasse

La mise en œuvre du plan de chasse doit être allégée, tout en confortant la participation des différents acteurs concernés par l'unité de gestion à sa définition et à son suivi. Il faut privilégier le quantitatif par rapport au qualitatif et, quand cela est nécessaire, pouvoir faire respecter les minima. L'outil plan de chasse doit jouer dans les deux sens. L'orientation actuelle vers une révision triennale du plan de chasse (Cf. chevreuil) est à encourager. En effet, dans ce cas la concertation se déroulera dans le tiers du département et pourra de ce fait être beaucoup plus approfondie. Une indication à la mutualisation des bracelets doit être mise en place (cela concerne surtout le cerf élaphe) pour accroître les possibilités de réalisation du plan de chasse au niveau de l'unité de gestion.

Mieux intégrer les cervidés dans l'aménagement de l'espace

Les cervidés continueront à se maintenir, voire à se développer au cours des prochaines décennies si leur présence est mieux intégrée dans l'aménagement du territoire. Au niveau des espaces forestiers et agricoles, tous les acteurs sont concernés et ont des rôles complémentaires à jouer :

- Le forestier, avec ses procédures d'aménagement et de gestion, doit réussir à fabriquer un milieu de vie moins sensible à la dent des cervidés et favorable à une grande faune de qualité.

- L'agriculteur, avec son assolement, doit intégrer la présence du grand gibier sur son exploitation dans le cadre des possibilités de diversification offertes par les nouvelles orientations agricoles.

- Le chasseur doit réguler les effectifs et maintenir des niveaux compatibles avec les activités précédentes.

Si les forestiers et les agriculteurs participent à l'élaboration des orientations cynégétiques, les chasseurs doivent être associés aux orientations agricoles et forestières. Il faut revenir à une gestion plus proche de la nature et bannir toutes formes d'artificialisation, notamment en ce qui concerne les apports de nourriture, et les pseudo règles de sélection par la chasse. Dans un autre domaine, les schémas d'aménagement des infrastructures de transports tant des personnes que des biens n'ont pas assez intégré la présence du grand gibier, voire ses possibilités ultérieures de développement. Or nous disposons d'informations concernant les axes de circulation et d'échange des grands animaux. Celles-ci doivent être utilisées en amont des projets.

La gestion des cervidés en France au cours de ces dernières décennies a été exemplaire. La progression des effectifs en atteste. La mise en œuvre du plan de chasse par le changement des mentalités qu'il a entraîné au sein des chasseurs en est sans doute le facteur prépondérant. La répartition spatiale des animaux reste encore contrastée. Certaines populations sont devenues trop abondantes et doivent être maîtrisées. Les outils pour une gestion a posteriori des populations existent pour le chevreuil. Ils doivent être utilisés et améliorés pour le cerf élaphe. La chasse reste le moyen indispensable pour réguler les cervidés. Elle a montré son efficacité pour le développement et la gestion durable de ces espèces. Elle sera acceptée d'autant plus facilement que le comportement des chasseurs qui la pratiquent restera irréprochable.

Rappel de quelques notions de biologie concernant les cervidés

CERF D'EUROPE (*cervus elaphus*)

- Physique
 - Hauteur au garrot 1 m à 1m40
 - Longueur 1,60 m à 2,50 m
 - Poids 150 à 250 kg pour le mâle
80 à 130 kg pur la femelle
- Terminologie
 - Bichette à 12 mois, biche à 2 ans
 - Bois portés par le mâle, chute et refait chaque année
 - Hère à 6-8 mois, daguet à 1 an, cerf au-delà
 - Jeune : faon
 - adulte 3 ans pour la femelle, 5 à 7 ans pour le mâle
- Age
 - Age maximum dans la nature : 10 ans (moins de 10 % atteignent cet âge)
 - Pelage : brun rouge en été, gris marron en hiver
2 mues pour le pelage par an
- Reproduction
 - Puberté femelle 18 à 30 mois. Rut septembre
mi-octobre
 - Brame fécondation par cerfs à partir de 5 ans
60 à 75 % des femelles donnent 1 faon
de 6 à 9 kg
 - Gestation 8 mois
 - Accroissement annuel population 25 à 35 %
- Organisation
 - Trio familial : biche-faon-bichette ou daguet
 - Harde de biches et jeunes
 - Harde de mâles
 - Séparation des sexes vers 2-3 ans, 6 à 8 mois par an
- Territoire
 - Femelle territoire de quelques centaines
d'hectares

- Mâle territoire de quelques milliers d'hectares.
- Herbivore herbacés, sous-ligneux en automne et hiver, fruits, plantes agricoles, plants forestiers. Abroutit la végétation et à la chute du velours et, pendant le rut, frotte ses bois aux troncs et pratique l'écorçage.
- Repeuplements pendant 40 ans des principales forêts françaises à partir des réserves nationales de faune sauvage de Chambord et de la Petite-Pierre. A colonisé la plaine et la montagne sous l'effet des lâchers et du plan de chasse.
- Importance de l'alimentation, de la quiétude et du cantonnement dépendants de la gestion sylvicole.
- Densité normale en milieu pauvre 2 cerfs/100 ha
- Densité normale en milieu riche 4 cerfs/100 ha avant naissance

CHEVREUIL EUROPÉEN (*capreolus capreolus*)

- Physique
 - Animal de plaine, sauf en région méridionale
- Terminologie
 - Faon jusqu'à 6 mois. Chevrillard jusqu'à 12 mois. Brocard et chevrette
 - Brocard adulte 24 kg, hauteur 70 cm, longueur 1.10 m
 - Femelle adulte 18-20 kg
- Existence
 - Longévité 10 ans dans la nature
 - Pelage fauve en été, gris en hiver. Mue du pelage 2 fois par an
 - Brocard avec bois, à chute annuelle
- Reproduction
 - Aptitude à la reproduction dès 2 ans pour le mâle et chaque année pour la femelle
 - Rut mi-juillet/mi-août, 2 jours d'œstrus
 - 2 faons naissent en mai et juin, allaités jusqu'en octobre
- Organisation
 - Cellule : une femelle et 2 faons jusqu'en avril

- Domaine vital : 50 hectares pour toute la vie mâle et femelle
- Mâles territoriaux
- Animal de lisière inféodé au milieu forestier, riche en feuillus au couvert bas, entrecoupé de zones ensoleillées situées en bordure de forêt et de culture
- Nourriture : arbres et arbustes, ronces et lierres, légumineuses au printemps, peu d'herbacées
- Alimentation
 - Eclectique : glands, fèves
 - 7 à 8 heures de rumination par jour
 - Maintenir ou créer une diversité du milieu par gagnage et abri, essences feuillues, lumière au sol. Sel gemme

UNE NOUVELLE POLITIQUE CYNÉGÉTIQUE À L'ONF : GÉRER L'ABONDANCE DES POPULATIONS DE CERVIDÉS

par Benoît GUIBERT

Le contexte cynégétique des populations de grand gibier en milieu forestier est en pleine évolution. Le niveau des populations est passé d'une situation de pénurie à une situation d'abondance en quelques années. Ce constat, aujourd'hui indiscuté, entraîne souvent des conflits entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de ces espèces. Il génère par ailleurs des atteintes importantes aux peuplements forestiers dont l'avenir durable peut être compromis. Dans ce contexte, il devenait nécessaire de réfléchir à l'instauration d'une nouvelle politique cynégétique à l'ONF de manière à apprendre comment gérer l'abondance des populations de cervidés en milieu forestier. Cette politique originale s'articule autour de deux documents principaux :

– *Le Guide technique de la Gestion des populations de cervidés et de leurs habitats*, qui rassemble les solutions techniques destinées à restaurer l'harmonie entre faune et flore. Le présent article présente l'esprit et les principales lignes de ce document.

– *Le Cahier des Clauses générales de la chasse en forêt domaniale* qui définit les clauses de la location du droit de chasse en forêt domaniale et jette les bases d'un partenariat actif et renforcé entre les chasseurs et les forestiers. Ce second document est en cours d'évolution dans le cadre de la préparation des locations générales du droit de chasse en forêt domaniale qui interviendront prochainement en 2003.

I – GESTION DES POPULATIONS ET GESTION DE L'HABITAT

En préalable, avant la présentation du guide technique proprement dite, il apparaît nécessaire de mieux préciser deux notions essentielles de nature à faciliter l'approche et la compréhension de la relation forêt/gibier. Les populations de cervidés vivant en milieu forestier sont en interaction complète avec leur environnement. Cela paraît évident mais, trop souvent, une approche réductrice conduit à délaissier une des composantes du couple population/milieu que l'on soit de sensibilité forestière ou cynégétique. En fait, il faut comprendre que la gestion des populations de grand gibier est indissociable de la gestion de l'habitat dans lequel ces populations évoluent. Les choix sylvicoles retenus influencent les conditions de vie de ces espèces, et réciproquement, les options prises pour gérer numériquement l'abondance de ces ongulés retentissent sur la dynamique végétale de l'écosystème. La gestion conjointe des populations de cervidés et de leurs habitats doit être inspirée par le bon sens. Celui-ci amène à s'interroger sur les conséquences des actions forestières sur la grande faune et, inversement, des actions

cynégétiques sur le milieu naturel. Le chasseur doit comprendre les principes qui sous-tendent les actions des forestiers et réciproquement.

II – NOTION D'UNITÉ DE POPULATION

On appelle « population » l'ensemble des individus d'une espèce qui vivent sur un territoire géographiquement défini. Il faut toujours gérer une population dans son ensemble et non pas en se cantonnant à des limites administratives qu'on ne saurait opposer à un gibier sauvage. Il faut donc considérer l'aire géographique qui forme une entité écologique vis-à-vis d'une population ou, plus précisément, d'une « unité de population » : c'est la zone sur laquelle cette population passe l'essentiel de son temps. Ces zones, essentiellement forestières, sont délimitées par des limites naturelles (rivière, ligne de crête, lisière, forestière) mais également et de plus en plus souvent par des grandes infrastructures linéaires (routes à grande circulation, autoroute, T.G.V., canaux et voies navigables). Elles peuvent être interdépartementales voire interrégionales. Dans ce cas, il y a nécessité de mettre en place des structures adaptées pour la coordination de leur gestion.

Des possibilités d'échanges entre des « unités de population » existent mais ces échanges sont moins fréquents que ceux existant au sein d'une même unité. Il est nécessaire d'établir par département un zonage de l'espace avec, pour chaque secteur, une vocation cynégétique clairement affichée (notion d'espèce prioritaire). Ce travail peut être réalisé en concertation au sein du Conseil départemental de la Chasse et de la Faune sauvage et, notamment, dans le cadre des schémas départementaux de gestion cynégétique prévus par la nouvelle loi chasse de juillet 2000 approuvés par les préfets et dont l'élaboration a été confiée aux Fédérations départementales des Chasseurs.

III – INSTAURATION D'UNE GESTION GLOBALE

En forêt domaniale, lorsque l'on constate ou que l'on suspecte un déséquilibre forêt/gibier, il est impératif de réagir en accord avec tous les acteurs pour garantir la pérennité de la forêt et respecter une gestion durable de l'écosystème forestier

Cette réaction doit être d'autant plus forte que le problème paraît important. Cependant, il ne faut pas attendre les situations critiques pour réagir, car le plan d'action à mettre en œuvre pour inverser la tendance est alors très lourd et plus difficile à mener jusqu'à son terme. La réaction doit être globale, c'est-à-dire simultanée sur l'ensemble des composantes de la relation forêt/gibier et, notamment, sur les cinq points suivants :

- la définition d'objectifs sylvicoles et cynégétiques,
- la création d'un observatoire de suivi de la faune et de la flore,
- la gestion des populations par l'outil « plan de chasse »,

- la gestion de l'habitat par la sylviculture et l'aménagement forestier,
- la transparence et la communication interne et externe.

IV - DÉFINITION D'OBJECTIFS SYLVICOLES ET CYNÉGÉTIQUES

La première des choses à arrêter est la définition des objectifs qui seront affichés. Ils relèvent en général de deux ordres : d'une part, des objectifs à long terme, sans que l'échéance puisse être déterminée à l'avance ; d'autre part, des objectifs à court terme, véritables plans d'action, faciles à établir permettant de progresser par étapes successives vers le but final. Lorsque la situation de départ est peu ou pas déséquilibrée, le plan d'action permet d'atteindre les objectifs à terme. Par contre, lorsqu'un dysfonctionnement de la relation forêt/gibier existe, une démarche par étapes s'impose.

En ce qui concerne les objectifs à long terme, il s'agit souvent de restaurer un équilibre qui peut se traduire en objectifs sylvicoles (pouvoir régénérer naturellement telle ou telle essence sans protection,...) ou en objectifs cynégétiques (critères de répartition, bonne corpulence des animaux, taux d'accroissement élevé, pyramide des âges et sex-ratio équilibrés, rendement moyen des prélèvements...).

En revanche, les objectifs à court terme ou plan d'action doivent être modestes. Ils doivent être faciles à atteindre dans un laps de temps limité (2 à 3 ans maximum) pour que tous les partenaires impliqués dans la restauration de l'équilibre puissent d'une part, mesurer la progression obtenue, de l'autre se convaincre que la situation a une solution. Il est difficile de proposer une liste exhaustive de ces plans d'action qui dépendent nécessairement des constats initiaux. On peut néanmoins, à titre purement indicatif, s'engager à établir rapidement un observatoire cohérent de la faune et de la flore, augmenter le niveau de prélèvement sur la population (plan de chasse et réalisation), proposer un programme global d'amélioration de la capacité d'accueil par une sylviculture plus adaptée à la présence de la grande faune, ne plus constater d'atteintes d'abroussement ou d'écorçage sur certaines essences réputées moins sensibles...

Cependant, qu'il s'agisse du long terme ou du plan d'action, il faut toujours éviter de parler en termes d'effectifs précis ou de capacité d'accueil du massif. Faute d'outils suffisamment pertinents pour définir, mesurer et suivre ces paramètres, cela donne souvent lieu à des discussions interminables et stériles.

V - CRÉATION D'UN OBSERVATOIRE DE SUIVI

Le plan d'action destiné à restaurer un équilibre forêt/gibier n'a de sens qu'au travers d'un observatoire simultané de la faune et du milieu. Cet observatoire, fondé sur des méthodes reconnues et validées par la communauté technique et scientifique, constitue pour l'ensemble des partenaires une garantie de la qualité de la gestion mise en œuvre. C'est en quelque sorte la crédibilité des actions qui en dépend car cela permet de disposer d'informations objectives et communes,

disponibles pour l'ensemble des partenaires impliqués. Depuis quinze ans environ, des organismes scientifiques (Institut national de la Recherche agronomique, Cemagref) et de gestion (Office national de la Chasse, Office national des Forêts) collaborent pour mettre au point des méthodes légères de suivi des populations que l'on appelle « bioindicateurs ». Ce sont des variables qui décrivent une population en relation avec son habitat et qui se montrent sensibles à une variation de l'effectif ou de l'habitat. Aujourd'hui, ces bioindicateurs permettent, par une meilleure connaissance des populations, des milieux et de leurs interactions, de proposer une gestion optimisée (à défaut d'être optimale) des cervidés, soucieuse de concilier les intérêts et objectifs de chacun (Fiche technique de l'ONC, n° 90, mars 1996). Lorsque cela est possible, il est essentiel de mettre en œuvre les outils de l'observatoire quand le sentiment ou la perception d'un déséquilibre n'est pas encore d'actualité. En effet, une telle démarche autorise une réaction plus précoce sur la faune et sur la flore et devance en amont les risques de conflits. De plus, lorsque la situation est équilibrée, la périodicité des observations et des relevés s'allège, ce qui constitue une économie substantielle de temps et de moyens.

L'objectif n'est pas ici de présenter les méthodes disponibles, car elles sont nombreuses et souvent évolutives. Toutefois on peut retenir qu'il existe trois grandes catégories de bioindicateurs : des indicateurs relatifs à la qualité de la population, des indicateurs sensibles à la variation d'effectif de la population (sans qu'il soit possible de connaître par ces méthodes l'effectif présent), enfin des indicateurs qui rendent compte de la sollicitation supportée par la flore forestière. La méthode universelle, bonne à tout faire, ne verra jamais le jour, alors que beaucoup de gestionnaires utilisent malheureusement les bioindicateurs dans cet esprit. C'est pourquoi il est impératif de recommander aux gestionnaires d'employer ces méthodes en respectant les protocoles standardisés proposés mais, également, en faisceaux d'indicateurs, c'est-à-dire en combinant plusieurs méthodes sur le même territoire. L'objectif est de recueillir des informations pour réaliser un suivi dans le temps des phénomènes observés.

VI - GESTION DES POPULATIONS : OUTIL « PLAN DE CHASSE »

La détermination des attributions de plan de chasse, à partir de la connaissance de l'effectif de la population, est souvent difficile. En effet, en l'absence de dénombrement fiable, l'estimation de l'effectif de la population fait l'objet de discussions interminables et souvent stériles. Or c'est sur cette base, établie souvent de façon très empirique, que le calcul des attributions est proposé, alors que le taux d'accroissement théorique des populations est souvent déconnecté de la réalité. À titre d'exemple, on sait que le taux d'accroissement d'une population de chevreuils peut, selon les conditions, varier de 20 à 50 %. Le système de détermination des plans de chasse repose donc sur un certain nombre d'hypothèses difficiles à vérifier. La solution adoptée dans ce cas par la commission ne peut être qu'un compromis qui, bien souvent, ne satisfait personne.

Il faut donc proposer un autre mode d'établissement des plans de chasse, reposant sur des bases objectives de dialogue. L'observatoire de la faune et du milieu fournit ces données chaque année après la campagne de chasse. Une fois ces investigations présentées à la commission et validées, des propositions de prélèvement global par unité de population sont ébauchées par référence au dernier prélèvement. Un tel système s'avère à l'usage beaucoup plus efficace et plus simple à mettre en œuvre. C'est donc dans ce type de démarche que doit s'inscrire la réflexion préparant les propositions de prélèvement. Le gestionnaire doit être convaincu que le plan de chasse reste le meilleur outil pour la gestion directe des populations de cervidés. Utilisé dans une logique *a priori*, il a démontré son efficacité en matière d'augmentation des effectifs. Désormais, dans la majorité des cas, les gestionnaires sont au pied du mur et doivent prouver que le plan de chasse est un excellent outil pour réguler les populations lorsque c'est nécessaire. Dans ce contexte, la gestion *a posteriori* n'est pas une alternative mais un impératif.

Toutefois, ce système se heurte à deux difficultés réglementaires. Il s'agit d'une part du calendrier d'établissement des plans de chasse et d'autre part du caractère annuel du plan de chasse.

— Le calendrier en vigueur pour la procédure d'attribution des plans de chasse est mal adapté à ce mode de gestion *a posteriori* qui repose en grande partie sur des constats faits après la période de chasse. La date à laquelle les propriétaires ou les gestionnaires font parvenir leurs demandes, 15 février au plus tard, ne permet pas d'exploiter les acquis récents de l'observatoire. Le demandeur lorsqu'il respecte ce délai n'a donc recours qu'aux constats de l'année précédente. Il y a ainsi une année perdue qui peut nuire à la finesse et surtout à l'efficacité de ce système de gestion. Pour pallier cette difficulté liée au calendrier, on pourrait aisément, en modifiant l'arrêté du 31 juillet 1989 relatif à la mise en œuvre du plan de chasse, différer d'un à deux mois les dates concernant la transmission des demandes ainsi que la tenue de la commission de plan de chasse. Dans ce cas, il serait entendu que chaque bénéficiaire d'un plan de chasse se verrait automatiquement affecté d'un plan de prélèvement équivalent à la moitié ou aux trois-quarts de son plan de chasse antérieur. Ceci lui permettrait de débiter sa saison, notamment pour le tir d'été, sans attendre la décision d'attribution qui interviendrait pour régulariser la situation et faire si nécessaire une attribution complémentaire.

— Quand au plan de chasse annuel, révisable chaque année, il peut faire l'objet d'une attribution en dent de scie sans véritable fondement biologique. Une année, un plan de chasse en forte hausse est obtenu et réalisé et, l'année d'après, il est revu à la baisse par crainte de voir la population disparaître. La gestion *a posteriori*, basée sur des constats biologiques, s'accommode évidemment assez mal d'un tel mode de gestion. En effet, pour que les bioindicateurs révèlent des évolutions dans la dynamique des systèmes vivants, population et milieu, il faut leur garantir une certaine continuité dans les actions. Comme l'interprétation des bioindicateurs s'effectue sur une période triennale, il est judicieux, ce que propose la

nouvelle loi chasse, d'établir un plan de chasse pluriannuel sur trois ans répondant ainsi à la nécessaire continuité de la gestion.

Le plan de chasse triennal permettrait de mieux tirer profit de la mise en place des suivis biologiques. Il ne doit cependant pas être synonyme de prélèvements en dent de scie. Il n'y aurait rien de pire pour le suivi et l'interprétation des bioindicateurs que de réaliser en une seule saison la majeure partie du prélèvement prévu sur trois ans. Le plan de chasse sur trois ans suppose donc la régularité des prélèvements, ce qui implique une attribution équivalente pour chaque campagne. Un autre avantage de ce plan de prélèvement pour trois ans est qu'il divise par trois le travail annuel de la commission départementale. La situation de chaque massif serait examinée un an sur trois et non plus chaque année comme actuellement. Il y aurait donc des économies substantielles de moyens à imputer à l'étude approfondie de chaque population.

Par ailleurs, quelles que soient les modalités d'attribution et d'élaboration des plans de chasse, la réalisation effective du minimum de plan de chasse qui est, dans une logique de régulation effective des populations, la composante essentielle de l'attribution, doit être une priorité absolue. Certes, l'action de chasse n'est pas et ne doit pas être un acte dont le résultat serait garanti, mais le chasseur doit tout mettre en œuvre pour honorer avant la fin de chaque saison le contrat qui lui a été confié. Il serait en effet inconcevable d'apporter autant de soins à la détermination des prélèvements souhaitables, alors que le minimum imposé ne serait pas accompli. Dans ce cas, le gestionnaire cynégétique qui, par choix délibéré, ne réaliserait pas le prélèvement imposé, ne respecterait pas une décision collégiale et consensuelle. Ce manquement grave à un acte de gestion collectivement programmé mériterait d'être sanctionné. Mais force est de constater que les règlements et lois actuellement en vigueur ne suffisent pas. Dans ce domaine, il est urgent d'ouvrir des pistes de réflexion pour aboutir à des solutions assurant la réalisation effective des minima de plan de chasse.

VII— LA GESTION DE L'HABITAT

En cas de situation déséquilibrée, la réaction serait incomplète et surtout incomprise par nos partenaires si elle se bornait à réduire les populations sans réexaminer une partie de la gestion de l'habitat. Il faut intégrer dans les pratiques sylvicoles l'existence de cette composante liée à la présence de populations abondantes de cervidés. Les habitudes et les pratiques sylvicoles peuvent évoluer afin d'intégrer cette contrainte. C'est exactement la même démarche que pour la prise en compte des aspects paysagers, de la biodiversité ou de l'accueil du public.

La gestion de l'habitat doit viser à favoriser le bien-être des populations animales. Des cervidés doivent pouvoir trouver en forêt nourriture et refuge. Dès lors, les techniques à mettre en œuvre s'attacheront d'une part, à améliorer la valeur alimentaire des peuplements forestiers pour limiter les dégâts dus

à des consommations excessives et, d'autre part, à améliorer leur valeur-refuge pour permettre aux animaux de se protéger efficacement de toutes sortes de dérangements. Les chasseurs sont en général très attentifs aux mesures prises dans ce dessein. Ils estiment à juste titre que ce volet de la gestion est la contrepartie de la réduction des populations. C'est en expliquant les pratiques sylvicoles développées pour améliorer la qualité de l'habitat forestier qu'il est possible d'obtenir l'adhésion des chasseurs sur les objectifs poursuivis.

– Rôle de la régénération

Il est fréquent, dans les massifs où le déséquilibre faune/flore est trop important, que les forestiers soient contraints de ralentir le rythme des mises en régénération des parcelles par rapport aux prévisions de l'aménagement forestier. En effet, pour préserver l'avenir et éviter de voir des régénérations détruites, les gestionnaires préfèrent différer certaines opérations de renouvellement ou réduire l'effort de régénération, et se livrent parfois à des changements d'essences. Les exemples sont malheureusement nombreux dans la plupart des régions de France. Cette attitude, souvent dictée par la prudence, doit être pesée et autant que possible évitée. Il ne faut pas, pour cause de gibier trop abondant, retarder la mise en régénération des parcelles qui le nécessitent. En effet, les conséquences économiques sont néfastes. Idem des conséquences écologiques. En ne renouvelant plus la forêt, on accentue ses éventuels déséquilibres, ce qui conduit de façon quasiment inexorable à une impasse. Il faut sortir de ce cercle vicieux. Cependant, dans les cas extrêmes, il peut être nécessaire de bloquer temporairement la mise en régénération en attendant l'abaissement de l'effectif de la population.

Des études récentes conduites par le Cemagref sur des chevreuils en captivité ont montré qu'il existait une sensibilité à l'abrouissement différente selon qu'on leur présentait des semis ou des plants issus de pépinières de la même essence et de la même provenance. Ces observations, conduites dans des conditions standardisées, confirment les observations faites depuis longtemps par les forestiers. La régénération naturelle est moins sensible aux dégâts d'abrouissement que la régénération artificielle. En conséquence, lorsque des risques de dégâts de gibier sont suspectés, elle doit être privilégiée. De plus, outre la moindre sensibilité des semis par rapport aux plants, les parcelles en régénération naturelle présentent un double avantage par rapport à celles en plantation : la quantité de semis de l'essence objectif étant très supérieure, la végétation disponible pour les cervidés est plus diversifiée et de meilleure qualité. Cela laisse les animaux exercer pleinement leur sélectivité alimentaire.

– Lorsque l'équilibre faune/flore est dégradé, les clôtures constituent l'outil essentiel pour la restauration d'une végétation. Elles sont souvent l'unique moyen qui permet à une végétation diversifiée de se réinstaller rapidement. Aussi ne faut-il pas systématiquement les considérer comme la marque des échecs.

– Lorsque la croissance des jeunes peuplements est suffisante, que les dégâts sont conjurés et que l'effectif global de la population est raisonnable, ces parcelles

doivent être ouvertes. Elles participent alors à l'augmentation de la capacité d'accueil du massif. Il faut donc bien retenir que la pose d'une clôture implique de prévoir dès son installation sa dépose à la période propice.

1. Gestion de la végétation concurrente et végétation d'accompagnement

De nombreux exemples, en Franche-Comté et en Bourgogne notamment, montrent l'intérêt primordial pour lutter contre les dégâts de cervidés, de maintenir et de respecter la végétation d'accompagnement ligneuse, développée spontanément dans la plupart des régénérations naturelles ou artificielles. Ces pratiques, peu coûteuses, permettent de sauver des régénérations même quand la densité de la grande faune est importante. Elles contribuent toujours à accroître la valeur alimentaire des peuplements. Enfin, par la diversité floristique qui en résulte, elles autorisent les animaux à exercer pleinement leur sélectivité alimentaire naturelle. Les conséquences pour lutter contre les dégâts d'abrutissement, et même contre les frottis, sont très spectaculaires, comme l'attestent plusieurs travaux scientifiques. On constate que la végétation d'accompagnement joue un triple rôle vis-à-vis des cervidés : attraction, dilution et protection physique de l'essence objectif.

2. Gestion des jeunes peuplements

Les cloisonnements sylvicoles installés dans les régénérations améliorent la diversité floristique de ces parcelles. Ainsi, on retrouve les avantages évoqués ci-dessus à propos des régénérations naturelles et de la végétation d'accompagnement. Par ailleurs, ils augmentent considérablement la longueur des lisières internes des peuplements, essentielles pour les cervidés comme pour bien d'autres espèces. De plus, l'étude fine de l'utilisation de l'espace par les animaux indique comment les cloisonnements canalisent leur pénétration. Les animaux les emploient de façon préférentielle pour circuler dans les parcelles et, dès lors, exercent leur consommation aux dépens surtout du cloisonnement ou de ses bordures en épargnant l'interbande de peuplement qui protège ainsi la régénération grâce à une végétation d'accompagnement dissuasive. Enfin, les cloisonnements prolongent l'intérêt des peuplements jusqu'au stade du gaulis. Sans eux, ces parcelles se refermeraient plus rapidement et deviendraient finalement hostiles à la grande faune sur le plan alimentaire.

Les opérations de dépressage contribuent également à la pénétration de la lumière dans les jeunes peuplements dont la tendance est de s'assombrir, donc à s'appauvrir d'un point de vue nutritionnel. Ces opérations sont donc vivement recommandées dès lors qu'elles n'ont pas d'inconvénient sylvicole.

Des relevés récents, conduits par l'ONC dans la RNCFS de La Petite-Pierre (67), indiquent que, pendant la période diurne, les animaux ont des phases d'activité alimentaire. Cependant, par crainte du dérangement, les animaux ne sortent pas dans les zones trop découvertes que constituent les secteurs

d'alimentation de la phase nocturne. Ainsi, on a nettement souligné l'intérêt qu'offrent les micro-clairières naturelles pour la provende des animaux durant la journée. Ces « vides de régénération » constituent en fait des milieux extrêmement recherchés et fréquentés de jour qu'il est vain de vouloir reboiser. Il est donc avantageux à l'égard de la faune de préserver ces micro-clairières.

3. Gestion de la lumière dans les peuplements plus âgés

Au-delà de la régénération, dans les peuplements plus âgés, souvent fermés, une bonne gestion de la lumière et de l'éclairement au sol conditionne la valeur alimentaire de la végétation. On perçoit l'atout capital que donnent les éclaircies, même si leur vocation première est sylvicole : les conséquences n'en sont pas neutres vis-à-vis des cervidés. Elles permettent la restauration d'une végétation basse, très appréciée des cervidés, dans les peuplements où elle fait si souvent défaut.

Là où la prise en compte de la grande faune s'impose, elles constituent un facteur capital pour rétablir l'équilibre forêt/gibier. En effet, ces opérations régulièrement réparties dans le temps et dans l'espace ont un impact important sur la qualité des biotopes.

Les consignes de désignation et les règles sylvicoles fixées par l'aménagement forestier (intensité et rotation des éclaircies) doivent donc considérer, lorsque c'est nécessaire, la présence des cervidés. Cela amène à créer ou à favoriser, quand cela est techniquement possible, des « puits de lumière » pour favoriser l'apparition d'une végétation plus abondante et plus durable.

Autres mesures efficaces : les taillis ou recépages à vocation cynégétique. Il s'agit, sur des surfaces restreintes (1 à 3 hectares) mais régulièrement réparties sur l'ensemble du massif, tout particulièrement dans les secteurs les plus pauvres, de coupes de taillis dont les repousses seront abandonnées à la dent du gibier. Enfin, dès qu'une parcelle ainsi ouverte tend à se refermer après quelques années, il faut en prévoir l'entretien, le plus souvent mécaniquement en plaine, afin de diminuer le coût de ce travail. Dans ce cas, il convient de traiter les parcelles en damier et par carreaux de 0,5 à 1 ha. Alternier les secteurs récemment recépés ou entretenus et les secteurs plus anciens profite aux cervidés par suite de la multiplication des lisières internes et du maintien concomitant de secteurs fermés et ouverts, c'est-à-dire offrant refuge et gagnage.

Depuis l'instauration du plan de chasse obligatoire, maintes régions connaissent un fort développement des populations de cervidés en milieu forestier. Les conséquences écologiques mais également économiques sont parfois dramatiques. Dans certains cas, ces situations sont même jugées désespérées par les gestionnaires qui s'avouent démunis devant ce déséquilibre majeur.

Pourtant, dans ce domaine il n'y a aucune fatalité et des solutions techniques existent. Elles permettent de restaurer ou de maintenir un nécessaire

équilibre entre la grande faune et le milieu d'accueil. Cela exige toutefois des actions simultanées et coordonnées dans les points suivants :

- Une gestion quantitative des populations animales présentes.
- Une gestion adaptée de l'habitat forestier pour le rendre plus accueillant mais aussi moins sensible et moins vulnérable.
- Une mise en place en cas de dysfonctionnement d'un observatoire cohérent de suivi pour la faune et le milieu.
- Un passage progressif à une gestion « a posteriori » plus adéquate pour établir des propositions de prélèvements adaptées.
- Une communication active.

Pour apporter des solutions concrètes aux questions que pose ce difficile équilibre faune-flore, l'ONF vient de réaliser un guide technique qui rassemble les solutions à mettre en œuvre en cas de crise mais également de façon préventive. Son ambition, dans le cadre d'une politique cynégétique nouvelle, est de donner aux gestionnaires forestiers et cynégétiques les moyens techniques pour parvenir, en quelques années, à restaurer un équilibre entre la faune et la flore.

L'HOMME, LE CHEVREUIL ET LA FORÊT DE LA CHASSE-CUEILLETTE À LA GESTION INTÉGRÉE FORÊT-GIBIER

par Francis ROUCHER

Ce travail montre comment l'attitude de l'Homme vis-à-vis des ongulés sauvages et de la forêt a évolué à travers le temps.

Par son potentiel de reproduction élevé, par le renouvellement rapide de ses populations, par les fortes variations de sa corpulence en fonction de ses conditions de vie, le chevreuil réagit de façon particulièrement perceptible à l'action de l'Homme. Cette dernière est passée de la chasse-cueillette en milieu vierge dans la préhistoire à la gestion planificatrice en milieu cultivé au XXe siècle. Demain, la gestion de ses populations sera sans doute plus pragmatique qu'elle ne l'a été et intégrera celle de l'écosystème. Nous exposerons cette nouvelle façon de voir en l'illustrant d'exemples tirés de notre propre expérience.

En mai 1999 dans le bulletin mensuel de l'Office national de la Chasse, le groupe « Chevreuil », auquel adhèrent les divers organismes de recherche français, a donné les bases d'une gestion du chevreuil par l'utilisation d'indicateurs population-environnement. Saluons cette évolution qui laisse augurer favorablement de l'avenir à l'aube du XXIe siècle. De notre côté, nous ne nous plaçons pas sur le même plan que les organismes de recherche. Simple chasseur – mais ayant toujours considéré le gibier et la forêt avec un œil de naturaliste et donc nous remettant perpétuellement en question – nous n'avons d'autre objet ici que de raconter notre cheminement, histoire personnelle qui s'insère dans l'histoire générale des rapports Homme/Forêt/Cervidés. Car la gestion basée sur des bio-indicateurs, nous y avons déjà pensé il y a un quart de siècle, depuis la première réunion française sur le grand gibier organisée par le professeur Paul Pesson à l'Institut national agronomique de Paris-Grignon en 1976 et à laquelle nous avons participé en tant qu'intervenant. Et cette gestion, nous avons eu l'occasion de la mettre en œuvre il y a déjà vingt ans, en 1981, sur un domaine forestier privé de 4 500 hectares dans les Vosges du Nord avec des résultats très favorables à la sylviculture.

LE CHEVREUIL

Auparavant, définissons ce qu'est le chevreuil et ce qu'il n'est pas.

Tout d'abord, il n'est pas un petit cerf. Membre de la sous-famille des *Odocoïléinés* au sein de la famille des *Cervidés*, il est plus proche de ses homologues du Nouveau Monde que de notre cerf élaphe. D'où le fait que certains travaux américains aient pu trouver leur application en Europe. Ce qu'il est, ce sont des veneurs qui nous l'apprennent. En langue française, Gaston Phoebus au XIVe

siècle dans son *Livre de Chasse* et Buffon au XVIIIe siècle dans son *Histoire naturelle*. Beaucoup de ce qu'ils avaient découvert est confirmé par les recherches actuelles et l'on peut regretter que ces deux auteurs ne soient jamais cités par les chercheurs français lorsqu'ils publient à l'étranger. Il n'y aurait pourtant pas de honte à cela !

Phoebus a une connaissance utilitaire de l'animal¹. Il estime « qu'aucun chasseur n'est digne de ce nom s'il ne connaît point parfaitement les bêtes qu'il traque » comme l'indique Pierre Tucoo-Chala. Il est le premier à montrer que, contrairement au cerf, le chevreuil est un individualiste qui occupe un territoire ; qu'il se plaît dans le bocage plutôt que dans la futaie ; qu'il produit deux à trois faons au lieu d'un seul ; et surtout, qu'il n'est pas, comme le cerf, un capitalisateur de graisse. En été, il ne constitue pas de réserves, caractéristique qu'il partage avec les antilopes des pays tropicaux².

Quant à Buffon, veneur aussi mais avant tout naturaliste, il est le premier à avoir étudié l'animal en soi³ : non seulement en tant qu'individu avec sa prédilection pour les lisières et les états successifs de végétation, la sélection de pousses à faible contenu ligneux dans son alimentation, sa dispersion en mosaïque dans le paysage, mais aussi en tant que population en équilibre instable avec le milieu végétal, sujette à des fluctuations sous l'influence de facteurs biotiques et abiotiques qu'il décrit. Enfin en une seule phrase, il évoque la régulation des populations : « Il est dans l'ordre que la mort serve à la vie et que la reproduction naisse de la destruction ».

LES INDICATIONS DU PASSÉ

Si Buffon insiste sur la relative rareté du chevreuil en Bourgogne en remarquant qu'« il n'y a de bons chevreuils que dans les pays [...] où ils ont autant d'air, d'espace et même de solitude qu'il leur en faut », s'il ajoute que ceux qui sont trop nombreux deviennent chétifs, cela ne veut-il pas dire que l'espèce n'est pas programmée pour une trop grande promiscuité ? La préhistoire paraît lui donner raison. Comment se fait-il que le chevreuil soit pratiquement absent du bestiaire pariétal des grottes et que, dans les fouilles, on ne trouve qu'un seul vestige de chevreuil pour 100 voire 1 000 de cerfs ? En réponse à cela, trois hypothèses viennent à l'esprit. Serait-ce parce que les chasseurs négligeaient la proie trop petite et trop fugitive qu'est le chevreuil ? Au mésolithique en effet, pour rentabiliser leur effort, ils choisissaient des cibles volumineuses telles que des cerfs mâles âgés de six

1. F. Roucher. « Les chevreuils de Gaston Phoebus ». In *Chevreuils d'hier et d'aujourd'hui*. Paris : Editions du Gerfaut, 1997. 272 p. Cf. pp. 33-53.

2. V. Geist. « Roe deer ». In *Deer of the world*. Shrewsbury : Swan Hill Press, 1999. 419 p. Cf. pp. 302-314.

3. F. Roucher, *Les chevreuils de Monsieur de Buffon*. In : *Chevreuils d'hier et d'aujourd'hui*. Paris : Editions du Gerfaut, 1997. 272 p. Cf. pp. 56-71.

à neuf ans comme le révèle l'étude de leurs restes osseux⁴. Serait-ce plutôt sous la contrainte du milieu ? La sylve primordiale couvrait l'Eurasie d'un manteau quasi continu. Peu de lumière au sol, donc peu de nourriture pour le chevreuil. Serait-ce aussi sous l'influence des grands prédateurs ? La grande dispersion de l'espèce constituait son principal système de défense contre le loup et le lynx⁵.

Cette rareté paraît confirmer de nos jours l'existence de très faibles peuplements en chevreuils dans les forêts peu anthropisées, comme la taïga sibérienne où la densité moyenne est de 1,6 aux mille hectares boisés⁶, tandis qu'Outre-Atlantique, celle du chevreuil américain *Odocoileus virginianus* n'atteint que 0,7 aux cent hectares dans les rares forêts des Etats-Unis hantées par le loup.

Libre contraste avec les densités élevées rencontrées aujourd'hui en Europe (250 aux mille hectares au Danemark et en Autriche, soit 150 fois plus qu'en Sibérie). Cette situation semble due à l'artificialisation du milieu, au conservatisme des chasseurs. Elle ne correspond pas à la nature originelle du chevreuil. L'espèce a su s'adapter.

Au Néolithique, l'essartage ouvrit progressivement le manteau forestier. L'effet de lisière et l'enrichissement du milieu par les cultures ont favorisé l'essor des Cervidés, notamment celui du chevreuil qui affectionne les écotones.

Dans l'Ancien Régime et depuis le Moyen Âge, la vénerie des Cervidés est apanage seigneurial. Bien que prisé des vrais veneurs, le chevreuil dont le courre est difficile est négligé au profit du cerf, bête de chasse réservée au roi. Il faut que le roi prenne et Louis XV en a pris dix mille en cinquante-neuf ans de règne ! Les forêts de la couronne sont aménagées pour la vénerie et sacrifiées au cerf. D'abondantes populations y sont maintenues artificiellement par affouragement, enclos de biches et translocations. Les forestiers du royaume se désespèrent des dommages causés aux régénérations dans les forêts voisines de la capitale⁷. Par contre, il n'est guère fait mention des dégâts de chevreuils. Buffon dit qu'à Montbard, les chevreuils sont rares mais grands et qu'ils portent volontiers de huit à douze cors au lieu des six habituels. Salmové⁸ évalue leur poids vif à 30 kg. Le loup qui occupe 90 % du territoire français n'empêche pas les Cervidés d'exister mais les disperse.

La Révolution de 1789 laisse dans son sillage un cortège de ruines : pillage des forêts dont la surface tombe à 6,5 millions d'hectares⁹ ; effondrement des

4. A. Brideau, *Communication personnelle*.

5. M.E. Nelson et L.D. Mech. *Deer social organisation and wolf predation in Northern Minnesota*. Washington : Wild life Monographs, 1981. 53 p.

6. A. Danilkin et A.J.M. Hewison. *Behavioural ecology of Siberian and European roe deer*. Londres : Chapman & Hall, 1996. 277 p. Cf. p. 58.

7. L. Badre. « De la révolution à la Restauration ». In *Histoire de la forêt française*. Paris : Arthaud, 1993. 31 p. Cf. pp. 101-130.

8. R. de Salmové. « La chasse du chevreuil ». In *La Vénerie royale*. Paris : Antoine de Sommerville, 1655. 484 p.

9. J.M. Ballu. *Bois de marine*. Paris : Editions du Gerfaut, 2000. 153 p. Cf. p. 47.

populations de Cervidés après l'octroi du droit de chasser à tout propriétaire terrien ; extermination du loup au moyen de primes de piégeage et d'empoisonnement (6 000 loups tués en 1796 et autant en 1797)¹⁰. Au XIXe siècle se concrétise une volonté de restauration. Tout d'abord, restaurer la forêt au moyen de la création de l'Ecole forestière de Nancy en 1824, du code forestier en 1827 et d'un reboisement intensif (jusqu'à 14 millions d'hectares aujourd'hui). Ensuite, du gibier avec la loi de police de la chasse de 1844 faite d'interdits : instauration d'un permis de chasser, saison de fermeture de la chasse, répression du braconnage et de la chasse sur autrui. En France, le gibier reste *res nullius* et le droit de propriété est garanti par la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789.

LE PLAN DE CHASSE

Cependant, dans les trois premiers quarts du XXe siècle, ni la police de la chasse, ni l'éradication du loup, ni même la réduction du temps de chasse aux Cervidés à trois semaines en automne n'ont permis d'éviter leur inquiétante raréfaction en France. Cerfs et chevreuils avaient même disparu de massifs forestiers entiers en plaine et en montagne.

Les temps étaient donc mûrs pour jeter les bases d'une véritable gestion des populations de Cervidés. La loi sur le plan de chasse est promulguée en 1963 et son application devient obligatoire sur tout le territoire national à partir de l'exercice 1979. L'objectif du plan de chasse est double. D'une part, permettre l'accroissement et l'expansion du cerf et du chevreuil en France. Ce fut un succès éclatant puisque jamais dans son histoire notre pays n'a compté autant de Cervidés qu'aujourd'hui. D'autre part, maintenir ce qu'on appelle un « équilibre sylvo-cynégétique », c'est-à-dire un ajustement des effectifs de populations à la capacité d'accueil du milieu. Ce ne fut qu'un demi-succès puisque les sylviculteurs déplorent les dégâts aux régénérations dans plus de cinquante départements français.

La méthode utilisée en Europe consistait à déterminer le surplus récoltable annuel de chevreuils au moyen d'une règle de trois : multiplier les effectifs recensés par leur taux d'accroissement annuel. Bien connu des forestiers, c'est le procédé qu'ils adoptent dans leurs plans simples de gestion sylvicole. A vrai dire, dès la promulgation de la loi en 1963, nous avons quelques doutes quant à l'application d'une simple règle de trois aux choses de la nature. Tôt ou tard, pensions-nous, la limitation du prélèvement des chevreuils conduirait cette espèce prolifique à pulluler en France. Eventualité d'autant plus à craindre que divers experts européens avaient prouvé qu'en cas d'abondance, les recensements de chevreuils pouvaient sous-estimer de 100 à 500 % les effectifs réels. Au cours de voyages à l'étranger, nous avons rencontré des gestionnaires de la faune qui

10. F. de Beaufort. *Le Loup en France : éléments d'écologie historique*. Encyclopédie des carnivores en France. Paris, 1987. 32 p.

doutaient aussi. L'Anglais Richard Prior¹¹, gérant le chevreuil sur les terrains de la Forestry Commission, préconisait de maintenir les effectifs très au-dessous de la capacité d'accueil du milieu. L'Allemand Herman Ellenberg proposait, lui, d'établir des plans non pas sur la base de comptages, mais sur celle du suivi de la corpulence moyenne des animaux, reflet de l'état des relations faune-flore¹².

Pour en avoir le cœur net, nous avons personnellement enquêté sur la corpulence moyenne des chevreuils de vingt-deux départements français et six pays européens au moyen de la mesure de la longueur moyenne de la mâchoire inférieure d'adultes. Confirmant nos doutes, cette enquête révélait que les chevreuils les plus chétifs provenaient des pays où le plan basé sur des comptages était pratiqué depuis des décennies. Au contraire, les plus grands chevreuils provenaient soit de régions à forte pression de chasse, soit de territoires en voie de colonisation¹³.

Il fallait donc trouver autre chose. Or en 1979, année même de la généralisation du plan de chasse, les travaux de l'Américain Dale Mc Cullough, travaux encore peu ou mal connus en France, étudiaient la productivité annuelle des populations de chevreuils américains *Odocoileus virginianus*. L'auteur démontrait qu'un accroissement identique pouvait être obtenu soit d'une petite population d'animaux vigoureux et féconds, soit d'une grande population d'animaux chétifs et peu féconds¹⁴. Autrement dit, on obtenait la même production annuelle avec 60 chevreuils qu'avec 140. Là se trouve sans doute une des clés d'une gestion forêt-gibier équilibrée puisqu'un petit nombre de chevreuils provoque moins de dégâts aux régénérations tout en fournissant beaucoup de chevreuils à tirer, ce qui satisfait à la fois les forestiers et les chasseurs.

L'APPLICATION PRATIQUE

Dès 1981, à la demande du propriétaire, nous avons mis ce principe en pratique, sur le domaine forestier de 4 500 hectares dans les Vosges du Nord évoqué plus haut, en collaboration avec l'ingénieur forestier Brice de Turkheim, président du mouvement Pro Silva en France¹⁵. Il envisageait la tâche colossale de convertir en régénération naturelle par éclaircies sélectives cette forêt composée de

11. R. Prior. « Management ». In *The roe deer of Cranborne Chase. An ecological survey*. Londres : Oxford University Press, 1968. 222 p. Cf. pp. 156-168.

12. H. Ellenberg. *Zur Populations ökologie des Rehes in Mitteleuropa*. Munich : Spixinia, 1978. 272 p.

13. F. Roucher. *Situation du chevreuil en France. Une enquête qualitative par sondage*. Altenfelden : Actes du symposium du Conseil international de la chasse, 1982. 388 p. Cf. pp. 73-89.

14. D.R. Mc Cullough. *The George Reserve deer herd. Population ecology of a K-selected species*. Ann Arbor : The University of Michigan Press, 1979. 269 p. Cf. p. 150.

15. F. Roucher. « Gestion intégrée de la forêt et du chevreuil. Huit années d'exercice sur 4 500 hectares boisés des Vosges du Nord ». Paris : *Revue forestière française*, 1991. Première partie : *Origine de la méthode*. Cf. pp. 475-487.

blocs équiennes et monospécifiques de feuillus et de résineux issus d'un traitement par régénération artificielle sur coupes rases. Impossible sans réduction préalable de la population phytophage, puisque tout semis était aussitôt rasé par la dent du chevreuil et du cerf. Rien ne pouvait pousser sans engrillagement dans cette forêt surpâturée depuis des décennies. Des comptages nocturnes au phare, répétés deux ans de suite en collaboration avec le service scientifique et technique de l'Office national de la Chasse et des administrateurs de la Fédération des Chasseurs du Bas-Rhin montraient que les effectifs recensés dépassaient de beaucoup ceux fournis par les gardes forestiers du domaine, pourtant familiers de leurs triages. Quand il y a le feu quelque part, il faut l'éteindre et cela n'a pas traîné.

Nous avons obtenu du Ministère de l'Environnement que le préfet et la Direction départementale de l'Agriculture du Bas-Rhin accordent, – hors la procédure réglementaire, mais à charge d'en rendre compte – une totale liberté dans le prélèvement de chevreuils et de cerfs¹⁶. Ainsi, le prélèvement annuel des chevreuils a augmenté de 500 % pendant huit ans, tandis que la pression sur le cerf était significativement renforcée. Ces prélèvements ont été réservés aux gardes forestiers du domaine. Nous avons exposé aux gardes à l'aide d'un schéma simple le but de la gestion intégrée forêt-gibier qui était d'inverser le rapport entre les effectifs-chevreuils et le gainage disponible. Nous leur avons recommandé d'abandonner le tir sélectif et de tirer le premier animal venu.

Les gardes ont été chargés de relever sur les animaux abattus les trois données biométriques suivantes : poids standard vidé, longueur de mâchoire inférieure et numération des corps jaunes ovariens des femelles, répartis en trois classes d'âge : faons, subadultes appelés yearlings et adultes, les seuls chevreuils que l'on puisse compter et mesurer étant les chevreuils morts. Nous avons donc abandonné les recensements annuels sur pied, coûteux et hasardeux.

LES RÉSULTATS

– Sur le chevreuil

A première vue, on aurait pu penser que l'augmentation de l'offre alimentaire induite par l'intensification de la chasse aurait modifié la croissance corporelle des individus avant d'agir sur leur fécondité. Or le contraire s'est produit :

– La fécondité des chevrettes adultes a augmenté en flèche ;
 – La survie des faons s'est améliorée puisqu'il a suffi de quatre ans pour observer l'inversion par âge, les jeunes l'emportant sur les adultes et les vieux, accapareurs des ressources disponibles.

– Quant au poids et à la taille des animaux, seuls ceux des chevrettes yearling d'un an révolu ou ceux des chevrettes adultes encore trop chétives pour participer à la reproduction ont augmenté.

16. Ibid. Deuxième partie : méthode et résultats. 1992. pp. 141-154.

– Sur la forêt

Certes, les chevreuils n'ont pas encore répondu de façon spectaculaire à l'intensification de la chasse sur ce biotope pauvre et dégradé, mais l'essentiel n'est pas là. Dès la première année d'exercice, la sylviculture a pu passer du régime de régénération artificielle, sur coupes rases protégée par engrillagement, à la régénération naturelle sans protection, l'écologie rejoignant là l'économie :

– A court terme, le gain obtenu s'analyse en économie de clôtures, en économie de plantations artificielles, en raccourcissement de la période nécessaire à l'obtention d'une régénération naturelle, en moindre risque de bois tarés par écorçage et abroustissement ;

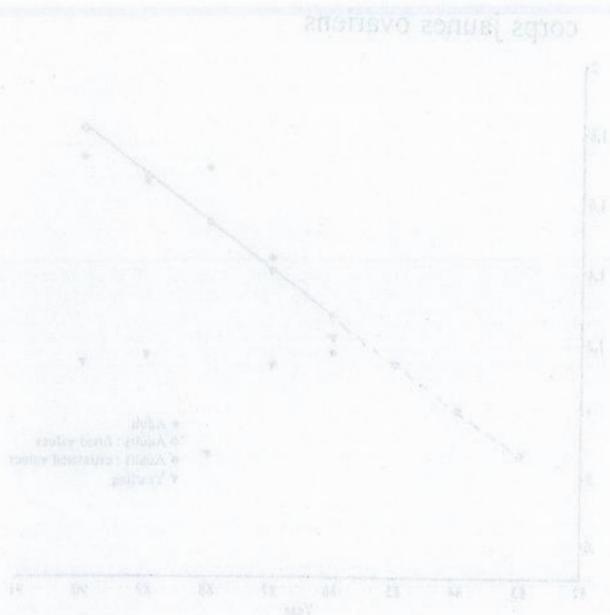
– A long terme, l'économie est énorme mais difficile à chiffrer. Le forestier rhénan Franz Straubinger a tenté de le faire¹⁷. Sur une forêt privée de 6 700 hectares ravagés par les dégâts de gibier dans le Palatinat, le prélèvement annuel de chevreuils est passé de 7 animaux abattus habituellement aux 100 hectares à 22 aux 100 hectares. « *La voie sylvicole vers la forêt pérenne est maintenant parfaitement dégagée sur les rails de la régénération*, écrit-il en ajoutant que « nous économisons à l'heure actuelle, en chiffres ronds, 4 000 DM (environ 14 000 FF) par tête de chevreuil abattu, autrement dit 2,5 millions de DM pour la régénération de la forêt. Autrement dit encore : nous aurions dû renoncer à nos objectifs sylvicoles si la pratique de la chasse n'avait pas été renouvelée à fond ». On ne saurait mieux dire.

La méthode de gestion intégrée forêt-gibier basée sur des bio-indicateurs inaugurée en Alsace en 1981 a fait tache d'huile ... à l'étranger. Non seulement depuis 1989 les autorités suisses du canton du Jura sont venues nous demander de collaborer à son établissement sur 80 000 hectares mais, sous l'impulsion du professeur Hans-Jürgen Otto, président de Pro Silva Europe, elle permet depuis 1990 aux 300 000 hectares de forêts domaniales de Basse-Saxe d'être traités en régénération naturelle de feuillus et résineux.

Qui aime bien châtie bien ! En maintenant la pression cynégétique sur les chevreuils, en révélant le potentiel de croissance corporelle et de fécondité des individus, en favorisant la régénération naturelle de la forêt, nous n'avons pratiqué rien d'autre que l'« usage soutenu des ressources renouvelables » que sont les populations de chevreuils et les peuplements ligneux. Bien connu des forestiers, le vocable d'usage soutenu n'est pas nouveau. Et pour cause : six siècles auparavant, le roi Philippe VI de Valois avait déjà employé ce mot. En 1346, dans son ordonnance forestière de Brunoy, il stipulait que les maîtres des forêts devaient prévoir les coupes de telle manière « que les dites forêts et bois se puissent perpétuellement

17. F. Straubinger. *La voie vers la forêt pérenne. Aspects sylvicoles, économiques et cynégétiques d'une exploitation proche de la nature de la forêt privée*. Der Dauerwald, Passau, 1998, Cf. : pp. 12-18.

soutenir en bon état »¹⁸. On n'invente jamais rien ! C'est aussi, nous semble-t-il, la façon d'obtenir de beaux chevreuils féconds dans une belle forêt.



18. Philippe VI de Valois. *Ordonnance forestière de Brunoy*. Paris, 1346.

Figure 1

Première réponse biologique de la population des chevreuils à l'intensification des prélèvements cynégétiques : une augmentation régulière de la fertilité des chevrettes adultes traduite par le nombre moyen de corps jaunes ovariens.

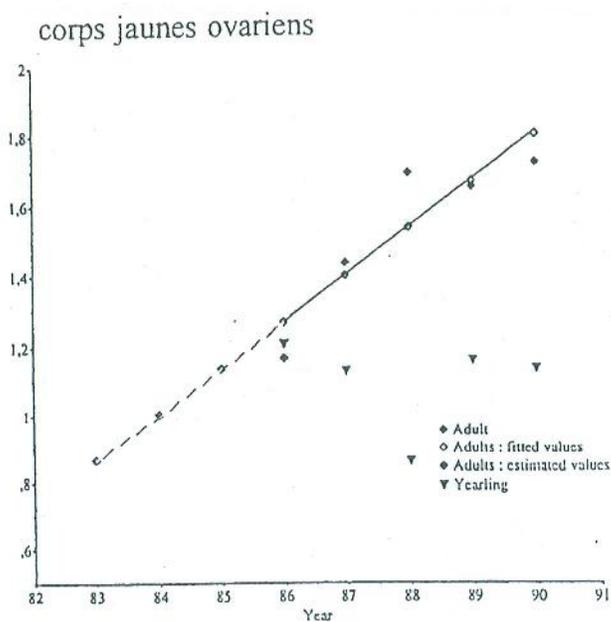


Figure 2
Analyse du tableau du tir aléatoire entre les années 1983 et 1990.
Rajeunissement continu de la population
sous l'influence d'un prélèvement accru

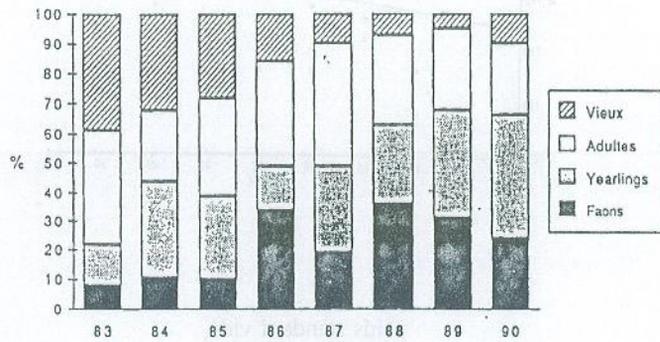
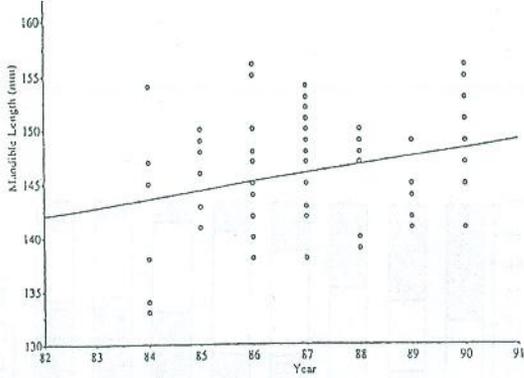
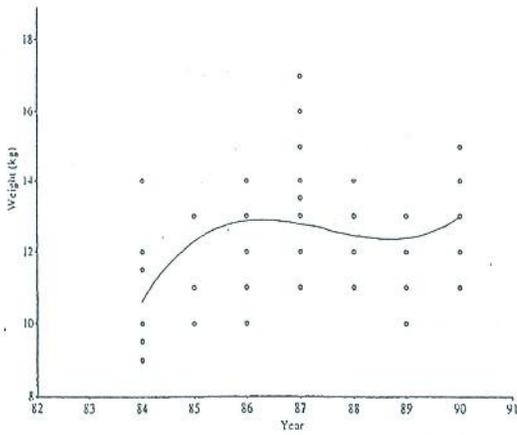


Figure 3
Evolution de la corpulence des chevrettes d'un an révolus (yearlings).

longueur de la mâchoire inférieure.



poids standard vidé,



**LE BESTIAIRE SAUVAGE ET LA FORÊT
DANS L'HÉRALDIQUE FRANÇAISE
(CORPUS D'HOZIER)**

par Etienne BOISVERT

Cette brève étude, consacrée aux représentations de la faune sauvage associée à la forêt figurant sur les blasons français, se situe dans le cadre de recherches en cours portant sur la biodiversité des espèces de végétaux ligneux¹⁹ recensés dans le corpus d'Hozier. La méthode d'analyse de ces véritables « micro-paysages » ne suivra pas les règles du code héraldique. En adoptant la démarche de Michel Pastoureau²⁰, on peut estimer que l'interprétation symbolique des blasons n'épuise pas la totalité de leur signification. Il est possible de les considérer aussi comme des images constituées d'éléments qui établissent entre eux un jeu subtil de relations, qui leur confère du sens.

L'objectif est de mettre en évidence des corrélations récurrentes et significatives entre figures animales sauvages et figures ligneuses dans les blasons, même si le nombre relativement important d'armoiries parlantes montre que le choix des figures peut être dicté par le nom patronymique. Il n'en reste pas moins que l'héraldiste doit choisir entre plusieurs figures possibles, en tenant compte des règles propres à sa discipline et de la distinction fondamentale dans les statuts sociaux sous l'Ancien Régime entre la noblesse et la roture. L'analyse des types et des modes d'association de ces figures et leur étroite imbrication pour exprimer les différents liens de parenté à l'intérieur d'une même famille permettent de distinguer des combinaisons variées qui s'appuient sur un système d'oppositions essentiellement binaires. La présence de ce système qui régit le mécanisme de sélection/exclusion des figures est révélée par la variété des représentations sur les blasons selon les généralités et le statut social, les deux variables retenues dans le cadre de cette étude. Le corpus est homogène parce qu'il est extrait d'une seule source : *l'Armorial Général* d'Hozier, composé entre 1696 et 1715. Il regroupe près de 130 000 blasons de nobles, bourgeois ou paysans, et aussi de corporations, corps de métiers, communautés religieuses ou laïques, clergé régulier et séculier.

19. Selon la classification et la nomenclature de J.C. Rameau, D. Mansion et G. Dumé. *Flore Forestière Française*. Guide écologique illustré. Paris : Institut du Développement forestier. Tome I, 1989, 1785 p. ; Tome II, 1993, 2421 p.

20. Voir M. Pastoureau. « Enquête sur le roi des animaux ». *L'Histoire*, n° 14, septembre 1988, pp. 16-24.

I – LES FIGURES D'ESPÈCES ANIMALES SAUVAGES ET D'ESPÈCES VÉGÉTALES LIGNEUSES

L'échantillon comporte 355 écus. C'est une très petite partie de l'*Armorial*, mais intéressante à analyser selon le mode de lecture proposé. Forêt et faune sous l'Ancien Régime évoquent immédiatement les pratiques cynégétiques. Il est évident que l'*Armorial* se réfère à ce passe-temps royal, à ce privilège de la noblesse, substitut de l'activité guerrière et fortement empreint de symbolisme. C'est pourquoi la présence ou l'absence de pratiques cynégétiques a servi au mode de classement des espèces animales sauvages. Toutefois, les représentations de la faune sauvage associée à l'arbre ou à la forêt sur les écus dépassent largement le domaine de la chasse. Par « faune » associée à la forêt, il faut entendre une série d'espèces animales sauvages qui sont les suivantes :

- le gibier à poil et à plume : les cervidés, qui sont les plus nombreux (28% de l'effectif total), les sangliers (16 %), les lièvre et lapin, le porc-épic, la bécasse, la grive, le héron, la grue, etc.
- les animaux chassés pour leur nuisance : le loup (8 % de l'effectif total), le loup-cervier, et le renard ;
- d'autres animaux à poil et à plume : les mustélidés, l'écureuil, le hérisson, les corvidés (23 % de l'effectif total) et autres oiseaux.

On voit donc que l'échantillon est composé pour les deux-tiers de cervidés, de sangliers, de loups et de corvidés. Ces espèces seront largement utilisées pour la démonstration. L'ours ne fait pas partie de l'échantillon, car rarement représenté avec un ou des arbres, qui sont alors des fruitiers. L'animal référencé n'est pas la bête sauvage, mais l'animal de foire, gaussé pour sa gourmandise. La même observation concerne le blaireau, autre animal gourmand, qui est associé à la vigne. Sont exclus également les rapaces et d'autres volatiles commensaux de l'homme.

Le terme « forêt » désigne un ensemble d'arbres, synonyme de bois. Ce terme apparaît dans la description héraldique que si le blason est parlant, c'est-à-dire s'il existe un rapport phonétique, sémantique ou métaphorique entre le nom patronymique et la représentation armoriale. Il convient d'y ajouter le bosquet, le buisson qui est une touffe d'arbrisseaux sauvages et rameux, et bien sûr l'arbre qui évoque métaphoriquement la forêt. Il faudra distinguer la forêt elle-même de la lisière, parce que cette distinction est pertinente dans le blason de la même façon qu'au cours de la chasse. D'ailleurs, le champ sémantique de la vénerie croise celui des formations arbustives : outre le terme de bois employé pour désigner les cornes des cervidés, sortir du bois signifie débucher le gibier. Faire le bois, c'est chasser dans les bois ou brousser²¹ ; c'est aussi reconnaître à l'avance la bête de chasse, la

21. qui a donné broussailles ou buissons. Cf *Le Robert*, dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Paris : éditions Le Robert.

juger par son pied et ses allures, ses fumées, ses foulées et ses portées, c'est la « détourner ». Les scènes de chasse reproduites sur les écus se réfèrent à ces champs croisés de signification. Elles concernent essentiellement les cervidés, cerfs, chevreuils, et biches. Toutefois, elles représentent à peine le dixième de l'échantillon. Elles n'en sont pas moins pertinentes pour signifier les rangs de naissance ou la promotion sociale, comme nous le verrons plus loin.

A la différence des animaux d'élevage, la faune sauvage est intégrée dans un milieu forestier nettement caractérisé et stratifié selon deux axes. L'axe horizontal distingue le manteau intraforestier, la lisière (évoquée par des espèces ligneuses épineuses, héliophiles, en buissons) et, enfin, le milieu ouvert extraforestier. L'axe vertical va de la cime des arbres, « surmontée » en héraldique, au feuillage, « brochant dans le feuillage », puis au tronc « rampant, grimpant, passant, passant derrière », jusqu'aux racines.

II - LES CORRÉLATIONS FIGURES ANIMALES SAUVAGES - FIGURES VÉGÉTALES LIGNEUSES

Ainsi que le précise l'intitulé, les corrélations partent de la figure animale. Pour chacune sont présentées les associations avec les différentes figures ligneuses, en pourcentage décroissant, dans le tableau donné en annexe. Quelques exemples suffiront à montrer l'éventail des corrélations, leur distribution, dispersion, concentration ou absence, d'une part, et d'autre part, leur utilisation pour marquer la distinction entre noblesse et roture.

Parmi les cervidés, le cerf est en association avec deux espèces ligneuses dominantes, le chêne et le pin, et une troisième, le tilleul, très minoritaire mais très localisée dans la généralité de Strasbourg. Le cerf et le pin sont fortement concentrés dans la généralité de Rennes et dans celle d'Aix-en-Provence ; le cerf et le chêne sont dispersés dans diverses généralités de Bourgogne, Poitou, Bourbonnais, Auvergne, Languedoc et île de France. Quant au statut social, les figures cerf-pin sont plus nobles que celles de cerf-chêne.

Le chevreuil est associé pour moitié à des espèces ligneuses épineuses de lisière (aubépine, roncier) et pour l'autre au bois-taillis (châtaignier). Le daim est associé au houx dans tous les cas, et toujours pour des armes parlantes (Houdin, Houdinot).

Le cas du sanglier est intéressant, bien qu'il s'agisse en partie d'armes parlantes. Il est associé à 84 % au chêne et à 9 % au pin. Il est surtout utile à considérer pour la distinction entre la noblesse et la roture. En effet, les figures sanglier-chêne qui évoquent une relation nourricière essentielle sont plus nobles que celles de sanglier-pin qui appartiennent à la roture. À noter que ce type de relation entre figure animale et figure ligneuse n'a pas de lien avec la réalité des couverts forestiers en France.

D'une façon générale, le rapport entre les figures représentées et le statut social est plus aisé à établir avec les espèces animales qu'avec les espèces ligneuses. Chez celles-ci, le chêne se singularise par le nombre de figures animales

inféodées. Cependant, il ne semble pas qu'un classement soit effectué entre les espèces végétales. En revanche, il existe un rapport analogique entre la pyramide des espèces animales et la hiérarchie sociale, qui recouvre le critère du sexe ou se combine avec lui.

Ainsi, le sexe de l'animal sert à différencier le statut social chez les espèces à dimorphisme sexuel prononcé : le cerf représente la noblesse (65 %), la biche, la roture (100 %). Le sanglier « défendu », la hure, représente à 76 % la noblesse ; la laie ou le sanglier dépourvu de défenses, la roture. Le sanglier se distingue du porc dans la description héraldique par sa dénomination et par son émail au naturel ou sable.

Le genre grammatical suit la même règle que le sexe. Le duc (hibou) représente à 90 % la noblesse, alors que la chouette représente la roture à 100 %.

Selon l'ordre de la pyramide des espèces, le cerf désigne la noblesse à 65 %, alors que le chevreuil et le daim signalent la roture à 100 %. Le loup est noble à 63 %, alors que le renard appartient à la roture à 91 %, et que le lynx (loup-cervier), la martre, l'hermine, et la belette relèvent à 100 % de la roture. Comment expliquer la différence établie entre le lapin, figure noble à 100 %, et le lièvre, roturier à 63 % ? On peut avancer que le droit de garenne était un privilège seigneurial²². Le lapin est représenté dormant ou assis, et le lièvre courant, comme un gibier pourchassé.

On peut noter l'importance du cortège animal du chêne par rapport au pin, châtaignier...etc. Pourtant, deux espèces ligneuses sont quasiment absentes, le hêtre et le charme, alors que la hêtraie-charmaie est une série de végétation fort répandue en France. On peut se demander s'il est pertinent de rechercher une certaine correspondance entre les représentations dans les blasons et les écosystèmes observés dans la réalité. La corrélation cerf-pin dans la généralité de Bretagne, par exemple, pose problème. Les forêts de pin y sont en effet absentes. Faut-il voir dans cette représentation armoriale seulement une valeur symbolique ? Ou bien peut-on avancer, selon l'hypothèse formulée par le Professeur Paul Arnould²³, que l'existence d'un ou de quelques pins, aurait fait de cette espèce une figure remarquable par sa rareté et donc investie d'une valeur particulière ? D'une façon générale, on constate que l'héraldiste a tenu compte des écosystèmes et des comportements de la faune dans ses représentations, dans la mesure où ceux-ci n'interféraient pas avec le code héraldique qui prévalait toujours. Ceci est surtout valable pour les volatiles, dont sont respectés les comportements grégaires ou non, ainsi que les milieux naturels respectifs. La bécasse est figurée posée sur son nid à même le sol, à proximité d'une rivière, sous le couvert d'un chêne. Un autre exemple remarquable par son réalisme est l'écu de Thomas du Serre, capitaine-écuyer au Château-Trompette de Bordeaux. Il représente un cerf sortant d'un bois-

22. G. Cabourdin et G. Viard. *Lexique historique de la France d'Ancien Régime*. Paris : Armand Colin, 3^e éd., 1998.

23. Communication personnelle.

taillis de châtaigniers, poursuivi par une meute de quatre bassets. Cette scène de chasse reproduit une pratique cynégétique propre à la Guyenne, la chasse à courre à pied.

La répartition de ces écus dans la France de l'Ancien Régime apporte des informations. Leur concentration, dispersion, rareté ou absence, inspire quelques remarques.

– La concentration spatiale de ces corrélations est très fréquente. Les exemples précédents concernant le cerf et le sanglier nous l'ont montré. Quand elle se rapporte à de petits espaces, elle est probablement le fait du même héraldiste. C'est le cas des corrélations suivantes qui sont souvent des armes parlantes : pivert-châtaignier dans la sénéchaussée de Périgueux (du Castaing), écureuil-coudrier à Besançon (Escureux et Robin), frelon-buis à Dijon (Frollois et Dodun).

– La dispersion aléatoire sur l'étendue des généralités des corrélations récurrentes est plus significative quant à la nature du lien entre les deux figures, puisqu'on peut penser que ce lien fait partie du savoir commun aux héraldistes. Toutefois, dans la majorité des cas, cette dispersion s'explique par le choix de la figure ligneuse : cerf-chêne, sanglier-chêne, loup-chêne, geai-chêne, écureuil-chêne, lièvre-chêne. Le chêne, dont nous avons vu qu'il avait le plus vaste cortège d'espèces animales inféodées, représente l'espèce végétale ligneuse par excellence. Il est d'ailleurs l'arbre le plus chargé de symbolique. Le geai, qui est la figure animale la plus répandue dans les généralités (22), forme avec le chêne la corrélation la plus dispersée sur l'ensemble du territoire. Au point que, dans les généralités faiblement représentées dans l'échantillon, cas de Grenoble et de Limoges, cette association geai-chêne est la seule observée.

– Une exception notable est à signaler, celle du pinson-hêtre, corrélation sporadique à travers la France. Précisons que le hêtre n'est présent que dans cette relation avec le pinson. Il s'agit essentiellement d'armoiries allusives au comportement du volatile, passereau grégaire de nos sous-bois au chant remarquable (Chandebois dans la sénéchaussée de Mortagne, Loiseau de Chandoiseau dans la sénéchaussée du Havre, Chantbois et Chambois à Paris). Il est figuré en nombre (2, 3 ou 4), au pied du hêtre.

– Certaines généralités sont totalement absentes de l'échantillon. Il s'agit de La Rochelle et de Perpignan.

III – LES OPPOSITIONS ET LES COMBINAISONS

Les figures animale et ligneuse sont dans un rapport syntagmatique dans le même blason. Chacune est dans un rapport paradigmatique avec une figure (parfois plusieurs) non représentée sur le blason. Pour ce second type de rapport, la démonstration ne portera que sur les figures animales.

Les oppositions animales deux-à-deux recouvrent des champs symboliques très anciens²⁴. C'est le cas du loup et du renard, du cerf et du sanglier. Il importe ici de montrer que la présence de l'arbre ou de la forêt donne un sens à cette opposition. En effet, quand l'élément forestier figure sur le blason, un seul animal à l'exclusion de l'autre est représenté. C'est bien l'association des figures animale et ligneuse qui fait sens.

A contrario, les deux peuvent figurer ensemble sur d'autres blasons, éventuellement dans la même généralité. Cerf et sanglier sont représentés dans les blasons de l'Orléanais, parfois les deux dans le même, mais dans ce cas l'écu ne porte ni arbre ni forêt. Une exception toutefois : les armoiries des Maîtrises des Eaux et Forêts. Elles peuvent également regrouper plusieurs espèces animales, gibier, poissons et volatiles et espèces ligneuses, puisque toutes relèvent du domaine de leur compétence.

En Bretagne, on trouve des blasons portant des cerfs et d'autres portant des sangliers, mais dans des endroits différents. Le sanglier est figuré en Basse-Bretagne, pays nantais et côtes occidentales du Finistère ; le cerf, en Bretagne-centre, à Penthièvre, Trégor et dans le pays rennais. Sanglier et cerf se partagent l'Alsace. Le sanglier apparaît en Basse-Alsace ; le cerf, en Haute-Alsace. Le cerf domine dans le Languedoc (généralités de Toulouse et Montpellier), à Montauban, Poitiers, Dijon, Lyon, Soissons, Moulins, Riom, Aix-en-Provence et Strasbourg ; et le sanglier à Rouen, Amiens, Tours, Orléans, Bordeaux, Pau, Châlons et Valenciennes. Le territoire est ainsi partagé entre les deux espèces cynégétiques.

Ces deux espèces sont absentes des généralités de Caen, La Rochelle, Limoges, Bourges, Besançon, Grenoble et Perpignan. Dans ces généralités, la domination est celle des corvidés, surtout le geai et la pie, qui représentent à eux deux 75% des effectifs. Le geai et la pie sont représentés individuellement. Le geai est un volatile généralement terrestre, inféodé au chêne à 98%, figuré au pied des arbres. Mais associé au gui, il est posé au sommet des arbres. La pie n'a pas de localisation fixe, elle est tantôt terrestre, tantôt brochant le feuillage ou posée à la cime des arbres. Les deux volatiles sont déjà discriminés. Mais la plus forte opposition est celle qui les sépare d'une autre paire, celle des corbeau-corneille. Ces derniers apparaissent le plus souvent en nombre et leurs mœurs grégaires renvoient à la corbetière, dortoir de la colonie. Ils sont posés à la cime des arbres ou volant au-dessus de la forêt. Il faut remarquer que d'autres volatiles sont représentés en nombre²⁵ sur les écus et font allusion aux colonies-dortoirs, tels que les hérons (héronnière) et les grues (guéronnière).

L'opposition loup-renard fonctionne à différents niveaux. Le loup est représenté sortant d'une forêt « profonde », alors que le renard est un animal de lisière et de l'entre deux bois. Il est montré également comme « grim pant » au tronc

24. Voir M. Cazenave (dir.). *L'encyclopédie des symboles*. Paris : le Livre de Poche, 1996.

25. D'autres animaux de l'échantillon sont représentés en nombre et/ou symétriquement par rapport au fût, « affrontés » ou non : l'écureuil, les cervidés, le pivoet et les frelons.

d'un arbre, alors que le loup est toujours « passant » ou courant après une brebis (communauté de Montesquieu, dans la généralité de Toulouse). Le loup domine dans les généralités de Toulouse-Montpellier, Aix, Bordeaux, Rennes, et Orléans. Le renard l'exclut dans les blasons des généralités de Besançon, Lyon et Soissons. Dans la généralité de Paris, les deux espèces sont présentes. Le renard, dans Paris intramuros, le loup, dans la périphérie.

Le rapport syntagmatique entre les éléments de l'image s'exprime dans diverses combinaisons des figures animaux-arbres. La manière dont s'exprime la brisure, selon l'animal, selon l'arbre ou en combinant les deux, en est une bonne illustration, parce qu'on dispose alors d'une série d'écus avec des variantes significatives. Par brisure, on entend en héraldique la modification apportée à un écu pour distinguer la branche cadette de la branche aînée, la branche bâtarde de la branche légitime, les conjoints entre eux, les frères des sœurs. Plusieurs critères de brisure sont retenus pour interpréter l'image²⁶ :

- l'émail du champ ;
- le nombre d'arbres et d'animaux, d'une seule espèce ou de plusieurs ;
- la description de l'arbre (espèce, émail, arraché ou non, nombre de racines, terrassé ou non, fruité ou non, nombre de fruits) ;
- le rapport entre l'animal et l'arbre (attitude comportementale typique ou non)

Ainsi les écus des familles présentent des images en série, en faisant porter les marques distinctives sur les figures ligneuses (Bichot), sur les figures animales et ligneuses (de Faure, Le Couvreur et du Castaing). Les deux frères Bichot portent une biche passant devant trois chênes. Pour l'aîné, les chênes sont arrachés et englantés de six pièces chacun. Pour le cadet, les chênes ne sont ni arrachés ni englantés. La famille toulousaine de Faure, roturière, élevée par la charge à la noblesse capitoulaise, a les écus suivants :

- Le père, roturier, conseiller en parlement, porte : « d'argent à l'arbre²⁷ de sinople accosté en pointe de deux chevreuils au naturel au chef d'azur chargé de trois étoiles d'or » .
- L'un des fils, avocat au parlement, porte : « d'or au chêne de sinople supporté de deux chevreuils de sable au chef de gueules chargé de trois étoiles d'or » .
- La fille, veuve d'un écuyer conseiller du roi, porte : « d'azur au pin d'or supporté de deux biches du même au chef d'or chargé de trois étoiles de gueules » .
- Une autre branche, anoblée par charge, porte : « d'azur au pin d'or supporté de deux cerfs d'argent au chef d'argent chargé de trois étoiles d'azur » .

Les marques de brisure concernent les deux types de figure dans une combinatoire qui joue sur la spécification des ligneux et des cervidés, sur leur sexe et sur les émaux. L'exemple suivant est celui de deux membres d'une famille

26. En écartant, de ce fait, les autres éléments distinctifs du blason, timbre, lambrequins, ordres, supports, cri, devise. Cf. G. d'Haucourt et G. Durivault. *Le Blason*. Paris : PUF, 6e éd., 1975.

27. Les termes sont soulignés par moi.

picarde, les Le Couvreur. Dans les descriptions respectives il n'est fait aucune allusion aux différences relevées par l'observation des écus. En effet, les deux branches portent « d'or au sanglier de sable traversant un bois de sinople terrassé du même ». Or, une observation attentive de l'écu montre d'autres signes distinctifs. On voit que la branche aînée des seigneurs de Vraignes se distingue par un sanglier de sable défendu d'argent traversant un bois de haute-fûtaie de chênes englantés, tandis que dans la branche cadette des seigneurs de Rénencourt, le sanglier de sable n'est pas défendu et, peut-être pour cette raison, presque complètement dissimulé sous les frondaisons de la couverture boisée.

Le dernier exemple est celui des deux frères du Castaing, écuyers coseigneurs de Beaupuy :

– Le cadet porte : « d'argent au châtaignier de sinople, le fût supporté de deux piverts grimpant affrontés au naturel, le tout accompagné de trois étoiles de gueules rangées en chef ».

– L'aîné porte : « d'argent au châtaignier terrassé de sinople accosté au pied du fût de deux piverts picorant affrontés du même, le tout accompagné de trois étoiles d'azur rangées en chef ».

Dans ce dernier cas, les signes de brisure concernent deux postures spécifiques de ce type de volatile, présenté en nombre et justifiant, pour celui de l'aîné, la terrasse supportant le châtaignier. À noter que dans tous ces exemples, l'animal représenté au naturel, c'est-à-dire avec ses couleurs de pelage ou de plumage originelles, est réservé au cadet de famille ou aux roturiers.

Cet exercice de lecture des blasons extraits du corpus d'Hozier a montré l'existence de corrélations récurrentes entre figures animales et figures ligneuses, du type sanglier-chêne ou geai-chêne. L'opposition d'une figure animale à une autre, entraînant l'exclusion de l'une en faveur de l'autre dans la représentation, confirme que c'est l'association des figures animales et ligneuses qui est porteuse de sens. Ainsi s'expliquent les manières complexes de signifier la brisure, en jouant sur les combinaisons entre les différentes espèces animales ou leur sexe, et les diverses espèces d'arbres, arrachés ou non, terrassés, fruités ou non.

La méthode d'analyse des blasons en tant qu'images s'applique à l'ensemble de l'échantillon, armoiries parlantes et non parlantes. Rappelons que le choix des figures dépend en grande partie du statut social de la personne. Le cerf, symbole du courage guerrier, est réservé aux familles nobles d'extraction chevaleresque. Il en va de même pour le sanglier, le loup et le lapin. Enfin, l'héraldique n'est pas entièrement coupée de la réalité du monde physique. Elle distingue dans la représentation trois catégories de figures de gibier à poil, en fonction de leur localisation par rapport au bois : les espèces de plein bois (cerfs et sangliers), qui deviennent gibier hors de leur refuge ; les espèces de lisière (chevreuil, loup, renard) ; les espèces entre milieu ouvert et milieu boisé (lièvre, hermine, renard). Ces distinctions conformes au monde réel attestent l'importance des pratiques cynégétiques dans l'Ancien Régime.

Tableau : Corrélations entre figures animales sauvages et figures végétales ligneuses dans le corpus d'Hozier

BESTIAIRE SAUVAGE			ESPÈCES LIGNEUSES ASSOCIÉES	
gibier à poil et à plume	cervidés	cerf	chêne (36%), pin (34%), tilleul (2%)	
		biche	pin (71%)	
		chevreuil	châtaignier (50%), aubépine-roncier (50%)	
		daim	houx (100%)	
		sanglier	chêne (84%), pin (9%)	
		lièvre	plus de 5 espèces	
		lapin	pin (100%)	
		porc-épic	mûrier (100%)	
		volatiles	bécasse	chêne (100%)
			héron	chêne (100%)
grue	peuplier blanc (100%)			
grive	gui de chêne (100%)			
animaux chassés pour leur nuisance		lynx	chêne (100%)	
		loup	chêne (63%)	
		renard	chêne (81%), tilleul (9%)	
autres animaux à poil et à plume	mustélidés	martre	chêne (100%)	
		hermine	buisson d'aubépine (100%)	
		belette	rosier buissonnant (100%)	
	autres mammifères	écureuil	coudrier (63%), chêne (27%), marronnier (10%)	
		hérisson	fruitiers forestiers : merisier-mûrier (100%)	
	corvidés	geai	chêne (67%), fruitiers forestiers : merisier-coudrier-alisier (15%), gui (10%)	
		pie	plus de 5 espèces	
		graille	plus de 9 espèces	
	volatiles nocturnes	duc	chêne (60%)	
		chouette	chêne (100%)	
autres volatiles	pivert	châtaignier (100%)		
	pinson	hêtre (60%)		
	fauvette	buisson d'aubépine (100%)		
insectes		frelon	buis (100%)	

POUR EN SAVOIR PLUS

ÉLIMINER LES INDÉSIRABLES À HESDIN (ARTOIS), XIII^e-XV^e SIÈCLES
par François DUCEPPE-LAMARRE

Sources manuscrites

Archives départementales du Nord (Lille)

Copies de comptes du XIV^e siècle sous forme de registres (bailliage d'Hesdin)

- B13596* : Datation : Toussaint 1303 (17 mai au 01^{er} novembre 1303).
- B13596* : Datation : Chandeleur 1305 (02 novembre 1304 au 02 février 1305).
- B13596* : Datation : Ascension 1305 (03 février au 27 mai 1305).
- B13597* : Datation : Toussaint 1306 (13 mai au 01^{er} novembre 1306).
- B13597* : Datation : Ascension 1307 (03 février au 04 mai 1307).

Archives départementales du Pas-de-Calais (Dainville)

Rouleaux de comptes originaux (bailliage d'Hesdin)

- A155⁹ : Datation : Ascension 1300 (03 février au 19 mai 1300).
- A166⁵ : Datation : Ascension 1301 (03 février au 11 mai 1301).
- A168¹ : Datation : Toussaint 1301 (12 mai au 01^{er} novembre 1301).
- A188³ : Datation : Chandeleur 1303 (02 novembre 1302 au 02 février 1303).
- A190⁴ : Datation : Ascension 1303 (03 février au 16 mai 1303).
- A196³ : Datation : Chandeleur 1304 (02 novembre 1303 au 02 février 1304).
- A198³ : Datation : Ascension 1304 (03 février au 07 mai 1304).
- A213¹ : Datation : Ascension 1306 (03 février au 12 mai 1306).
- A221⁴ : Datation : Chandeleur 1306 (02 novembre 1306 au 02 février 1307).
- A234³ : Datation : Chandeleur 1308 (02 novembre 1307 au 02 février 1308).
- A237¹ : Datation : Ascension 1308 (03 février au 23 mai 1308).
- A239² : Datation : Toussaint 1308 (24 mai au 01^{er} novembre 1308).
- A239⁶ : Datation : Toussaint 1308 (24 mai au 01^{er} novembre 1308).
- A246² : Datation : Chandeleur 1309 (02 novembre 1308 au 02 février 1309).
- A249⁴ : Datation : Ascension 1309 (03 février au 08 mai 1309).
- A260¹ : Datation : Chandeleur 1301 (02 novembre 1309 au 02 février 1310).
- A260² : Datation : Chandeleur 1301 (02 novembre 1309 au 02 février 1310).
- A267³ : Datation : Toussaint 1310 (29 mai au 01^{er} novembre 1310).
- A277 : Datation : Chandeleur 1311 (02 novembre 1310 au 02 février 1311).
- A291² : Incomplet, datation : Ascension 1312 (03 février au 04 mai 1312).
- A294 : Datation : Toussaint 1312 (05 mai au 01^{er} novembre 1312).
- A304⁵ : Datation : Chandeleur 1313 (02 novembre 1312 au 02 février 1313).
- A322 : Datation : Toussaint 1313 à la Toussaint 1314.
- A328² : Datation : Chandeleur 1315 (02 novembre 1314 au 02 février 1315).
- A331 : Datation : Ascension 1315 (03 février au 01^{er} mai 1315).
- A333¹ : Datation : Toussaint 1315 (02 mai au 01^{er} novembre 1315).

- A333² : Datation : Toussaint 1315 (02 mai au 01^{er} novembre 1315).
- A371² : Datation : Ascension 1319 (03 février au 17 mai 1319)

Microformes de rouleaux de comptes originaux (bailliage d'Hesdin)

- Normand 16 : Datation : Chandeleur 1301 (02 novembre 1300 au 02 février 1301).
- Normand 17 : Datation : Ascension 1302 (03 février au 31 mai 1302).
- Normand 18 : Datation : Toussaint 1304 (08 mai au 01^{er} novembre 1304).
- Normand 19 : Datation : Chandeleur 1312 (02 novembre 1311 au 02 février 1312).
- Normand 20 : Datation : Chandeleur 1314 (02 novembre 1313 au 02 février 1314).

Sources imprimées

- *Dancus rex, Guillelmus falconarius et Gerardus falconarius : Les plus anciens traités de fauconnerie de l'Occident, publiés d'après tous les manuscrits connus.* Gunnar Tilander, Lund : Carl Bloms Boktryckeri A.-B., 1963. *Cynegetica*, tome IX, 295 p.
- DE FERRIERES Henri. *Les Livres du roy Modus et de la royne Ratio publiés avec introduction, notes et glossaire.* Par Gunnar Tilander, 2 tomes. Paris : Société des anciens textes français, 1932, 386 et 448 p.
- PHEBUS Gaston. *Livre de chasse édité avec introduction, glossaire et reproduction des 87 miniatures du manuscrit 616 de la Bibliothèque nationale de Paris.* Par Gunnar Tilander, Karlshamn, 1971, *Cynegetica* XVIII, 453 p.

Bibliographie

- BECK Corinne. « Oiseaux et oiseleurs en Bourgogne aux XIV^e et XV^e siècles ». In *Milieus naturels, espaces sociaux : études offertes à Robert Delort*. Paris : Publications de la Sorbonne, 1997, pp. 299- 312.
- BECK Corinne, BECK Patrice et DUCEPPE-LAMARRE François. « Les parcs et jardins des résidences des ducs de Bourgogne au XIV^e siècle. Réalités et représentations ». In « *Aux marches du palais* ». *Qu'est-ce qu'un palais médiéval ?* Actes du VII^e Congrès International d'Archéologie Médiévale, Le Mans-Mayenne, 9-11 septembre 1999. Université du Maine : Publications du LHAM, 2001, pp. 97-111.
- DUCEPPE-LAMARRE François. « La fonction cynégétique des espaces boisés médiévaux à travers l'exemple des cervidés et lagomorphes du Nord-Pas-de-Calais (XI^e-XV^e siècles) ». *Anthropozoologica*, 1998, n° 28, pp. 35-43.
- DUCEPPE-LAMARRE François. « L'archéologie du paysage à la conquête des milieux forestiers ou l'objet paysage vu par l'archéologue de l'environnement ». *Hypothèses 1998 : Travaux de l'École doctorale d'Histoire*, 1998, n° 2, pp. 85-94.
- DUCEPPE-LAMARRE François. « Une génération de gestion animale au début du XIV^e siècle : la comptabilité du territoire d'élevage et de chasse d'Hesdin (Pas-de-Calais, France) ». In *La Gestion démographique des animaux à travers le temps*. VIth International Conference of the Association « L'Homme et l'Animal, Société de Recherche Interdisciplinaire, 16-18 september 1998, Torino (Italia) (sous presse).

– DUCEPPE-LAMARRE François. « Mises au point et nouvelles orientations de recherches sur le parc à gibier d'Hesdin ». *Revue du Nord – Archéologie de la Picardie et du Nord de la France* (accepté).

CARACTÉRISER LA FAUNE SAUVAGE PAR L'APPORT DES OS ET DES TEXTES (NORD DE LA GAULE, ANTIQUITÉ ET HAUT MOYEN ÂGE)

par François DUCEPPE-LAMARRE, Sébastien LEPETZ, Jean-Hervé YVINEC

Edition de sources

Antiquité

– CESAR Jules. *La guerre des Gaules*. Nouvelle édition revue et augmentée avec préface, notes, appendice et index par Maurice Rat. Paris : Librairie Garnier Frères, 1944, 2 vol., 327 et 247 p.

– CESAR Jules. *La guerre des Gaules*. Préface de Paul-Marie Duval, traduction française de L.-A. Constans. Paris : Gallimard, collection Folio, 1991, 471 p.

– DIODORUS OF SICILY. *Library of History*. Translated by C.H. Oldfather. London : William Heinemann Ltd, 1970, livre V, 433 p.

– DIO CASSIUS. *Roman history*. Translated by E. Carry. London : Loeb Classical Library, 1970, 80 livres, 4474 p.

– POLYBIUS. *Histories*. Translated by W. R. Paton, London : William Heinemann Ltd, 1968.

– STRABO. *Geography*. With an english translation by Horace Leonard Jones. London : William Heinemann Ltd., 1960, 8 vol., 480 p. (vol. 2).

Haut Moyen Âge

– ROUCHE, Michel. « Vie de saint Géry écrite par un clerc de la basilique de Cambrai entre 650 et 700 ». *Revue du Nord*, 1986, n° 269, pp. 281-288.

– *Vie de sainte Aldegonde [première abbesse de Maubeuge] réécrite par une moniale contemporaine*. Traduction par Michel Rouche. Maubeuge : Imprimerie Maulde et Renou – Sambre, 1988, XII-47 p.

– UITA AMALBERGAE, *Acta Sanctorum*. 10 juillet, XVIIIe siècle, t. III, pp. 69-70.

– UITA AMALBERGAE, *Acta Sanctorum*. 10 juillet, XVIIIe siècle, t. III, pp. 90-102.

– UITA AMANDUS, *Acta Sanctorum*. 06 février, XVIIe siècle, t. III, p. 815-903.

– UITA ALDETRUDIS, *Acta Sanctorum*. 25 février, XVIIe siècle, t. III, pp. 510-5.

– UITA AUDOMARUS, *Acta Sanctorum*. 09 septembre, XVIIIe siècle, t. III, pp. 396-400.

– UITA BALDERICUS, *Acta Sanctorum*. 16 octobre, XVIIIe siècle, t. VII, pp. 909-28.

– UITA BERTINUS, *Acta Sanctorum*. 15 septembre, XVIIIe siècle, t. II, pp. 590-5.

– UITA EUSEBIAE, *Acta Sanctorum*. 16 mars, XVIIe siècle, t. II, pp. 452-7.

– UITA GERTRUDIS, *Acta Sanctorum*. 17 mars, XVIIe siècle, t. II, pp. 594-600.

– UITA RICHARIUS, *Acta Sanctorum*. 26 avril, XVIIe siècle, t. III, pp. 442-7.

– UITA UEDASTUS, *Acta Sanctorum*. 06 février, XVIIe siècle, t. III, pp. 782-815.

– UITA UALARICUS, *Acta Sanctorum*. 01^{er} avril, XVIIe siècle, t. I, pp. 16-23.

– UITA WALDETRUDIS, *Acta Sanctorum*. 09 avril, XVIIe siècle, t. I, pp. 837-41.

Bibliographie

Antiquité et Haut Moyen Âge

- BATS Michel. « Les Gaulois vus par leurs contemporains grecs ». In CHAUSSERIE-LAPREE J. *Le temps des Gaulois en Provence*. Martigues, 2000. pp. 18-20.
- DELORT Robert. *Les Animaux ont une histoire*. Paris : Le Seuil, 1993, Histoire, 511 p.
- DOEHAERD René. *Le haut Moyen Âge occidental*. Paris : PUF, collection Nouvelle Clio, n° 14.
- HEUCLIN Jean. « Des ermites dans le Nord pendant le Haut Moyen Âge ». *Ensemble*, 1988, t. XLV, pp. 27-32.
- HEUCLIN Jean. *Aux origines monastiques de la Gaule du Nord. Ermites et reclus du Ve au XIe siècle*. Lille : Presses universitaires de Lille, 1988, 284 p.
- LEBECQ Stéphane. « L'homme et le milieu marin dans le bassin des mers du Nord au début du Moyen Âge ». In *L'Homme et la nature au Moyen Âge. Paléoenvironnement des sociétés occidentales*. Paris : Errance, 1998, pp. 180-2 ; 185-6.
- LEPETZ Sébastien. « L'animal dans la société gallo-romaine de la France du Nord ». *Revue archéologique de Picardie*, n° 12, n° spécial, 1996.
- MENIEL Patrice. « Les animaux dans les pratiques funéraires des Gaulois ». In *Les Celtes en Normandie ; les rites funéraires en Gaule*. Publ. *Revue Archéologique de l'Ouest*, 6^e supplément, 1993, pp. 285-290.
- YVINEC Jean-Hervé. « L'élevage et la chasse (IXe siècle) ». In *Un village au temps de Charlemagne. Moines et paysans de l'abbaye de Saint-Denis du VIIe siècle à l'An Mil*, pp. 226-236.
- YVINEC Jean-Hervé. « La part du gibier dans l'alimentation du haut Moyen Âge ». In *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps*. Juan-les-Pins : 1993, pp. 491-504.
- YVINEC Jean-Hervé. « Etude archéozoologique du site de la place des Hallettes à Compiègne (Oise) du haut Moyen Âge au XIIIe siècle. La place des Hallettes à Compiègne ». *Revue archéologique de Picardie*, 1997, n° spécial 13, pp. 171-210.

BIOINDICATEURS ET ÉVOLUTION DES ÉCOSYSTEMES FORESTIERS (XVIIe-XXe siècles)

par Emmanuel GARNIER

- CHERECHES D., DEPIERRE. D. « L'ours des Carpates en Roumanie ». *Revue Forestière Française*, 1997, n° 6, pp. 591-599.
- *Compte rendu du séminaire Tétrás de Strasbourg (24-25 mars 2000)*. Rapport inédit.
- *Des forêts pour le Grand Tétrás*. Publication des Parcs naturels régionaux du Haut-Jura et des Ballons des Vosges, 1992, 48 p.

- GARNIER E. *L'homme et son milieu. Le massif du Grand Ventron à travers les âges*. Munster : Parc naturel régional des Ballons des Vosges, 1994, 76p.
- GARNIER E. « The naturalness of forests to the test of history : the example of the 'Hautes-Vosges'. A historical study ». *Colloque international « Naturalness and European forest »*, Conseil de l'Europe (Strasbourg, 26 au 29 octobre 1997).
- GARNIER E. *Un massif forestier et son histoire : la forêt de Saint-Antoine (permanences, mutations et enjeux)*. Paris : ONF, 1998, 137 p.
- GARNIER E. *Les forêts des Vosges méridionales à l'époque moderne. Des espaces forestiers éclatés et convoités*. Université de Besançon, thèse de doctorat d'histoire, 2000, 795 p. dactyl.
- GAUQUELIN X. *Sylvicultures. Sylviculteurs*. Strasbourg : Direction régionale ONF-Alsace, 2000, 110 p.
- *Le Grand Tétrás. Questions de survie....* Munster : Groupe Tétrás Vosges, Ministère de l'Environnement, 1997, 215 p.
- NORES C., NAVES J. « Distribucióh històrica del oso pardo en la Península ibérica ». In NAVIER J. et PALOMERO G. *El Oso pardo (Ursus arctos) en Espana*. Madrid, 1993, pp. 13-33.
- POIROT J. « Sur les traces de l'ours brun au Pays de Remiremont ». *Le Pays de Remiremont*, 1986, n° 8, pp. 7-22.
- TORRENTE J.-B. *Osos y otras fieras en el pasado de Asturias (1700-1850)*. Rapport inédit, Oviedo, FOA, 1997.
- TORRENTE J.-B. « La chasse aux grands carnivores dans les Asturies au XVIIIe siècle. Les *papeletas de fieras* (billets de bêtes sauvages) ». *Histoire et Sociétés rurales*, 1997, n° 8, pp. 163-186.

LES AMÉNAGEMENTS CYNÉGÉTIQUES EN FORÊT DANS LES TRAITÉS DE CHASSE ET D'ÉCONOMIE RURALE, XVIIe-XVIIIe SIÈCLES
par Jérôme BURIDANT

Traité de chasse

- BONNEFONS Nicolas de. *Traité de chasse, de la vénerie et fauconnerie*. Paris : Charles de Sercy. 1681.
- BUCH'HOZ Pierre-Joseph. *Les Agréments campagnards dans la chasse aux oiseaux, et le plaisir des grands seigneurs dans les oiseaux de fauconnerie*. Paris : chez l'auteur. 1784.
- BUCH'HOZ Pierre-Joseph. *Méthodes sûres et faciles pour détruire les animaux nuisibles*. 2e éd., Paris : chez l'auteur. 1783.
- CLAMORGAN Jean de. *La Chasse du loup fort utile et nécessaire à la maison rustique*. Lyon : Rigaud, 1618.
- DAVANZATI BOSTICHI Bernard. *Del modo di piantare e custodire una ragnaja e di uccellare a ragna*. [1ère éd. v. 1600], Florence, 1790.
- DELISLE DE MONCEL. *Méthodes et projets pour parvenir à la destruction des loups dans le royaume*. Paris : Imprimerie Royale, 1768.

- FORTIN François. *Les Ruses innocentes dans lesquelles se voit comment on prend les oiseaux passagers, [et] les non passagers : [et] de plusieurs sortes de bêtes à quatre pieds*. Paris : Charles de Sercy, 1700.
- FOUILLOUX Jacques du. *La vénerie de Jacques du Fouilloux*. Rouen : Clément Malassis, 1650.
- GOURY DE CHAMPGRAND. *Traité de vénerie et de chasses*. Paris : Moutard, 1776.
- LIGER Louis. *Amusemens de la campagne, ou nouvelles ruses innocentes, qui enseignent la manière de prendre aux pièges toutes sortes d'oiseaux [et] de bêtes à quatre pieds*. Paris : Saugrain, 1753.
- SALNOVE Robert. *La Vénerie royale*. Paris : Sommaville, 1655.

Traité d'économie rurale

- CHOMEL Noël. *Dictionnaire économique*. Paris : Ganeau, 1760.
- ESTIENNE Charles, LIEBAULT Jean. *L'Agriculture et Maison rustique, revue et augmentée de diverses curiosités dignes de remarques*. [1^{ère} éd. 1564], Paris : Rigaud, 1618.
- LIGER Louis. *La nouvelle Maison rustique ou Économie générale de tous les biens de la campagne*. [1^{ère} éd. 1700], Paris : Durand, 1763.
- SERRES Olivier de. *Théâtre d'agriculture et mesnage des champs*. Paris : Jamet Métayer, 1600.

Traité d'économie forestière et de sylviculture

- DUHAMEL DU MONCEAU Henri-Louis. *De l'Exploitation des bois ou Moyen de tirer un parti avantageux des taillis, demi-futaies et hautes-futaies*. Paris : Guérin-Delatour, 1764.
- DURANT. *Edicts et ordonnances des eaux et forests*. Paris : L'Angelier, 1614.
- FROIDOUR Louis de. *Instruction pour les ventes des bois du roi*. [1^{ère} éd. Toulouse, 1678], éd. rev. et augm. par Berrier. Paris : Brunet - Barrois - Duchesne, 1759.

LE BESTIAIRE SAUVAGE ET LA FORÊT DANS L'HÉRALDIQUE FRANÇAISE (CORPUS D'HOZIER)

par Etienne BOISVERT

- CABOURDIN G. et VIARD G. *Lexique historique de la France d'Ancien Régime*. Paris : Armand Colin, 3e éd., 1998.
- CAZENAVE M. (dir.) *L'encyclopédie des symboles*. Paris : Le Livre de Poche, 1996.
- HAUCOURT (d') G. et DURIVAUULT G. *Le Blason*. Paris : PUF, 6e éd. 1975.
- HOZIER Ch.(d'). *Armorial général*, dit *Armorial d'Hozier* en 69 registres répartis par généralités en 34 volumes de descriptions de blasons et 35 volumes de blasons peints, Bibl. nat (cotes microfilms ICR 168 à 202), 1696-1715.
- PASTOUREAU M. « Introduction à la symbolique médiévale du bois ». In *L'arbre, Histoire naturelle et symbolique de l'arbre, du bois et du fruit au Moyen Âge*. Cahiers du Léopard d'or, n° 2, 1993, pp. 25-103.

- *Idem.* « Enquête sur le roi des animaux ». *L'Histoire*, n° 14, septembre 1988, pp.16-24.
- MÉRINDOL C. (de). « De l'emblématique et de la symbolique de l'arbre à la fin du Moyen Âge ». In *L'arbre, Histoire naturelle et symbolique de l'arbre, du bois et du fruit au Moyen Âge*. Cahiers du Léopard d'or, n° 2, 1993, pp. 105-125.
- RAMEAU J.C., MANSION D. et DUMÉ G. (dir.). *Flore Forestière Française*. Guide écologique illustré. Paris : Institut pour le Développement forestier, tome 1, *Plaines et collines*, 1989, 1785 p. ; tome 2, *Montagnes*, 1993, 2421 p.

LISTE DES AUTEURS

– Monsieur Étienne BOISVERT
15, allée du Parc de la Bièvre
94240-L'HAY-LES-ROSES

– Monsieur Jérôme BURIDANT
5 rue Charles de Gaulle
02000-VERNEUIL-SUR-SERRE

Monsieur François DUCEPPE-
LAMARRE
2, AVENUE DE LA RÉPUBLIQUE
59130-LAMBERSART

– Monsieur Emmanuel GARNIER
Maison de la Recherche en
Sciences Humaines
Université de Caen
14032-CAEN CEDEX

– Madame Muriel GENY-MOTHE
La Hune
32360-LAVARDENS

– Monsieur Benoît GUIBERT
Office National des Forêts
2, avenue de Saint-Mandée
75570-PARIS CEDEX 12

–Monsieur Sébastien LEPETZ
ESA 8045 du CNRS
CRAVO

21 rue des Cordeliers
60200-COMPIÈGNE

– Monsieur Francis ROUCHER
45 chemin de la Buisse
38330-BIVIERS

– Monsieur Gérard TENDRON
Office National de la Chasse et de
la Faune Sauvage
85 bis, avenue de Wagram
75822-PARIS CEDEX 17
15 rue des Sablons
45530-CHECY

– Monsieur Jean-Hervé YVINEC
ESA 8045 du CNRS
CRAVO
21, rue des Cordeliers
60200-COMPIÈGNE

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE par Andrée CORVOL	p. 1
– <i>Éliminer les indésirables à Hesdin (Artois), XIIIe-XVe siècles</i> par François DUCEPPE-LAMARRE	p. 5
– <i>Caractériser la faune sauvage par l'apport des os et des textes (Nord de la Gaule, Antiquité et Haute Moyen Age)</i> par François DUCEPPE-LAMARRE, Sébastien LEPETZ, Jean-Hervé YVINEC	p. 11
– <i>Bioindicateurs et évolution des écosystèmes forestiers, XVIe-XXe siècles</i> par Emmanuel GARNIER	p. 25
– <i>Les aménagements cynégétiques en forêt dans les traités de chasse et d'économie rurale, XVIe-XVIIIe siècles</i> par Jérôme BURIDANT	p. 33
– <i>Les palombières dans les forêts de plaine, XIXe-XXe siècles</i> par Muriel GENY-MOTHE	p. 41
– <i>Les cervidés en France : pour une gestion maîtrisée</i> par Gérard TENDRON	p. 48
– <i>Une nouvelle politique cynégétique à l'ONF : gérer l'abondance des populations de cervidés</i> par Benoît GUIBERT	p. 56
– <i>L'homme, le chevreuil et la forêt. De la chasse-cueillette à la gestion intégrée forêt-gibier</i> par Francis ROUCHER	p. 66
– <i>Le bestiaire sauvage et la forêt dans l'héraldique française (corpus d'Hozier)</i> par Etienne BOISVERT	p. 77
Pour en savoir plus	p. 87
Liste des auteurs	p. 94
Table des matières	p. 95

CAHIERS D'ÉTUDES
ENVIRONNEMENT, FORÊT ET SOCIÉTÉ, XVIe-XXe siècle

Édition et préface par Andrée Corvol

Directeur de recherche, CNRS

Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine (I.H.M.C.)

Présidente du Groupe d'Histoire des Forêts Françaises (G.H.F.F.)

- « Forêt, villageois et marginaux ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1990.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 1, 1991. 71 p.
- « Violences et Environnement ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1991.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 2, 1992. 68 p.
- « Le Feu, à la maison, par les bois et dans les champs ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1992.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 3, 1993. 72 p.
- « Milieux naturels et Identités culturelles : la forêt, le bocage, la montagne, le fleuve et la mer ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1993.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 4, 1994. 77 p.
- « La Nature en ville : rues et places ; parcs et bois ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1994.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 5, 1995. 68 p.
- « La Nature hors des villes : les forêts périurbaines ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1995.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 6, 1996. 91 p.
- « Une Nature pour citadins ? ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1996.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 7, 1997. 83 p.
- « Les matériaux de la ville : du bois au béton ? ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. La Ville, première partie. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1997.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 8, 1998. 83 p.
- « L'aménagement des édifices : la part du bois ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. La Ville, seconde partie. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1998.
Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 9, 1999. 58 p.

- « Le Bois Énergie ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle. La Ville, troisième partie*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 1999.

Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 10, 2000. 105 p.

- « Forêt et Troupeau ». Journée d'Études *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*. IHMC. Paris, École normale supérieure, janvier 2000.

Publ. IHMC-CNRS. Cahier d'Études n° 11, 2001. 86 p.

LISTE DES OUVRAGES DU GROUPE D'HISTOIRE DES FORÊTS FRANÇAISES

- *Aspects de la recherche sur l'Histoire des forêts françaises*. Paris : Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine-CNRS, 1980. 51 p. (épuisé).
 - *Histoire des forêts françaises. Guide de recherche*. Paris : Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine-CNRS, 1982. 193 p. (épuisé).
 - *Jalons pour une histoire des gardes forestiers*. Paris : Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine (CNRS)-Laboratoire d'Économie forestière et agricole (INRA), 1985. 151 p. (épuisé).
 - *Quarante ans de législation forestière (1945-1985)*, préface de Roger Blais. Paris : CNRS-École normale supérieure de Fontenay Saint-Cloud, 1987. 128 p. (épuisé).
 - *Révolutions et Espaces forestiers*, textes réunis et présentés par Denis Woronoff, préface de Michel Vovelle. Paris : L'Harmattan, 1989. 264 p.
 - *Forges et forêts. Recherches sur la consommation proto-industrielle*, sous la direction de Denis Woronoff. Paris : Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), 1990. 263 p.
 - *La Forêt et l'Eau*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol et Frédéric Ogé. Paris : GHFF, 1990. 122 p.
 - *Le Bois et la Ville*, textes réunis par Jean-Claude Biget, Jean Boissière et Jean-Claude Hervé, préface de Daniel Roche. Paris : École normale supérieure de Fontenay-Saint-Cloud-GHFF, 1991. 318 p.
 - *La Forêt*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol. Paris : Éditions du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (CTHS), 1991. 380 p.
 - *La Nature en révolution, 1760-1800*, sous la direction d'Andrée Corvol. Paris : L'Harmattan, 1993. 230 p.
 - *Enseigner et apprendre la Forêt, XIXe-XXe siècles*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol et Christian Dugas de la Boissonny. Paris : L'Harmattan, 1993. 264 p.
 - *La Forêt malade, XVIIe-XXe siècle, débats anciens et phénomènes nouveaux*, sous la direction d'Andrée Corvol. Paris : L'Harmattan, 1994. 284 p.
 - *Forêt et Guerre*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol et Jean-Paul Amat. Paris : L'Harmattan, 1994. 325 p.
 - *Nature, paysage et environnement. L'Héritage révolutionnaire*, sous la direction d'Andrée Corvol et d'Isabelle Richefort. Paris : L'Harmattan, 1995. 295 p.
- Prix Michel Texier, Académie des Sciences morales et politiques.
- *Roger Blais. Agronome, forestier, historien, géographe et humaniste*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, Paul Arnould et Anny Bloch. Journée d'Hommage à Roger Blais, Paris, le 21 mars 1994. Paris : GHFF-ONF, 1996. 81 p.

- *La Forêt : perceptions et représentations*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, Micheline Hotyat et Paul Arnould. Paris : L'Harmattan, 1997. 401 p.
- *Forêt et Marine*. textes réunis et présentés par Andrée Corvol. Paris : L'Harmattan, 1999. 525 p.
- *Les Sources de l'histoire de l'environnement. Le XIXe siècle*, sous la direction d'Andrée Corvol. Paris : L'Harmattan, 1999. 502 p.
- *Les Sources de l'histoire de l'environnement. Le XXe siècle*, sous la direction d'Andrée Corvol. Paris : L'Harmattan. À paraître.
- *Forêt et Vigne, Bois et Vin*, sous la direction d'Andrée Corvol. Paris : L'Harmattan. À paraître.

