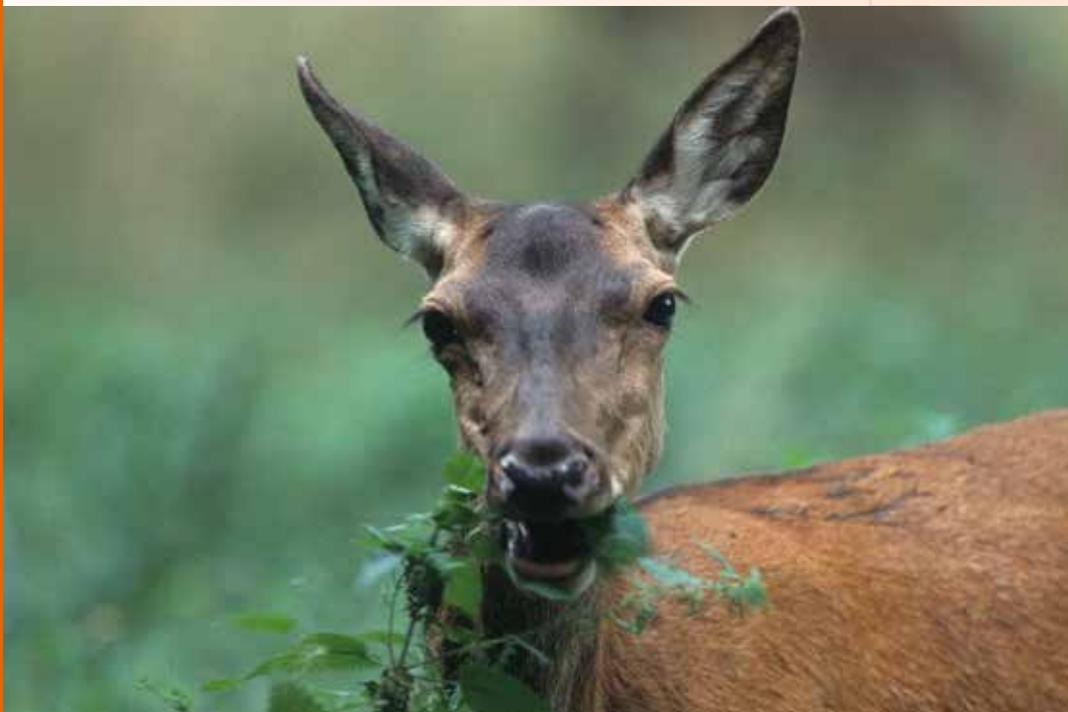


t

RenDez-Vous
echniques

n° 41-42 - été-automne 2013

Colloque ONF des 27-28 mai 2013 à Velaine



Restaurer l'équilibre forêt-gibier

patrimoine
sylviculture
progrès
connaissances
économie
forêts et société
environnement
biodiversité
gestion durable

Rendez-Vous techniques

Directeur de la publication

Bernard Gamblin

Rédactrice en chef

Christine Micheneau

Comité éditorial

Jean-Marc Brézard, Laurence Lefèbvre, Prisca Léon, Albert Maillet, Marianne Rubio, Leslie Vey, Jean-François Dhôte, Véronique Vinot

Maquette, impression et routage

Imprimerie ONF - Fontainebleau

Conception graphique

NAP (Nature Art Planète)

Crédit photographique

Page de couverture :
Christian Pocachard, ONF

Périodicité : 4 numéros ordinaires par an
(possibilité d'éditions resserrées en numéros doubles)

Accès en ligne

[http://www.onf.fr/\(rubrique Lire, voir, écouter/
Publications ONF/ Périodiques\)](http://www.onf.fr/(rubrique Lire, voir, écouter/ Publications ONF/ Périodiques))

Disponibilité au numéro, abonnement

Renseignements

ONF - cellule de documentation technique,
boulevard de Constance, 77300 Fontainebleau

Contact : documentalistes@onf.fr
ou par fax : 01 64 22 49 73

Dépôt légal : décembre 2013

sommaire

n° 41-42 - été/automne 2013

- 4 Restaurer l'équilibre forêt-gibier
allocution de Bernard Gamblin
- 6 Les dynamiques récentes des populations de grands ongulés : problématique générale et enjeu pour la forêt
par Jean-Michel Gaillard
- Établir un constat partagé sur la problématique**
- 14 Les cervidés, un moteur de la dynamique et de la structuration de la biodiversité en forêt
par Jean-Louis Martin
- 25 Les risques non sylvicoles associés aux grands ongulés
par Édouard Reveillaud et Renaud Klein
- 33 Chasse et dynamique des populations de grands ongulés - Résistance des populations à la chasse
par Christophe Bonenfant et François Klein
- 41 Débat et note sur la maladie de Lyme
- Quels outils pour diagnostiquer le déséquilibre forêt-gibier ?**
- 44 Comment indiquer l'équilibre forêt-gibier ? Diagnostics et suivis de l'impact des ongulés sur la régénération et la flore forestières
par Anders Mårell
- 51 Conséquences des dégâts de cervidés sur la gestion durable des forêts : étude exploratoire
par Vincent Boulanger et Hanitra Rakotoarison
- 59 Nouvelle génération d'enclos/exclos : premiers retours d'expérience et propositions de valorisation
par Vincent Boulanger et Sylvain Hays
- 64 Débat
- Témoignages des pays voisins**
- 66 Déséquilibre forêt/grand gibier : situation et recherche de solutions en Wallonie
par Christine Farcy
- 71 Forêt et gibier en Rhénanie-Palatinat et en Bavière
par Bernard Gamblin
- 75 Débat

sommaire

n° 41-42 - été/automne 2013

Que peut-on attendre des observatoires ?

- 76 L'initiative Sylvafaune : explication des enjeux et partage des visions pour tendre vers l'équilibre sylvo-cynégétique
par Jean-Michel Soubieux
- 81 Une expérience réussie de restauration de l'équilibre forêt-gibier : la forêt domaniale d'Orléans
par Dominique de Villebonne
- 85 La gestion des populations de grand gibier en forêt domaniale indivise de Haguenau : une expérience prometteuse
par Patrice Stoquert
- 93 Débat

L'équilibre sylvo-cynégétique, enjeu territorial – Conclusion ONF : vers le « contrat cynégétique »

- 95 L'équilibre forêt-gibier à la lumière de l'analyse économique
par Philippe Le Goffe
- 100 Témoignage de la fédération nationale des communes forestière - FNCOFOR
par Jean-Marie Haraux
- 101 Exemple de l'équilibre forêt-gibier en forêt privée
par Evrard de Turkheim
- 103 Vers un contrat cynégétique et sylvicole
par Renaud Klein
- 108 Débat

Table ronde et conclusion

- 115 Synthèse introductive à la table ronde
par Bernard Gamblin
- 116 Table ronde
animée par Bernard Roman-Amat
- 126 Clôture du colloque
par Pascal Viné

Avant-propos

Ce numéro des *RenDez-Vous techniques* de l'ONF est entièrement dédié à la restitution du colloque interne « Restaurer l'équilibre forêt-gibier » qui a réuni plus de 200 personnes au Campus ONF de Velaine-en-Haye les 27 et 28 mai 2013.

Pour rendre compte de l'événement, les supports des présentations (diaporamas) et le discours des orateurs sont disposés en vis-à-vis, en veillant autant que possible à conserver la lisibilité des images et la correspondance avec le commentaire. Mais au-delà des présentations formelles, il s'agit aussi de restituer les échanges à chaud, à l'issue de chaque session thématique ou autour de la table ronde finale et même, une fois n'est pas coutume, après l'allocution de clôture du directeur général, Pascal Viné.

Les propos sont retranscrits dans un mode proche du *verbatim*, moyennant le nécessaire polissage qu'exige le passage de l'oral à l'écrit, et après relectures croisées pour s'assurer de la clarté et de la fidélité de cette restitution.

Selon l'expression de Pascal Viné, il fallait, en s'appuyant sur l'avis de chercheurs, « purger les problèmes entre forestiers » pour pouvoir construire ensuite un dialogue positif avec nos partenaires chasseurs. Et en effet il y a eu des échanges un peu vifs, toujours passionnés, teintés parfois d'amertume voire de désarroi dans l'évocation de telle ou telle situation. Mais ce colloque était aussi fait pour « s'auto stimuler » sur ce sujet difficile, se mettre en ordre de marche pour *restaurer l'équilibre forêt gibier*. . . et pour retrouver la voie d'un dialogue équilibré et serein avec nos partenaires chasseurs. Des solutions existent, une nouvelle démarche est engagée pour les adjudications de 2016, elle devra ensuite s'inscrire dans la durée.

Le Directeur technique et commercial bois,
Bernard Gamblin

Restaurer l'équilibre forêt gibier

Bernard Gamblin
Directeur technique et
commercial bois de l'ONF

Bonjour à tous,

Je suis très heureux de vous souhaiter la bienvenue à ce troisième colloque technique interne au nom du Directeur Général et de toute l'équipe qui m'a aidé à préparer ce temps de réflexion : Vincent Boulanger, Renaud Klein, Jean-François Dhôte, Laurence Lefebvre et pour la logistique Jean-Michel Gemon et l'équipe du Campus.

Troisième colloque interne, mais aussi le premier organisé à Velaine, en Lorraine, région chère à tous les forestiers. Après avoir parlé des volumes prélevables en forêts publiques, puis avoir réfléchi autour des questions de changement

climatique et d'évolution des usages du bois pour en analyser les conséquences sur nos pratiques sylvicoles, nous allons aborder au cours de ces deux jours un sujet particulièrement important, au cœur de nos préoccupations quotidiennes : « Comment maintenir ou restaurer l'équilibre forêt-gibier ».

C'est un sujet ambitieux, récurrent mais aussi d'intensité variable au cours de l'histoire en fonction de la pression de chasse exercée par l'Homme, comme le souligne notamment une importante étude sur les aspects réglementaire, économique et écologique du « conflit forêt-gibier » réalisée par quatre chercheurs de l'Université de Göttingen en 2010.

C'est une préoccupation ancienne, on peut lire dans le « Traité des bois et des forêts » écrit par Duhamel du Monceau en 1760 : « Les seigneurs doivent opter, c'est-à-dire ou renoncer à élever du bois, ou se priver de gibier, ou se déterminer à développer leurs semis avec des palis, dont la dépense est très considérable... »

Ce n'est pas parce qu'un problème est difficile et complexe à résoudre qu'il ne faut pas tout faire pour essayer de trouver des solutions concertées et partagées. Aujourd'hui la situation est grave, notre responsabilité vis-à-vis des générations à venir est engagée, il est urgent d'agir.



O. Bertrand, onf

L'idée et la trame des questions que nous allons traiter au cours de ce colloque ont été bâties suite à la réunion du comité scientifique de l'ONF du 27 novembre dernier, consacré essentiellement à ces sujets. J'en profite d'ailleurs pour saluer la présence de plusieurs membres de ce comité et notamment : son Président Paul Arnould, professeur à l'École Normale Supérieure de Lyon, membre par ailleurs du nouveau comité d'éthique de l'ONF, dont la première réunion a eu lieu fin 2012; sa vice-présidente, Christine Farcy, professeur à l'Université Catholique de Louvain en Belgique.

Nous allons aborder successivement les thèmes suivants :

- D'abord partager quelques constats sur la dynamique des populations de grands ongulés et sur les risques non sylvicoles, associés aux surdensités de grands animaux.
- Ensuite s'interroger : de quels outils disposons-nous pour diagnostiquer l'équilibre forêt-gibier? Sont-ils suffisants? Que peut-on attendre des observatoires existants?
- Quelles sont les attentes des forestiers?
- Entre deux, nous évoquerons ce soir quelques exemples européens, notamment celui de la Wallonie avec Christine Farcy.
- Enfin pour terminer nos travaux, nous présenterons et discuterons les nouvelles orientations que nous pourrions prendre collectivement et au sein de l'ONF pour essayer de gagner le pari de la restauration de l'équilibre forêt-gibier.

Pascal Viné, qui sera avec nous demain, a voulu que ces colloques internes se tiennent dans un esprit d'ouverture envers nos partenaires : partenaires de la recherche qui interviendront très lar-

gement dans ce programme, partenaires du monde de la chasse avec plusieurs intervenants de l'ONCFS, partenaires de la forêt privée. Nous avons renforcé depuis plusieurs mois le dialogue avec les chasseurs; ces échanges vont nourrir nos débats futurs. À ce stade, nous avons besoin de travailler au niveau des propriétaires forestiers pour clarifier notre discours.

Le MAAF est présent avec notamment Jacques Andrieu sous-directeur de la forêt et du bois.

Pour des raisons de surcharge de travail liées aux importantes réflexions en cours, le MEDDE ne pourra pas être là et je vous demande de bien vouloir excuser ses représentants, qui ont dû, à la dernière minute, déclarer forfait comme d'ailleurs nos partenaires de France Nature Environnement. Les uns et les autres m'ont fait part de leurs regrets et de tout l'intérêt qu'ils portent à cette question centrale pour l'avenir de nos forêts françaises.

Quoi qu'il en soit, je remercie très sincèrement tout ceux qui sont présents aujourd'hui et demain et tout particulièrement ceux qui vont réaliser les présentations.

En conclusion et pour « planter le décor »,

je voudrais citer quelques chiffres d'un documentaire, passé à la télévision en 1985, écrit et présenté par Jean-Marie Pelt, professeur à l'Université de Metz. Le titre de cet épisode était : « Le cerf roi de la forêt? ».

Jean-Marie Pelt présentait l'écosystème forestier dans sa complexité en prenant l'exemple d'une futaie, nous dirons de Lorraine, âgée de 120 ans et en abordant le sujet sous l'angle de la biomasse présente à l'hectare.

D'abord la forêt, avec 304 t/ha (dont 210 t de troncs, 90 t de branches et 4 t de feuilles), puis :

les plantes herbacées	1 t./ha;
les araignées	1,8 kg/ha;
les oiseaux	1,3 kg/ha;
les petits mammifères	5 kg/ha;
les grands mammifères	1 kg/ha;
et... les vers de terre	1 t./ha.

Après avoir rappelé qu'un hectare de litière comptait plus d'êtres vivants que la population humaine du globe, il concluait : « le roi de la forêt c'est le ver de terre ». Ce n'est pas seulement une note d'humour; je vois dans ces chiffres deux sources de réflexion pour nous :

- une première, qui ne vous aura pas échappé : 1 kg/ha de grands animaux en 1985... nous sommes plutôt proches aujourd'hui dans certaines forêts de 8 à 10 kg/ha. Il y a 7 à 10 fois plus de grands mammifères dans nos forêts en 2013 qu'en 1985.
- et une seconde : nous donnons dans nos discussions et dans notre société trop de place aux grands animaux par rapport à ce qu'ils représentent dans l'écosystème forestier, ils n'en sont qu'une composante dans un ensemble dont le fond du décor est la forêt. C'est probablement ce qui a amené le Land de Bavière à inscrire à l'article 2 de sa grande loi forestière : Wald vor Wild « La forêt avant le gibier ».

Je vous souhaite des débats constructifs, ouverts tout en sachant très bien que nous ne résoudrons pas toutes les questions...

Les dynamiques récentes des populations de grands ongulés : problématique générale et enjeu pour la forêt

Jean-Michel Gaillard
 Directeur de recherche
 au CNRS à Lyon
 Laboratoire de biométrie
 et biologie évolutive (LBBE)

Dynamique des populations d'ongulés: problématique générale et enjeu pour la forêt

Jean-Michel Gaillard
 LBBE
 CNRS - Université de Lyon

Bonjour, et merci à l'ONF de m'avoir invité à ouvrir ce colloque.

On m'a demandé une introduction générale relative à la dynamique des populations d'ongulés et à l'enjeu que ça représente pour les forêts aujourd'hui. Ça devrait nous conduire à des échanges fructueux...

Je vais commencer par dresser un rapide historique, que chacun connaît mais qu'il est toujours bon de rappeler.

Ce qu'il y a de remarquable dans le passé récent, c'est-à-dire en gros sur les 30 dernières années, c'est un changement évident de statut démographique des populations d'ongulés.

Changement de statut démographique des populations

- o De populations en croissance...
 - Restrictions de la chasse avec la mise en place de quotas (1979)
 - Comptages de populations trop conservatifs
- o ... à des populations abondantes
 - Impact sur les habitats (agrocénoses, forêts)
 - Collisions automobiles
 - Transmission de maladies

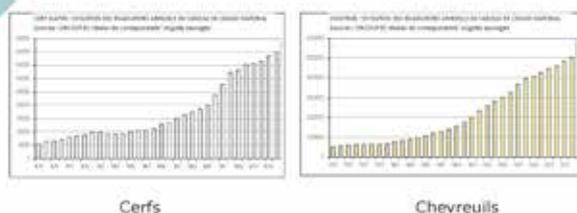
Tableaux de chasse en forte augmentation

Dans la fin des années 70 et début des années 80, la plupart des populations étaient en faible effectif et l'enjeu était alors de les développer. Certains outils ont donc été mis en place, avec en particulier l'instauration de quotas de chasse devenus obligatoires en 1979. À cette époque, on utilisait beaucoup pour suivre ces populations des méthodes de comptage. Or ces comptages, comme nous le verrons, sont très conservatifs, ce qui a conduit à la sous-estimation des prélèvements possibles, et donc à la croissance des populations. Mais comme l'objectif à cette époque était justement de faire croître les populations (on faisait une gestion active pour ça avec la mise en place de groupements d'intérêt cynégétique, les chevreuils de repeuplement, etc.), tout ça a très bien marché...

Jusqu'à ce qu'on arrive dans les années récentes à une autre situation : celle de populations abondantes. Je ne sais pas si on peut dire qu'il y a 8 fois plus de kg/ha, mais il est peu discutable qu'il y a beaucoup plus d'animaux aujourd'hui qu'en 1985. Il paraît donc logique de se dire : autres conditions, autre approche. Il n'y a pas de raison que les outils mis en place pour favoriser les populations soient pertinents pour gérer cette abondance, qui a plusieurs effets : il y a des impacts sur la forêt (la régénération, en particulier) mais aussi pour la société, avec les collisions automobiles ou les transmissions de maladie dont on parle beaucoup.

Tableaux de chasse

X 10 environ en 30 ans!



Pour illustrer ce changement de statut, on peut examiner les tableaux de chasse pour deux espèces phare des forêts françaises : cerf et chevreuil, dont les prélèvements ont été multipliés par 10 en 30 ans.

Contexte actuel

- Gestion des populations d'ongulés fondée sur des quotas de chasse (en nombre)
 - **Nécessite la connaissance de la cinétique des populations**
- Programmes de recherche intensifs sur les populations d'ongulés en région holarctique
 - **Améliore notre connaissance de la dynamique des populations**

Le contexte actuel, c'est que la chasse est le moyen d'action principal pour gérer les populations, en se fondant sur les quotas de prélèvement; mais pour fixer ces quotas, on ne peut que s'appuyer sur des nombres, en fonction de notre connaissance des effectifs de population. On a une gestion très quantitative des choses.

Par ailleurs il y a eu en 30 ans une explosion d'études dans la région holarctique, c'est-à-dire non seulement en France mais aussi en Europe, aux USA et au Canada, qui ont tous été confrontés à peu près au même problème en même temps : en 1997, la *Wildlife Society* a publié un ouvrage sur la surpopulation de cerf de Virginie qui est l'équivalent de notre chevreuil. D'où l'idée de faire un lien entre ces deux problématiques et de voir les enseignements qu'on peut en tirer pour résoudre les problèmes qu'on rencontre aujourd'hui.

Caractéristiques des ongulés

- Habitat fermé avec faible visibilité
- Mœurs discrètes
- Probabilité de détecter un individu à un endroit donné fortement variable
 - **Les populations d'ongulés sont très difficiles à compter**

Les ongulés ont des caractéristiques qui ne facilitent pas le comptage et donc le raisonnement sur les nombres : ils ont un habitat fermé, avec le plus souvent une faible visibilité, ils ont des mœurs discrètes, et surtout la probabilité de détecter un individu varie très fortement : on a pu le démontrer grâce aux marquages qu'on a dans de nombreuses populations dans le monde holarctique. Il est donc très difficile de compter ces populations.

Problèmes des comptages de populations d'ongulés

- Les comptages ne sont pas précis
 - Malgré des progrès notables dans les plans d'échantillonnage, le recueil des données, et l'analyse statistique
- Les comptages ne sont pas justes
 - A cause de variations dans la probabilité de détection et de différences entre observateurs

Problèmes plus prononcés pour les populations abondantes

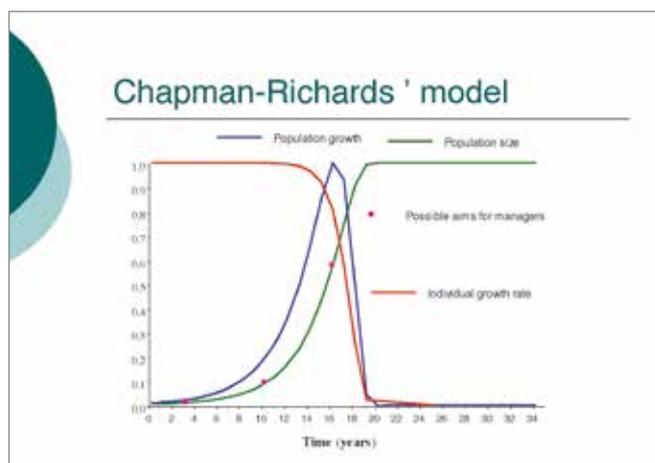
Les comptages sont donc très imprécis, ce qui ne serait pas un problème si on pouvait les répéter (≈ 15 fois!) pour faire une moyenne qui donnerait la vraie mesure : mais un comptage est une opération lourde, la logistique est telle qu'on n'a pas les moyens de répéter. On se contente donc d'un comptage, qui n'est pas exhaustif et suit un plan d'échantillonnage. Tout cela fait que on va perdre de la précision.

Pire, les comptages ne sont pas justes, à cause de la probabilité variable de détecter un individu. C'était déjà le cas dans les années 70-80, quand on gérait des populations en croissance, mais ce problème est encore plus important dans les populations abondantes, situation qu'on connaît aujourd'hui.

Patron de croissance des populations d'ongulés: différentes étapes depuis la colonisation jusqu'à la saturation

- Un modèle général de croissance des populations de grands mammifères
 - Le modèle de Chapman-Richards

▲ Il a fallu essayer de voir **comment appréhender ce problème complexe de la dynamique de population**, pour essayer de le gérer au mieux. C'est un problème général en écologie, qui a donné lieu à de nombreuses théories, dont l'une en particulier est encore très utilisée aujourd'hui : la théorie de la sélection « r-ique ». En clair, ça signifie que, quand on lâche une population d'individus dans un habitat favorable à l'espèce concernée, on aura une colonisation par cette population avec une croissance très rapide fixée par les limites biologiques de l'espèce puis, petit à petit, une limitation par les ressources et on arrivera tôt ou tard à une sorte de saturation. Ce n'est pas une idée nouvelle, elle est due à Mac Arthur et Wilson en 1967. À cette époque, les théoriciens qui ont produit ce modèle théorique parlaient dans des conditions totalement différentes de celles que nous connaissons aujourd'hui. Néanmoins pour eux, les pressions de sélection qui s'exercent sur les organismes d'une même espèce dans une même population vont être totalement différentes suivant qu'elles sont en régime de colonisation ou proches de la saturation. Ça doit être pris en compte en gestion.



▲ Pour quantifier/caractériser ça on a besoin d'un modèle adapté à ce style de phénomène, en l'occurrence un modèle de croissance assez classique : le modèle logistique généralisé, ou de Chapman et Richards, également développé dans les années 60.

Dans une population, il y a 3 paramètres importants à suivre :

- l'effectif (ici en vert); c'est souvent le seul que les gestionnaires considèrent; la population passe de la colonisation à la saturation;
- le deuxième, en quelque sorte l'explication de cette variation d'effectif, c'est ce qui se passe au niveau individuel (en rouge) : les individus ont d'abord leur pleine performance puis, avec l'augmentation de la densité, elle se heurte à la limitation par le milieu jusqu'à devenir quasi nulle, c'est-à-dire qu'un individu ne pourra plus « recruter » lorsque la densité est très très forte.
- La 3^e composante, qui intéresse les gestionnaires, c'est la productivité de cette population (en bleu), qui détermine le nombre d'individus que l'on peut récolter en conservant une population stable, ce que les anglo-saxons appellent le *maximum sustainable yield*. Lorsque l'effectif de la population augmente, cette productivité passe par un pic avant de décroître : dans un modèle logistique simple, le pic de productivité se situe à peu près à la moitié de l'effectif maximum. On pourrait donc se dire qu'il n'y a qu'à maintenir les populations à la moitié de leur valeur plafond et le tour serait joué. Pas de chance, le rendement maximum (pic de productivité) des grands herbivores est beaucoup plus loin : $\approx 70\%$ du plafond pour le chevreuil, 75% pour le cerf, et pour les très grandes espèces (éléphant, girafe) ce serait de l'ordre de 90% .

Le gestionnaire doit décider où se placer. Par parenthèse, dans un débat comme celui-ci qui réunit des personnes provenant de diverses communautés, il est impératif de bien définir le vocabulaire pour se comprendre. Par exemple, le titre du colloque (« restaurer l'équilibre forêt-gibier ») laisse entendre qu'il y aurait un équilibre, hérité des années 70-80 où on avait l'idée d'une gestion optimale qui satisferait tout le monde : or ça n'existe pas. Tous les points sur cette courbe verte sont des équilibres possibles : il faut définir à quel niveau on veut être. Ça n'a pas d'importance en soi d'être à tel ou tel point (rouge) sur la courbe de population ; ça n'en a que par rapport à la corrélation avec l'état de la variable clé qui vous intéresse pour la forêt : telle espèce cible qu'on veut favoriser est trop vulnérable aux herbivores, on va devoir stopper la croissance des populations...

Il faut **définir l'équilibre qu'on souhaite**. Ça fait 30 ans que je le dis, tout le monde est d'accord, mais j'ai vu très peu de cas concrets où le gestionnaire disait : ce qu'il me faut, c'est ça... et à partir de là on peut travailler. L'équilibre à viser est vraiment dépendant de l'objectif. Il n'y a pas un mais une infinité d'équilibres. Vu la diversité des forêts, il doit y avoir différents équilibres.

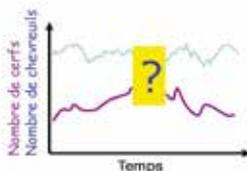
Intérêt pratique de ce modèle

- **Indicateur de changement écologique**
 - ◆ « paramètre donnant une information sur le système population-habitat et répondant à un changement de densité de population »
 - ◆ Fondé sur le concept de densité-dépendance

Limite de ce modèle

- Suppose un état d'équilibre qui n'est jamais atteint en pratique
- Suppose des populations non-structurées (« billes dans une urne »)
- Suppose qu'il n'y a pas de variation environnementale

Dynamique des Populations



Comment et pourquoi les effectifs varient dans le temps?

Ce modèle logistique généralisé est un modèle sympathique, et il a un intérêt pratique en ce sens qu'il a induit toute une recherche qui essaie de s'affranchir des comptages (pour ne pas se focaliser sur les nombres).

L'idée, c'est d'avoir des indicateurs de changement écologique, expression un peu vague qui signifie que l'indicateur est un paramètre qui renseigne sur le fonctionnement population/habitat. C'est une nouveauté, car le nombre de chevreuils ou de cerfs ne dit absolument rien sur l'habitat. L'indicateur considère le couple population/habitat, en l'occurrence population/forêt : là, on prend en compte des variables forestières, qui répondent à un changement de densité, pour les transférer en règles de décision au niveau du plan de chasse. Ça reste donc fondé sur le concept fort de la densité-dépendance. Dans ce domaine des indicateurs de changement écologique on a fait beaucoup de progrès pour le chevreuil, moins pour le cerf.

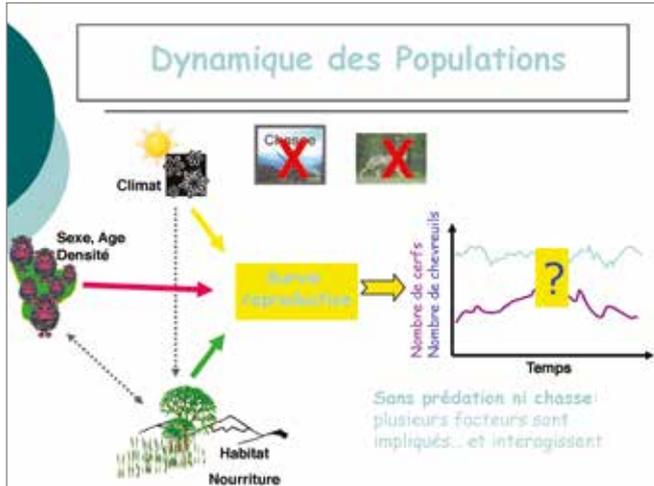
Mais le modèle a beaucoup de limites ; il n'est pas réaliste du tout pour au moins 3 raisons :

- il suppose qu'on peut identifier un niveau de population objectif (= un point sur la courbe verte) ; or dans la nature, il y a du « bruit » : on n'est jamais sur le point : une année on est au-dessus, une autre en dessous...
- il considère que tous les individus sont équivalents, comme des billes dans une urne : or les sexes sont différenciés, les âges le sont aussi et ça affecte le fonctionnement de la population ; suivant la structure en sexe ou en âge, la population ne va pas fonctionner de la même façon, avec un effet différent sur les règles de gestion ;
- il suppose un environnement constant, ce qui est aussi passablement illusoire.

Comment voir les choses ?

Ce que je vais vous présenter là n'est plus vraiment des résultats mais une sorte de plan d'attaque que j'aimerais partager avec vous. Pour ça il faut revenir à la base, c'est-à-dire à la dynamique des populations.

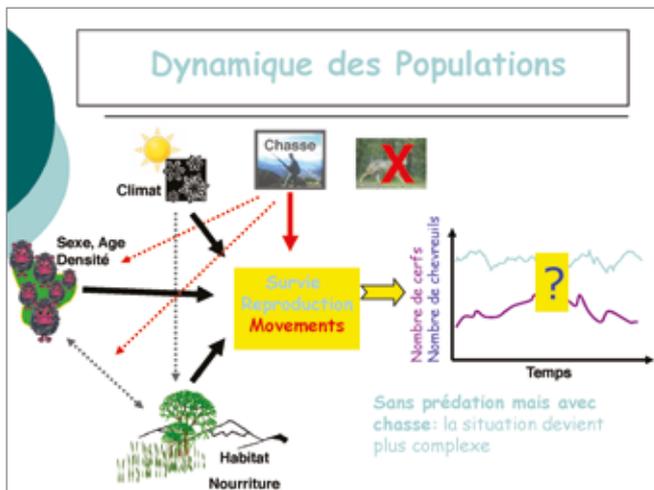
Il s'agit d'essayer de comprendre comment et pourquoi les effectifs varient dans le temps : on y a consacré beaucoup d'études aux USA, au Canada, en Europe, et dans différents pays...



La variation d'effectifs est due, si on définit bien la population, uniquement aux variations de survie et de reproduction. Donc on s'attache à étudier la co-variation des facteurs qui influent sur les patrons de survie ou reproduction, pour déterminer la variable qui nous intéresse : le taux de croissance de la population et *in fine* l'effectif. Mais on n'a pas besoin de mesurer l'effectif pour comprendre le statut démographique de la population. Ça paraît simple, mais c'est déjà assez complexe puisque, sans action de chasse ni prédateur, on a un système avec :

- une variabilité climatique, dont on est tous bien conscients aujourd'hui,
- une population avec sa structuration sexe, en âge, sa densité...
- un habitat, qui fournit la nourriture mais aussi d'autres ressources, comme des reposées pour les jeunes...

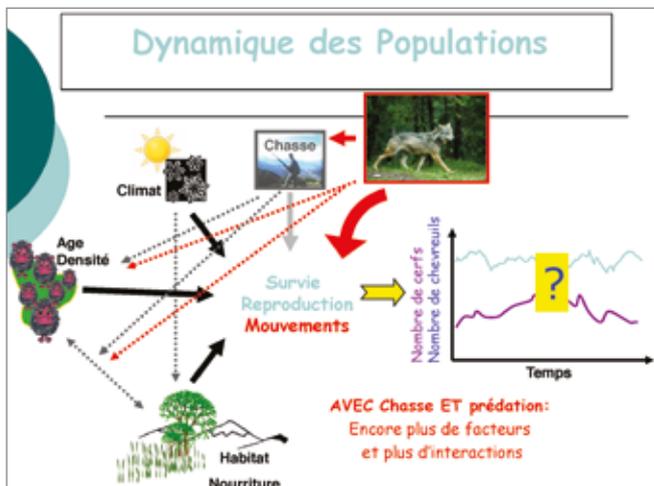
Et donc tous ces facteurs interagissent pour déterminer la survie et la reproduction. On a beaucoup de modèles, correspondant à des populations très différentes, pour comprendre comment tout ça fonctionne.



Ensuite on fait intervenir le seul moyen de gestion qu'on ait de façon générale, la chasse, avec comme bras de levier le plan de chasse : si on veut diminuer l'effectif de population on fait augmenter le plan de chasse.

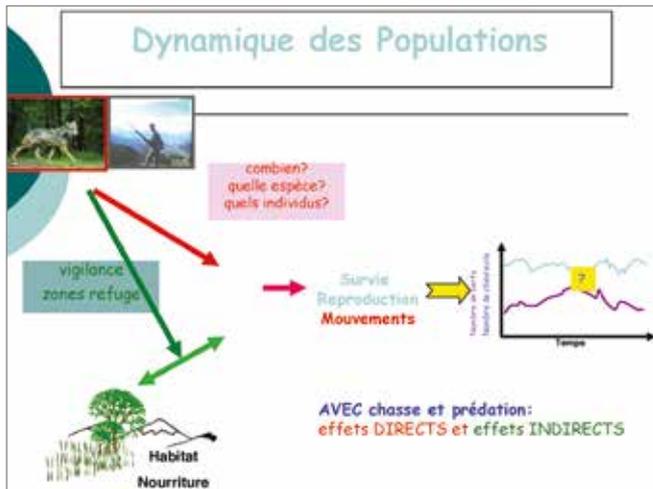
En fait, c'est plus compliqué que ça. Avec la chasse, il faut faire intervenir un autre paramètre que la survie et la reproduction : c'est le mouvement, puisque les individus, chez les grands mammifères, peuvent réagir au niveau comportemental. Donc on peut induire des changements d'utilisation de l'habitat, ça a été très bien démontré pour plusieurs espèces; il peut y avoir des animaux qui quittent temporairement la population; pour certaines espèces il peut y avoir des aires de refuge, et le sanglier par exemple apprend très vite à connaître ces zones refuge. Et tout ça va baisser l'efficacité de la chasse : il faut le prendre en compte.

La chasse affecte aussi la structure en sexe et en âge. Dans un monde idéal simple, on pourrait imaginer que tous les individus ont la même probabilité d'être tirés à la chasse; mais ce n'est pas possible. La pression de chasse s'exerce plus sur certaines classes d'âge ou de sexe : elle modifie la structure de population et donc, indirectement, la croissance de population; ça aussi il faut en tenir compte.



Aujourd'hui la situation est encore plus complexe avec le retour de la prédation : le loup dans les Alpes et, dans pas mal de régions, le lynx qui peut être un prédateur très efficace sur le chevreuil.

Le prédateur joue aussi sur la survie, sur la reproduction, et sur le mouvement. En Amérique du Nord, des études ont montré que, avec le retour du loup, les wapitis changent complètement leur sélection d'habitat : certains milieux forestiers qui n'étaient soumis qu'à une faible pression des grands ongulés sont devenus très sensibles à cause du changement de distribution induit par le prédateur. En plus, la prédation et la chasse interagissent. C'est le grand problème dont vous avez peut-être entendu parler : cette mortalité est-elle additive ou compensatoire ? Si on tire ordinairement 20 % des animaux de la population et si on sait que le prédateur consomme 10 % d'une population,



est-ce que l'arrivée du prédateur conduit à un prélèvement total de 30 % ou pas? La réponse (quand on l'a) est souvent non : ce n'est pas additif, il y a une part de compensation; ce sont pour une part les mêmes animaux qu'auraient pris le chasseur et le loup, par exemple.

J'insiste un peu sur la prédation car, souvent, les gestionnaires pensent que c'est un peu comme la chasse : ça fait baisser la survie. Or ça ne fonctionne pas de la même façon : ça fait évidemment baisser la survie, mais l'effet indirect est aussi très important.

C'est pourquoi de nombreux collègues travaillent sur un nouvel indicateur. Un indicateur qui serait la vigilance puisque, lorsqu'il y a prédation, les animaux intègrent ça dans leur comportement et augmentent leur temps de vigilance.

Tout ça est donc complexe, mais pas complètement désordonné : il y a des grands facteurs qui structurent. Je ne vais pas commenter ceux qui figurent ci-contre, et qui sont communs à l'ensemble des ongulés, mais il y a une série de facteurs qu'il faut bien avoir à l'esprit.

La structure d'âge est très importante : les jeunes réagissent beaucoup plus aux mauvaises conditions que les adultes ; une population jeune, sera beaucoup plus affectée par une mauvaise année qu'une population proche de la saturation et beaucoup plus âgée.

La variation environnementale : il y a bien sûr les effets de densité-dépendance, mais aussi les phénomènes climatiques, en particulier la sévérité hivernale, incriminée souvent comme facteur pouvant expliquer un peu (bien moins que la gestion) l'explosion des populations dans les années 80. Il y a eu des hivers sévères dans les années 60-70, puis bien moins sévères dans les années 80, et ça pourrait coïncider avec au moins l'expansion géographique (par exemple, le sanglier en montagne, situation qui était peu fréquente auparavant).

La structure spatiale n'est pratiquement jamais prise en compte dans la gestion : or c'est fondamental. Vous le savez mieux que moi, les forêts sont très hétérogènes, et toutes les parcelles n'ont forcément pas même appétence pour les ongulés.

Le sexe, on en a déjà parlé.

La qualité phénotypique, c'est simplement la masse. En discutant avec les participants de ce colloque, j'ai vu que dans de nombreux sites on fait des suivis de masse, et j'encourage à les faire quasi systématiquement ; je ne dis pas qu'il ne faut pas suivre d'autres indices, mais la masse des animaux est très informative et pas forcément compliquée à acquérir. J'aimerais d'ailleurs voir avec vous comment on pourrait mieux partager cette information (faire une base de données...), pour que cette connaissance ne reste pas locale alors que l'expérience pourrait servir à une communauté plus large.

Facteurs structurant la variation biodémographique des vertébrés:

- Taille (principe biomécanique de l'allométrie)
- Phylogénie (Inertie phylogénétique)
- Habitat/Régime alimentaire (contraintes)
- Sélection sexuelle (tactique d'appariement)

Facteurs de variation biodémographique des vertébrés:

- Age
- Variation environnementale
 - Densité-dépendance
 - Stochasticité environnementale
- Structure spatiale
- Sexe
- Qualité phénotypique ou génétique
- Structures Infra-populationnelles (cohort/family)

Chevreuril



- o Fort r-max (1,45)
- o Peu de différenciation précoce entre sexes
- o Croissance rapide et reproduction précoce (sénescence marquée)
- o Forte itéroparité dans les 2 sexes
- o Rôle moteur du recrutement (« rétrospectif »)
- o Impact potentiel de la survie (« prospectif »)
- o Faible rôle des covariations entre paramètres
- o Survie juvénile estivale la plus sensible

J'ai inclus une sorte de fiche d'identité des principales espèces mais je passe rapidement.

Le chevreuil a une possibilité de colonisation assez forte, puisque la population peut être multipliée par 1,45 d'une année à l'autre. C'est plus que chez le cerf (r-max = 1,35) mais beaucoup moins que chez le sanglier (r-max > 2) : quand une population peut doubler d'une année à l'autre, il ne faut évidemment pas attendre pour agir !

Quelques définitions (NDLR) :

itéroparité = capacité à se reproduire plusieurs fois
recrutement = intégration de nouveaux individus dans une population

r = taux d'accroissement de la population

r-max = taux d'accroissement maximum de la population

Cerf



- o r-max moyen (1,35)
- o Forte différenciation précoce entre sexes
- o Croissance moyenne et reproduction graduelle (sénescence)
- o Forte itéroparité chez les femelles mais faible par les mâles
- o Rôle moteur variable (« rétrospectif »)
- o Impact potentiel de la survie (« prospectif »)
- o Fort rôle possible des covariations entre paramètres
- o Recrutement par les jeunes femelles le plus sensible

Sanglier



- o r-max très élevé (>2)
- o Forte différenciation entre sexes mais seulement après 1 an
- o Croissance faible et étalée et reproduction très précoce
- o Faible itéroparité dans les deux sexes
- o Rôle moteur de la reproduction (« rétrospectif »)
- o Impact potentiel équilibrée entre survie et reproduction (« prospectif »)
- o Fort rôle possible des co-variations entre paramètres
- o Recrutement par les jeunes femelles le plus sensible

Conclusions: du « nombre magique » à la gestion qualitative

Pas "d'équilibre" pour les populations d'ongulés mais des "fluctuations autour de plusieurs équilibres possibles"

L'équilibre moyen recherché est à définir par les gestionnaires

Interactions complexes entre chasse, prédation, et conditions environnementales devant être prises en considération

La chasse constitue un levier d'action évident pour atteindre l'objectif de gestion, mais la gestion des habitats doit être utilisée plus largement

En conclusion, voici les principaux messages que j'aimerais faire passer :

Il n'existe pas une solution (ou situation) d'équilibre, c'est une vue de l'esprit, **mais des fluctuations autour d'équilibres qui sont à définir au cas par cas par les gestionnaires** : il ne serait pas étonnant qu'ici dans vos forêts respectives, il y ait plusieurs équilibres différents à rechercher suivant les contextes spécifiques.

Il y a des interactions complexes entre la chasse, la prédation et les conditions environnementales, et c'est très peu pris en compte actuellement dans nos modèles, puisque ces modèles viennent de populations qui ont été étudiées un peu comme en laboratoire : sortes de tubes à essai à grande échelle, où on a fait abstraction de la chasse et de la prédation.

Le plan de chasse reste un outil fantastique, et s'il ne marche pas aujourd'hui, c'est qu'il est mal utilisé. On continue à l'utiliser comme à l'époque où il devait servir à la croissance des populations. Mais si on admet qu'il peut être multiplié par 2 ou par 3 d'une année sur l'autre, quitte à devoir le diviser par 2 ou 3 quelques années plus tard, ça reste un outil vraiment efficace. Enfin on a le **levier chasse**, mais on a aussi le **levier habitat**, qui touche à votre cœur de métier. Vous savez que les populations d'ongulés sont mieux portantes dans les habitats ouverts. À structure de population équivalente, à effectif égal, on peut gérer l'habitat de façon à diminuer la pression. C'est une piste qui n'a pas encore été beaucoup travaillée.



Je vais en terminer là.

Je vous remercie de votre attention et j'espère qu'on pourra en discuter et approfondir au cours de ces journées.

Questions/Réponses

Denis Dagneaux, directeur de l'agence Nord-Alsace - Ce qui vient d'être présenté sur la dynamique des populations est juste. Vous avez bien insisté sur le plan de chasse, mais vous avez à peine évoqué le levier de la nourriture. On a compris que le forestier peut intervenir sur la nourriture pour les cervidés, mais il y a nourriture et nourriture : celle qui est disponible naturellement dans la forêt (glands, faines, graminées...) et celle que l'homme introduit. Pouvez-vous nous aiguiller ? On a l'impression, avec les schémas mis en place dans nos fédérations de chasse, qu'on en est toujours à l'idée du nourrissage intensif pour maintenir des populations dans un état assez élevé alors qu'on a des études de l'ONCFS qui démontrent le contraire... On est un peu perdus.

Jean-Michel Gaillard – Je partage entièrement votre point de vue ; j'ai une vision d'écologiste des populations, et je parle donc plutôt de gestion de population « naturelle » ; je ne me suis pas penché sur ces questions d'élevage en situation naturelle. Ceci dit, je connais bien la littérature et je constate qu'il y a des modes : on sait qu'en certains coins d'Amérique du Nord, en Allemagne, en Europe de l'Est, il y a des traditions de nourrissage hivernal pour éviter des mortalités massives. Je vous rejoins sur le fait qu'il n'y a aucune étude qui ait montré de façon convaincante que ça améliore la performance. Par contre, ça change complètement la distribution des animaux, ça crée des agrégats et ça occasionne des problèmes locaux. Si vous voulez mon sentiment, je pense que ça pourrait être abandonné sans problème, mais après ce n'est pas de mon ressort (législation, etc.).

Je parlais bien pour ma part de l'habitat naturel, d'une gestion forestière qui permette une meilleure compatibilité entre une population maintenue à un niveau raisonnable et la sylviculture voulue. Parce que ces animaux, ça mange : ça a beau ne faire qu'une dizaine de kilos à l'ha, ça consomme beaucoup.

Paul Arnould, Comité Scientifique de l'ONF – Question de béotien : quelle différence entre grands ongulés, cervidés, grand gibier, grande faune ?

Jean-Michel Gaillard – Vous avez raison, on se comprend mieux quand on utilise bien le même vocabulaire.

Ongulés, c'est un terme générique qui désigne au niveau systématique l'ensemble des cervidés, bovidés, suidés... On a 6 espèces d'ongulés sauvages en France (si on excepte les espèces exotiques présentes en faible effectif) : cerf, chevreuil, sanglier, chamois, mouflon et bouquetin. Le terme n'a pas d'existence scientifique même s'il est communément utilisé dans les publications scientifiques.

Grands herbivores, c'est quasiment synonyme, sauf que ça peut aussi inclure les marsupiaux quand on fait une analyse sur les grands herbivores.

Grands cervidés, c'est plus une notion de chasse : au niveau taxonomique cerf et chevreuil sont des cervidés (ils ont des bois qui tombent chaque année), et les cerfs sont les grands cervidés par rapport aux chevreuils. La grande faune, ça devrait aussi inclure l'ours, le lynx, le loup...

Au niveau gestion comme au niveau scientifique, le mieux c'est de parler des ongulés ; moi j'ai ciblé plutôt le cerf, le chevreuil et le sanglier, mais j'aurais pu parler aussi du chamois et du mouflon, qui fréquentent aussi les forêts et y ont des impacts.

Les cervidés, un moteur de la dynamique et de la structuration de la biodiversité en forêt

Jean-Louis Martin
 Directeur de recherche
 au CNRS Montpellier
 Centre d'écologie fonctionnelle
 évolutive



Merci de m'avoir donné l'occasion de cette présentation.

L'idée est de parler des relations entre cervidés et dynamique forestière, ce qui m'amène à insister sur un des messages de Jean-Michel Gaillard : on parle d'équilibre, mais tout ça ce sont des processus dynamiques.

Je vais me focaliser sur la question de la structuration de la biodiversité en forêt et donc essentiellement... ne pas parler d'arbres !

Un cervidé c'est quoi ?

Ça peut paraître idiot, mais la question mérite d'être posée : un cervidé, c'est quoi ? En général on considère que c'est un herbivore et qu'il est bien adapté. Auquel cas on devrait en déduire que ses grandes oreilles, c'est probablement pour mieux écouter l'herbe pousser, ses grands yeux pour mieux voir les plantes la nuit et ses grandes pattes pour mieux courir après les plantes quand elles essaient de s'échapper... On appelle ça un herbivore, mais l'essentiel de ce que nous dit cet animal, c'est surtout qu'il n'a pas envie d'être mangé !

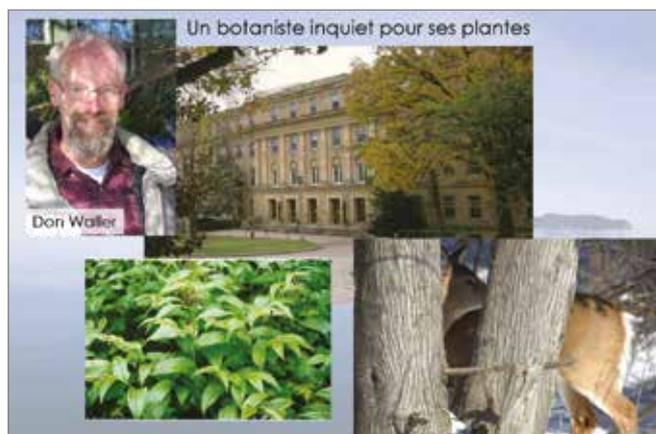
Parce que depuis le Dévonien, il y a une grande course entre ceux qui veulent manger et ceux qui ne veulent pas être mangés. Et donc l'architecte, la pression évolutive qui a constitué la morphologie des cervidés, c'est la présence des prédateurs : les carnivores.

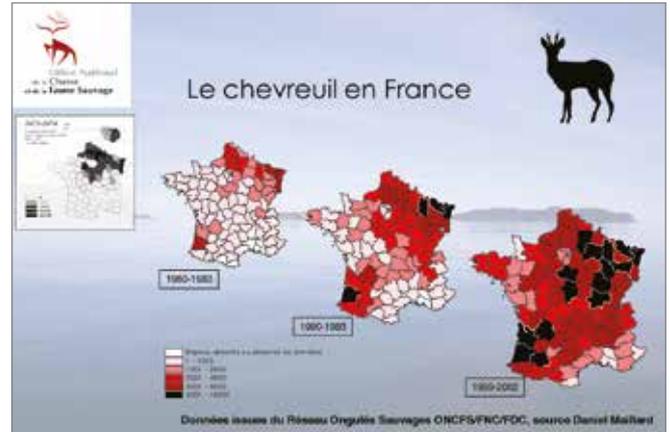
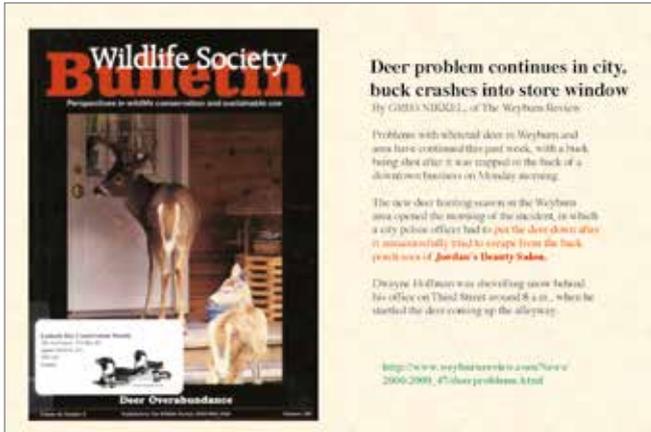
Au-delà de la boutade, il faut avoir bien ça à l'esprit.

Cervidés et botanistes, quel rapport ?

L'histoire commence avec Don Waller, botaniste du Wisconsin qui s'intéressait à des plantes rares et qui, voyant diminuer les plantes qu'il suivait, cherchait à comprendre pourquoi. Petit à petit il en est arrivé à la conclusion que l'explication était l'augmentation des populations de cervidés qui, en Amérique du Nord comme en Europe, a commencé à se manifester dans le milieu du 20^e siècle. Les questions sur l'augmentation des cervidés ont ensuite commencé à imprégner l'ensemble de la société, avec aussi des problèmes de santé publique.

C'est ainsi qu'en 1997, le bulletin de la *Wildlife Society* a consacré une édition à la surpopulation de cerfs (*deer overabundance*), avec des anecdotes comme un cerf qui atterrit dans un salon de coiffure, etc. Pour ce qui concerne la France, je vous propose simplement une illustration qui représente l'augmentation de la capacité à tuer des chevreuils durant les 30 dernières années ; vous connaissez, je ne détaille pas.





Causes de cette évolution

Contexte

- Modalités de gestion des populations
- Déprise agricole et reboisements
- Modification des pratiques agricoles

Biologie

- Dynamique forte des populations (réponse à la prédation ?)
- Absence de carnivores

Les causes de l'évolution des populations de cervidés ? Il y a bien sûr les modalités de gestion des populations, avec les quotas, mais il y a aussi beaucoup de changements dans l'environnement :

- la déprise agricole, qui procure des zones favorables,
- des politiques de reboisement qui ont pu favoriser certaines espèces,
- des modifications des pratiques agricoles : par exemple, passer du blé de printemps au blé d'hiver, c'est procurer une subvention pétrolière, avec tous les intrants que ça comporte, pour mettre une culture à disposition des grands herbivores en hiver !

En l'absence de prédateurs quels sont les effets d'une augmentation des densités de cervidés sur le reste de la biodiversité ?

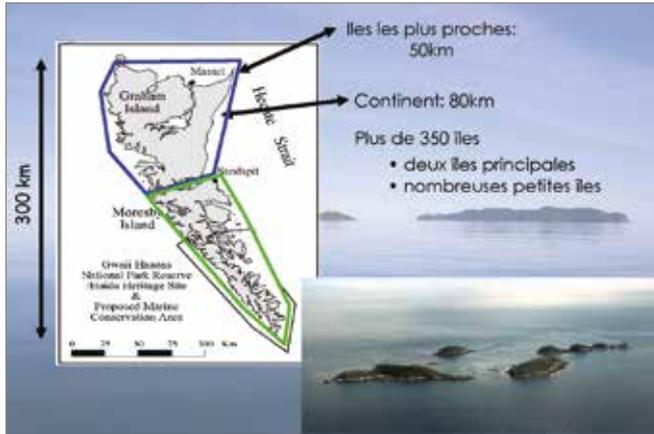
Mais il y a également critères biologiques : dans la vie de tous les jours, dans un contexte où il y a encore des prédateurs, (cf. effets indirects) ces espèces consacrent une grande partie de leur temps et de leur énergie à éviter de se faire manger. C'est tous les concepts liés à l'écologie de la peur, à la vigilance. Qu'est-ce qui se passe dans un monde où la pression de chasse est ponctuelle dans le temps, cible certains individus ou catégories (en particulier les mâles), où il n'y a plus de prédateurs (le risque n'est plus permanent) ? Ça libère la population de la pression sélective à laquelle elle a répondu en acquérant une très grande capacité de reproduction. Je vous renvoie aux chiffres (r-max) donnés par JM Gaillard : 1,45 pour le chevreuil par exemple.



Malgré le nombre d'indices qu'il avait pu rassembler, Don Waller avait beaucoup de mal à convaincre qu'il y a un lien entre plus de cerfs et moins de plantes. À l'époque, il ignorait que quelqu'un d'autre – moi-même – était aussi sur l'affaire, à l'autre bout du continent. Je voulais comprendre comment, en l'absence de prédateurs, une surdensité de cervidés pouvait affecter le reste de la biodiversité. Et j'ai pu faire ça parce que je suis tombé assez fortuitement sur une sorte de laboratoire grandeur nature.

Un laboratoire grandeur nature

À l'ouest du Canada, l'archipel de Haïda Gwaii (anciennement Îles de la Reine Charlotte) a la taille de la Corse : il est constitué de 2 îles principales et d'une série (plusieurs centaines) de petites îles de taille variable, isolées de 50 à 80 km du continent voisin. L'ensemble est encore en grande partie couvert de forêts : dans bien des zones c'est de la forêt primaire (qui n'a pas été affectée par la foresterie industrielle), dépourvue de grands herbivores forestiers et donc du cortège de prédateurs qui les régulent sur le continent.

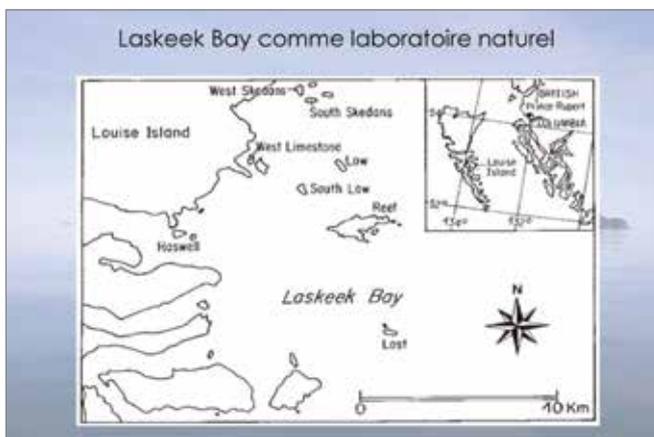


Le cerf à queue noire de Sitka

1878 - 1925 : 39 cerfs introduits
 Pas de prédateurs (loup, puma)
 Pas d'hivers rigoureux

À la fin du 19^e siècle, les colons d'origine européenne ont décidé qu'il fallait des sources de protéines plus diversifiées que ce qu'il y avait dans ces forêts et ils ont introduit une espèce autochtone du continent : le cerf à queue noire de Sitka, qui a à peu près la corpulence du chevreuil. Ils l'ont introduit dans cet habitat, assez comparable à son habitat du continent mais sans les prédateurs (loup et puma) et en l'absence d'hiver très rigoureux. Donc on peut penser que la régulation, l'interaction, sera essentiellement entre la disponibilité en nourriture et la dynamique propre à cette population introduite.

Le cerf a été introduit au nord et très vite il a colonisé par ses propres moyens l'ensemble de l'archipel. Très bon nageur !



L'essentiel de notre travail s'est focalisé depuis une vingtaine d'années sur la baie de Laskeek, avec un ensemble d'îles de taille variable : c'est là qu'est notre « laboratoire », et ce laboratoire il fallait en premier lieu le « calibrer ». C'est ce qu'a fait Bruno Villa, thésard à l'époque. Il a utilisé un certain nombre de « signatures » que laissent les herbivores sur la végétation pour dater l'arrivée des cerfs sur une île donnée.

On a pu montrer ainsi que dans cette baie il y avait, à l'époque de l'étude, un ensemble d'îles où il n'y avait jamais eu de cerfs, un autre ensemble où les cerfs étaient arrivés depuis moins de 20 ans et des îles où ils étaient présents depuis plus de 50 ans.

Information provenant des frottils

Je donne ici l'exemple des cicatrices que font les mâles au moment du rut. On peut dater les cicatrices en fonction des cernes de croissance sur le bourrelet de cicatrisation que produit l'arbre et si on échantillonne l'ensemble des cicatrices sur une île donnée, la plus ancienne donnera une estimation de la date d'arrivée du premier mâle.

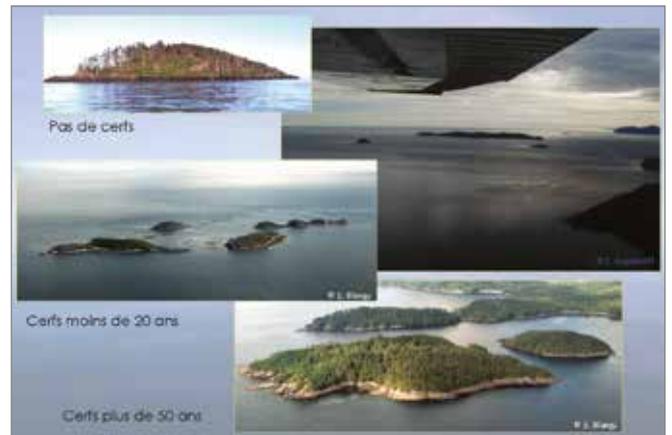
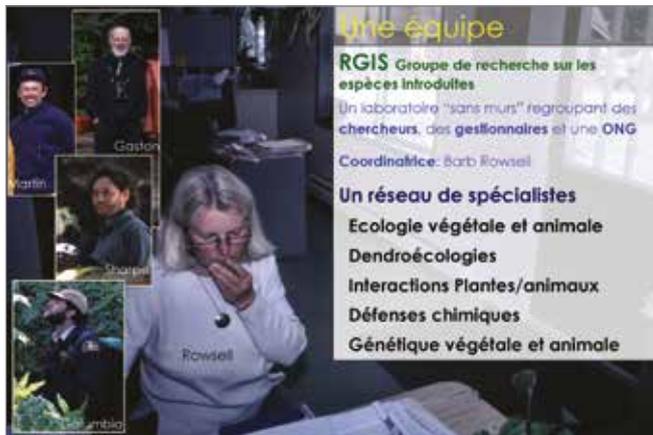
Par ailleurs les estimations de densité, avec tous les bémols que ça comporte (mais je pense qu'on a une estimation assez raisonnable), étaient comparables d'une île à l'autre, et variaient entre de 27 à 37 individus au km², quel que soit l'état du milieu, c'est important de le préciser.



Notre laboratoire étant calibré, l'idée était ensuite de comprendre comment l'arrivée des cerfs avait modifié l'état de la production primaire et des autres niveaux trophiques.

Pour cela il a fallu réunir une équipe de chercheurs, qui s'appuyait sur un réseau de spécialistes, et mobiliser plusieurs générations d'étudiants pour faire une grosse partie du travail : échantillonner la biodiversité de ces îles, avec des conditions de vie rustiques... mais très acceptables.

Et voici (ci-dessous) une vision générale de ces îles, couvertes de forêts dominées par les résineux : *Thuja plicata*, *Épicéa de Sitka* et *Tsuga heterophylla* qui peuvent pousser jusqu'à 50 m de haut.



Quel est « l'effet de cerf » sur la production primaire ?

Si vous êtes un étudiant ou chercheur qu'on débarque au printemps (juin) sur une île où les cerfs sont présents depuis plus de 50 ans, voilà l'habitat côtier que vous allez trouver : il y a bien quelques plantes, mais aucune fleur.

En dessous, voici le paysage que va rencontrer votre collègue, débarqué le même jour sur une île voisine, où les cerfs n'ont jamais mis les sabots : pas besoin de commentaire détaillé. Et s'il s'enfonce dans la forêt (à droite), il verra ce type de sous-bois avec :

- un recouvrement toujours proche de 100 % ;
- une variabilité d'un site à l'autre, même voisin : la végétation de sous-bois est dominée soit par une éricacée (ici [médaille du haut] le Salal), soit par des fougères et une autre éricacée.

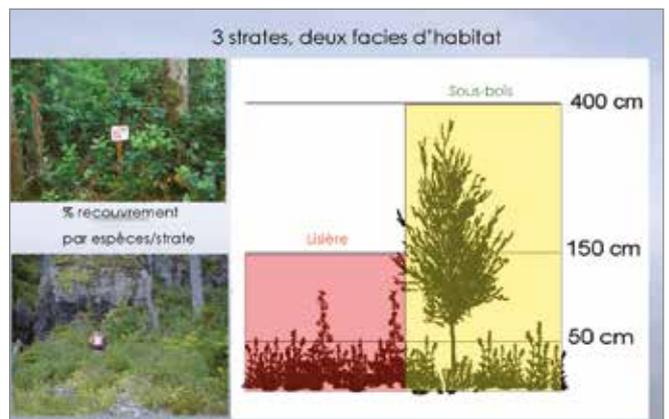
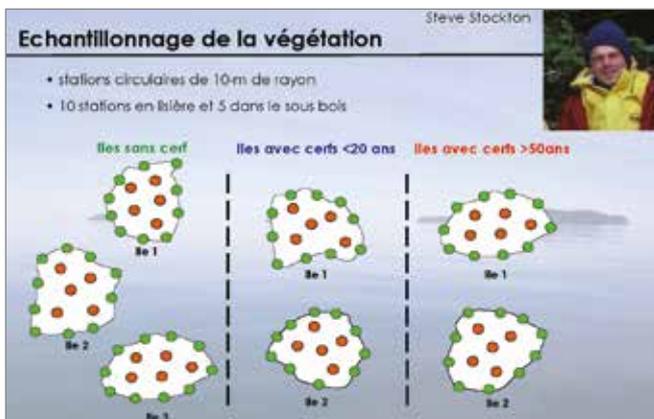
Hétérogénéité de sous-bois, donc.





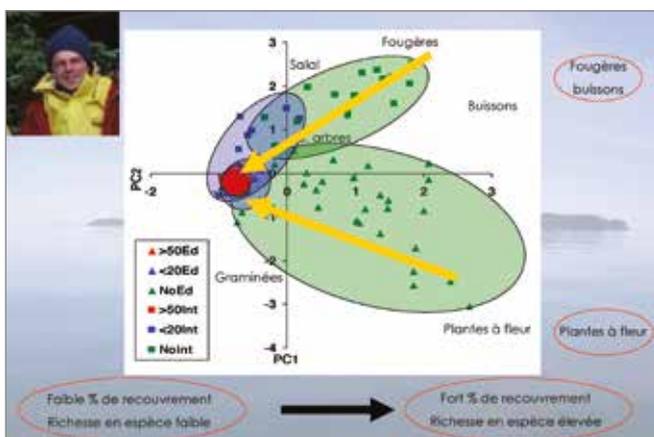
De votre côté, sur l'île habitée par les cerfs depuis plus de 50 ans, vous pénétrez on ne peut plus aisément dans le sous-bois... dont la caractéristique est d'être extrêmement ouvert, avec quelques buissons morts vivants d'éricacées qui cherchent encore à se régénérer; il y a aussi quelques taches de régénération d'épicéa de Sitka sous forme de bonsaïs d'où quelques individus « s'échappent » de temps en temps et permettent à l'espèce de se maintenir.

Le contraste est assez éloquent. On l'a caractérisé selon un protocole que je vous présente rapidement pour arriver à une figure importante. Le code couleurs : en vert les îles sans cerf, en bleu les îles avec cerf depuis moins de 20 ans; en rouge celles où ils sont depuis plus de 50 ans. Steve Stockton a fait un échantillonnage en distinguant les milieux de lisière et les stations permanentes de l'intérieur, avec deux types d'île dans chaque catégorie. En lisière il y a 2 strates à échantillonner, il y en a 3 à l'intérieur, et on relève toutes les espèces ainsi que le recouvrement par espèce.



Respirez... ceci est une analyse en composantes principales. Chaque point (symbole) représente un relevé de végétation : une liste d'espèces avec leur recouvrement en un lieu donné. Si deux points sont très proches, c'est qu'ils se ressemblent fortement, s'ils sont très éloignés c'est qu'ils sont très dissemblables.

- Sur l'axe horizontal, un point à gauche a très peu de végétation : recouvrement extrêmement faible et peu d'espèces; un point en positif (à droite) a un fort taux de recouvrement (près de 100%) et une grosse richesse en espèces.
 - Sur l'axe vertical : en haut on a plutôt les fougères et buissons, en bas les plantes à fleur et entre les deux les graminées.
- On a rajouté *a posteriori* le code couleurs et des symboles : triangle pour les relevés de lisière et carré pour ceux de la forêt.



En l'absence de cerf (vert), il y a en forêt une grande variabilité d'un point à un autre, avec des relevés à recouvrement assez faible et peu d'espèces et d'autres très riches en espèces et à fort recouvrement; donc une forte diversité intra forêt, même au sein d'une île. On voit aussi une forte ségrégation entre les milieux de forêt (carrés), dominés par les fougères et buissons, et les lisières dominées par les plantes à fleurs.

Pour **les îles où le cerf est présent depuis moins de 20 ans**, on voit une forte simplification sur les milieux côtiers avec un recouvrement très faible et dominé par des graminées (on a

La présence d'une population de cerf uniquement contrôlée par ses ressources provoque au bout de quelques dizaines d'années une:

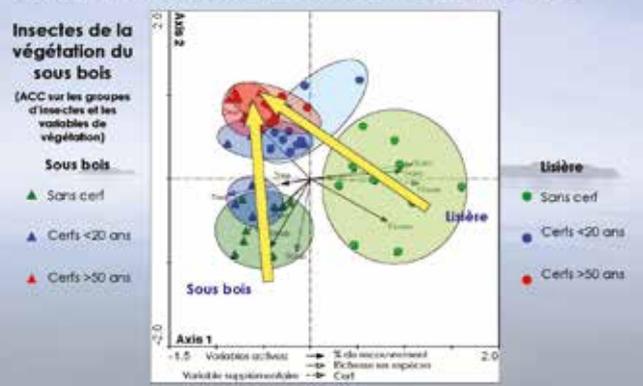
Diminution de près de 90% du recouvrement de la végétation du sous bois

Diminution de la richesse et de la diversité en espèces végétales

Simplification et homogénéisation de la communauté végétale



Simplification et homogénéisation des assemblages



Avifaune



perdu les plantes à fleurs). Même glissement pour la forêt mais moins extrême : il reste quelques buissons, grâce notamment au Salal qui résiste physiquement assez longtemps à l'herbivore. Et dans **les îles où le cerf est là depuis plus de 50 ans**, on observe une très forte homogénéisation, sans distinction entre les relevés de lisière et de forêt : très faible recouvrement, il reste essentiellement des graminées. NB : si on rajoute 200 relevés d'une grande île où il y a des cerfs depuis plus de 50 ans, ils tombent tous dans la petite enveloppe rouge.

Donc on a une très forte homogénéisation due à l'herbivore au bout de 50 ans par rapport à la diversité d'origine. Pour résumer, il faut retenir que vous perdez au moins 90 % du biovolume de végétation du sous-bois. Et je ne parle pas du problème des régénérations d'arbres : il y a une espèce qui ne régénère plus, etc. mais ce n'est pas l'objet de cette présentation.

Voyons maintenant comment ça se passe pour les autres niveaux trophiques.

Effets sur les consommateurs

Pour les insectes, le chercheur (Sylvain Allombert) qui échantillonne une île où il n'y a jamais eu de cerf se retrouve le soir à devoir trier tout un tas d'espèces avec de nombreux individus par espèce; mais sur une île de présence très ancienne du cerf, il revient avec très peu d'espèces et peu d'individus. Dans le premier cas, il a intérêt à avoir plein de collègues pour lui donner un coup de main et dans le second, il a le temps de boire un pot ou de payer un pot à ses copains pour qu'ils soient disposés à l'aider une prochaine fois...

Je vous passe les détails, mais on retrouve exactement le même type de réponse pour l'entomofaune que pour la végétation.

Pour les oiseaux, on a distingué deux groupes :

- les oiseaux qui dépendent du sol et des buissons pour nicher et/ou pour s'alimenter;
 - les oiseaux qui dépendent de la canopée pour nicher ou s'alimenter.
- On a observé une forte diminution des oiseaux qui dépendent du sous-bois lorsque la présence du cerf dépasse 50 ans par rapport à nos îles de référence. Par contre on n'observe pas ce genre de patron chez les oiseaux qui dépendent de la canopée.



En résumé...

En l'absence de prédateur, on a un impact très important du cerf sur l'ensemble des réseaux trophiques avec :

- des effets essentiellement négatifs sur les arbres et la végétation du sous-bois (en vert) sauf les mousses ;
- un effet positif à la marge sur une ou 2 espèces par relâchement de la compétition : bryophytes et un chardon introduit (= plantes non consommées) ;
- des effets favorables pour les hématophages, coprophages...

Les moustiques sont peut-être contents d'avoir des cerfs... Il y a aussi des modifications de la structure du sous-bois avec toutes les conséquences que ça a sur la biodiversité, ainsi que des effets sur le climat de la litière, la structure de la litière et ainsi de suite.

Par conséquent il y a un deuxième niveau d'impact sur l'ensemble de la faune qui dépend de ces ressources, et on peut distinguer un troisième niveau sur les vertébrés en haut de la chaîne alimentaire, les oiseaux, qui dépendent de cette couronne (orange) pour l'alimentation essentiellement.



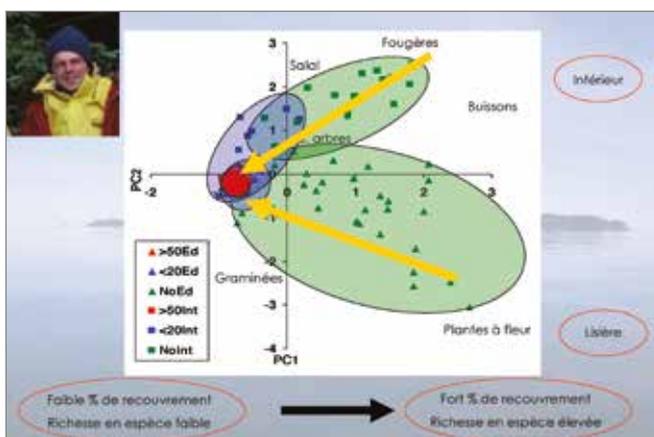
Je voudrais ici faire une remarque. D'aucuns qualifient le cerf d'espèce clé de voûte, mais je considère que c'est un abus de langage qui doit être corrigé. Une clé de voûte est une pierre unique qui a une importance démesurée par rapport à son effectif : quand on l'enlève, tout s'écroule. Or le cerf, lui, ne joue un rôle important que si son effectif est important (à faible effectif, il n'a pas de rôle important) : c'est donc une espèce importante mais pas une espèce clé de voûte.

Si, dans ce système, il fallait penser clé de voûte, ce serait plutôt pour le prédateur. Au-delà du nombre d'individus qu'il mange, son impact réel est probablement surtout lié aux modifications de comportement qu'il induit : même un petit nombre de prédateurs peut avoir un effet démesuré. Le véritable effet du prédateur, c'est « l'effet de la peur ».

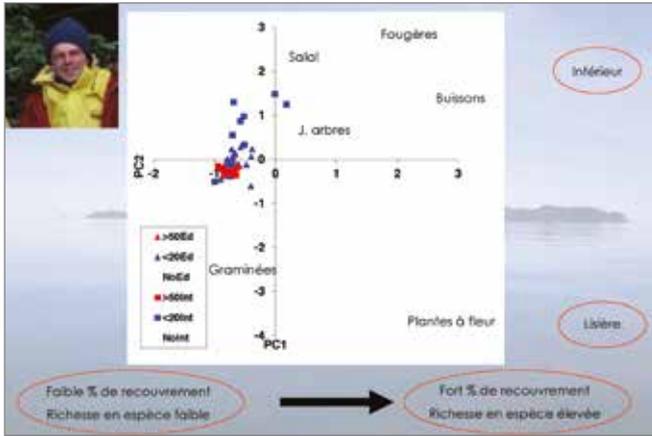
(On peut illustrer ça par une métaphore : les gens qui ont une voiture paient une assurance ; pour la plupart d'entre eux, ça ne reviendrait pas plus cher de payer la réparation des quelques bosses qu'ils font dans une carrière de conducteur, cependant on redoute l'accident terrible qui coûterait une rente à vie à quelqu'un... Le vrai coût des accidents c'est le coût de la peur d'un accident.)

Pourquoi ne pas avoir fait ces recherches à l'Aigoual ?

La question de Bernard Delay, qui était mon directeur de labo en 1997 : « mais pourquoi tu ne vas pas faire ça à l'Aigoual » ? C'est vrai que mon bilan CO2 aurait été meilleur et ça m'a désarçonné, mais nos résultats m'ont aussi fait comprendre pourquoi on ne pouvait pas le faire à l'Aigoual. Et ça m'amène à un autre message important...



Reprenons l'information qu'il y avait dans cette figure : j'ai pu grâce à ces données vous raconter une histoire... **parce que j'avais des zones de référence.**



Si j'avais été à l'Aigoual, j'aurais eu ça comme données : des points très semblables, tous en zone de présence d'herbivores, pas de référence sans herbivores... Je ne pense pas avoir assez d'imagination pour raconter une histoire à partir de ça !

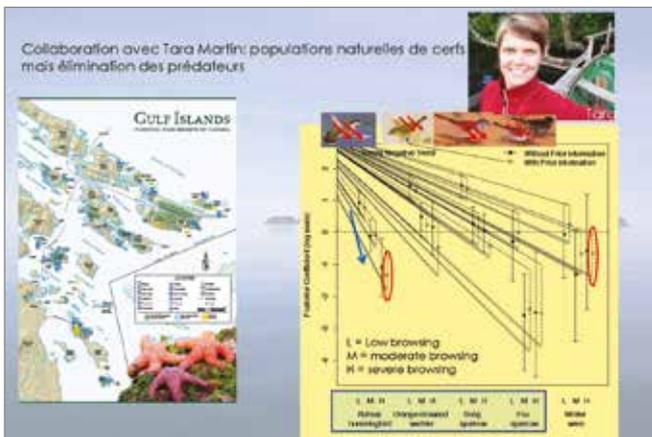
Pour l'ensemble d'entre nous, écologues et forestiers, c'est important de se rappeler que dans la plupart des cas on fait face à des milieux que l'on peut comparer à des puzzles et on vous dit : « Bonjour, j'ai un puzzle qui faisait 10 000 pièces, il m'en reste 500 et, excusez-moi, j'ai perdu la photo ».

C'est quoi notre référence ? Pour l'ensemble des écologues, des naturalistes, c'est un problème majeur ; **c'est une question qu'il faut qu'on se pose à chaque fois.**

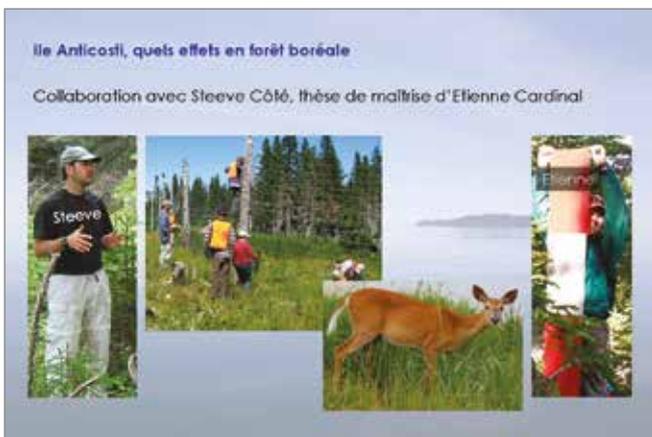
Et au-delà de Haïda Gwaiï ?

Mais alors, me direz-vous, ces îles c'est peut-être un cas particulier ? C'est ce que je pensais aussi au début, mais il s'avère que ce n'est pas un cas si particulier que ça. On a effectivement pu montrer des choses très similaires ailleurs, à commencer par 3 autres sites en Amérique du Nord : en Colombie Britannique (état du sud-ouest du Canada), au Québec et dans l'archipel de Saint Pierre et Miquelon.

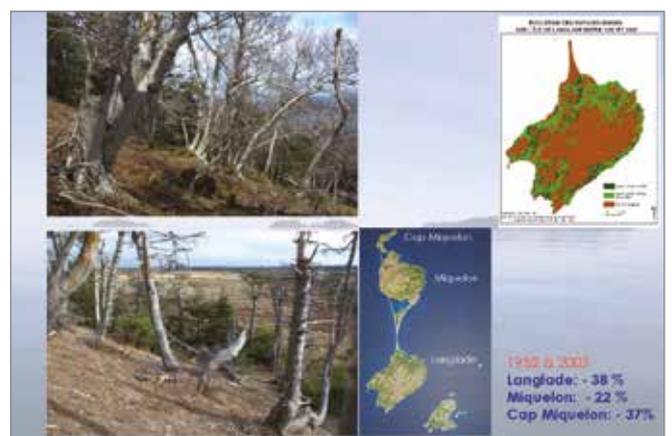
Dans les îles du sud de la Colombie Britannique où les cerfs sont natifs... Ce que dit la figure ci-contre, c'est qu'on a obtenu, dans une zone où il y avait une variation de la présence des prédateurs (une variation de la pression), les mêmes patrons de réponses que sur l'archipel de Haïda Gwaiï : ce n'est pas une chose qui serait typique à notre cas d'introduction de cerfs.

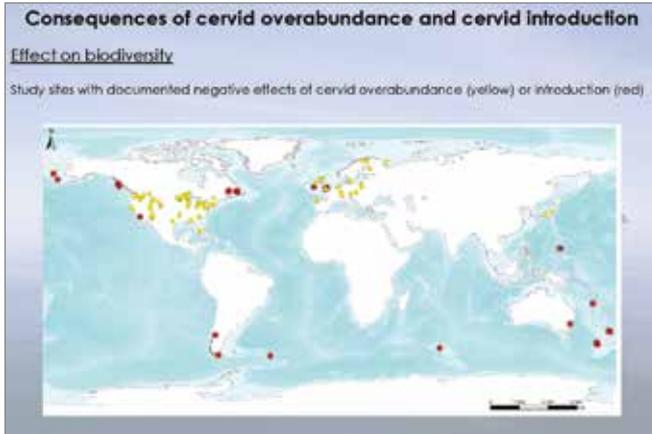


Dans l'île Anticosti, au Québec, on s'est intéressé au rôle du climat. Une des idées, c'est qu'une particularité du cas de Haïda Gwaiï était qu'on n'avait pas de gros accidents climatiques. Or sur Anticosti, il y a des hivers avec 3 m de neige et cependant on retrouve le même type de réponses au niveau de la végétation et de l'avifaune.

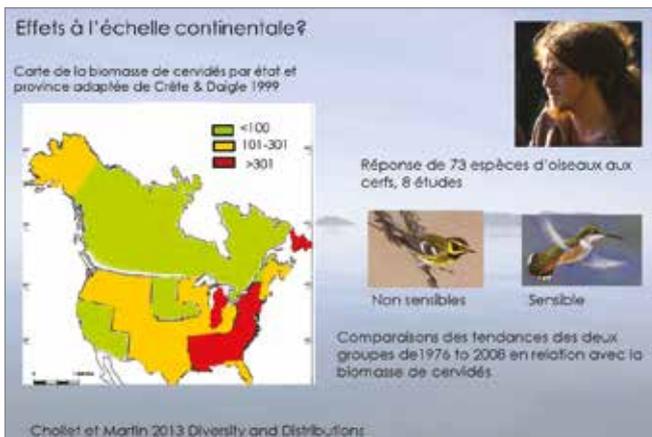


Enfin à Saint Pierre et Miquelon, le Far West Français... on est en train de comprendre que la présence des cerfs introduits a déjà fait perdre à peu près 30 % de la forêt haute de l'archipel.





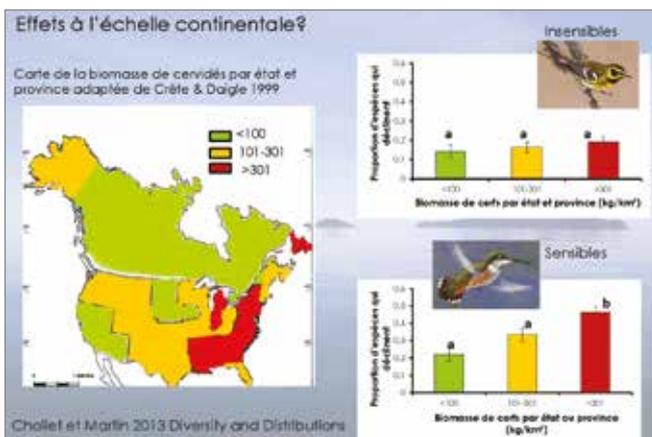
Plus largement, pour bien montrer que ce n'est pas quelque chose de particulier, voici la carte des études ponctuelles qui ont été faites dans le monde et qui ont diagnostiqué un effet négatif sur la biodiversité en cas de surabondance de cervidés : en jaune les sites où ce sont des populations autochtones, en rouge les populations introduites.



Et j'en terminerai là-dessus avec ce dernier exemple où on a pu diagnostiquer, avec Simon Chollet, un effet à l'échelle du continent américain.

L'idée c'était de prendre 73 espèces d'oiseaux utilisées dans des études ponctuelles sur la relation cerf-oiseaux : on a retrouvé les 2 catégories d'espèces, celles (non sensibles) qui sont dépendantes de la canopée et celles qui sont sensibles à la présence de fortes populations de cerfs.

On a comparé les tendances au déclin dans ces 2 groupes au cours des 30 dernières années en couplant avec la biomasse actuelle observée de cervidés au km² (kg/km²).



Ce qu'on a pu montrer c'est que :

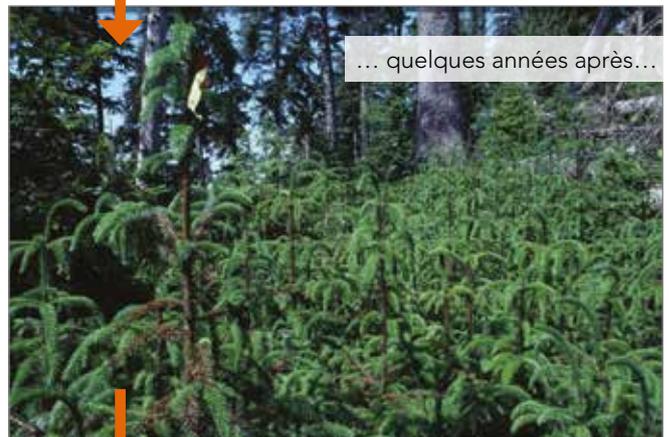
- pour les oiseaux qui dépendent plutôt de la canopée, il n'y a aucune corrélation entre la biomasse de cerf au km² et la proportion d'espèces qui déclinent au cours des 30 dernières années,
- alors que chez les espèces sensibles à la présence de cerf, la proportion d'espèces qui ont décliné au cours des 30 dernières années (on a des suivis annuels, de très bonnes données) est d'autant plus élevée que la biomasse actuelle (l'augmentation des populations) de cervidés est forte.



Ces effets sont-ils réversibles?

Pour le savoir, on a mis une sacrée pression de chasse sur deux îles, Reef et Sgang Gwaii, colonisées par le cerf et on a suivi la végétation et l'avifaune, pendant 10 ans.

Et voici la réponse, en une série d'images avant/après :





Pour les oiseaux,

sur les îles Reef et Sgang Gwaay, où on a fait ces chasses, on n'observe pas de tendance dans le groupe dépendant de la canopée, mais un retour des espèces dans le sous-bois.

Par contre sur l'île Kunga, « témoin » où on n'a rien fait, on n'a pas grand-chose dans les espèces de sous-bois, parce qu'il n'y avait déjà quasiment rien, mais par contre on a même une diminution au niveau des espèces de la canopée, avec probablement des effets cascade... on pourra en discuter.

Que faire ?

Juste une petite provocation, pour finir : cette espèce-là, le loup, fait-elle partie de la solution? Je suppose qu'il en sera question au cours des discussions...

Si vous voulez plus de détails, on a fait une brochure, qui existe aussi en Français, en pdf.

Je vous remercie !



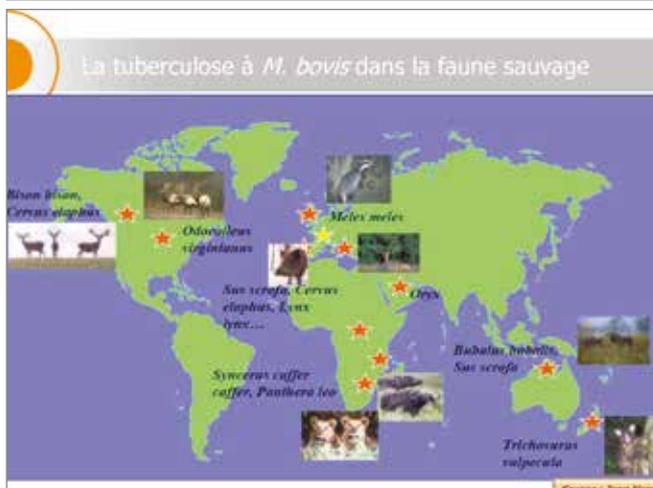
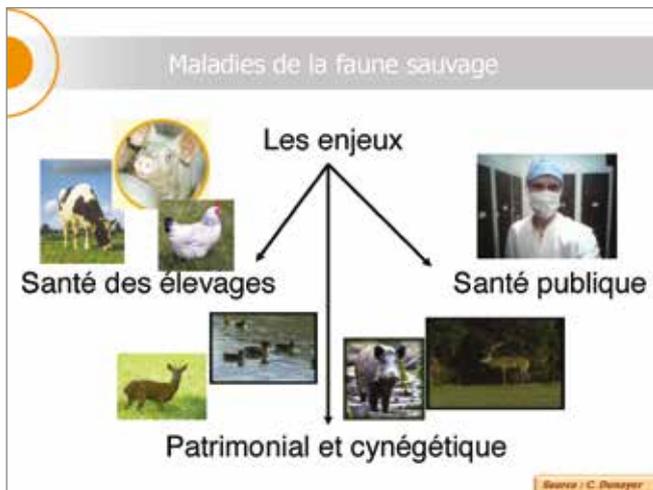
Les risques non sylvicoles associés aux grands ongulés

Edouard Reveillaud

ANSES¹, Maisons-Alfort Vétérinaire animateur du réseau surveillance épidémiologique de la tuberculose dans la faune sauvage

Renaud Klein

ONF - Expert national chasse



Bonjour à tous,

Je remercie l'ONF et les organisateurs de m'avoir convié à ce colloque : j'ai plaisir à y participer.

Pour traiter des risques non sylvicoles associés aux grands ongulés, nous aborderons deux aspects particuliers : je vais évoquer les questions sanitaires, avec la tuberculose bovine dont on parle de plus en plus ces temps-ci; Renaud Klein interviendra ensuite sur les collisions routières avec des grands ongulés en France.

La tuberculose bovine dans la faune sauvage en France

Je tiens tout d'abord à remercier les personnes qui m'ont aidé à construire cette présentation et qui collaborent, dans leurs structures respectives, aux travaux que je vais vous exposer : Jean Hars (ONCFS), Charlotte Dunoyer (Anses), Alexandre Fediaevsky (DGA), Julie Rivière (ENVA) et Aurélie Courcoul (Anses).

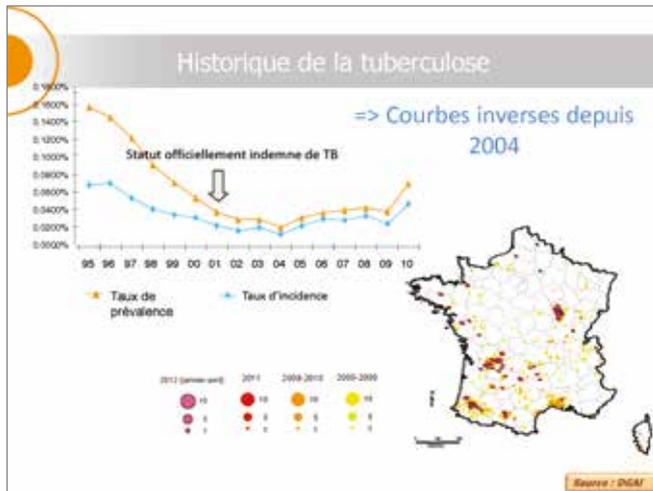
Les maladies de la faune sauvage concernent plusieurs enjeux :

- tout d'abord un enjeu de santé des élevages; la tuberculose bovine est en recrudescence, et il faut savoir que, quand un animal est touché dans un troupeau, la mesure quasi systématique est l'abattage de tout le troupeau; ça a donc un impact économique important et aussi un impact psychologique très lourd pour les éleveurs;
- ensuite un enjeu patrimonial et cynégétique, pour la faune sauvage; chacun souhaite que la faune de nos forêts soit dans la meilleure santé possible;
- et bien sûr un enjeu de santé publique : la tuberculose bovine est transmissible à l'homme, notamment du gibier aux chasseurs, surtout lors de l'éviscération des animaux tués à la chasse.

La tuberculose est due à une bactérie qui s'appelle *Mycobacterium bovis*. En ce qui concerne la faune sauvage, elle est présente quasiment dans le monde entier et touche différentes espèces. Je ne commente pas la carte en détail, mais vous voyez que ça concerne les lions, buffles, sangliers, wapitis, entre autres.

Dans les années 1970 on s'est aperçu que le blaireau était infecté de façon très importante en Grande Bretagne et en Irlande. La spécificité de ces îles britanniques est d'avoir une densité de blaireaux très importante, bien supérieure à ce qu'on a en France et plus généralement en Europe.

¹ANSES = Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail



Historique de la tuberculose en France

Concentrons-nous maintenant sur la France. La carte représente l'historique en ce qui concerne le cheptel bovin, parce qu'il faut se rappeler que c'est une maladie qui touche surtout les vaches, considérées comme le « réservoir primaire » de tuberculose. Le graphique commence en 1995, mais si on remonte bien avant, à partir de 1950, il y a eu des politiques de dépistage de la maladie qui ont permis la diminution de la tuberculose bovine dans les cheptels bovins français, jusqu'à obtenir des niveaux assez faibles en 2002-2003-2004. Mais à partir de 2004, on observe une inversion de la tendance, avec une recrudescence de la maladie chez les cheptels bovins. Cette recrudescence n'a pas lieu partout en France mais dans certains départements, particulièrement touchés : Côte-d'Or, Dordogne, Pyrénées-Atlantiques, Landes et tout le long des Pyrénées, et le bassin Camarguais.



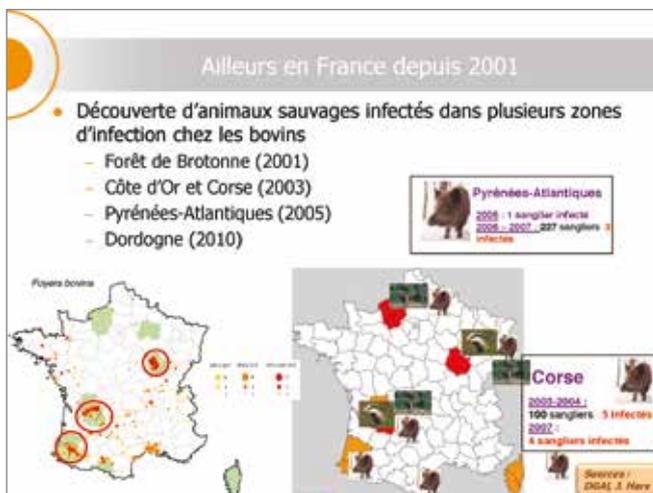
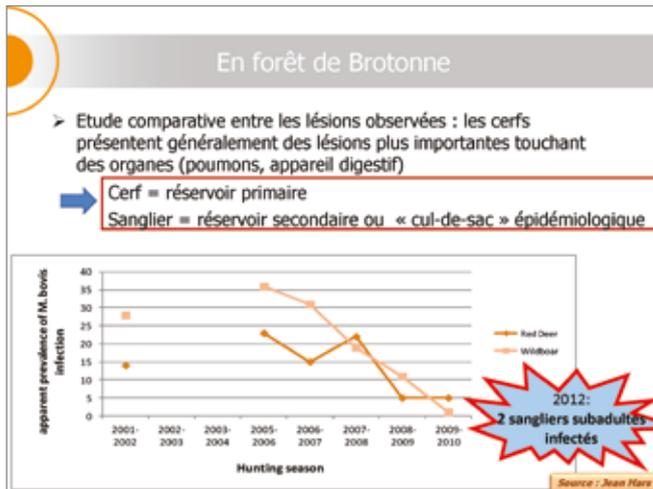
Et dans la faune sauvage ? Avant 2001, les seuls cas détectés concernaient des cerfs d'élevage. Mais en 2001, on a trouvé pour la première fois en France un animal sauvage libre infecté, un cerf, en forêt de Brotonne (76). Cette forêt est un milieu épidémiologique particulier puisqu'elle est entourée aux trois quarts par une boucle de la Seine et, au sud, par une autoroute. C'est donc un milieu sur lequel les populations de sanglier et cerf n'ont pas d'échange avec d'autres populations sauvages.

En l'occurrence, il y a à proximité quelques cheptels bovins et le cerf était infecté par la même souche que ces cheptels voisins. On pense donc qu'à l'origine, il y a eu transmission des bovins vers les espèces sauvages de cette forêt, notamment cerf et sanglier.

À la suite de cette découverte, diverses études ont été faites pour déterminer notamment les prévalences d'infection des cerfs et sangliers de cette forêt. On a même analysé des chevreuils, blaireaux et renards, qui se sont avérés très peu touchés : on n'a trouvé qu'un blaireau (sur environ 150 analysés), un renard et un chevreuil. Mais sur cerf et sanglier les prévalences d'infection étaient très importantes, allant de 20 à 30 % selon les années.

On a aussi étudié les lésions de tuberculose sur les animaux tués à la chasse et constaté que les cerfs présentaient des lésions beaucoup plus importantes et plus évolutives que les sangliers, avec notamment des organes comme les poumons et l'appareil digestif très abîmés. On en a conclu que, dans ce milieu épidémiologique « clos », les cerfs constituaient le réservoir primaire de la maladie et les sangliers un réservoir secondaire ou un « cul de sac épidémiologique ».

On a donc décidé d'éliminer le réservoir primaire (les cerfs) à partir de 2006 et de voir ensuite ce qui adviendrait pour les sangliers, l'objectif étant d'éliminer la maladie, mais sans savoir à quelle échéance. On a aussi diminué les densités de sanglier, car au départ les densités des deux espèces étaient très importantes dans cette forêt. Parallèlement on a procédé



au ramassage systématique des viscères des animaux prélevés à la chasse. Voici donc les courbes d'évolution des prévalences d'infection sur le sanglier (courbe supérieure, atteignant plus de 35 %) et le cerf (avec des prévalences un peu plus faibles). L'élimination progressive du cerf s'est accompagnée d'une baisse de la prévalence chez le cerf, mais aussi chez le sanglier, jusqu'à devenir nulle pendant plusieurs années (2008-2012). Mais en 2012 un fait nouveau est apparu : on a découvert 2 jeunes sangliers subadultes infectés, ce qui témoigne d'une infection récente et montre que malgré l'élimination (quasi) totale de la population de cerf, il reste une source d'infection dans la forêt.

Après la découverte de 2001 en forêt de Brotonne, on a été plus vigilant ailleurs en France et on a progressivement découvert d'autres cas d'animaux sauvages infectés, dans divers départements :

- Côte-d'Or et Corse en 2003, avec en particulier en Côte d'Or un nombre assez important de blaireaux, mais aussi des sangliers et cerfs, alors qu'en Corse il ne s'agit que de sanglier (sur 100 sangliers testés en 2003-2004 puis en 2007, on a trouvé respectivement 5 et 4 animaux infectés) ;
- Pyrénées-Atlantiques en 2005 : on y a découvert 4 sangliers infectés entre 2005 et 2007 ;
- Dordogne en 2010 : d'abord un cerf puis, suite à enquête comme dans les autres départements, également du blaireau et du sanglier.

On remarque que les zones où on a détecté des animaux sauvages infectés correspondent à des secteurs de forte densité de foyers bovins (carte de gauche).

Ces cas dans la faune sauvage ont été détectés de deux manières. Au début, il s'agissait de surveillance événementielle : lors de la pratique de la chasse, les chasseurs ont constaté des lésions suspectes au moment de l'éviscération des animaux, ils les ont signalées, et on a pu mettre en évidence la tuberculose bovine : c'est comme ça qu'à l'origine on a découvert les cas de la forêt de Brotonne, de Côte d'Or, Dordogne et des Pyrénées-Atlantiques. Il y a eu aussi quelques cas relevés par le réseau SAGIR² (analyse d'animaux découverts morts ou mourants dans des circonstances inhabituelles). À la suite de ces découvertes, on a mis en place des enquêtes épidémiologiques plus approfondies (surveillance programmée) qui ont permis de découvrir un nombre plus important d'animaux infectés et d'établir les prévalences d'infection.

Comme je l'ai dit, la contamination est certainement d'origine bovine mais, une fois installée dans la faune sauvage, la maladie est très difficile à éradiquer : même en forêt de Brotonne où on a éliminé les cerfs, on n'en a toujours pas fini avec la tuberculose. Et on a évidemment une grande diversité de situations suivant les milieux et les espèces concernées.

Voyons maintenant les questions et les hypothèses posées à la suite de cette période d'enquête.

² SAGIR est un réseau de surveillance des maladies de la faune sauvage. Cette surveillance repose sur l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, les Fédérations départementales des chasseurs et les laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires.

Questions posées et hypothèses en 2010-2011 ?

- **Facteurs d'émergence dans la faune sauvage ?**
 - Densité
 - Paysage
 - Virulence des souches bactériennes
- **Facteurs de persistance ?**
 - Populationnel (densités, agrainage, excrétion)
 - Comportement de l'espèce sauvage
 - Climat
- **Risques de recontamination des bovins ?**
 - Contamination directe
 - Contamination indirecte
 - Niveaux de contacts

Source : Anses, Jean Hara

Quels sont les **facteurs d'émergence** de la tuberculose dans la faune sauvage ?

- Il y a d'abord la densité, facteur très important de transmission et d'entretien de la maladie dans une population sauvage, et on a vu que la densité des populations a fortement augmenté ces dernières années chez le cerf et le sanglier par exemple ;
- le paysage intervient également, et on parle aussi de la virulence des souches bactériennes qui peut avoir changé, ce qui pourrait expliquer une partie de cette émergence.

Quels sont les **facteurs de persistance** ?

- Il y a d'abord le facteur populationnel : on revient à la densité, avec aussi l'effet de l'agrainage qui concentre les animaux au même endroit ce qui facilite la transmission, et de l'excrétion qui est variable entre les espèces (on a vu que les lésions sont différentes selon les espèces, et les cerfs sont *a priori* plus excréteurs que les sangliers).
- Le comportement de l'espèce influe aussi, ainsi que le climat.

Et les **risques de contamination des bovins** ?

La contamination peut être directe ou indirecte et dépend des niveaux de contact. *A priori*, la plupart des échanges entre bovins et animaux sauvages sont indirects, soit par des lieux d'abreuvement ou de nourrissage communs, soit du fait des excréments dans les milieux qu'ils arpentent : les bovins qui vont dans les bois ou les animaux sauvages qui rentrent dans les pâtures, c'est assez fréquent.

Petit aparté sur les densités : en 2011 l'ANSES a édité un rapport sur la tuberculose bovine dans la faune sauvage car on lui a posé des questions, notamment sur les questions de densité de cerfs et sangliers. Elle a émis des seuils de densité considérés comme « à risque », basés sur la littérature internationale et sur l'expérience qu'on avait en France.

Il a été statué, avec toutes les précautions d'interprétation eu égard à la difficulté d'estimer des densités de population, que ce seuil est de 10 animaux aux 100 ha avant la chasse pour le sanglier, et 3 à 5 pour le cerf (densité seuil, au-dessus de laquelle le risque de transmission de maladie devient important).

Questions posées et hypothèses en 2010-2011 ?

Avis de l'Anses avril 2011

- **Seuils de densité « à risque » :**
 - Sanglier: 10 animaux /100ha avant chasse
 - Cerf: 3 à 5 animaux /100ha

Source : Anses, Jean Hara

Mise en place du dispositif Sylvatub

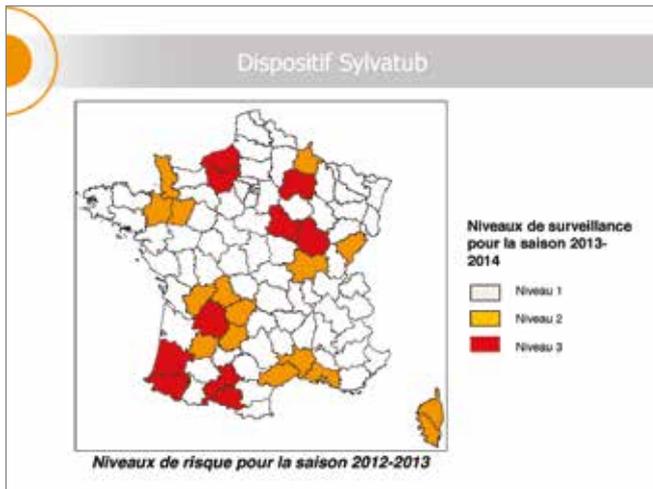
En 2011, à la suite des enquêtes épidémiologiques, on a mis en place le réseau Sylvatub, qui a pour but de détecter la tuberculose dans la faune sauvage avec différents objectifs :

- détecter les animaux sauvages infectés,
- suivre le niveau d'infection,
- caractériser les liens épidémiologiques entre faune domestique et faune sauvage
- et harmoniser la surveillance pour les départements dans lesquels elle avait déjà lieu.

En termes de fonctionnement, le préalable est la définition des niveaux de surveillance départementaux ou locaux en fonction de la présence de foyers bovins, de la dynamique de l'infection,

Dispositif Sylvatub

- **Mis en place fin septembre 2011**
- **Objectifs**
 - Détection animaux sauvages infectés
 - Suivi du niveau d'infection
 - Liens épidémiologiques faune domestique / faune sauvage
 - Harmoniser la surveillance
- **Fonctionnement**
 - Définition de niveaux de surveillance départementaux ou locaux
 - Présence de foyers bovins ?
 - Dynamique de l'infection ?
 - Présence d'animaux sauvages infectés ?
 - Proximité géographique ?



de la présence d'animaux sauvages infectés ou de la proximité géographique avec des zones fortement touchées

Voici par exemple la carte des niveaux de surveillance appliqués en France, en vertu de la dernière note de service DGAL, pour 2013-2014 :

- le niveau 3, en rouge, correspond au niveau de risque –et donc de surveillance le plus élevé : on retrouve les départements dont je vous ai parlé, mais il y en a de nouveaux (notamment Ariège, Haute-Garonne, Marne);
- le niveau 2, moins intense, est appliqué aux départements que vous voyez en orange et le niveau 1 à tous les autres départements français.

Le niveau 3 est évidemment celui où il y a le plus de modalités de surveillance à mettre en œuvre.

- La surveillance événementielle s'applique dans tous les départements quel que soit le niveau de surveillance : cela concerne les chasseurs (examen des carcasses lors de l'éviscération) et le réseau SAGIR dans son fonctionnement normal.
- S'y ajoute en niveau 2 et 3 la surveillance événementielle renforcée, avec renforcement du réseau SAGIR, c'est-à-dire recherche systématique de tuberculose sur les animaux rentrant dans le réseau SAGIR (pour les espèces sensibles à la tuberculose), et analyse des cadavres de blaireaux trouvés au bord des routes.
- En ce qui concerne la surveillance programmée, elle est effectuée d'abord sur les blaireaux, à différentes échelles : assez localisée dans les départements de niveau 2 et à plus grande échelle dans les départements de niveau 3; elle est étendue aux les cerfs et sangliers en niveau 3.

Dispositif Sylvatub

• Fonctionnement

- Combinaison de diverses modalités de surveillance selon le niveau de risque estimé

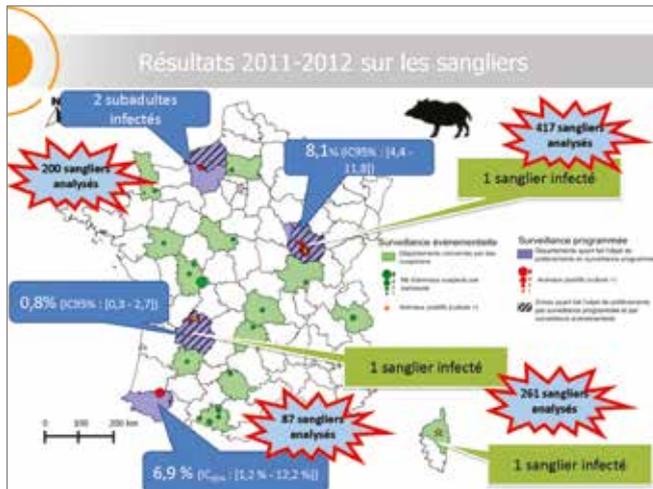
Modalités de surveillance	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Surveillance événementielle :			
➢ Examen de carcasse	X	X	X
➢ Réseau SAGIR*			
Surveillance événementielle renforcée :			
➢ Renforcement du réseau SAGIR*		X	X
➢ Cadavres de blaireaux bord de routes			X
Surveillance programmée sur blaireaux		X	X
Surveillance programmée sur blaireaux, cerfs et sangliers			X

*Animaux morts ou moribonds

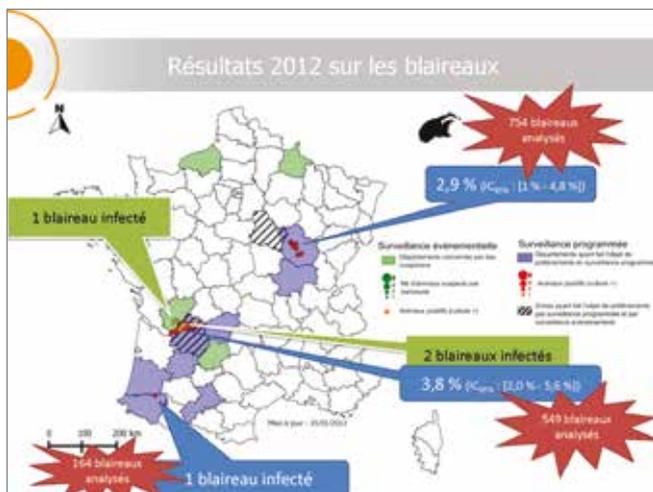
Voici le résultat des analyses sur la saison cynégétique 2011-2012, en commençant par les cervidés.



On voit en vert qu'un certain nombre de départements ont participé à la surveillance événementielle : des départements où il y a eu des suspicions. C'était la première année de mise en place du dispositif, c'est pourquoi on a enregistré assez peu de suspicions. On souhaite qu'avec la pérennisation du dispositif il y en ait beaucoup plus; on encourage les chasseurs à signaler systématiquement les lésions suspectes. En bleu, ce sont les départements qui ont fait l'objet de surveillance programmée. En Dordogne on a découvert un chevreuil infecté en surveillance événementielle, et en Côte d'Or on a découvert par surveillance programmée un cerf infecté (sur 239 cerfs analysés). C'est assez peu pour les cervidés.



Pour les sangliers, même principe. Trois sangliers ont été découverts en surveillance événementielle, dans les mêmes zones que précédemment : Côte d'Or, Dordogne et Corse. On n'en a pas trouvé en surveillance événementielle dans les secteurs peu ou pas touchés chez les bovins. En surveillance programmée, on retrouve les 2 subadultes dont je vous ai parlé en forêt de Brotonne, et dans les autres secteurs on a établi les prévalences : 8,1 % en Côte d'Or, 6,9 % dans les Pyrénées-Atlantiques et beaucoup moins en Dordogne (0,8 %).



Pour le bляreau enfin, on a trouvé 3 cas en surveillance événementielle (animaux collectés sur le bord des routes), toujours dans les mêmes zones : en Dordogne et dans un département voisin, la Charente. La surveillance programmée a établi une prévalence de 2,9 % en Côte d'Or, de 3,8 % en Dordogne, et 1 cas a été relevé dans les Pyrénées-Atlantiques.

Pour conclure,

on n'a relevé jusqu'à présent aucun cas en-dehors des zones d'infection bovine, ce qui confirme que le réservoir primaire en France est bien représenté par les cheptels bovins. Le fait nouveau, c'est la persistance d'une source d'infection dans une population sauvage (cas de la forêt de Brotonne).

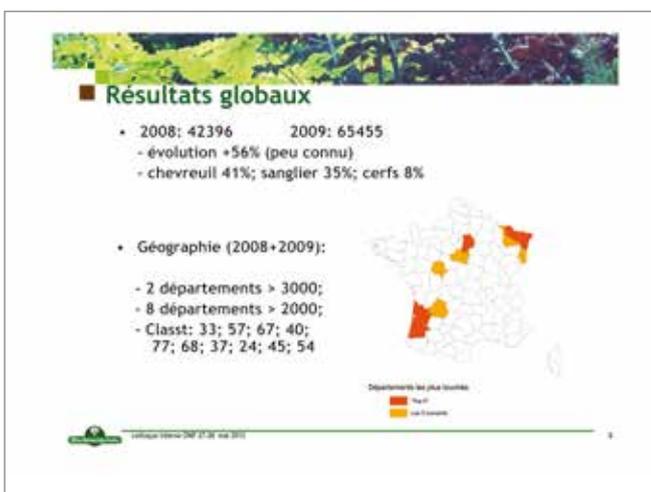
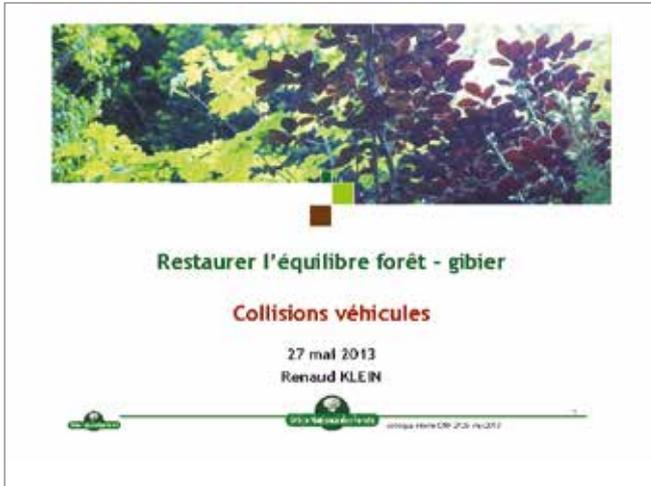
Il est désormais certain que *Mycobacterium bovis* circule dans un système multi-hôtes comprenant le réservoir primaire (les bovins), l'environnement et différentes espèces de la faune sauvage.

La faune sauvage ne doit surtout pas être considérée, comme on l'entend souvent, comme un bouc émissaire de l'infection chez les bovins. La circulation de la tuberculose est surtout due aux pratiques liées à l'élevage (échanges de bovins, voisinage de troupeaux infectés, etc.). Cependant dans certaines zones, assez localisées jusqu'à présent, la faune sauvage représente un risque non négligeable : on l'a vu en forêt de Brotonne (où on observait des prévalences très importantes), mais également en Dordogne, par exemple, où le bляreau présente aussi localement une forte prévalence.

D'où l'intérêt de déployer et pérenniser le réseau Sylvatub, avec révision annuelle des niveaux de surveillance en fonction des observations, pour optimiser la surveillance.

Je vous remercie de votre attention, et je cède maintenant la parole à Renaud Klein, expert national chasse de l'ONF, sur la question des collisions.

- Conclusion**
- Aucun cas de tuberculose dans la faune sauvage détecté hors des zones d'infection bovine
 - Bovins : réservoir primaire de tuberculose
 - 2 sangliers sub-adultes infectés dans la forêt de Brotonne
 - Persistance d'une source d'infection
 - M. bovis* circule dans un système multi-hôtes comprenant :
 - Les bovins
 - L'environnement
 - La faune sauvage
 - La faune sauvage ne doit pas être considérée comme un bouc émissaire de l'infection chez les bovins
 - Cependant le risque est non négligeable dans certaines zones d'infection (cerfs en forêt de Brotonne, bляreaux en Dordogne, ...)
 - Intérêt de pérenniser et de déployer Sylvatub pour les années à venir (révision annuelle du classement par niveaux de surveillance des départements)



Les collisions avec les véhicules

D'abord, merci d'être venus si nombreux assister à ce colloque sur l'équilibre forêt-ongulés.

Après les risques sanitaires, je vais illustrer la thématique des risques non sylvicoles en évoquant rapidement un autre aspect : les collisions de véhicules avec la grande faune, les ongulés.

Je ne suis pas spécialiste de l'étude de ce phénomène, aussi je vais simplement relayer les éléments dont on dispose pour quantifier ou estimer l'ampleur du phénomène. On en a tous entendu parler ou on a vu les conséquences que ça peut avoir, il y a des études locales... mais on n'a pas d'idée d'ensemble.

Or en 2007, une mesure législative a obligé le fonds de garantie des assurances obligatoires à prendre en charge les dégâts matériels, en complément de ce que faisaient les assurances : les compagnies contactaient ce fonds pour compenser la franchise ou indemniser totalement les assurés « aux tiers ».

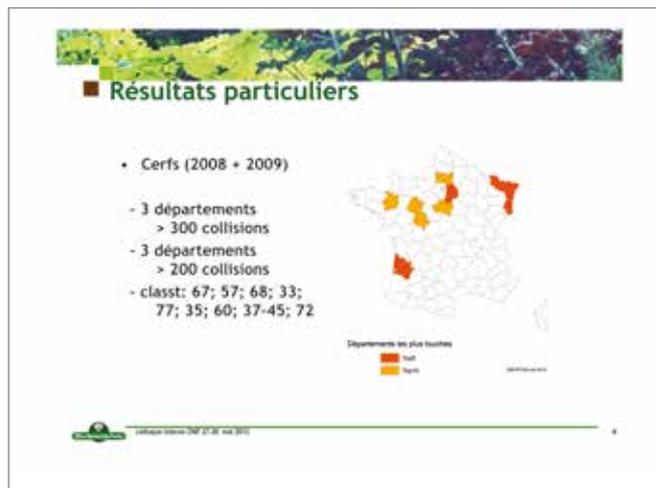
Grâce à cette disposition, on a les données publiées par le fonds de garantie des assurances pour 2 années entières (2008 et 2009), sur la base des déclarations des victimes de collisions avec la faune sauvage. C'est du déclaratif, donc on peut s'interroger sur la validité de cet outil parce qu'il peut y avoir des erreurs, soit sur la géographie soit surtout sur l'espèce incriminée. Globalement, le fonds de garantie a déboursé 21 M€ pour ces indemnisations en 2008 et le coût est monté à 31 M€ en 2009. Comme il n'y avait pas eu de publicité particulière sur cette disposition nouvelle, l'augmentation constatée entre 2008 et 2009 vient de ce que la mesure a été progressivement mieux connue. Et vu l'ampleur que ça pouvait prendre, le fonds de garantie a obtenu dès 2010 la fin de cette obligation de prise en charge (à l'occasion d'une loi sur la régulation des banques)...

Quoi qu'il en soit, voici quelques chiffres obtenus sur ces deux années, pour donner les ordres de grandeur.

Au total, on a comptabilisé environ 42 000 collisions en 2008 et 65 000 en 2009, soit une augmentation de 56 % qui n'est qu'un effet de meilleur recensement : les gens commençaient à savoir qu'il fallait déclarer.

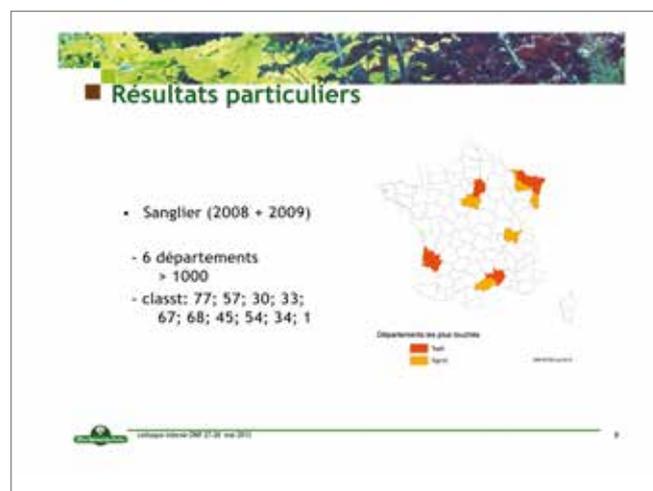
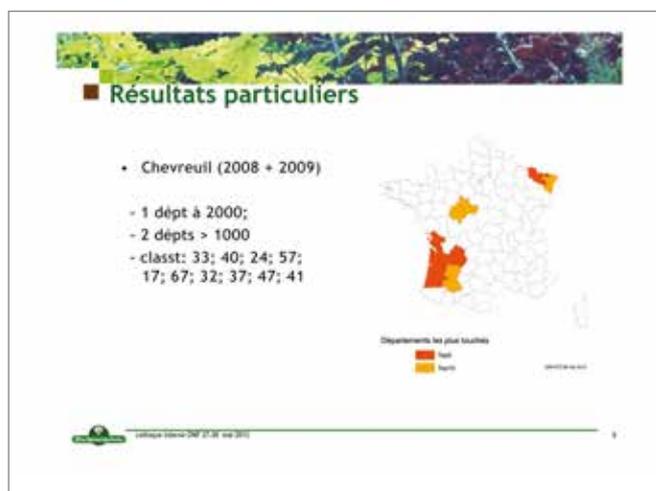
Le chevreuil est impliqué dans 41 % des collisions; viennent ensuite le sanglier et le cerf : 35 % et 8 % respectivement. Les 16 % restants sont imputables à « divers » autres animaux sauvages.

Le recensement étant fait au niveau du département (celui du lieu de l'accident, en principe), on peut constater que deux départements arrivent en tête avec plus de 3 000 collisions chacun en 2 ans : la Gironde et la Moselle. Et que huit autres départements en ont compté plus de 2 000 sur la même période : Bas-Rhin, Landes, Seine-et-Marne, Haut-Rhin, Indre-et-Loire, Dordogne, Loiret et Meurthe-et-Moselle. Géographiquement, on constate donc un tropisme vers le Nord-Est (Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin) et le Sud-Ouest (Gironde, Landes).



Les résultats particuliers par espèce donnent un classement différent des départements (« Top 10 ») selon les espèces :

- pour le cerf, l'Alsace-Lorraine est bien représentée dans les départements comptant plus de 300 collisions; ensuite, il y a aussi la Gironde et la région Centre (Indre-et-Loire, Loiret et Sarthe).
- pour le chevreuil, c'est le Sud-Ouest qui est en tête avec la Gironde, les Landes et la Dordogne.
- pour le sanglier : on retrouve les départements du Nord-Est et la Gironde, mais il faut remarquer aussi l'Hérault et l'Ain.



Merçi pour votre attention et...

prudence

Source: Lettres France 2011 (2008-2009)

Je termine là ce bref aperçu, qui ne cherche qu'à donner quelques ordres de grandeur pour ce phénomène de collisions, et je vous remercie de votre attention.

Chasse et dynamique des populations de grands ongulés

Résistance des populations à la chasse

Christophe Bonenfant
Chargé de recherche au
CNRS de Lyon LBBE

François Klein
Responsable du CNERA
cervidés-sanglier de l'ONCFS

Résistance des populations à la chasse

Christophe Bonenfant & François Klein

UMR CNRS 5558 - Laboratoire Biométrie et Biologie Évolutive

ONCFS - CNERA Cervidés - sanglier

Bonjour à tous

On m'a demandé de parler de résilience des populations d'ongulés à la chasse ; en fait je vais parler plutôt de résistance des populations à la chasse.

J'espère que vous avez bien suivi les exposés de Jean-Michel Gaillard et Jean-Louis Martin parce qu'on va s'appuyer sur pas mal des concepts qu'ils ont présentés pour expliquer comment réagissent les populations d'ongulés à la pression de chasse.

Particularités de la chasse

Prélèvements non-aléatoires

Altération de la structure des populations

Altération du système social

Force de sélection

Quelles conséquences biologiques ?

La chasse, donc : vous connaissez tous, et bien mieux que moi qui ne la pratique pas.

Mais il est évident que la chasse, telle que pratiquée aujourd'hui, est un prélèvement non aléatoire des individus : soit on chasse au trophée et on choisit plutôt les mâles, soit on cible plutôt les femelles ou les jeunes. Dans tous les cas on altère la structure des populations, et on altère aussi leur système social.

La chasse représente aussi une force de sélection, une sorte de pression évolutive.

Quelles sont les conséquences biologiques de la chasse ?

Je ne prétends pas être exhaustif, mais nous allons voir les grands mécanismes qui sont mis en place.

Conséquences DDP (1)

Diminution des effectifs...

... suivie d'une **augmentation de r**

Effets de densité-dépendance : modèle logistique généralisé

N_{t+1} vs N_t graph showing logistic growth curve and its derivative.

Une des conséquences immédiates de la chasse, c'est la diminution des effectifs. Ça paraît trivial, mais rappelez-vous le modèle qu'a présenté JM Gaillard (modèle de croissance logistique généralisé) : si on laisse augmenter les populations, elles vont atteindre la capacité d'accueil du milieu et, en parallèle, on voit comment change le taux d'accroissement (r) de la population à mesure que la densité augmente, avec un maximum au-delà de $K/2$ (dans le cas du modèle logistique simplifié). [NDLR: K = capacité de charge du milieu, c'est-à-dire la densité maximale d'animaux possible dans un milieu]

En prélevant des individus on diminue la densité avec, pour conséquence directe, une augmentation du taux d'accroissement de la population.

Conséquences DDP (1)

Diminution des effectifs...
difficultés de contrôle accrues

Effets de densité-dépendance : modèle logistique généralisé

The slide contains two graphs. The left graph shows the logistic model where population size N_{t+1} increases and then levels off at a carrying capacity K as the current population N_t approaches K . The right graph shows the relationship between the growth rate r and population size N_t , where r decreases as N_t increases, forming a downward-sloping curve.

Autrement dit, la population réagit par le phénomène de densité-dépendance bien connu, en augmentant soit la reproduction, soit la survie, ce qui fait augmenter le taux d'accroissement de la population.

Donc on aura des difficultés de contrôle accrues à mesure qu'on va essayer de la maintenir à un niveau plus bas.

Conséquences DDP (2)

Impact de la chasse différents selon la cible des prélèvements

Mâles : limité et indirect
Mères / jeunes : variable

Exemple du cerf à La Petite Pierre

$$A = \begin{bmatrix} F_1 & F_2 & F_3 & F_4 \\ S_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & S_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & S_3 & 0 \end{bmatrix}$$

Autre effet : celui des prélèvements ciblés sur certaines catégories d'individus. Quel est l'impact de ces prélèvements différenciés sur le taux d'accroissement des populations ?

Si on prélève les mâles, il y a des impacts indirects en libérant de l'espace ou des ressources pour les individus restants, mais l'impact direct sur « r » est relativement minime.

Au contraire, le prélèvement ciblé des femelles adultes ou des jeunes a un rôle et un impact variables, qu'on a étudié sur la population de cerfs de la Petite Pierre grâce au suivi à long terme réalisé maintenant depuis une trentaine d'années.

Conséquences DDP (2)

Impact de la chasse différents selon la cible des prélèvements

Mâles : limité et indirect
Mères / jeunes : variable

Exemple du cerf à La Petite Pierre

Effectifs estimés par un modèle démographique

Pour $r = 0$, population contrôlée à moyen terme :

- 66 faons + 10 femelles (80/20%) → 76 animaux
- 44 faons + 17 femelles (70/30%) → 61 animaux
- 22 faons + 22 femelles (50/50%) → 44 animaux

Ces données nous ont permis de construire un modèle démographique sur lequel on a pu tester différents scénarios de prélèvement. Et on a observé que, pour contrôler la population, différents scénarios peuvent aboutir au même résultat : pour maintenir un taux d'accroissement nul, le prélèvement peut varier entre 76 et 44 animaux selon la façon dont il est ventilé entre biches et faons.

On connaît ça grâce au suivi de la Petite Pierre mais en général on n'a aucune idée des effectifs de population et du ratio mère/faon. Du coup, on travaille à l'aveugle et le fait de prélever un pourcentage plus ou moins important de biches ou faons dans la population va avoir un impact plus ou moins fort sur le taux d'accroissement.

Quoi qu'il en soit, la structuration en âge est également un frein potentiel à la possibilité de contrôle par la chasse.

Tampon démographique



Espèce	Temps de génération	Effets de la chasse
Cerf élaphe	7-9 ans	(-)
Sanglier	2-4 ans	(-)
Chevreuril	4-6 ans	(-)

Temps de génération : vitesse du cycle de vie (âge moyen de mère au moment des naissances)

Chasse → réduction du temps de génération

Dernier effet direct : en tuant des animaux qui étaient censés vivre plus longtemps, on raccourcit le temps de génération des populations. La chasse impacte le temps de génération, qui est la vitesse du cycle de vie des individus : plus le temps de génération est court, plus la dynamique est rapide et plus le taux d'accroissement peut être élevé. Il y a co-variation entre temps de génération et taux d'accroissement.

Le temps de génération varie de 7 à 9 ans chez le cerf, de 2 à 4 ans chez le sanglier et de 4 à 6 ans chez le chevreuil, et chaque fois la chasse tend à réduire le temps de génération.

Temps de génération court
→ r moins sensible à la survie adulte
Réduction des capacités de contrôle par les prélèvements adultes

Tampon démographique



Relation mathématique $s(i,j) = f(T)FC$

Temps de génération court
→ r moins sensible à la survie adulte
Réduction des capacités de contrôle par les prélèvements adultes

Pourquoi je vous dis tout ça ?

Parce que les modèles démographiques de fonctionnement des populations de grands mammifères permettent de déterminer le lien entre le temps de génération et la sensibilité du taux d'accroissement (r) à la survie adulte (figure). La survie adulte peut être modulée par la chasse : si on augmente la mortalité (adulte) due à la chasse, on diminue le temps de génération. Et quand le temps de génération diminue, il se produit une diminution de la sensibilité des populations à cette mortalité adulte.

En d'autres termes, quand on chasse, on rend la population moins sensible au prélèvement des biches ou chevrettes adultes ; elle est un peu moins sensible que lorsqu'elle est en plus forte densité ou qu'elle « tourne » moins vite, en l'absence de chasse.

Une fois encore, la réponse démographique de la population à la chasse va réduire de façon sensible les capacités de contrôle par le prélèvement des adultes.

La chasse induit aussi des changements au niveau phénotypique, c'est-à-dire au niveau individuel.

Adaptations phénotypiques



Sélection de viabilité (critères de sélection)

pêche (taille des morues)
chasse (tailles de cornes)

Réponses **micro-évolutives rapides** (10-15 ans)

Elle crée ce qu'on appelle une sélection induite, qui va permettre à certains individus de vivre plus ou moins longtemps en fonction de critères phénotypiques. C'est quelque chose qui est assez général et qui a été mis en évidence, par exemple, avec la taille des morues dans l'Atlantique Nord : cette taille diminue au fil du temps depuis une vingtaine d'années et on a pu relier ça au prélèvement par les pêcheries et à la taille des mailles des filets.

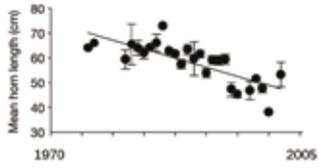
Autre exemple plus proche de ce qui nous intéresse ici : le changement de la taille des cornes chez le mouflon au Canada. On a observé leur diminution au cours du temps, liée à la pression de chasse sur les mâles.

Le message important, c'est qu'on peut observer des réponses micro évolutives rapides dans les populations de grands mammifères herbivores, sur un pas de temps de l'ordre de 10 à 15 ans.

Adaptations phénotypiques 

Sélection de viabilité
(critères de sélection)





Pour vous donner une idée, on a constaté chez le mouflon du Canada une diminution de la taille des cornes d'une quinzaine de cm en moyenne entre les années 70 et 2005, et on a pu démontrer que c'était une conséquence directe de la chasse au trophée. Les chasseurs prélèvent les individus dès que la corne a fait un cercle complet (*full curl*) : les individus qui y échappent (et sont ainsi « sélectionnés ») sont ceux qui ont une croissance de cornes ralentie donc des cornes plus petites pour un âge donné.

Adaptations phénotypiques 

Sélection de viabilité
(critères de sélection)



Vie plus courte, sélection



Reproduction plus précoce
Fertilité plus forte

Conséquences sur les traits d'histoire de vie

Ça c'est quelque chose d'assez visible, mais on peut se demander si la chasse impacte aussi des parties du phénotype moins visibles, comme les traits de l'histoire de vie.

On peut penser notamment à la reproduction, à la fertilité, et on a déjà quelques exemples chez les carnivores où la pression de chasse a engendré une fertilité plus importante des femelles.

Adaptations phénotypiques 

Sélection de viabilité
(critères de sélection)



Forte pression de chasse



Allocation plus importante à la reproduction

FK, exemple du sanglier

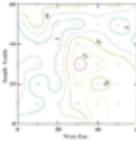
On a donc quelques exemples qui démontrent que la chasse peut avoir des conséquences sur les traits d'histoire de vie des grands mammifères et François Klein va détailler ça pour le sanglier, où il a pu être démontré des changements dans la reproduction de cette espèce, liés à la chasse.

D'une façon générale, on peut attendre qu'une forte pression de chasse, qui va diminuer la durée de vie des individus, va engendrer chez les individus qui ne sont pas prélevés une allocation plus importante à la reproduction, notamment en terme d'âge de première reproduction ou de taille des portées.

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Changements comportementaux

Les risques liés à la prédation / chasse varient dans le temps et l'espace




Importance de l'utilisation de l'espace

Les réponses comportementales

Autre aspect important, mais souvent occulté, de la réaction des populations à la chasse : les réponses comportementales. Comme le disait Jean-Louis Martin, les grands mammifères herbivores sont des espèces proies, qui vivent dans ce qu'on appelle un « paysage de la peur ».

Si on considère un paysage tout à fait quelconque, certains endroits sont plus ou moins associés à des risques de prédation, en fonction de l'ouverture du milieu et de divers paramètres environnementaux, et on peut établir des cartes qui décrivent le paysage de la peur. En conséquence, les animaux vont adapter leur utilisation de l'espace et leur comportement de vigilance à ce paysage de la peur et être plus ou moins visibles ou faire plus ou moins de dégâts en fonction des risques de prédation.

On peut faire le parallèle avec la chasse qui génère un paysage de la peur particulier, mais ponctuel dans le temps, pour les mammifères herbivores en Europe.

Conséquence : si on modifie via la chasse le paysage de la peur on peut avoir soit une réponse « plastique » de l'animal au niveau comportemental (il va essayer de changer son utilisation de l'espace), soit un phénomène de sélection sur différents types de comportements en fonction de l'individualité des animaux.

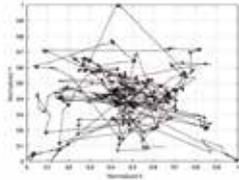
Un exemple publié récemment concerne de wapiti en Amérique du Nord. Grâce à l'utilisation de colliers GPS et d'animaux marqués suivis sur le long terme, on a pu mettre en évidence que les individus très mobiles, qui faisaient une utilisation de l'espace importante, qui faisaient des explorations, avaient un risque beaucoup plus important d'être prélevés à la chasse que les individus au comportement plus discret. En fait les chercheurs ont démontré qu'une forte mobilité spatio-temporelle était associée à une forte mortalité par la chasse.

Cela revient à créer de facto une pression de sélection en faveur des animaux très discrets... Donc les animaux sont de plus en plus difficiles à chasser : ils vont rester dans leur coin, utiliser des milieux fermés et éviter les sorties sur des espaces qu'ils ne connaissent pas et dans lesquels ils ne pourront pas se réfugier.

Là encore, cette sélection va rendre la population d'autant plus résistante à la chasse que l'effet de la chasse aura sélectionné des animaux plus discrets.

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

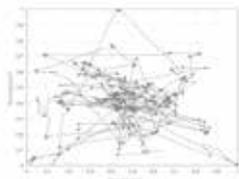
Changements comportementaux


Forte mobilité
→ forte mortalité par la chasse

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Changements comportementaux


Sélection pour les animaux les moins mobiles et les plus discrets

Animaux plus difficiles à chasser

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage 

« Ghost of predator past »

Histoire évolutive des Ongulés



Mécanismes biologiques freine les objectifs de contrôle

Quantifier les effets

Forte résistance à la chasse

Pour résumer le message, en plein accord avec ce qu'ont dit Jean-Michel Gaillard et Jean-Louis Martin, ce sont des espèces qui ont évolué avec le fantôme des prédateurs. Aujourd'hui on n'en a plus; en Europe en tout cas on ne voit plus beaucoup de prédateurs : ils sont sur le retour mais on fait comme s'ils n'existaient pas. Or les mammifères herbivores ont évolué depuis très longtemps avec des forces de sélection liées à la prédation et qui vont donc essayer coûte que coûte d'être résistantes à toute forme de mortalité extrinsèque liée à la prédation. Donc on peut s'attendre à ce qu'ils aient les mêmes réponses biologiques vis-à-vis de la chasse.

De par leur histoire évolutive, les grands mammifères herbivores vont avoir à tous les niveaux (populationnel, individuel ou comportemental) une réponse biologique à la chasse qui va à l'encontre des objectifs de contrôle. Cette réponse tendra à freiner au maximum la réduction d'effectif qu'on attend de la chasse : la réaction des populations consiste toujours à essayer d'augmenter au maximum le taux d'accroissement.

Et je passe le relais à François Klein, qui va illustrer ces mécanismes sur le cas du sanglier.

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Le sanglier : un ongulé très spécial

- Espèces très sédentaire et grégaire
- Reproduction possible dès que masse corporelle a atteint le 1/3 de celle adulte (plus de 75 % chez les autres ongulés)
- Prolificité liée à la fructification forestière, elle même liée au climat
- Survies très faibles :
 - juvéniles 53%
 - mâles subadultes ou adultes 23-24%
 - femelles subadultes et adultes : 43%
- Renouvellement très rapide : durée de génération voisin de 2.5 ans (4 à 5 chez le chevreuil)



Illustration : le cas du sanglier

Pourquoi le sanglier ? Parce qu'il est très spécial par rapport aux herbivores (j'en redirai quelques mots en conclusion) mais aussi parce qu'il a fait l'objet de travaux récents encore peu connus, dont je vais vous faire part ici.

C'est une espèce très sédentaire et grégaire, qui peut se reproduire dès que la masse corporelle atteint le tiers de celle des adultes, contre 75 % chez les autres ongulés : cette capacité à se reproduire à un faible poids donc à un âge très faible est tout à fait particulière au sanglier. Sa prolificité est liée aux fructifications forestières, elles-mêmes liées au climat : les glandées, fainées et la production de châtaignes pour l'essentiel sont directement liées au fait qu'il y ait ou pas des gelées printanières.

L'espèce est aussi caractérisée par une survie faible. Sur le site d'étude d'Arc-en-Barrois, on observe 53 % de survie juvénile (probabilité pour qu'un individu qui vient de naître soit encore vivant quelques mois plus tard), 23-24 % pour les subadultes ou adultes mâles et 43 % pour les femelles. C'est extrêmement faible par comparaison avec les herbivores, dont la survie est plutôt de 90-95 % pour ce qui est des femelles subadultes et adultes.

Ce qui veut dire que le sanglier est une espèce à renouvellement extrêmement rapide : la durée de génération est de 2,5 ans contre 4 à 6 ans chez le chevreuil comme le disait Christophe (4 à 5 selon d'autres résultats), ou 6 à 8 ans chez le cerf.

Le sanglier et la chasse

Au plan de la dynamique

- Supporte une pression de chasse exceptionnelle et s'adapte à celle-ci
- Sous forte pression de chasse durable :
 - par une puberté plus précoce
 - un système d'appariement modifié (de polygyne à promiscuité) qui perturbe les cycles naturels
 - en définitive, plus fort accroissement

Augmentation du taux d'accroissement (r)

Que se passe-t-il quand le sanglier est chassé ? Et tout d'abord quelles sont les conséquences de la chasse sur la dynamique de population ?

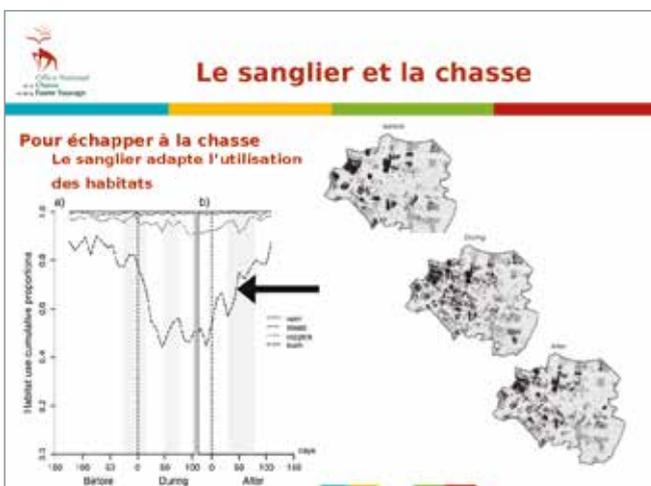
La population de sanglier supporte une pression de chasse exceptionnelle et s'y adapte. Des travaux conduits sur Arc-en-Barrois, en comparaison avec d'autres territoires (notamment italiens) sur lesquels la pression de chasse est plus faible, montrent que sous une forte pression de chasse durable, la puberté avance : l'âge de première reproduction est plus précoce. La pression de chasse est un facteur qui sélectionne les plus prolifiques à bas poids.

Par ailleurs, le système d'appariement se modifie. On dit ordinairement que le sanglier est polygyne, c'est-à-dire qu'un mâle féconde plusieurs femelles et il y a une appropriation des femelles par les mâles dominants ; or à Arc-en-Barrois on observe un système de « promiscuité », c'est-à-dire en gros que tous les mâles vont avec toutes les femelles et réciproquement.

On le mesure par des tests génétiques mais, en pratique, ça veut dire que la reproduction est complètement perturbée : au lieu d'un système très synchrone on arrive à un système totalement asynchrone (des naissances toute l'année) et, d'autre part, on observe un phénomène de très forte poly paternité. Cela signifie qu'il peut y avoir plusieurs pères pour une même portée : jusqu'à 6 pères pour une portée de 6. Il est possible, mais ce n'est pas encore prouvé, que la poly paternité soit associée à une taille de portée. C'est un résultat très provisoire, mais manifestement la modification du système d'appariement est révélatrice d'une modification sensible du comportement reproducteur du sanglier. Tout ça se traduit par un plus fort accroissement. Comme le disait Christophe Bonenfant, plus on chasse, plus le taux d'accroissement est fort, jusqu'à une certaine limite, bien sûr, et plus on a de difficulté à maintenir la population en dessous d'un certain effectif.

L'autre type de conséquences concerne l'utilisation de l'espace ; c'est illustré aussi par les travaux réalisés à Arc-en-Barrois ainsi que sur un autre site, dans le bassin genevois.

Ici, on a regardé **comment les sangliers réagissent au cours d'une saison de chasse**. Les cartes représentent une partie du territoire d'étude d'Arc-en-Barrois et les taches noires représentent une forte concentration de sangliers. Avant la chasse (carte du haut), les animaux utilisent surtout des milieux très fermés. Pendant la chasse, ils ont un comportement différent et utilisent des milieux plus ouverts. Après la chasse (en bas), ils ont tendance à se re-concentrer sur les milieux fermés de départ. Cela se traduit sur le graphique : regardez la courbe d'utilisation des milieux type fourrés (courbe fléchée) au fil du temps. Avant la chasse (à gauche), les compagnies utilisent principalement pour se baigner des remises très denses ; pendant la chasse (entre les lignes verticales en pointillé), l'utilisation de ces milieux fermés est divisée par deux au profit de milieux très ouverts puis, après la chasse, elle remonte progressivement à son niveau de départ. Ça a des conséquences pratiques énormes, car on continue à chasser les milieux fermés. À mesure que la chasse avance, on voit de moins en moins de sangliers, puisqu'ils sont partis en milieu ouvert, où on ne va pas les chercher. Donc on en tue moins et, en fin de saison, on a l'impression d'avoir tapé trop



En termes d'écologie évolutive

Autres ongulés		Sanglier	
Réponse à faible survie	Pas de compensation	Allocation des ressources à la reproduction	Compromis survie/reproduction
Démographie pilotée par	Survie adulte	Les juvéniles	Stratégie démographique de vie courte

La sélection par la chasse a provoqué des naissances précoces en saison, maximisant le succès reproducteur

fort dans la population : on freine son tir. D'autre part, comme les mâles et les femelles ont des comportements très différents, les mâles continuant à fréquenter les milieux fermés tandis que les femelles (les compagnies) sont concernées par les milieux ouverts, on a une orientation involontaire du tir sur les mâles, qui déséquilibre le rapport des sexes. D'où peut-être aussi le résultat précédent, l'effet « promiscuité » : le rajeunissement fort de la population mâle serait à l'origine de ce comportement un peu anormal.

En termes d'écologie évolutive, si on résume ces données :

- la réponse à une faible survie est qu'il n'y a pas de compensation pour les autres ongulés (la population s'effondre), alors que chez le sanglier il y a une allocation des ressources à la reproduction (il continue à se reproduire en le faisant de plus en plus jeune) avec, en permanence, un compromis entre survie et reproduction ;
- la démographie est pilotée, chez les autres ongulés, par la survie adulte (la chasse c'est l'inverse de la survie), alors que chez le sanglier c'est par les juvéniles avec une stratégie démographique de vie courte.

Jean-Michel Gaillard avait utilisé le terme de « démographie de mésange » pour exprimer que le sanglier se reproduit au maximum, maximum, maximum... par rapport aux autres ongulés qu'on connaît.

Au final, la sélection par la chasse a provoqué des naissances précoces en saison en maximisant le succès reproducteur.

Conclusions

Plasticité du sanglier explique les difficultés de gestion
résistance à la chasse

Cerf et chevreuil
moins plastique, contrôle facilité

MAIS
impression d'une baisse d'effectifs amplifiée (paysage de la peur)

En conclusion...

Cette plasticité du sanglier, à la fois démographique et dans son utilisation de l'espace, explique en partie (mais en partie seulement) les difficultés de gestion. Globalement, le sanglier est de plus en plus difficile à chasser à mesure qu'on augmente la pression de chasse.

Le cerf et le chevreuil sont des espèces beaucoup moins plastiques, elles n'ont pas cette capacité à rajeunir la puberté et sont donc plus faciles à contrôler. Christophe Bonenfant l'a montré avec l'illustration qui comparait le niveau de prélèvement nécessaire pour stabiliser une population de cerf (population de référence connue) selon que le prélèvement est composé de 80 % de faons et 20 % de biches ou bien différemment, 50-50 biches et faons par exemple : il faut prélever plus de 70 animaux dans le premier cas et 44 dans le second. En terme d'efficacité c'est complètement différent... Et ça permet de stabiliser une population de cerf, beaucoup plus facilement qu'une population de sanglier qui a une capacité de réaction énorme.

Pour terminer, l'impression qu'on peut avoir de la baisse (ou de l'évolution) d'une population d'ongulés est extrêmement biaisée, du fait du « paysage de la peur », et de la sélection provoquée par la chasse. Quand on prélève les animaux de façon aléatoire, on prélève les plus mobiles, ceux qu'on voit le plus souvent ; donc on diminue la proportion des animaux les plus visibles et par conséquent on augmente celle des plus discrets. Donc si on ne se donne pas les moyens de suivre des indicateurs fiables qui prennent en compte d'autres paramètres, on a une impression biaisée qui fait croire à une diminution plus forte que ce qu'elle est en réalité.

Je vous remercie.

Questions/Réponses

Philippe Martin, responsable chasse en Côte d'Or - Concernant la tuberculose, quand on voit qu'on n'arrive pas à régler le problème en forêt de Brotonne, est-ce qu'on peut avoir un espoir d'y parvenir dans un milieu qui n'est pas confiné comme la forêt de Brotonne ?

Edouard Reveillaud - Oui, il y a toujours de l'espoir... Ça va déjà se jouer au niveau des cheptels bovins, qui sont le réservoir primaire : si on a une action efficace qui diminue fortement la prévalence dans les cheptels bovins, ça aura forcément un impact sur la faune. Ensuite, il y a quand même beaucoup à faire pour la faune sauvage, en agissant sur les densités, sur des pratiques cynégétiques de type agrainage, et sur des mesures de biosécurité des élevages bovins de façon à éviter au maximum les contacts entre faune sauvage et domestique.

Marc-Etienne Wilhelm, responsable sylviculture en Alsace – J'avais été effrayé quand j'avais lu le titre de l'intervention de Jean-Louis Martin sur « Les cervidés, un moteur de la dynamique et de la structuration de la biodiversité en forêt »... En fait le titre était un peu provocateur et l'exposé m'a rassuré : il s'agit bien de frein à la biodiversité et à la structuration en forêt. Puisque vous avez travaillé en Amérique, avez-vous entendu parler d'études concernant l'impact que peuvent avoir les cervidés sur la fabrication globale de biomasse végétale et par conséquent sur la fixation de carbone ? Il me semble avoir lu dans un document scientifique un entrefilet sur des études américaines de ce type.

Ma deuxième question concerne l'ANSES : Je ne connais personne dans mon entourage qui soit touché par la tuberculose, mais chacun de nous connaît des gens touchés par la maladie de Lyme et je souhaiterais savoir si l'ANSES consacre aussi des moyens en études pour faire des corrélations entre les surpopulations d'herbivores et la prévalence de la maladie de Lyme. On peut voir sur les cartes de prévalence en France une énorme tache rouge en Alsace notamment, y compris pour l'encéphalite à tique, alors que le reste de la France est beaucoup moins touché. Avez-vous des informations sur des études qui auraient été faites en France ou ailleurs sur le lien entre les deux phénomènes ?

Jean-Louis Martin - Sur le premier point, je n'ai pas de réponse, hélas.

Edouard Reveillaud - Sur le second, je n'ai malheureusement pas beaucoup d'élément de réponse non plus, n'ayant rejoint l'ANSES que depuis deux mois et demi : il y a une équipe qui travaille là-dessus mais je ne peux pas répondre sur l'avancée des travaux ni sur ce qui est étudié précisément...

Paul Arnould, président du Comité scientifique ONF - La borréliose de Lyme est effectivement suivie, et pas seulement par l'ANSES ; il existe des statistiques, surtout pour les forêts

périurbaines. Une thèse est actuellement financée sur la borréliose en forêt de Sénart : les campagnols sont le réservoir naturel principal de la bactérie, que les tiques transmettent ensuite aux divers hôtes qu'elles piquent pour passer du stade larvaire à la nymphe puis au stade adulte. Selon ce cycle, la maladie passe effectivement par le chevreuil. C'est une maladie qui concerne à la fois l'Est de la France (Lorraine, Alsace) mais aussi de plus en plus les grandes forêts périurbaines : ça fait monter d'un cran la prise en considération par les responsables de la santé publique.

Rhodolphe Pierrat, directeur d'agence à Mulhouse – On a des secteurs où les populations de sanglier sont en très forte augmentation. Pour lutter contre la surpopulation, la pression de chasse est accrue avec des tirs toute l'année (tirs de nuit) : en Alsace, il n'y a plus que le mois d'avril où le sanglier n'est pas chassé. À vous entendre, c'est une stratégie qui ne fait qu'accentuer son accroissement : ne serait-il pas plus efficace de laisser le sanglier un peu tranquille à certaines périodes de l'année pour qu'il puisse avoir un comportement plus « naturel », et quel pourrait être le type de prélèvement qui pourrait freiner sa reproduction ?

François Klein - Dans mon message, j'ai bien dit « jusqu'à une certaine limite » ! Il arrive quand même un moment où le prélèvement est supérieur à l'accroissement, ou au « recrutement », et alors la population diminue. Ce qu'on a montré par la démographie, c'est que l'efficacité de la chasse dépendait directement de l'orientation des prélèvements. Je m'explique : selon qu'on cible uniquement les jeunes ou qu'on prélève le tout venant, on a une efficacité qui varie presque du simple au double. On a fait des simulations sur des populations, et les chiffres que j'ai en tête c'est : stabilisation d'une population par le prélèvement de 500 jeunes ou de 300 individus de toutes classes d'âge. Ça veut dire que, à prélèvement égal, si on tire tout ce qui passe on sera plus efficace que si on ne tire que des petits qui ne sont pas encore reproducteurs, même si ils vont l'être rapidement. **Donc la stratégie pour faire baisser les populations de sanglier c'est d'abord de tirer tout sans choisir ce qu'on tire** (sans regarder si c'est des petits ou des grands), **et c'est ensuite de tirer beaucoup**. La réduction des populations passe par un prélèvement intensif sans se poser de questions ; on va quand même devoir se poser la question de ce qu'on peut faire de la venaison, mais c'est un autre problème. Or que font les chasseurs, notamment en chasse individuelle et notamment en Alsace ? Ils tirent d'abord les petits et les mâles.

Michel de Galbert, Conseil général de l'Agriculture – Ma question s'adresse à Jean-Michel Gaillard qui a parlé de travaux aux USA : avez-vous été en contact avec McCullough, notamment à propos de la mise en évidence de 2 situations :

- l'une avec peu d'animaux de belle conformation (et beaux trophées) qui se reproduisent bien, dans le respect de la flore ;
- l'autre avec beaucoup d'animaux à voir, ce qui plaît évidemment aux chasseurs, mais qui ne se reproduisent pas forcément beaucoup, et où la flore est totalement sous pression.

Ces deux situations correspondraient à deux facettes du « pic » que vous nous avez présenté tout à l'heure : pouvez-vous nous en dire plus ?

Jean-Michel Gaillard - Oui j'ai rencontré Dave McCullough, qui est d'ailleurs venu en France visiter nos sites. Dans les années 70, il a conduit une étude dans la réserve George, qui appartient à l'Université du Michigan. Ses travaux portaient sur le cerf de Virginie (un « cousin » du cerf à queue noire de Sitka...). Le modèle que je vous ai présenté est exactement le modèle que McCullough avait proposé et avait illustré comme vous venez de le dire. Si on revient au schéma, ce dont vous parlez s'observe sur la courbe bleue : selon que vous vous situez sur le « versant » gauche ou droit de cette courbe, vous avez la même productivité pour deux effectifs de population totalement différents, qui correspondent aux situations que vous avez décrites.

La seule chose que McCullough n'ait pas expérimentée jusqu'au bout, c'est la situation de diminution du nombre des chasseurs et de l'effort de chasse global : la difficulté de tirer le même nombre d'animaux ne sera pas du tout la

même dans les deux situations. La solution idéale pour les forestiers, et neutre en principe pour les chasseurs, c'est celle qui se trouve sur le versant gauche de la courbe. Mais ça se corse en ce qui concerne les moyens d'arriver à tirer ce nombre d'animaux, parce que chacun sait bien que plus il y a d'animaux et plus il est facile de tirer. C'est un problème de société : voir comment organiser l'effort de chasse pour se maintenir dans la situation 1 favorable à la forêt.

Jean-Louis Martin – Juste un petit commentaire : vous pouvez avoir une population élevée et constante même dans un milieu où vous avez l'impression qu'il ne reste rien (comme végétation). Quand vous avez une dégradation du milieu comme je vous l'ai montré, vous pouvez imaginer que la population va diminuer, mais en fait il reste toujours 30 cerfs au km². Apparemment, et c'est ce qu'on est en train de montrer, dans ces milieux où il ne reste apparemment rien, il y a malgré tout suffisamment de flux pour maintenir des fortes populations de cervidés (et une régénération minimale des arbres). La stabilité des populations ne signifie pas forcément stabilité de leur effet sur le milieu : il y a d'abord une érosion rapide, puis une érosion progressive, avec passage à des plantes qui étaient moins consommées, utilisation du flux, dégradation progressive du stock. C'est une notion qui m'a surpris, mais qui semble se confirmer.

En complément de la discussion, note concernant les travaux en cours sur la maladie de Lyme (Vincent Boulanger, ONF – département R&D)

En 1975, cherchant une explication au nombre anormalement élevé d'enfants présentant des symptômes de rhumatismes articulaires juvéniles dans la petite ville de Lyme (Connecticut, USA), les chercheurs ont identifié la bactérie *Borrelia burgdorferi*, et son vecteur, la tique. La maladie de Lyme était caractérisée. Depuis, des cas ont été rapportés dans tous les Etats-Unis, mais 95 % d'entre eux sont concentrés dans les régions côtières du nord, les États médio-atlantiques, le Wisconsin, le Minnesota et la Californie du Nord. L'Agence de la santé publique du Canada indique la maladie de Lyme comme endémique en diverses régions où les noms traditionnels de ses vecteurs sont particulièrement évocateurs. En Colombie-Britannique et sur l'île de Vancouver, elle est dispersée par la tique occidentale à pattes noires, *Ixodes pacificus* également connue sous le nom de tique du cerf. Au Sud Est du Manitoba, Sud Est du Québec, Sud et Est de Ontario, elle est dispersée par *Ixodes scapularis*, également connue sous le nom de tique du chevreuil.

La maladie de Lyme est largement présente sur le continent eurasiatique, danger de tous les jours pour les forestiers ou plus occasionnel pour les visiteurs; quelles sont les informations disponibles sur son incidence (nombre de tiques porteuses de *B. burgdorferi*) en France ? Qu'en est-il des raisons de sa spectaculaire progression ces dernières décennies, concomitante avec l'expansion des populations de grands ongulés ? Comment concilier gestion multifonctionnelle et risque sanitaire ?

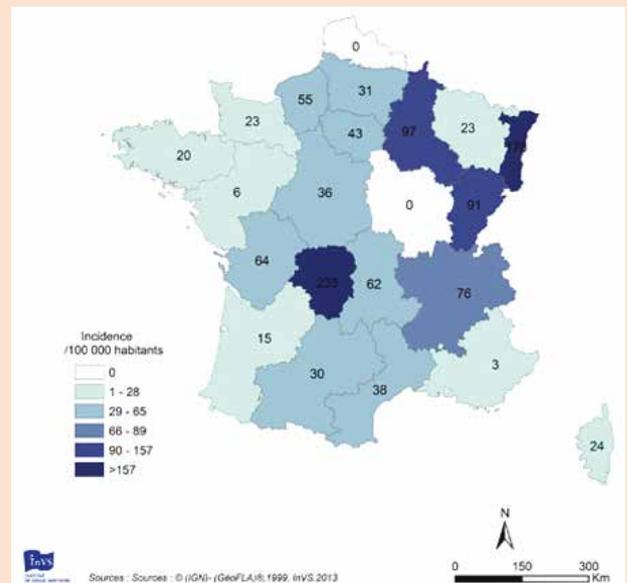
En France, la **veille sanitaire** est assurée par l'InVS (Institut National de Veille Sanitaire) qui a produit quelques études ponctuelles, et par le réseau Sentinelles qui s'appuie sur le rapportage volontaire de cas par les médecins. En 2009-2010-2011, le réseau Sentinelles indique une incidence moyenne de 40 cas pour 100 000 personnes/an, mais il n'existe pas de point de comparaison antérieur pour établir une dynamique. Seules deux études conduites en 1989-1990 et 1999-2000 établissaient des incidences de respectivement 16 et 9.4 cas pour 100 000 personnes/an, mais les méthodes trop différentes ne soutiennent pas la comparaison avec les données récentes. Une évaluation aux USA établit l'incidence annuelle à 8.2 cas pour 100 000 habitants et par an, et de plus de 100 cas pour 100 000 habitants/an en Autriche et Slovaquie.

Néanmoins, les médias généralistes mais aussi médicaux font régulièrement état d'une forte progression du nombre de cas en France métropolitaine. La sensibilisation croissante des populations et des professionnels de santé contribue vraisemblablement

à cette tendance, bien que la confirmation du diagnostic reste toujours sujette à polémiques. La médiatisation actuelle du sujet de la maladie de Lyme peut s'expliquer par l'émergence récente de la maladie dans les forêts périurbaines (notamment en Forêt de Sénart, en lien avec l'explosion des populations de *Tamias* de Sibérie, vecteurs de la maladie) et la fréquentation croissante des forêts par les populations urbaines en quête de nature, augmentant par là même l'exposition au risque (Méha *et al.* 2012).

L'incidence de la maladie présente néanmoins de fortes disparités sur le territoire métropolitain. Les différentes sources indiquent de manière convergente que les régions Limousin et Alsace sont les régions les plus touchées (l'incidence dépasse 150 cas pour 100 000 habitants/an, soit près de 4 fois la moyenne nationale), *a contrario*, les zones méditerranéenne et Pays de Loire ont une incidence très faible (voir la carte).

Il est communément entendu que les fortes populations d'ongulés (cerf, chevreuil et sanglier) sont la cause de l'augmentation des cas de maladie de Lyme. La bactérie responsable de la maladie est véhiculée par les tiques, à tous ses stades de développement (larve, nymphe, adulte). Pour passer d'un stade à l'autre, la tique prend un repas sanguin, c'est à cette occasion qu'elle peut absorber la bactérie présente dans le sang d'un animal infecté, puis la réinjecter à un autre hôte. L'homme n'est qu'un hôte accidentel, et peut être infecté par les trois stades de la tique; les réservoirs de tiques sont essentiellement les petits mammifères pour les larves et nymphes puis les cervidés pour le stade adulte. Les études récentes présentent des résultats contradictoires sur le lien entre augmentation des populations de cervidés et augmentation de l'incidence de la maladie de Lyme (Ostfeld *et al.* 2006; Levi *et al.* 2012). Ce sont surtout les micro-mammifères qui seraient déterminants pour la prévalence de la bactérie *B. burgdorferi* responsable de la maladie de Lyme, leur physiologie serait particulièrement favorable au développement de la bactérie et ils constituent un plus grand réservoir en raison de leurs grands effectifs (relativement aux cervidés). Finalement il ressort que l'augmentation des populations de cervidés ne peut pas être la seule explication à l'augmentation de l'incidence de la maladie de Lyme, les dynamiques des autres hôtes de la tique et de la bactérie sont également en cause.



Estimation de l'incidence annuelle moyenne de la borréliose de Lyme par région, France, 2009-2011 (Réseau Sentinelles) (Source : invs.sante.fr)

Gestion multifonctionnelle et risque sanitaire

Afin de mieux appréhender les risques et envisager les mesures de prévention à destination du public, quelques études se sont intéressées au zonage des risques. Certains travaux ont porté sur les liens entre faciès forestiers, présence des tiques et incidence de la bactérie. L'abondance des tiques est généralement plus élevée en peuplements feuillus qu'en peuplements résineux, mais l'incidence de la bactérie dans la population de tiques reste la même (Tack *et al.* 2012; James *et al.* 2013). Si l'on interprète cela en terme de risque d'infection, une piqûre de tique en peuplement feuillu n'est pas plus ou moins risquée qu'en peuplement résineux, mais on risque plus d'être piqué par une tique sous feuillus que sous résineux. Si le risque sanitaire est constamment présent pour les forestiers de terrain, il est important de mieux spatialiser le risque de contact lors des activités de loisir en forêt. Des études sont en cours dans les forêts d'île de France, associant l'Anses, l'Université Paris 8 et l'ONF, visant à améliorer les connaissances sur l'écologie des tiques pour croiser leurs préférences avec les zones de fréquentations et comportements des visiteurs en forêt. Enfin, des travaux de recherche très récents s'interrogent sur le rôle de la « biodiversité » pour diluer ou amplifier la maladie de Lyme; il s'agit d'évaluer un service rendu par la biodiversité à la santé publique.

Sources

- James M.C. *et al.*, 2013. Environmental determinants of *Ixodes ricinus* ticks and the incidence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato, the agent of Lyme borreliosis, in Scotland. *Parasitology*, 140(2), p.237-246.
- Levi T. *et al.*, 2012. Deer, predators, and the emergence of Lyme disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(27), p.10942-10947.
- Méha C. *et al.*, 2012. La borréliose de Lyme : un risque sanitaire émergent dans les forêts franciliennes? *Cybergeo : European Journal of Geography*. Available at: <http://cybergeo.revues.org/25285> [Consulté le octobre 22, 2013].
- Ostfeld R.S. *et al.*, 2006. Climate, deer, rodents, and acorns as determinants of variation in Lyme-disease risk. *PLoS Biology*, 4(6), p.1058-1068.
- Tack W. *et al.*, 2012. The abundance of *Ixodes ricinus* ticks depends on tree species composition and shrub cover. *Parasitology*, 139(10), p.1273-1281.

Comment indiquer l'équilibre forêt-gibier ?

Diagnostiques et suivis de l'impact des ongulés sur la régénération et la flore forestières

Anders Mårell
Chargé de recherche à
Irstea - Équipe FONA de
l'UR Écosystèmes forestiers à
Nogent-sur-Vernisson



Bonjour,

Je vais vous parler des outils qu'on peut utiliser pour mesurer, évaluer l'équilibre forêt-gibier. Je vais le faire de façon générale, sans entrer dans les détails, mais en essayant d'illustrer mes propos par des exemples.

Pourquoi avons-nous besoin d'indicateurs ?

On peut utiliser des indicateurs pour évaluer :

- **l'état de l'environnement**, avec par exemple l'outil de diagnostic (j'y reviendrai), qui permet d'évaluer l'état de la régénération au regard des normes sylvicoles actuelles et d'identifier la cause d'un problème ;
- **les pressions sur l'environnement**, celle que les cervidés exercent sur le milieu, la régénération ou la flore forestière, par exemple ;
- **l'effet des réponses apportées** ; si on met en place une mesure comme l'augmentation du plan de chasse, ils permettent d'observer la réaction de la population de cervidés à cette mesure.



Il est important de souligner que l'évaluation par des indicateurs se fait par rapport à **un objectif prédéfini**. Jean-Michel Gaillard a bien dit qu'il n'y a pas un équilibre, mais plusieurs équilibres possibles qui diffèrent selon le point de vue. Les acteurs concernés par la forêt peuvent définir des objectifs d'équilibre différents selon que leur point d'intérêt est plutôt d'ordre écologique, économique ou socio-culturel ; mais même dans chaque domaine, il peut y avoir des orientations très différentes.

Le chercheur (détaché des contingences législatives) peut imaginer ce que serait par exemple un objectif écologique : cela peut être de conserver la dynamique naturelle du système, ou bien de conserver une espèce végétale particulière, espèce rare ou présentant un intérêt spécifique, etc. Même chose pour les objectifs économiques : le forestier s'attachera à la régénération des peuplements alors qu'un prestataire de chasse ou un décideur aura un objectif très différent.

L'image de gauche ci-contre en donne une autre illustration : on y voit l'impact des cervidés sur la flore car il y a beaucoup plus de fleurs (d'anémone des bois) à l'intérieur de l'enclos protégé qu'en dehors... Mais on peut considérer qu'on est encore dans un certain équilibre puisque l'anémone reste très présente, et c'est à vous de définir si l'objectif est d'avoir le plus possible de fleurs d'anémone ou simplement de garder l'espèce présente dans l'écosystème.



Dans une démarche de **gestion adaptative**, la définition de l'objectif et sa déclinaison en termes de scénarios de gestion sont essentielles ; c'est inhérent à ce type de gestion. Si on est dans une démarche de **gestion participative**, avec des objectifs multiples et souvent contradictoires, le processus pour arriver à un consensus et un objectif commun n'est pas simple... Dans tous les cas, ça aide d'avoir des données et informations objectives, pour appréhender les contraintes et problèmes qu'on peut rencontrer dans la mise en œuvre d'une gestion qui vise à atteindre l'objectif prédéfini comme « l'équilibre forêt-gibier ». Les indicateurs peuvent servir à fournir ces éléments.

La mise en place d'un suivi par indicateurs est essentielle dans une démarche de gestion adaptative. Ce suivi est destiné (entre autres) à surveiller dans le temps les effets des mesures de gestion mises en place, puis à évaluer la nécessité ou non de les ajuster pour en maintenir les effets entre les limites prédéfinies. On juge alors s'il est nécessaire de revenir sur les objectifs et/ou les actions.

À partir du moment où on soupçonne un déséquilibre forêt-gibier, il est important de **réaliser un diagnostic** pour quantifier le problème et en identifier la cause. Par exemple, l'échec de la régénération dans X parcelles du massif Y est-il réellement du aux cervidés ou peut-il être expliqué par d'autres facteurs ? Ce sont les questions essentielles du diagnostic.

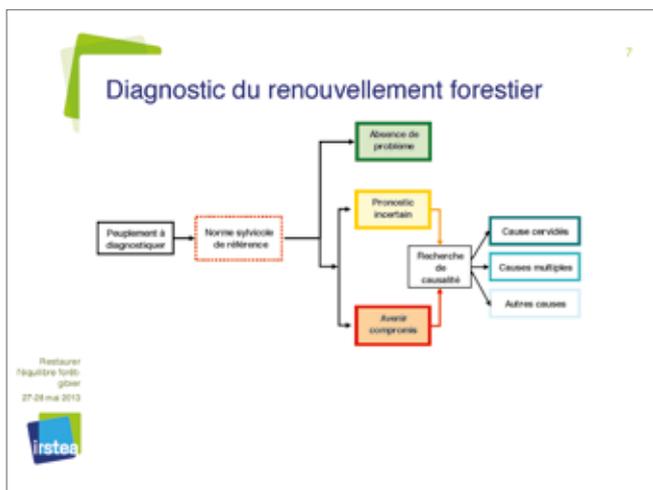
Contrairement au suivi par indicateurs, qui observe des évolutions dans le temps, le diagnostic est un outil qui donne une information sur l'état de l'environnement (et la cause du problème) à l'instant t . Dans une démarche de gestion adaptative, le diagnostic intervient en amont, avant la mise en place du suivi, mais on peut aussi le refaire à intervalles réguliers : tous les 5 ans ou tous les 10 ans par exemple, alors que les indicateurs de suivi sont plutôt annuels pour pouvoir mesurer des tendances.

Je reprends mon exemple : si vous pensez qu'il y a un déséquilibre, vous faites d'abord un diagnostic pour établir la réalité et l'importance du problème de régénération et vérifier s'il est dû aux cervidés. Si oui, vous vous définissez votre objectif (ex : pouvoir régénérer sans protection) et des scénarios de gestion pour faire baisser la population de cervidés. Les suivis par indicateurs vont alors servir à mesurer si la population a effectivement baissé, si le niveau permet effectivement de régénérer sans protection. Si tel n'est pas le cas, on ferme la boucle : on refait un diagnostic, on revoit éventuellement les mesures à mettre en œuvre, et ainsi de suite.



Les outils et indicateurs validés

Tout d'abord le diagnostic : à Irstea, nous avons mis au point un **diagnostic relatif aux dégâts en milieu forestier**. Ce guide, disponible en ligne sur le site du ministère de l'Agriculture, n'est encore valable que pour le traitement en futaie régulière ; pour la futaie irrégulière, le travail est en cours et le guide devrait sortir fin 2014 ou en 2015 (Pour plus d'information, vous pouvez contacter Jean-Pierre Hamard à Irstea Nogent-sur-Vernisson.).



Sans entrer dans le détail, voici sommairement le principe du diagnostic. Le diagnostic s'appuie sur les normes sylvicoles : le niveau de régénération est-il en dessous ou au-dessus de la norme ?

Le diagnostic répond aux questions suivantes :

- avec les dégâts observés, avons-nous suffisamment de régénération de bonne qualité par rapport à la norme sylvicole ?
- s'il y a échec (ou insuffisance) de régénération, la cause principale est-elle la population de cervidés, ou y a-t-il d'autres facteurs qui interviennent ?

Avec le diagnostic, on peut donc évaluer si le peuplement est ou non en bonne voie de régénération, et si les cervidés sont la cause principale de l'échec éventuel. Cependant, en l'absence totale de semis, le diagnostic ne peut pas fournir de résultat fiable car on ne peut pas imputer l'absence de semis aux cervidés ou aux autres facteurs potentiels (pas de semis = pas de trace d'abroustissement ou autres dégâts) : il faut alors mettre en place d'autres outils.



Suite au constat d'un problème de régénération dûment établi par le diagnostic, on peut mettre en place un **suivi par indicateurs** dans une démarche de gestion adaptative. Ce suivi par indicateurs se distingue du diagnostic par sa répétitivité dans le temps. Ce qui nous intéresse c'est la tendance d'un paramètre dans le temps, pas forcément en valeurs absolues mais plutôt en valeurs relatives : on va vers une amélioration de la situation ou on reste dans une situation stable ?

Le suivi est une surveillance des effets dans le temps : il permet de juger de la nécessité ou pas d'ajuster les mesures mises en place pour atténuer les impacts. Si par exemple on a augmenté le plan de chasse, est-on parvenu à baisser le niveau de population et, si oui, est-ce suffisant pour arriver à un niveau de dégâts supportable ou faut-il continuer à baisser la population ?

Intérêts et limites des indicateurs d'équilibre sylvo-cynégétique

Statut	Demandes d'application	Indicateurs	Intérêts	Limites
Indicateurs de l'équilibre sylvo-cynégétique (ICE)	Abondance de la population de cervidés	Index Abondance Relative (IAR)	Permet d'évaluer l'abondance relative d'une population de cervidés	Indicateurs ne sont pas disponibles pour l'ensemble d'ongulés
		Index de densité (ID)	Permet d'évaluer la densité des populations d'ongulés	Peu de lien direct avec les dégâts sur la régénération forestière
		Indice de pression (IP)	Permet d'évaluer la pression exercée par une population d'ongulés	
Indicateurs de l'équilibre sylvo-cynégétique (ICE)	Condition de la population de cervidés	Indice de condition (IC)	Permet d'évaluer la condition de la population animale	Indicateurs ne sont pas disponibles pour l'ensemble d'ongulés
		Indice de pression (IP)	Permet d'évaluer la pression exercée par une population d'ongulés	Peu de lien direct avec les dégâts sur la régénération forestière
		Indice de consommation (IC)	Permet d'évaluer la consommation de la population animale	
Indicateurs de l'équilibre sylvo-cynégétique (ICE)	Pression exercée sur le milieu forestier	Indice de consommation (IC)	Permet d'évaluer la consommation de la population animale	Indicateurs ne sont pas disponibles pour l'ensemble d'ongulés
		Indice de pression (IP)	Permet d'évaluer la pression exercée par une population d'ongulés	Peu de lien direct avec les dégâts sur la régénération forestière
		Indice de consommation (IC)	Permet d'évaluer la consommation de la population animale	
Indicateurs basés sur la régénération et la flore forestière				
Diagnostic (orange)	Équilibre et diversité de la végétation forestière	Indice de consommation (IC)	Permet d'évaluer la consommation de la population animale	Indicateurs ne sont pas disponibles pour l'ensemble d'ongulés
		Indice de pression (IP)	Permet d'évaluer la pression exercée par une population d'ongulés	Peu de lien direct avec les dégâts sur la régénération forestière
Évaluation (orange)	Pression exercée sur le milieu forestier	Indice de consommation (IC)	Permet d'évaluer la consommation de la population animale	Indicateurs ne sont pas disponibles pour l'ensemble d'ongulés
		Indice de pression (IP)	Permet d'évaluer la pression exercée par une population d'ongulés	Peu de lien direct avec les dégâts sur la régénération forestière

Modifié d'après Forêt-entreprise 210

Les outils de ce suivi de l'équilibre sylvo-cynégétique sont les **indicateurs de changement écologique** (ICE, volet bleu du tableau), que Jean-Michel Gaillard a évoqués en introduction. C'est un ensemble d'indicateurs qui ont été développés pour suivre l'évolution de l'abondance de la population animale, la performance des individus et la pression sur le milieu. Ces indicateurs sont complémentaires, chacun donne une information différente ; d'où l'importance de la notion de jeu d'indicateurs.

La première série (sous le bandeau vert du haut) est celle des indicateurs d'évolution de l'abondance relative d'une population d'ongulés : leur intérêt principal est de permettre de juger si les actions mises en place pour réduire la population ont eu l'effet escompté. Les limites : on n'a d'indicateurs que pour un nombre réduit d'espèces d'ongulés et il n'y a pas de lien apparent avec le niveau de dégâts sur la régénération forestière.

La deuxième série concerne l'évaluation de la performance (la condition) des individus. Ces indicateurs s'appuient sur les phénomènes de densité-dépendance et permettent d'évaluer les réponses des animaux en interaction avec le milieu. Mêmes limites que les précédents.

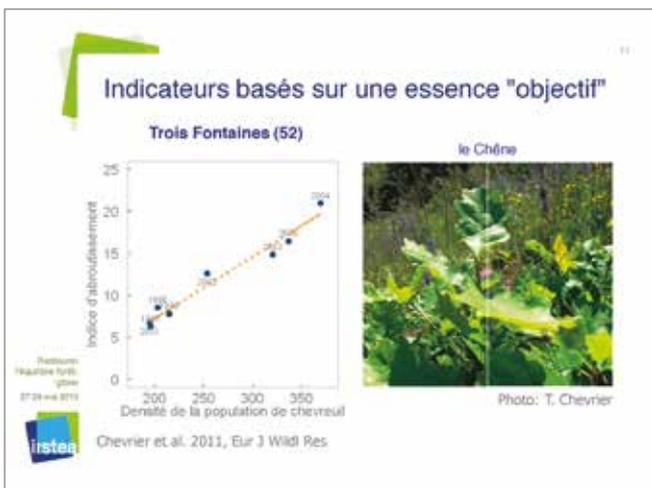
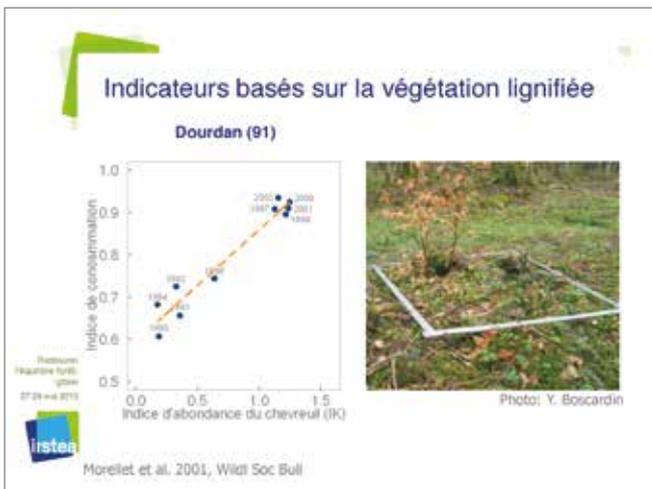
Les indicateurs de la troisième série donnent une mesure directe de l'utilisation du milieu par les animaux, de la pression exercée sur le milieu. Avantage particulier de l'indice d'abroustissement : c'est une mesure pour une essence objectif majeure, le chêne. La principale limite de ces deux indicateurs c'est qu'ils ne sont validés que pour le chevreuil et qu'on ne peut pas différencier les dégâts des différents ongulés (cerf, chevreuil, mouflon, bouquetin, etc.).

Pour mémoire, on retrouve en bas du tableau (partie orange) le diagnostic dont j'ai parlé tout à l'heure ainsi que les dispositifs enclos-exclos qui peuvent être une alternative en cas d'absence de suivis (ou en complément d'autres suivis).

Je reviens sur les deux indicateurs de la pression sur le milieu forestier qui ont été validés pour le chevreuil en tant qu'indices de changement écologique : l'indice de consommation (IC) et l'indice d'abroustissement.

L'indice de consommation est une mesure de l'absence/présence d'abroustissement sur la végétation lignifiée dans un réseau de placettes de 1 m². En voici une illustration sur les données de validation en forêt de Dourdan : l'indice de consommation (en ordonnée) montre une bonne corrélation avec le niveau de population (en abscisse).

L'indice d'abroustissement est une mesure du taux d'abroustissement des chênes sur un réseau de placettes de 1 m². Cette illustration sur le jeu de validation à Trois Fontaines montre une bonne corrélation entre l'indice d'abroustissement (en ordonnée) et le niveau de population de chevreuil (en abscisse).



Indicateurs basés sur la régénération ou la flore forestière

- 1/ Population végétale**
 - Qualité et abondance de la régénération des essences - objectif -
 - Caractéristiques démographiques et morphologiques des espèces indicatrices
- 2/ Communauté végétale**
 - Structure verticale ou horizontale de la communauté
 - Présence/absence des espèces vulnérables/tolérantes
 - Traits d'histoire de vie des espèces vulnérables et tolérantes

Restaur. Ingénierie forêt. gère
27.09.14 v.0112
Iistea

Autres indicateurs basés sur la régénération ou la flore forestière

L'indice de consommation et l'indice d'abrouissement sont actuellement les seuls indicateurs basés sur la flore forestière ou la régénération qui soient validés. Mais il y en a d'autres qui peuvent aider à évaluer l'équilibre forêt-ongulés, et on peut y distinguer deux grands types :

- ceux qui sont à l'échelle de la population végétale : ils peuvent mesurer la qualité et l'abondance de la régénération des essences objectif ou bien des caractéristiques démographiques et morphologiques d'espèces indicatrices (essence objectif ou autres espèces forestières);
- ceux qui sont à l'échelle de la communauté végétale : ils peuvent porter sur la structure verticale ou horizontale de la communauté, la présence/absence des espèces vulnérables ou tolérantes à la pression d'herbivorie, ou la quantification de différents traits d'histoire de vie de plantes.

Je vais en donner rapidement quelques illustrations.

Hauteur de la plante

Massif du Donon (54, 57, 67, 88)

La callune (*Calluna vulgaris*)

Fréquence de présence

0-10 cm 10-20 cm 20-30 cm 30-40 cm 40 cm

Enclos Extérior

Flamenz & Hamard 2011, rapport

À l'échelle de la population végétale, la hauteur de certaines espèces de plantes indicatrices peut s'avérer un bon indicateur. Voici l'exemple de la callune à l'intérieur et extérieur des zones protégées contre les ongulés sauvages dans le massif du Donon. La callune a une allure normale et atteint facilement une hauteur supérieure à 40 cm à l'intérieur des enclos, tandis qu'à l'extérieur elle est à peine visible et atteint rarement les 40 cm. C'est un des indicateurs potentiels que vous pouvez utiliser, mais ces mesures n'ont pas été validées dans le cadre d'études scientifiques.

La myrtille en est une autre espèce pour laquelle la hauteur peut être un bon indicateur.

Nombre de fleurs

Réseau RENECOFOR

Densité de fleurs par mètre carré

CHP 10 CHP 18 CHB 14 CHB 27a CHB 89

Intérieur (protégé) Extérieur (accessible)

Plus faible densité de fleurs en présence d'ongulés

Restaur. Ingénierie forêt. gère
27.09.14 v.0112
Iistea

D'autres exemples de caractéristiques démographiques pourraient concerner le nombre d'inflorescences de certaines espèces indicatrices. Nous avons entendu Jean-Louis Martin parler de l'abondance des fleurs sur les lisières des îles de l'archipel de Haïda Gwaii en l'absence de cerf, et ce type d'indicateur est utilisé par exemple en Amérique du Nord et en Angleterre. Voici un exemple français qui pourrait à terme devenir un indicateur : le nombre de fleurs d'anémone des bois ; on constate sur le réseau RENECOFOR qu'il y a bien plus de fleurs au m² à l'intérieur de la placette clôturée (en bleu) qu'à l'extérieur (en orange).



On peut aussi regarder la présence/absence de certaines espèces vulnérable/tolérantes à la pression d'herbivorie. Voici un exemple issu de la thèse de Vincent Boulanger. Le lierre au sol et sur les troncs d'arbres pourrait être un bon indicateur : on voit bien sur les photos le contraste entre l'intérieur et l'extérieur de l'enclos protégé. Par parenthèse, j'ai essayé de tester ça en faisant des mesures sur des placettes du réseau RENECOFOR, mais j'ai échoué parce que, souvent, vous arrachez le lierre des troncs d'arbre pour pouvoir mesurer le diamètre ; je n'ai donc pas pu valider ces résultats.



Passons maintenant à l'échelle de la communauté végétale, en commençant par la structure de la communauté : la présence d'une ligne d'abrouissement est un indicateur d'impact fort des cervidés. En voici un exemple en forêt privée en Sologne : on voit nettement la ligne d'abrouissement qui correspond à la hauteur accessible aux cervidés.



On peut aussi utiliser les traits d'histoire de vie des plantes présentes dans les communautés végétales. Je n'ai pas encore de résultat à vous montrer mais c'est un sujet sur lequel on travaille actuellement.

Le principe est que même si différentes communautés (désignées ici par A, B, C et D) sont constituées d'espèces différentes, les traits d'espèces sont similaires d'une communauté à l'autre, si elles sont soumises au même degré de pression d'herbivorie. Les communautés A et B soumises à une faible pression d'herbivorie, ont des traits similaires ; les communautés C et D, soumises à une forte pression, ont également des traits similaires, mais ils sont très différents de ceux du groupe AB, en ce qui concerne par exemple la moyenne de la surface foliaire spécifique, la présence/absence de plantes à rosette, etc.

Ce sont des choses qui sont en cours de développement.



Pour conclure,

voici l'exemple de Cooke en Angleterre qui propose un jeu d'indicateurs pour suivre les impacts de muntjac (petit cerf asiatique introduit) sur le milieu forestier. Ce n'est pas très lisible, mais le message essentiel est que vous pouvez constituer votre propre jeu d'indicateurs à partir des indicateurs existants mais aussi à votre initiative : surtout des mesures qui sont directement liées à l'impact sur la régénération. Ça rentre particulièrement dans une démarche de gestion adaptative. Il peut s'agir d'informations relativement simples mais essentielles, qui renseignent bien sur la situation : surface des parcelles en régénération, avec et sans protection, pourcentage de parcelles pour lesquelles l'avenir est compromis, incertain ou sans problème... Ça permet d'établir un lien à un niveau local entre les indicateurs indirects et les impacts observés. Ça permet également d'évaluer si les actions mises en place pour rétablir l'équilibre sont en bonne voie.

Indicateurs basés sur la végétation

Restaurer l'équilibre forêt-gibier
27.08.14 n° 2112
Isteg

- Régénération des essences « objectif »**
 - Qualité et abondance
- Signes de présence (mesures directes)**
 - Taux de trouéement (espèces ligneuses ou semi-ligneuses, inflorescences, ...)
 - Fréquence des fruits et/ou d'écorçage
 - Présence/absence d'une ligne d'écroulement
- Espèces indicatrices (mesures indirectes)**
 - Taille de la plante (hauteur, ...)
 - Fréquence/abondance (présence/absence, recouvrement, ...)
- Composition floristique (mesures indirectes)**
 - Présence/absence d'espèces vulnérables, tolérantes ou favorables en fonction de la pression d'ongulés sur le milieu
 - Présence/absence des traits d'histoire de vie caractéristiques de la tolérance ou de l'intolérance à une forte pression d'herbivores

Pour terminer, voici un récapitulatif des indicateurs basés sur la végétation (la régénération et la flore forestière) dont j'ai parlé. À vous de voir ce que vous pouvez mettre en place dans vos massifs forestiers...

Pour en savoir plus, je donne les références de 3 articles récents parus dans la Revue Forestière Française et dans Forêt Entreprise, et sur lesquels s'appuie ma présentation.

Je vous remercie.

- Mârell, A., Ballon, P., Hamard, J.-P. & Boulanger, V. 2012. Les dispositifs de type enclos-exclos : des outils au service de la gestion et de la recherche. Revue Forestière Française 64:139-150.
- Mârell, A., Pellerin, M. & Rocquencourt, A. 2013. Mesure et suivi de l'empreinte écologique des ongulés sauvages sur la végétation forestière. Revue Forestière Française 67.
- Mârell, A., Hamard, J.-P. & Saïd, S. V. 2013. Diagnostic et suivis de l'impact des ongulés sur la régénération et la flore forestière. Forêt-entreprise 210:18-22.



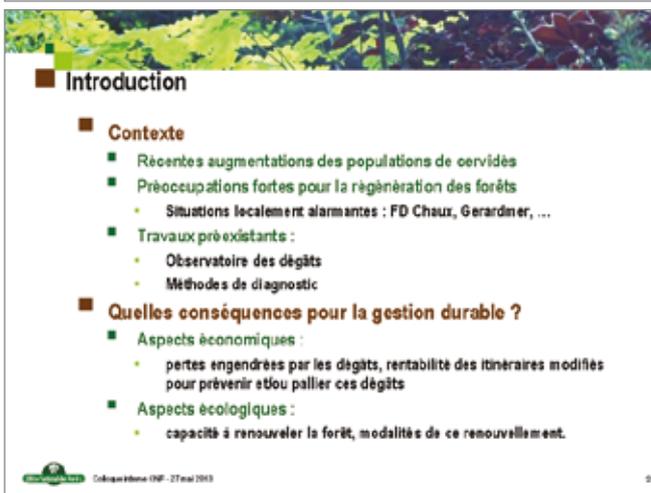
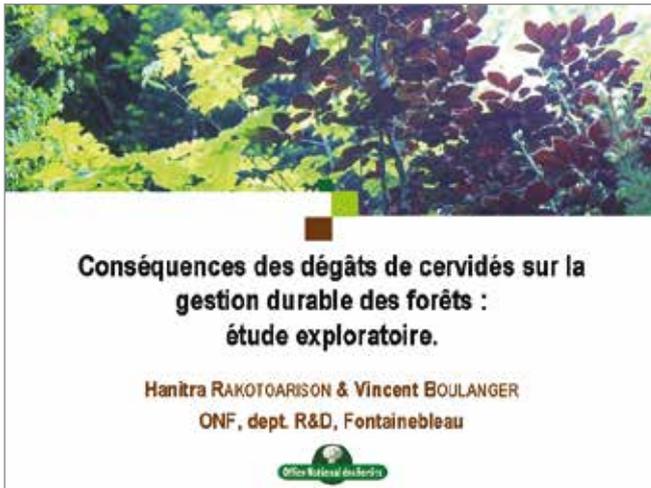
B. Gamblin, ONF

Forêt domaniale de Gérardmer (88) régénération réussie dont la clôture vient d'être retirée et exclos avec myrtille abrutie. La hauteur de la myrtille pourrait-elle figurer parmi les indicateurs de l'équilibre forêt-gibier ?

Conséquences des dégâts de cervidés sur la gestion durable des forêts : étude exploratoire

Vincent Boulanger
chargé de R&D Écologie-Biodiversité

Hanitra Rakotoarison
chargée de R&D Économie appliquée au bois et à la forêt -
Département R&D de l'ONF



Bonjour,

Il nous a été demandé de réaliser une étude exploratoire sur les conséquences des dégâts de cervidés sur la gestion durable des forêts. S'agissant d'études en cours, nous ne présentons pas ici des résultats définitifs, juste les premiers éléments que nous avons obtenus depuis 3-4 mois que nous y travaillons.

Quelques mots de contexte, tout d'abord.

Nous n'allons pas revenir sur les récentes augmentations de populations de cervidés, mais rappeler qu'il y a un vrai enjeu aujourd'hui sur notre capacité à régénérer les forêts. Avec des situations localement très alarmantes: on peut citer les forêts de Chauv, de Gerardmer, de Mormal ou du Donon, entre autres... Nos travaux ne partent pas de zéro: un « observatoire des dégâts » a été mis en place dans les années 90 et s'est poursuivi dans les années 2000 sur 5 départements (Tarn, Vosges, Landes, Oise et Sarthe). Il a abouti à l'élaboration des méthodes de diagnostic dont Anders Mårell vient de nous parler.

Mais, au-delà, se pose finalement la question des conséquences de ces surpopulations d'ongulés sur la gestion durable des forêts (surpopulations au regard de l'équilibre avec le milieu et la sylviculture). La question peut se dédoubler en aspects économiques et écologiques. Les aspects économiques se déclinent en termes de pertes engendrées par les dégâts aux peuplements et plus généralement en surcoûts et perte de rentabilité des itinéraires sylvicoles. Les aspects écologiques concernent notamment notre capacité à renouveler la forêt.

Notre démarche part du constat qu'en milieu agricole, on a une estimation quantitative du fait du système d'indemnisation des dégâts, alors qu'en milieu forestier on n'a pas cette évaluation; il n'y a sur ce domaine qu'un dispositif législatif très nouveau et assez complexe. Notre objectif premier est donc d'estimer les coûts des dégâts, en commençant par identifier les données dont on dispose pour faire cette évaluation et éventuellement lister les besoins d'information pour des estimations plus précises et plus pertinentes.

Notre approche se déroule en 2 étapes. Nous avons commencé par une synthèse bibliographique à partir de la littérature scientifique et des rapports techniques sur les dégâts (les types de dégâts et leur intensité selon le contexte). Mais nous nous sommes focalisés sur les conséquences à moyen et long terme sur la croissance des arbres et la qualité du bois. Ensuite nous avons traduit ça en impacts sur les scénarios sylvicoles, que nous avons donc modélisés afin de traduire les conséquences en terme économique à l'échelle du peuplement.



■ **Quelles conséquences à long terme des dégâts de gibier ?**

- **Essences**
 - Chêne, Hêtre, Sapin et Épicéa
- **Dégâts considérés**
 - Abroutissement et écorçage
- **Méthode**
 - Recherche documentaire dans bases de données
 - Scientifiques et techniques
 - Sélection sur pertinence, essence, pays.
- **Résultat :**
 - 32 références sélectionnées (1983-2013)
 - Chêne : 7, Épicéa : 7, Multi-espèces : 9, Sapin : 6, autres : 3
 - Quantification des effets à long terme sur le peuplement : 17 références.
 - Rapport d'expertise en Écosse

Colloquaire ONF - 27 mai 2013



■ **Abroutissement sur Feuillus**

- **Sensibilité :**
 - Hêtre : 3-10 ans
 - Chêne : 3-15 ans
- **Taux de dégâts :**
 - Chêne, FD Chaux : 30% (diagnostic sur parcelles en régénération)
- **Retard de croissance en hauteur :**
 - Chêne :
 - -40 à -150cm en 10 ans : 1 à 5 années de retard.
 - Allocation réserves racines : capacité de résilience ?
 - Hêtre :
 - Jusqu'à -56% à 12 ans.

Colloquaire ONF - 27 mai 2013

Étape 1 – Synthèse bibliographique

Nous nous sommes concentrés sur les conséquences à long terme, pour quatre essences assez emblématiques de la forêt publique française : chêne, hêtre, sapin et épicéa. Nous avons considéré les dégâts d'abroutissement et d'écorçage ; la littérature nous indique en effet que les frottis sont plutôt mineurs, en termes d'impact en tout cas.

Nous avons effectué une recherche documentaire dans les bases de données (méthode de veille classique) en ciblant les publications scientifiques et techniques sélectionnées sur leur pertinence (question de l'effet à long terme), l'essence étudiée (forcément une des quatre que nous avons choisies) et le pays de situation. Nous avons retenu 32 références réparties sur 30 ans (1983-2013), dont vous voyez ci-contre la ventilation par essence. Parmi ces 32 références, 17 seulement quantifient les effets à long terme : ce n'est donc pas quelque chose de très étudié. Nous avons trouvé aussi un rapport d'expertise réalisé en Écosse et qui se rapproche un peu du travail que nous avons entrepris.

Qu'est-ce qui en ressort ? Voyons d'abord l'abroutissement sur les feuillus.

La littérature renseigne sur la **période de sensibilité**, c'est-à-dire l'âge de l'arbre à partir duquel il peut être mangé et jusqu'au moment où la pousse terminale dépasse la hauteur accessible au gibier (la « ligne d'abroutissement » qu'Anders Mårell a évoquée) : en conditions « normales », c'est entre 3 et 10 ans pour le hêtre, et 3-15 ans pour le chêne.

Nous avons aussi recherché des informations sur les **taux de dégâts**, sans quoi il est difficile de faire des évaluations, et nous n'en avons trouvé que pour la forêt de Chaux, où le diagnostic des parcelles en régénération (de chêne) donne un taux d'abroutissement de 30%.

De même nous avons cherché (et trouvé) des indications sur le **retard de croissance en hauteur**. Pour le chêne on peut perdre 40 cm à 1,50 m de croissance en hauteur en 10 ans, soit un retard de 1 à 5 années, mais la littérature indique aussi que le chêne, pendant cette période où il est très brouté, alloue un certain nombre de réserves à ses racines (autrement dit il fait du stockage dans ses racines) : on peut donc s'interroger sur sa capacité de résilience à partir du moment où il dépasse les deux mètres (limite d'abroutissement)... sous réserve qu'il puisse un jour dépasser les deux mètres. Le hêtre, même si on dit souvent qu'il ne souffre pas du gibier, présente aussi des réductions de croissance qui peuvent aller jusqu'à 56 % de hauteur sur 12 ans de croissance.

■ Abroutissement sur Résineux

Sensibilité :

- Sapin : 1-15 ans
- Épicéa : 2-10 ans

Taux de dégâts :

- Sapin, FD Gerardmer : ~50% (Observatoire des dégâts, 2004)
- Épicéa, FD Gerardmer : ~30% (Observatoire des dégâts, 2004)

Conséquences :

Essence	Primaires	Secondaires
Sapin	Mortalité (~50%)	Modification essence principale Végétation concurrencée ?
	Retard de croissance (~20 ans)	
Épicéa	Mortalité	Fouchaision
	Retard de croissance (jusqu'à 8,5 ans)	
	Fouchaision (20% à terme)	

De même, pour l'abroustissement sur les résineux, nous avons pu définir leur période de sensibilité dans les mêmes conditions et récupérer les taux de dégâts d'après l'observatoire des dégâts : de l'ordre de 50 % sur sapin et 30 % sur l'épicéa dans le département des Vosges. Le sapin est plus impacté que l'épicéa, mais l'épicéa l'est quand même un peu.

Quelles conséquences cela peut-il avoir ?

L'abroustissement sur le sapin a des conséquences primaires qui sont quantifiées : une mortalité d'environ 50 % et un retard de croissance qui peut atteindre 20 ans. Et quand la mortalité et le retard de croissance sont élevés, cela peut aboutir (conséquence secondaire) à une modification de l'essence principale : il va s'installer autre chose à la place du sapin.

Sur l'épicéa on n'a pas d'indication en ce qui concerne la mortalité : il semble qu'il soit assez résistant mais il enregistre des retards de croissance (jusqu'à 8,5 ans) et surtout des défauts de forme conséquents.

■ Ecorçage (Cerf)

Sensibilité des essences :

Conséquences pour l'Épicéa (+Hêtre) :

- Altération sèche (40%)
Perte volume : -25% (PB), -10% (GB)
- Altération évolutive (60%)
Perte volume : -60% (PB), -40% (GB)

En ce qui concerne l'écorçage, j'ai illustré par une flèche la susceptibilité d'être écorcé, et vous voyez que les essences fortement susceptibles d'être écorcées sont le hêtre et l'épicéa, et que la période de sensibilité commence juste après le moment où ils cessent d'être sensibles à l'abroustissement !

Cet écorçage a deux conséquences possibles :

- soit on a une altération de type sec au niveau de la zone écorcée, sans pourriture notable ; néanmoins ça déprécie le bois et on a des pertes de volumes assez importantes (il faut « purger ») de l'ordre de 25 % pour les petits bois ; mais il arrive que ces altérations ne soient pas détectées et on les retrouve alors dans les gros bois où elles occasionnent une perte en volume de l'ordre de 10 % au niveau de la bille de pied ;
- soit une pourriture s'installe et l'altération évolutive entraîne une perte volumique de 60 % sur les petits bois et, parce qu'on ne la détecte pas toujours dans les arbres qu'on laisse pousser jusqu'au bout, de 40 % dans les gros bois.



H. Rakotoarison, ONF



B. Gamblin, ONF

Exemples de dégâts : abroustissement sur sapin en forêt domaniale de Gerardmer (88), et écorçage, ici sur douglas en FD de Perseigne (72)

Analyse économique des itinéraires :

Méthode :

- Volume commercial décrit par des critères dendrométriques
- Bénéfice net actualisé

Sur une révolution

$$BAS = \sum_{t=1}^n \left[\frac{p(t)V(t) - C(t)}{(1+r)^t} \right]$$

Sur une infinité de révolutions

$$BAS^{\infty} = B.LS \frac{(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

- BAS : bénéfice net actualisé
- BAS[∞] : bénéfice net actualisé à séquence infinie
- t : temps (1 à n)
- r : taux d'actualisation (id. fixé à 2 % pour le sapin + 3 % Épicéa et hêtre)
- p(t) : prix du bois
- V(t) : volume mobilisé
- C(t) : coûts d'installation et d'entretien

Colloque Hêtre ONF - 27 mai 2013

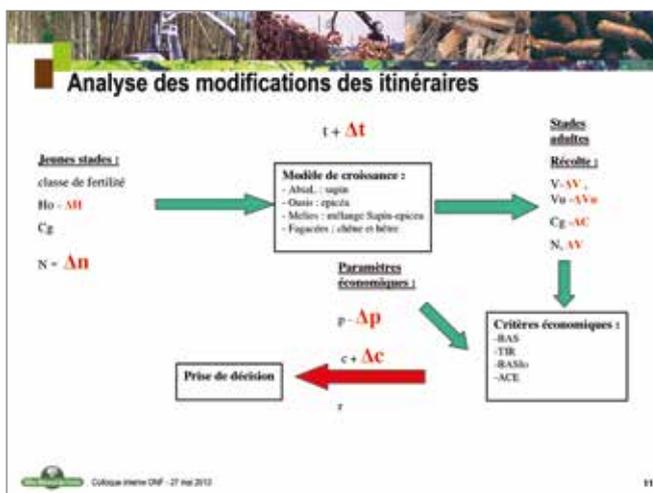
Étape 2 – Traduction sur les scénarios sylvicoles et analyse économique

Cette synthèse des connaissances est un préalable essentiel à l'étude des impacts économiques, déterminés par les effets à long terme des dégâts sur les arbres et peuplements. Les 32 études sur lesquelles sont bâties les conclusions décrivent les impacts des dégâts de gibier aux jeunes peuplements ; au-delà de ces travaux précis, il n'existe pas de système de suivi générique des peuplements forestiers permettant d'apprécier les conséquences des dégâts de gibier à plus long terme (peuplements adultes en amélioration et en phase de récolte).

Nous présenterons ici les résultats se référant au cas du sapin et de l'épicéa en forêt domaniale de Gérardmer, dans les Vosges cristallines.

Pour faire l'analyse économique d'itinéraires sylvicoles nous avons utilisé deux indicateurs assez courants :

- le premier, c'est le bénéfice net actualisé (BAS). Calculé à l'hectare, il s'agit de la somme actualisée de l'ensemble des recettes (somme des volumes multipliés par les prix de vente), moins l'ensemble des coûts (régénération, entretien, exploitation, frais de gestion, etc.). L'actualisation rend comparables des recettes et dépenses effectuées à des dates différentes, en les rapportant à une année de référence (l'année 0 généralement). Cela permet d'analyser les modifications de flux financiers causés par les conséquences sylvicoles des dégâts de gibier ;
- le deuxième c'est le BASI (bénéfice net actualisé à séquence infinie). Schématiquement, à la fin d'une rotation, on reproduit à l'infini le même scénario, on fait donc tendre le calcul à l'infini ; l'intérêt est de permettre de comparer des itinéraires sylvicoles dont la durée est différente.

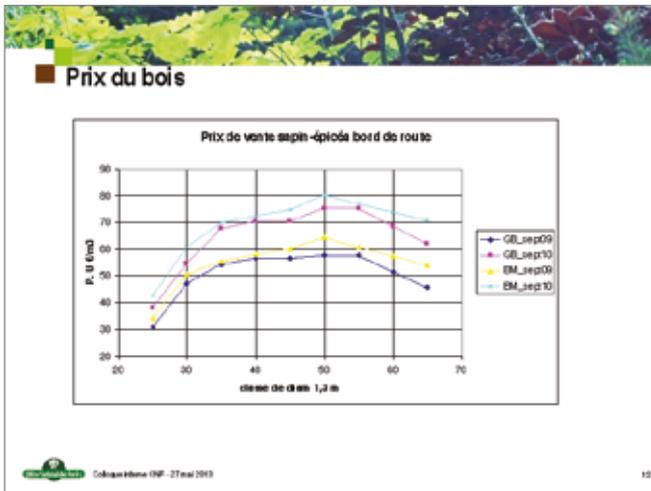


La première étape consiste à modéliser un scénario de référence, correspondant à la conduite d'un itinéraire sylvicole sans dégât de gibier. On décrit les peuplements aux jeunes stades (où on a les dégâts) par le nombre de tiges/ha, leur hauteur et circonférence moyenne. Ces paramètres sont introduits dans le modèle de croissance *ad hoc*.

J'en cite quelques uns créés grâce à la communauté Capsis (dont le département R&D fait partie) : modèle Abial pour le sapin, Oasis pour l'épicéa et Fagacées pour le chêne et le hêtre ; les travaux sont en cours sur la modélisation des peuplements mélangés mais ils ne sont pas encore suffisamment développés pour répondre à nos besoins. .

On fait tourner les modèles sur une durée choisie et on obtient en sortie les volumes commercialisés, volume unitaire moyen, circonférence, et nombre de tiges

Sur la base de ces données dendrométriques, on applique les prix de vente du bois pour connaître les revenus générés. Puis on soustrait les divers coûts, on applique le taux d'actualisation, et on calcule les critères économiques évoqués précédemment.



Deuxième étape, la modélisation des itinéraires modifiés en raison des dégâts de gibier. Ces modifications peuvent intervenir sur divers paramètres de l'itinéraire : il peut y avoir une baisse de hauteur, du nombre de tiges/ha, un allongement de la révolution, une modification des volumes, une dépréciation des prix par altération de la qualité des bois, et une augmentation des coûts (travaux supplémentaires par exemple). Par comparaison avec l'itinéraire de référence (sans dégâts), on va pouvoir chiffrer le coût économique des dégâts.

Pour **les prix de vente** du sapin et de l'épicéa on s'est servi des prix obtenus par l'ONF dans les contrats d'approvisionnement. On voit que le prix du sapin-épicéa augmente jusqu'à 50 cm de diamètre et après il diminue. Mais ces courbes de prix varient aussi d'une année sur l'autre. Ceci montre que l'on est en contexte d'incertitude et que les analyses économiques proposées sont dépendantes des cours du bois.

Pour **les coûts**, on s'est servi des coûts évalués lors de l'élaboration du guide de sylviculture des Vosges. En moyenne, les coûts des travaux d'installation sont estimés à 2600 €/ha dans les Vosges Cristallines. Les regarnis pour compenser les dégâts de gibier ou les clôtures pour protéger les régénérations engendrent des surcoûts.

Coût des travaux Vosges cristallines

Age (ans)	Tâche	Coût pondéré	Coût actualisé
2	Travaux préparatoires (crochetage)	627.50 €	497.22 €
7	Dégagement + cloisonnement (1)	830.00 €	512.25 €
15	Dégagement + cloisonnement (1)	840.00 €	539.16 €
30	Nettoyement-dépressage + cloisonnement (1)	890.00 €	280.15 €
	Total	2677.50 €	1828.78 €

Avec option regarnis sur 30 % des surfaces

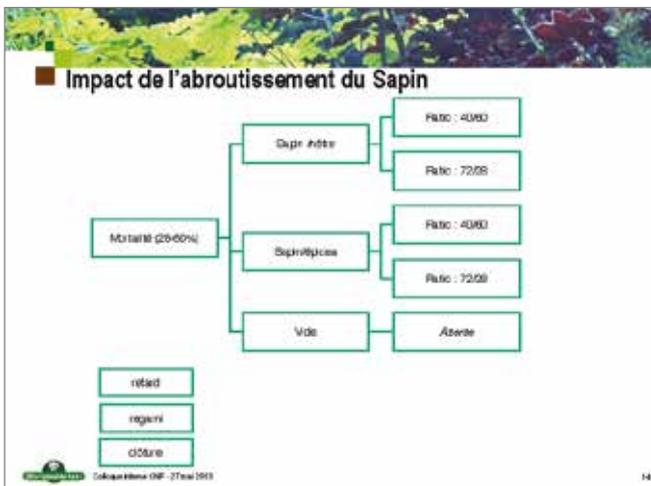
10	Regarnis 30%	539.00 €	475.48 €
	Total	3316.50 €	2304.26 €

Avec option protection contre le gibier par clôture (1) grillagée sur 30 % des surfaces

2	Clôture 30%	1050.00 €	999.79 €
	Total	3727.50 €	2818.51 €

Ensuite, nous avons proposé quelques scénarios sylvicoles, s'appuyant sur les différentes hypothèses issues de la bibliographie. Puis nous avons effectué les simulations et analyses économiques pour examiner les conséquences à long terme.

Pour **le sapin**, la première hypothèse est celle de la mortalité des tiges résultant de l'abrutissement. D'après les informations récoltées, ce taux de mortalité varie entre 28 et 60%. Suite à cette mortalité des tiges de sapin, les zones peuvent soit rester vides, sans production ligneuse, soit être colonisées par une essence de substitution, en l'occurrence l'épicéa ou le hêtre. Dans l'hypothèse de 60% de mortalité des tiges de sapin, on considère que 40% de la surface de la parcelle est en sapinière pure, et 60% en hêtraie (ou pessière) pure.



La seconde hypothèse est celle d'un retard de croissance induit par les dégâts de gibier : la révolution sylvicole est allongée (ici nous avons testé 1 an et 20 ans).

Enfin nous testons les impacts économiques de travaux de regarni (plantation de compensation sur 28 ou 60% de la surface selon la mortalité), et de la pose d'une clôture de protection avant installation de la régénération.

Impacts sylvicoles et économiques de l'abroustissement du sapin

Scénario	Volume (m³/ha)	Ecart en volume	BAE (Euro/ha)	Ecart en BAE
Sapin Épicéa (40/60)	1179	-6%	1251	-20%
Sapin/Hêtre (20/27)	1141	-3%	974	-25%
référence	1179	0%	1000	0%
Retard 1 an	1179	0%	857	-15%
Sapin/Hêtre (7/22)	921	-22%	499	-50%
Clôture 20 ans	723	-39%	459	-55%
Sapin/Hêtre (40/60)	775	-34%	229	-77%
Clôture 10 ans	411	-65%	229	-77%
Élagage	1179	0%	321	-68%
Clôture	1179	0%	409	-66%
Retard 20 ans	1179	0%	409	-66%

Les résultats des simulations économiques sont présentés dans ce tableau : la première colonne désigne les scénarios évalués, et la ligne jaune signale la référence sylvicole actuelle, celle du guide de sylviculture. Dans ce scénario de référence, la futaie régulière de sapin produit 1177 m³.

Si les vides sont substitués par l'épicéa (plus productif et sur une révolution plus courte mais sa régénération a démarré plus tard), il y a bien une perte en volume mais la rentabilité est largement supérieure parce que l'épicéa se vend actuellement mieux que le sapin.

En revanche, tous les autres scénarios aboutissent à une perte économique importante. On remarque que les itinéraires avec pose de clôture ou retard de croissance de 20 ans ne sont plus rentables économiquement.

Parmi les situations intermédiaires, la substitution par le hêtre donne des résultats économiques semblables à ceux d'un vide. Ceci s'explique par les très faibles prix actuels de vente du hêtre de montagne, destiné principalement à la trituration ou au bois énergie.

Impact de l'abroustissement de l'Épicéa

Effet « fourchaison » des tiges

Taux abroustissement * risque de fourchaison = 30% * 20% = 6 (%)

Selon la bibliographie, l'épicéa est un plus résistant que le sapin à l'abroustissement : il subit peu de mortalité, mais la littérature indique que 20% des arbres abroustis resteront fourchus à long terme. Nous avons alors envisagé deux hypothèses :

1) Les dégâts sont concentrés sur une partie de la parcelle (la zone hachurée), et on considère que tous les arbres de cette zone seront fourchus

2) Les dégâts sont répartis de façon aléatoire, et deux scénarios sont alors possibles :

- soit le sylviculteur arrive à les éliminer rapidement, au cours des dépressages jusqu'à la 1^{ère} éclaircie,
- soit il ne les élimine pas précocement (non détectés, perturbation trop forte de la conduite de la sylviculture), et ces tiges fourchues sont alors récoltées dans le peuplement final (3 dernières coupes).

Comme pour le cas du sapin, nous avons aussi testé les impacts économiques de la pose de clôture, de travaux d'élagage pour éliminer les fourches et de retards de croissance.

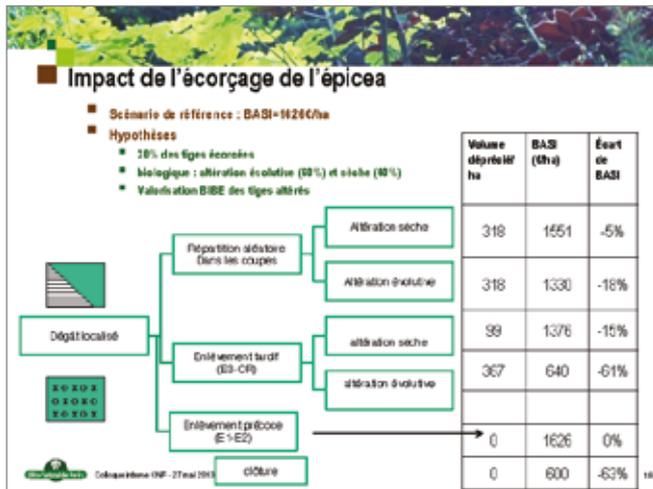
Impacts sylvicoles et économiques de l'abroustissement de l'Épicéa

Scénario	Volume déprécié (m³/ha)	BAE (Euro/ha)	Ecart en BAE (%)
référence	0	1620	0%
Retard 1 an	0	1620	0%
Tiges fourchues éliminées précocement	0	1620	0%
Tiges fourchues localisées	95	1505	-10%
Élagage de formation	0	1500	-9%
Tiges fourchues éliminées tardivement	300	1020	-36%
Clôture	0	800	-51%
Retard 20 ans	0	270	-83%

Pour l'analyse économique des scénarios, nous nous intéressons ici non plus au volume total produit (comme dans le cas du sapin), mais au volume déprécié. En effet, les scénarios ne prévoient pas de perte de volume (pas de mortalité) mais une altération de la qualité pour les arbres fourchus.

L'évaluation économique des scénarios montre que c'est toujours le problème de retard de croissance (20 ans) qui a les conséquences les plus graves.

Le fait de conserver des tiges fourchues jusqu'à la fin conduit aussi à des pertes pouvant aller jusqu'à 40%. En revanche, si elles sont éliminées précocement, l'impact économique est nul.



L'autre dégât notable pour l'épicéa est l'écorçage. Tout arbre écorcé sera déprécié, mais à un degré variable selon que l'altération est sèche (faible volume de bois déprécié) ou évolutive (proportion de bois déprécié plus forte).

De même que pour l'abroustissement, nous avons envisagé deux options de localisation des dégâts :

- 1) les arbres abimés sont agrégés : ils seront récoltés au fil des éclaircies, les volumes dépréciés étant répartis à raison de 30% des tiges de chaque coupe. Les pertes économiques varient alors entre 5 et 18% selon que l'altération est sèche ou évolutive.
- 2) la répartition des arbres écorcés est aléatoire, et deux cas peuvent encore se présenter

- soit les tiges écorcées sont éliminées précocement (premières éclaircies), la perte économique est alors nulle, la destination des bois reste BIBE (en réalité, il peut y avoir perte par déclassement dans le BI) ;
- soit elles sont éliminées tardivement (écorçages non détectés) et les pertes économiques vont de 15% en cas d'altération sèche à 61% en cas d'altération évolutive.

Conclusions et perspectives

Ce qui ressort de ces analyses d'impact ?

Dans le cas des sapinières on a bien souligné que c'est la mortalité qui pose problème, avec substitution dans le meilleur des cas et on peut alors continuer à faire de la forêt (mais avec des pertes économiques qui peuvent être élevées), ou sans substitution et on ne fait plus de forêt.

Dans le cas des pessières on a des soucis de fourchaison et d'écorçage principalement.

Cela nous conduit à deux conclusions sur les travaux de prévention/préparation, dont l'importance est cruciale :

- il faut un suivi par le sylviculteur assez fin de façon à éliminer très rapidement, lors des premières éclaircies, les produits dépréciés par les dégâts de gibier ;
- sinon on peut faire une clôture, de l'élagage de formation et des regarnis mais ça coûte très cher : c'est donc à réserver aux zones à risque élevé d'écorçage et de retard de croissance, en gros quand c'est le seul moyen de pouvoir faire de la forêt.

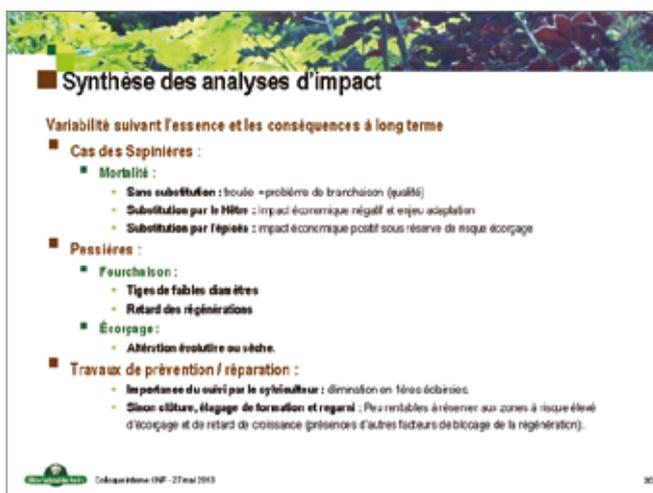
Les limites et incertitudes de notre étude ?

La répartition qu'on vous a présentée est évidemment théorique, elle a été proposée à titre pédagogique. Dans la réalité, les choses sont plus complexes.

Autre limite : les modèles de croissance des peuplements forestiers ne sont pas très pertinents dans les jeunes stades, notamment sur les phénomènes de croissance compensatoire et des impacts à moyen terme. En outre, ils sont limités aux peuplements monospécifiques réguliers, or aujourd'hui la moitié de la forêt de Gérardmer est traitée en irrégulier eu égard à la zone tétras.

Enfin la qualité des bois n'est pas non plus prise en compte.

Par ailleurs le lien entre la taille des populations de cervidés et l'accumulation de dégâts n'est pas toujours très clair, notamment en ce qui concerne l'écorçage : on sait que plus il y a d'animaux, plus il y a d'écorçage, mais dans quelles proportions ? Il y a des études en cours...





Besoins d'information

- **Données sur le terrain**
 - Données mesurables → BDR ?
 - Description des dégâts : date, type, surfaces, essences...
 - Répartition spatiale des dégâts : parcelle, massif, forêt...
 - Suivi temporel des tiges endommagées
 - Interprétation et analyse des données
 - ✓ Utilisation locale → analyse générale
- **Connaissance scientifique :**
 - Lacunes :
 - Effets à long terme : croissance, volumes, singularités
 - Taux de dégâts VS mesure des paramètres de régénération
 - Transfert des résultats :
 - Changement d'échelle : résultats locaux VS généraux

Colloquaire ONF - 27 mai 2013

Tous ces résultats économiques sont évidemment dépendants des prix du bois retenus : les prix actuels ne seront sans doute pas ceux du futur, mais cela n'enlève rien au caractère démonstratif de l'exercice.

Enfin pour approfondir ces questions on a besoin d'information. Des données de terrain il en existe ; mais les données mesurées restent rares. Les descriptions de dégâts dans les massifs à problèmes sont parfois faites, mais pas toujours avec le minimum de protocole nécessaire...

La connaissance scientifique reste aussi assez lacunaire sur les effets à long terme, en termes de croissance, volume et de singularités.

Et on a une difficulté de transfert des résultats, parce qu'on a opéré des changements d'échelle : on a appliqué à l'échelle départementale des résultats locaux, voire des taux obtenus à d'autres endroits.

Ce qui m'amène aux perspectives de R&D.



Perspectives

- **Analyses économiques**
 - Autres essences : chêne- hêtre
 - Emboitements d'itinéraires
 - Comparer les pertes % au bénéfice de la chasse
 - Analyses de sensibilité
- **Continuer l'effort de modélisation**
 - Forêts mélangées, irrégulières ...
 - Qualité du bois
 - Connexion à la dynamique de la population d'ongulés
 - Possibilité d'outil d'évaluation sylvicole et économique

Colloquaire ONF - 27 mai 2013

Pour ce qui concerne les analyses économiques, il n'a été ici présenté que le cas de deux essences résineuses. Des travaux similaires sur les essences feuillues viendront compléter cette démarche, et les itinéraires envisagés pourraient être croisés (abroustissement + écorçage par exemple). Des analyses de sensibilité permettront d'identifier les points de basculement des itinéraires, pour voir par exemple les seuils de non rentabilité. À terme, les modèles pourront comparer les pertes économiques aux revenus issus de la location de la chasse.

Nos analyses sont également limitées par les modèles de croissance existants. Les modèles de peuplements mélangés ou irréguliers en cours de développement permettront d'étendre le champ de nos investigations. La recherche sur des modèles incluant la qualité des bois, les dégâts et leurs conséquences et même une connexion avec les populations d'ongulés est également en cours de réflexion.



Merci pour votre attention

- **Merci aux collègues de la DTCB :**
 - Dépeullement bibliographie : Grégoire Gibaud, François Conrad, Erwin Ulrich, Nicolas Gomez, François Momeau, Didier François.
 - Conseils modélisation : Christine Deleuze et Thierry Sardin
- **Et aux collègues en DT :**
 - FD Gérardmer : Pierre Lambert, Jacques Degandt, Etienne Arnould, Jean-Michel Enclos, Eric Bassière, Gilles Bilot, Jean-Paul Noël.
 - FD Chauv : Michel Romanski.

Colloquaire ONF - 27 mai 2013

Nous en terminerons en adressant nos plus sincères remerciements à nos collègues de la DTCB pour leur appui au dépouillement de la bibliographie, leurs conseils sur l'emploi des modèles et la conception des scénarios.

Nous remercions aussi chaleureusement les collègues des forêts domaniales de Gérardmer et de Chauv.

Nouvelle génération d'enclos/exclos : premiers retours d'expérience et propositions de valorisation

Vincent Boulanger

Chargé de R&D Écologie-
Biodiversité - département R&D
de l'ONF

Sylvain Haye

Responsable de l'unité territoriale
Sarthe-Mayenne¹



Après la modélisation des impacts et les simulations économiques, revenons à des considérations plus terre-à-terre.

Nous allons parler maintenant d'une nouvelle génération d'enclos-exclos, dont nous allons présenter les premiers retours d'expérience et les perspectives de valorisation.

La genèse de ce dispositif vient du constat qu'a présenté Anders Mårell tout à l'heure. On a les indicateurs de suivi, indicateurs de changement écologique, qui finalement ne renseignent pas directement sur les paramètres sylvicoles, et dans le même temps il existe un certain nombre d'enclos témoins implantés en forêt domaniale ou communale selon diverses initiatives.



En voici deux exemples, photographiés la semaine dernière à Fontainebleau : en haut, l'enclos abrite de magnifiques semis de chêne qui font déjà 3 m de haut et qui sont bien portants tandis qu'à l'extérieur, dans la même parcelle (sylviculture identique, ouverte en régénération à la même date), on vient de faire des mesures et il n'y a pas un chêne qui dépasse 30 cm : c'est assez éloquent. En-dessous, on ne voit pas très bien l'enclos témoin parce qu'il se confond avec le peuplement à l'arrière-plan : il est installé dans une parcelle en régénération, ou qu'on tente de régénérer depuis un certain temps (probablement une trentaine d'années), et dans cet enclos on trouve de magnifiques pins sylvestres qui font environ 15 m de haut et une certaine diversité ligneuse avec des hêtres qui ont déjà 10 cm de diamètre, etc.

Mais, en l'absence de suivi, on ne sait pas comment exploiter ça : tirer des indicateurs de ce genre d'objet, ce n'est pas évident.

En forêt de Bercé, on s'est appuyé sur la démarche forêt d'exception. L'ONF veut mettre en place une gestion exemplaire ; c'était l'occasion de tester un nouveau dispositif d'enclos-exclos. L'outil est reconnu et validé largement par la science, on ne réinvente pas la roue, mais s'agit de le valoriser au mieux pour le gestionnaire.

¹ Depuis le 1^{er} novembre 2013, Sylvain Haye est chargé de mission forêt à la DRAAF Basse-Normandie à Alençon

■ Cahier des charges

La régénération forestière

- **Quantitatif :**
 - Densité de semis
 - Croissance en hauteur
- **Qualitatif :**
 - Essence objectif
 - Essences secondaires
 - Diversité ligneuse
- **Processus dynamique !**
 - Suivis temporels réguliers

Le dispositif

- **Suivi temporel (cas Chêne)**
 - 0, 1, 3, 5, 7, 10 et 15 ans.
- **Paramètres de relevés :**
 - Quantitatifs
 - Simples à relever
- **Optimisation :**
 - Coûts d'installation
 - Temps d'inventaire
- **Objectif :**
 - Calcul d'INDICATEURS
 - COMPRÉHENSIBLES en interne et en externe

3

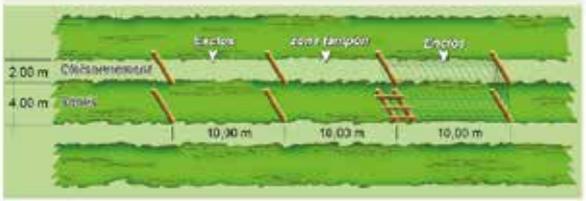
Sur quel cahier des charges avons-nous construit ce dispositif ?

L'objectif est de mesurer dans ces enclos un certain nombre de paramètres relatifs à la régénération forestière, puisque c'est ce qui est mal suivi par les indicateurs classiques. Ces paramètres doivent être quantitatifs, pour être clairs et non équivoques : densité de semis et croissance en hauteur. Il y a quand même un certain nombre d'éléments qualitatifs associés : l'essence objectif (on fait ça dans le cadre de peuplements ayant une essence objectif), une mesure sur les essences secondaires, pour avoir une idée de l'impact sur la diversité ligneuse associée.

Quel suivi temporel ? Dans le cas du chêne (la forêt de Bercé est une chênaie ligérienne assez typique), il faut un état initial, une mesure 1 an plus tard puis tous les deux ans jusqu'à 7 ans, et à 10 ans. Les paramètres à relever sont quantitatifs et le plus simples possible, pour limiter les temps d'inventaire. L'objectif est de pouvoir calculer un certain nombre d'indicateurs pertinents et éclairants sur le plan technique, mais aussi démonstratifs à l'externe comme en interne.

■ Implantation du dispositif

- Positionnement enclos ET matérialisation exclos
- Choix aléatoire



5

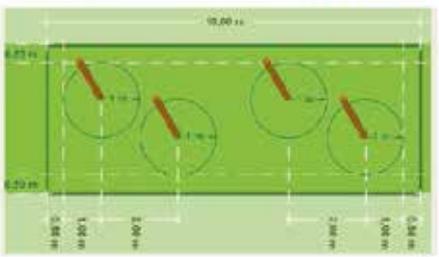
Quelques mots sur le protocole

Un dispositif d'enclos-exclos, ça paraît bête à dire, ça suppose le positionnement d'un enclos **et** de l'exclos qui va avec. C'est l'écueil qu'on a rencontré sur les deux exemples précédents à Fontainebleau : l'exclos n'est pas défini.

On définit donc deux zones et on désigne, aléatoirement de préférence, celle des deux qu'on va enclore. On désigne donc deux zones de 40 m², qui s'inscrivent dans le cloisonnement sylvicole classique d'une régénération de chêne, soient deux rectangles de 4 x 10 m (accessoirement ça fait 28 m de grillage et ça fonctionne bien avec un rouleau).

■ Intensité d'échantillonnage

- 1 dispositif par tranche de 10 ha en régénération
- Enclos et exclos font 40 m² (4m x 10m)
- 4 placeaux sont matérialisés par un piquet dans chaque enclos



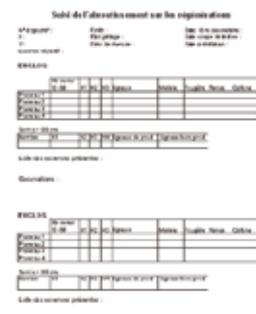
6

Quelle intensité d'échantillonnage ?

L'idée étant d'avoir une image de la régénération des peuplements, on a proposé d'installer un dispositif par tranche de 10 ha de régénération et chaque placeau de mesure (4 dans chaque enclos et au niveau de chaque exclos) est matérialisé par un piquet. Comme ça on n'a pas de positionnement à refaire, et c'est aussi simple que possible.

Variables inventoriées

- **Cible : essence objectif**
- **Deux strates**
 - < 80 cm : semis
 - 80cm < h < 2m : tiges
- **Relevés :**
 - Densité
 - Hauteur des plus grands
- **Présence :**
 - Ligneux accompagnement
 - Végétation concurrente



niveau de

Pour ce qui est des variables inventoriées, on a d'abord ciblé l'essence objectif (à Bercé, c'est le chêne), on a défini deux strates : celle des semis, de 0 à 80 cm, et celle de ce qu'on a appelé tiges, de 80 cm à 2 m, en estimant qu'à 2 mètres la régénération s'affranchit des problèmes de consommation par le gibier. On relève la densité (plafonnée : quand ça fait plus de 30 000 semis/ha on ne fait plus le compte exact), la hauteur des plus grands et la présence de ligneux d'accompagnement et de végétation concurrente pour avoir une idée de l'environnement.

Voyons maintenant comment ça se passe pratiquement sur le terrain.

Matériel utilisé

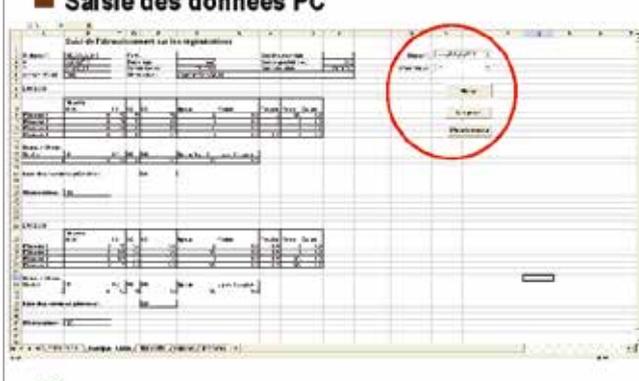


8

Pour qu'un protocole soit maintenu dans le temps, il faut que le dispositif ne soit pas cher à installer/entretenir. Il doit être à la fois simple, parfaitement cadré, facilement reproductible et peu consommateur de temps, faute de quoi il risque fort de disparaître sous la pression du quotidien. C'est dans cet esprit que nous avons travaillé et l'avenir nous dira si c'est réussi.

Pour les aspects pratiques, commençons par faire le tour du matériel utilisé. Il y a d'abord le TDS, qui pour l'instant ne sert que comme GPS pour géolocaliser les dispositifs, mais qui dans l'idéal devrait servir aussi à saisir directement les données d'inventaire ; un mètre à pointes pour délimiter rapidement le plateau de mesure autour de chaque piquet ; et enfin une perche en hauteur (dans un premier temps un grand compas peut suffire) pour mesurer les hauteurs de semis. Autrement dit, du matériel assez simple et peu encombrant, dont chacun dispose « chez soi ».

Saisie des données PC



9

Ensuite, nous avons conçu pour la saisie un outil Excel « maison », encore très sommaire et qui ne prétend pas être l'outil final. Pour l'instant un masque de saisie et de consultation permet de « rentrer » les fiches terrain dans la base de données, et de vérifier les différents relevés déjà présents dans la base de données.

Premiers tests en Sarthe

FD Bercé (5300 ha)
 2 dispositifs installés en 2012
 Coût constaté : 465 €/unité

Remarque formulée : veiller à planter le dispositif avant que les semis n'atteignent 50cm

5 dispositifs installés ou à installer en 2013



11

Premiers tests du protocole, retour d'expérience

Les premiers dispositifs ont été installés l'été dernier (2012) dans la Sarthe, en forêts de Bercé et Perseigne, ce qui permet déjà de tirer quelques enseignements.

Bercé est une grande forêt domaniale de 5 300 ha, chênaie prestigieuse pour l'essentiel (et un peu de pin sylvestre), avec un enjeu de production de bois de qualité très important. Les deux premiers dispositifs y ont été installés avec un coût direct constaté de 465 € par dispositif. On s'est rendu compte qu'il est important de cadrer précisément le moment de l'installation : il faut que ce soit après avoir retiré assez de semenciers pour ne pas risquer de détruire l'enclos au moment de l'abattage, mais assez tôt pour ne pas arriver « après la bataille ». Il faut donc que les semis aient moins de 50 cm de haut. Cinq autres dispositifs sont en cours d'installation en 2013.

Premiers tests en Sarthe

Perseigne (5100 ha)

- 5 dispositifs installés en 2012

Coût constaté : 789 €/unité ; Coût plus élevé en raison de la difficulté du terrain (présence de blocs nécessitant l'utilisation d'un tracteur pour enfoncer les pieux)

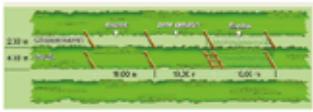
- 7 dispositifs installés ou à installer en 2013



12

La forêt domaniale de Perseigne, un peu plus de 5 000 ha, est également à dominante chêne, mais avec une problématique de gibier un peu plus affirmée et un effort de régénération plus important parce que la forêt est plus vieillie. Ce qu'on a remarqué sur les 5 dispositifs installés, c'est un coût plus élevé, du fait principalement d'un sol plus caillouteux et de conditions de pente et de desserte pas optimales. Dans ces conditions, le coût d'installation est de l'ordre de 800 € par dispositif. Objectif 2013 : 7 dispositifs supplémentaires.

Indicateurs calculables à l'échelle d'un dispositif



- Densité des semis**
 - Evolution différentielle de la densité des semis au cours du temps
 - Différentiel de temps d'atteinte de la densité souhaitée à 80 cm
- Croissance en hauteur des semis**
 - Evolution différentielle de la hauteur des semis au cours du temps
 - Différentiel de temps d'atteinte d'une hauteur dominante donnée

14

Propositions d'indicateurs

Sur la base de ce protocole, on a commencé à travailler sur des propositions d'indicateurs :

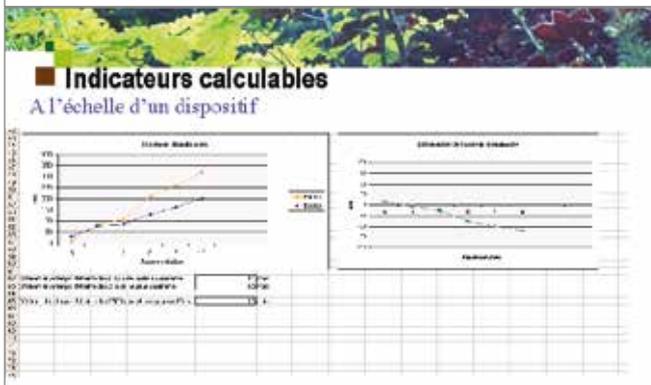
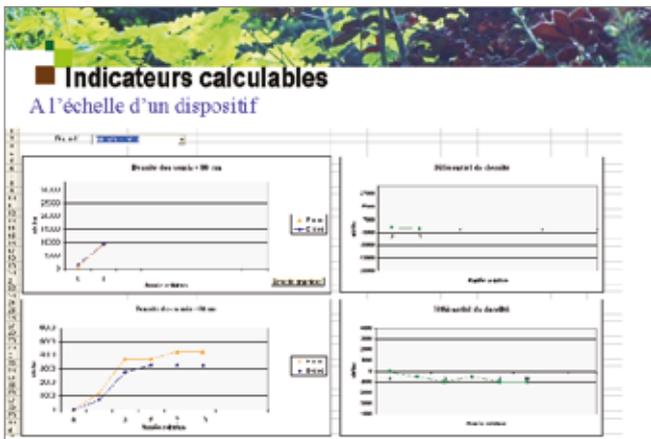
- des indicateurs calculés à l'échelle d'un dispositif ;
- des indicateurs calculés à l'échelle du massif.

À l'échelle du dispositif, les deux informations qui nous intéressent le plus sont purement forestières et sylvicoles ; il s'agit de :

- la densité de semis : en gros, le nombre de semis va-t-il évoluer plus positivement à l'intérieur ou à l'extérieur de l'enclos ? ;
- la croissance en hauteur des semis : les semis poussent-ils plus vite à l'intérieur qu'à l'extérieur (ou l'inverse, sait-on jamais...) ? Derrière cette information de hauteur, on souhaite mesurer le retard de croissance et se surcoût qu'il entraîne.

Indicateurs calculables à l'échelle du massif

- Densité des semis**
 - Densité différentielle moyenne des régénérations
 - Différentiel moyen de temps d'atteinte de la densité souhaitée à 80 cm
- Croissance en hauteur des semis**
 - Différentiel moyen de croissance en hauteur
 - Différentiel moyen de temps d'atteinte d'une hauteur dominante donnée



Conclusion & Perspectives

- Évaluation du retard de régénération causé par les ongulés**
 - Protocole simple et rapide (~1h relevé /an)
 - Démarche participative pour une base de discussion :
 - S'entendre sur le retard acceptable.
- Techniques :**
 - Optimiser le coût d'installation
 - Évaluation de la validité statistique pour
 - Fixer les échelles minimale et maximale d'analyse
 - Adapter l'intensité d'échantillonnage (nombre d'enclos/exclos)
- Valorisation :**
 - Sélection des indicateurs les plus pertinents
 - Mise en place d'un outil de saisie-traitement-analyse
- Déploiement à d'autres contextes**

À l'échelle du massif, mêmes indicateurs de densité des semis et croissance en hauteur, mais moyennés sur l'ensemble des dispositifs, avec notamment des indications intéressantes à calculer comme :

- le différentiel moyen de temps d'atteinte de la densité souhaitée (en application des référentiels sylvicoles) à 80 cm
- ou, au-delà des préoccupations liées à la régénération, le différentiel moyen d'atteinte d'une hauteur dominante donnée (2m, par exemple), c'est-à-dire le nombre d'années supplémentaires qu'il faudra pour atteindre cette hauteur à l'extérieur (exclos) par rapport aux enclos.

Concrètement, ça débouche sur le nombre de dégagements qu'il faudra ajouter et le nombre d'années qu'on va perdre.

Voici une illustration graphique de ces indicateurs calculables, ici à l'échelle d'un dispositif, sur des données simulées.

Prenons l'exemple l'évolution de la hauteur dominante avec, dans l'enclos, un peuplement qui serait passé en 10 ans de quelques cm à plus de 2,50 m (courbe orange) alors que dans l'exclos il serait parti de plus haut mais arriverait plus bas (courbe bleue). On a bien un différentiel, illustré à droite, qui montre que dans cet exemple on prendrait du retard à l'extérieur de l'enclos. Et en bas, vous avez l'indicateur calculé dont je parlais tout à l'heure : dans cet exemple précis, pour atteindre les 2 mètres on aurait 63 mois de retard, soit 5 ans, par rapport à l'enclos.

L'idée est de pouvoir disposer d'indicateurs qui parlent à tout le monde, et qui donnent une base solide à la discussion

Conclusion et perspectives

En conclusion, l'objectif est bien d'évaluer le retard de régénération causé par les ongulés, à l'aide d'un protocole simple et rapide, car plus il est simple et rapide plus il a de chance d'être pérennisé. Cette approche s'inscrit dans une démarche participative pour fournir une base de discussion partagée. Jean-Michel Gaillard disait tout à l'heure qu'il n'y a pas un équilibre mais un certain nombre de points d'équilibre : une des discussions possibles portera par exemple sur le retard jugé acceptable dans un contexte socio-économique donné.

Aujourd'hui nous devons encore :

- optimiser les techniques et donc les coûts d'installation ;
- mieux cerner la validité statistique des résultats (notamment pour optimiser le nombre d'enclos/exclos à installer) ;
- développer un outil de saisie sur le terrain.

Le protocole, étudié ici pour la chênaie atlantique peut très bien se décliner pour d'autres contextes (hêtraie, peuplements résineux). Il restera le cas de la futaie irrégulière : des essais ont été réalisés, mais les interprétations restent délicates.

Nous vous remercions de votre attention.

Questions/Réponses

Antoine Couka, directeur de l'agence de Nantes – Petite précision à propos des enclos/exclos testés dans la Sarthe : nous avons souhaité que ce dispositif simple soit étendu à d'autres forêts que la forêt publique. Les travaux présentés par Sylvain Haye et Vincent Boulanger ont été réalisés en partenariat avec le CRPF, parce que dans l'Ouest de la France le taux de boisement est assez faible et le taux de forêt publique est seulement de 10%. Si on veut se servir de cet outil comme base de discussion il faut s'associer avec la forêt privée. Donc on travaille avec le CRPF sur un dispositif commun qu'on peut étendre à l'ensemble de la région.

François Lehmann, agence de Picardie – Vous avez parlé d'indices de changement écologique et particulièrement des indicateurs de changement de niveau de populations et d'autres indicateurs sur le niveau d'équilibre forêt-gibier, dans lesquels vous avez rangé l'indice de consommation (IC), lequel n'est validé que pour le chevreuil parce que vous avez pu établir une relation entre l'évolution de l'IC et celle de la population de chevreuil. Vous avez insisté sur le fait que cet indicateur n'est valable qu'en valeur relative d'année en année. Or pour évaluer l'équilibre entre la faune et la flore, nous avons besoin de valeurs cibles pour ces indicateurs. Ça fait maintenant un certain nombre d'années que l'IC a été mis en place sur divers sites, est-ce que nous ne pouvons pas avoir dorénavant des valeurs cibles qui seraient indicatrices de cet équilibre faune-flore ?

Anders Mårell – Il n'est pas possible de donner de valeur absolue pour l'indice de consommation, parce qu'il se met en place dans des conditions locales. Ce qu'il faut faire, c'est mettre en place en parallèle des mesures d'impact : c'est à partir de la comparaison des tendances de l'IC et des observations d'impact (sur la régénération par exemple) qu'on peut dire localement si on est en dessous ou au-dessus des seuils d'équilibre. On ne peut pas donner de valeur précise qui soit valable sur plusieurs départements.

Vincent Boulanger – L'IC sert à mesurer l'effet d'une action qu'on a mise en place. Si vous décidez d'abaisser le niveau de population, vous « tapez fort » en multipliant le plan de chasse par 3 par exemple, l'IC permet de mesurer s'il y a une réaction sur le milieu. S'il n'y a pas de réaction, c'est-à-dire si l'IC reste stable dans le temps, c'est que vous n'en avez pas fait assez : vous n'avez pas atteint l'objectif que vous vous étiez fixé. Mais il n'y a pas de valeur cible de l'IC, ça n'est pas possible : il n'a d'intérêt que dans son suivi temporel et dans ses variations d'une année sur l'autre.

François-Xavier Nicot, direction forêts Rhône-Alpes – La démarche économique qui a été présentée est très intéressante mais il faudra me semble-t-il qu'elle se simplifie énormément sur les différentes trajectoires – hypothèses. Qu'on soit sur

quelque chose de simple : si j'ai des dégâts ça me rapporte tant, si je n'en avais pas ça me rapporterait tant de plus. C'est très vertueux et c'est classique à l'ONF, on veut traiter tous les cas : avec ou sans enclos ou protection, avec retard, élagage, etc. Il faut qu'on passe par là mais il faudra aussi avoir le souci d'un message politique simplifié. En prenant des notes sur ce que vous avez présenté, j'ai noté deux chiffres : si j'ai un retard de 20 ans (ce que chaque forestier peut estimer en observant l'état de ses régénérations), c'est -200% de rentabilité sur le bénéfice net actualisé.

Sur les enclos/exclos, c'est intéressant aussi de voir que se met en place un outil robuste et consolidé ; il faudra rapidement nous donner la réponse à l'incertitude sur la validité statistique, le taux d'échantillonnage par type de blocs différents et donc le nombre de dispositifs qu'il faudra installer dans nos forêts : s'il faut en installer 3 sur 10 000 ha, on le fera tous demain ; s'il en faut 150 par type de station ce sera autre chose.

Ma question est donc, pour ces deux démarches : quand vos travaux aboutiront-ils et quand les mettra-t-on en application à l'ONF ?

Vincent Boulanger – Sur la validité du nombre d'enclos/exclos : on aura théoriquement la réponse à la fin d'un premier cycle d'enclos-exclos, soit dans 15 ans environ ce qui ne va pas vous satisfaire... Dans l'immédiat, il y a une réponse statistique qui peut indiquer qu'il serait optimal de faire comme ceci ou cela, mais il faut inévitablement la croiser avec la question économique : proposer un dispositif à 500 € pour 10 ha, ça fait un investissement de 50 € par ha régénéré, c'est acceptable. Mais s'il en fallait un par ha, ça commencerait à devenir problématique, sans compter le temps de relevé et de maintenance. Il y a donc d'abord l'aspect statistique à explorer, et je ne sais pas encore quel type de réponse ça va donner. Je n'ai donc pas de réponse immédiate.

Hanitra Rakotoarison – Sur l'aspect économique, pourquoi tant d'hypothèses et de chiffres ? C'est qu'on travaille sur un écosystème qui bouge énormément au niveau économique, écologique, cynégétique... D'où la nécessité d'explorer toute la diversité des cas de figure : il n'est pas possible que, sur les 4 millions d'ha de forêt qu'on gère, on trouve un chiffre exact. C'est aussi une demande qu'on fait au terrain : on nous dit qu'il y a beaucoup de dégâts forestiers, mais on ne sait pas dire si on a un retard de 2 ans, 5 ans ou 20 ans. Donc on formalise toutes les hypothèses, et on espère ainsi pouvoir donner des résultats pour des situations assez variées.

Bernard Gamblin – Il faut préciser que nous avons eu ici la toute première présentation de l'étude en question, qui vient d'être lancée (3 mois), et le but est bien de voir comment, à partir d'une étude comme ça, on peut vous donner quelques éléments simplifiés, sachant qu'il était indispensable de passer par cette décomposition. Il y a encore à affiner ce qui a

été montré avant de passer à l'étape de simplification. Ce n'est donc pas terminé, mais c'est déjà un très beau résultat pour un délai aussi court.

Pour les enclos/exclos de nouvelle génération, je pense qu'il y a une réponse mathématique (la question de la validité statistique) mais il y a aussi que ce n'est pas très cher par rapport à tous les millions d'euros qu'on perd (qu'on ne sait même pas chiffrer : 10, 12, 15 millions par an en forêt domaniale ?) à cause des dégâts de gibier. Dans l'esprit du dialogue que nous souhaitons développer, la nouveauté c'est d'avoir un vrai protocole simple, et surtout c'est le caractère aléatoire et partagé : ces enclos/exclos, on ne les fait pas tout seuls mais dans le cadre d'une nouvelle approche des relations avec les chasseurs sur chaque lot. Ils auront toujours une valeur pédagogique.

Michel de Galbert, Conseil général de l'Agriculture – Je suis un peu gêné par la corrélation qu'Anders Mårell a faite entre l'indice de consommation et la présence de gibier : à la limite, ça m'est « équilatéral ». Ce qui m'intéresse, c'est la relation entre l'indice de consommation et le niveau de régénération que nous exigeons pour la gestion durable. Parce qu'il peut y avoir 100 cerfs aux 100 ha, si la forêt se régénère, peu importe. Et ce qui me gêne dans les enclos/exclos, c'est que c'est du tout ou rien : dans l'enclos protégé tout pousse très bien, c'est le nirvana, et à l'extérieur tout peut être complètement râpé et on va nous demander quel est le compromis acceptable entre les deux parce que l'idéal on ne l'aura jamais ! Ce qu'a dit Sylvain Haye sur les niveaux de régénération me convient mais il me semble qu'on n'insiste pas assez sur le fait qu'il nous faut un certain nombre de semis qui soient hors de portée de la dent du gibier, c'est ça notre objectif : c'est peut-être un peu primaire, mais il faut tout concentrer là-dessus. Il faut affiner cette question d'enclos/exclos, la moduler un peu, pour arriver à cet objectif de régénération naturelle.

Bernard Gamblin – La conclusion d'Anders Mårell tout à l'heure était la bonne, c'est à nous de fixer nos objectifs, et ces objectifs sont différents d'une forêt à l'autre. D'ailleurs on doit trouver une partie de la réponse dans les aménagements forestiers, qui ont analysé les enjeux de la gestion multifon-

tionnelle et durable de chaque forêt donc on sait pour chaque forêt les objectifs particuliers que nous poursuivons. À partir de là, on détermine, parmi l'ensemble des indicateurs possibles, ceux qu'on va suivre pour cette forêt-là, et dans ces indicateurs il peut y avoir les enclos/exclos. Chaque situation étant différente, il faut s'adapter au cas de chacun des grands massifs, et il y aura une variable de plus, c'est le faire dans un partenariat renforcé (on y reviendra demain) pour qu'on partage un peu mieux les objectifs et la manière de les suivre.

Denis Dagneaux, directeur d'agence Nord-Alsace – On a des enclos/exclos depuis pas loin de 40 ans, on a parlé de Gerardmer... On connaît des situations dramatiques. On va continuer à mettre des enclos/exclos, mais il va surtout falloir prendre rapidement des décisions : on a quelques forêts domaniales où on n'est clairement plus en gestion durable, la tondeuse est passée sur 4 ou 5 ou 6 000 ha (le Donon, par exemple). Le malaise est profond. Il faut avant la fin de ce séminaire qu'on aborde frontalement la question, avec les chasseurs qui ont parfois 50, 60, jusqu'à 70 ans d'adjudication sur le même lot (forêt domaniale d'Ingwiller). On sait qu'on est complètement en défaut (il n'y a pas besoin de calcul économique, on ne peut même plus prélever la possibilité volume !), on sait qu'il faut augmenter les plans de chasse (et pas de 10% ou 30%... mais bien plus de 100%) ; mais on a un problème, c'est le manque d'appui politique. Par ailleurs, on nous dit : « à partir du moment où vous allez diminuer les populations les prix des chasses vont diminuer »... Alors la question c'est : est-ce que nous sommes prêts à voir nos prix de chasse diminuer de moitié, ou des deux tiers, sachant qu'on perd beaucoup plus en matière qualitative, en matière d'essences forestières.

Bernard Gamblin – Nous sommes bien conscients de cette question... qui fait une excellente transition avec la suite ! Christine Farcy va nous dire comment le problème a été abordé en Wallonie, et je vais dire ensuite quelques mots de la Rhénanie-Palatinat, de la part de Georg Wilhelm qui n'a pas pu venir, et de la Bavière. Mais surtout nous reparlerons de cette question demain, en présence notamment de Jacques Andrieu (ministère de l'Agriculture).

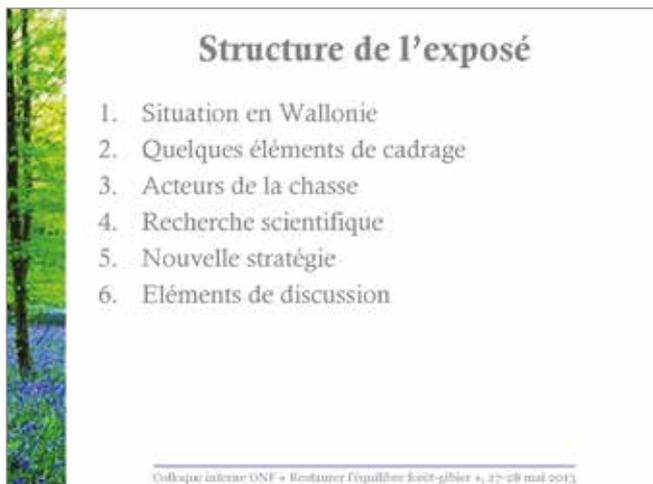
Déséquilibre forêt/gibier : situation et recherche de solutions en Wallonie

Christine Farcy
Professeure à l'Université de Louvain
et vice-présidente du Comité scientifique de l'ONF



Bonjour,

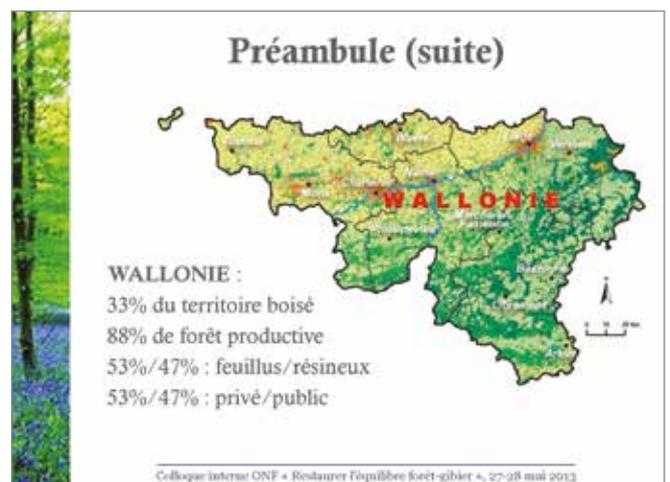
Je dois vous dire que je ne suis pas du tout spécialiste des questions d'équilibre forêt-gibier. Mais on m'avait demandé de faire, pour le comité scientifique de l'ONF, un exposé sur la situation en Wallonie. Je suis donc allée interroger nos deux spécialistes, Michel Villers et Alain Licoppe, et je vais vous présenter ma façon de voir les choses après les avoir rencontrés.



Je vais présenter la situation en Wallonie et rappeler quelques éléments de cadrage. Je vais ensuite me focaliser sur les acteurs de la chasse, puis sur ce qui est fait au niveau de la recherche scientifique, et exposer ensuite la nouvelle stratégie que le ministre wallon des forêts a récemment présentée avant de terminer par quelques éléments de discussion.

En préambule, je rappelle que la Belgique est un état fédéral ce qui signifie que la Wallonie est responsable de certaines matières comme les matières forestières, par exemple : on a un ministre wallon des forêts ; même chose pour l'aménagement du territoire, pour la chasse, le tourisme, etc. C'est pourquoi l'exposé porte sur la Wallonie et pas sur la Belgique.

En Wallonie, donc, 33% du territoire est boisé, ce qui est relativement important, dont 88% de forêt productive. Et il y a le même équilibre pour la répartition feuillus/résineux et privé/public : 53% / 47%.





Au niveau organisationnel, vous voyez ici le schéma de l'administration wallonne, avec le DNF (département de la nature et des forêts), qui est un peu l'équivalent de l'ONF : il y a des services centralisés (dont la direction de la chasse et de la pêche) et des services déconcentrés.

Au-dessus vous avez le DEMNA (département de l'étude du milieu naturel et agricole) dans lequel il y a une cellule spécialisée pour les questions forestières, avec une équipe travaillant sur la faune sauvage. Le DNF et le DEMNA font partie de la même direction générale, la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement. C'est intéressant de souligner que l'Agriculture et l'Environnement relèvent de la même direction générale.

1. Situation en Wallonie

ANNEE	CERFS			Total	CHEVREUILS	DAISMS	MOUTONS	SANGLIERS
	Dorés	Biches	Faisans					
1975	1.259	2.374	1.511	5.144	19.504	65	335	8.484
1994	2.845	3.579	1.907	8.331	32.886	146	343	13.161
2000	3.228	5.439	8.667	36.960	102	344	14.763	
2004	4.005	7.324	11.329	42.017	267	515	23.027	
2010	4.904	7.771	12.675	38.392	383	853	24.369	

Estimation du nombre d'animaux vivants, après la chasse et avant les naissances (au printemps à l'échelle de la Wallonie)

- Problématique pour le cerf et le sanglier
 - Densités excessives de cerf menant par endroit à l'arrêt de tout projet de sylviculture
 - Dégâts croissants aux cultures et aux jardins par le sanglier que l'on retrouve aux portes de Bruxelles
 - Craintes sur le plan sanitaire, en particulier vis-à-vis des élevages domestiques

Colloque interne DNF « Restaurer l'équilibre forêt-gibier », 27-28 mai 2013

J'en viens à la **situation forêt-gibier en Wallonie**. C'est très clairement une situation de déséquilibre. On voit augmenter très nettement les populations de gibier entre les années 1975 et 2010, que ce soit pour le cerf, le chevreuil et évidemment le sanglier. Ce sont les estimations des animaux vivants après la chasse et avant les naissances sur l'ensemble de la Région wallonne.

La problématique est donc très sérieuse chez nous surtout pour le cerf et le sanglier, avec des densités excessives menant parfois à l'arrêt complet de toute sylviculture (plus moyen de rien faire). Il y a de plus en plus de dégâts aux cultures et dans les jardins par le sanglier, que l'on retrouve en forêt de Soignes aux portes de Bruxelles. Et puis il y a des craintes sur le plan sanitaire, même si on n'a pas encore eu de problème particulier.

2. Quelques éléments de cadrage

- Loi sur la chasse de 1882, décret de 1994
- Clôtures interdites sauf sécurité et protection des cultures (maximum 1m20)
- Lâchers de grand gibier interdits
- Nourrissage *interdit* sauf supplétif pour le cerf et dissuasif pour le sanglier
- Cerf : plan de tir et constat de tir informatisé par un agent du DNF
- Obligation de traçabilité du grand gibier mort (bracelet)
- Répression: amende administrative pour non-respect des minima (répression des dégâts environnementaux, 2008)

Colloque interne DNF « Restaurer l'équilibre forêt-gibier », 27-28 mai 2013

Comme **éléments de cadrage**, nous avons d'abord la loi sur la chasse, qui date de 1882 (c'est vraiment très ancien) avec un décret spécifique de 1994 pour la Wallonie. Voici donc les principales dispositions en vigueur ; qui sont autant d'éléments-clé du panorama actuel. Les clôtures autour des parcelles ou des massifs sont interdites, sauf pour des questions de sécurité et de protection des cultures, avec un maximum de 1,20 m de haut. Le lâcher de grand gibier est interdit depuis le décret de 1994. Le nourrissage est interdit sauf... le supplétif pour le cerf en hiver et le dissuasif pour le sanglier ! Donc en fait il est pratiqué, c'est là qu'est le cœur du débat chez nous : le ministre doit ferrailer dur face à certains chasseurs... On a un plan de tir pour le cerf avec, pour chaque animal tiré, un constat de tir informatisé par les agents du DNF. On a aussi l'obligation de traçabilité du grand gibier mort par un bracelet. Enfin il y a depuis 2008, dans le cadre de la répression des dégâts environnementaux, une possibilité de sanction quand les minimums ne sont pas atteints (et pas seulement pour les actions qui ne sont pas réalisées).

Voilà pour le cadrage d'un point de vue législatif.

3. Acteurs de la chasse

- Conseil supérieur de la chasse
 - Consultatif
- Administration (SPW/DGARNE)
 - DNF : Direction de la Chasse & la Pêche
 - DEMNA : Labo. faune sauvage & cynégétique (LFSC)
- Conseils cynégétiques (asbl)
 - Composés exclusivement de bénévoles (pas d'encadrement technique)
 - Pseudo-ouverture aux forestiers et agriculteurs
 - Rol : modes de détermination des Plans de Tir, bilan annuel, coordination nourrissage, ... (AGW)
 - Demande et répartition des bracelets par territoire
 - Fonctionnement peu transparent

Collage interne ONF • Restaurer l'équilibre forêt-gibier n. 27-28 mai 2013

Pour ce qui est des **acteurs de la chasse**, il y a d'abord auprès du ministre le Conseil supérieur de la chasse, qui a un rôle consultatif : c'est un groupe qui reprend l'ensemble des acteurs, et qui émet des avis ; beaucoup regrettent qu'il n'ait qu'un rôle consultatif, parce qu'il s'y dit des choses intéressantes qui restent parfois dans des dossiers sans déboucher sur des décisions. Au niveau de l'administration, il y a le DNF et le DEMNA dont je vous ai déjà parlé. Et puis il y a les Conseils cynégétiques, qui sont des associations sans but lucratif et qui ont pour objet la coordination de la gestion cynégétique sur un ensemble de territoires de chasse de minimum 5 000 ha : ils sont exclusivement composés de bénévoles (sans encadrement technique, ce qu'on peut regretter en partie), avec une pseudo ouverture aux forestiers et aux agriculteurs (ce sont en fait souvent des chasseurs), ce qui fausse un peu le débat. Ces Conseils cynégétiques sont régis par un règlement d'ordre intérieur (Rol), relativement cadré par un arrêté du gouvernement wallon (AGW), qui définit le mode de détermination des plans de tir, les bilans annuels, la coordination du nourrissage, etc. y compris les demandes et la répartition des bracelets par territoire. Dans l'ensemble, on peut regretter un fonctionnement peu transparent et souvent contrôlé par le monde de la chasse lui-même.

3. Acteurs de la chasse (suite)

- Propriétaires & locataires
 - Limite de taille : 25 ha au nord sillon Sambre & Meuse et 50 ha au sud sillon Sambre & Meuse
 - Bail de 9 ou 12 ans (renouvelable)
 - Adjudication publique au plus offrant avec option pour l'adjudicataire sortant; quelques gré à gré en forêt communale
 - Revenus important pour certaines communes (jusqu'à 10 voire 20% du budget communal)
 - Cahier de charge en forêt publique : moyen d'imposer des mesures plus restrictives que celles prévues par la loi (clôture, nourrissage, plan de tir contractuel pour le chevreuil ou le sanglier, ...)

Collage interne ONF • Restaurer l'équilibre forêt-gibier n. 27-28 mai 2013

Parmi les acteurs de la chasse, il y a aussi les propriétaires et locataires, et on fait chez nous une distinction entre le nord et le sud du sillon Sambre et Meuse : au nord, un lot de chasse fait au minimum 25 ha contre 50 au sud. En général on a des baux sur 9 ou 12 ans, qui sont souvent renouvelables et c'est un problème parce que, par facilité, on confie alors les territoires aux mêmes chasseurs et on s'engage dans des cercles vicieux qui sont difficiles à rompre. Le plus souvent on procède par adjudication publique au plus offrant (là encore on peut discuter l'intérêt de ce choix) avec option pour l'adjudicataire sortant ; il y a quelques contrats de gré à gré en forêt communale mais c'est vraiment très rare. Un aspect très important, c'est la question des revenus : pour certaines communes, ça peut représenter jusqu'à 10 voire 20% du budget communal, ce qui est considérable, et on voit dans la pratique qu'il leur est difficile de sacrifier éventuellement une partie de ce revenu. Autre élément intéressant, les cahiers des charges en forêt publique : ça peut être un moyen d'imposer des mesures plus restrictives que ce que prévoit la loi, et dans certains cas de figure des gens plus volontaristes ont recours à ce genre d'outil pour les questions de clôtures, de nourrissage, ou pour avoir éventuellement un plan de tir plus spécifique pour le chevreuil ou le sanglier.

3. Acteurs de la chasse (suite)

- Chasseurs
 - Examen de chasse, permis annuel
 - 16.000 chasseurs dont 5 à 10% de femmes
 - Majorité d'origine urbaine, peu concernée par les implications/impacts
 - Lieu de rencontre, d'affaires, vie sociale, plaisir
 - Quid du concept de « chasseur gestionnaire »?
 - Loisir payant
- Autres acteurs : le fil rouge est souvent le conflit
 - Agriculteurs : dégâts aux cultures
 - Promeneurs : quiétude, jour sans chasse
 - Gestionnaire et exploitants forestiers : dégâts aux plantations/arbres, dérangement
 - Nouveaux ruraux : *grand écart* culturel, ++ exigeants

Collage interne ONF • Restaurer l'équilibre forêt-gibier n. 27-28 mai 2013

Parmi les acteurs de la chasse, encore, il y a bien sûr les chasseurs, avec un système d'examen de chasse puis de permis annuel. Il y a environ 16 000 chasseurs dont 5 à 10% de femmes et, peut-être à la différence de la France où la chasse est populaire, chez nous elle est plutôt réservée à une élite. C'est souvent un lieu de rencontre, un lieu d'affaires, de vie sociale et de plaisir à la fois. Très souvent ce sont des gens qui viennent des villes et qui sont peu concernés par les implications de cette activité sur la forêt. Au point que les interlocuteurs que j'ai rencontrés se demandent si ce n'est pas une erreur de stratégie de considérer

5. Nouvelle stratégie

- Nouvelle stratégie adoptée le 28 juin 2012 (GW)
- Plan d'actions présenté en octobre 2012
 - Restauration de l'équilibre entre les populations de grands gibiers et les milieux dans lesquels ils vivent
 - 4 objectifs
 - Etablir un état des lieux précis de la situation (2 mesures)
 - Points noirs, zones à risque, inventaire des clôtures, ...
 - Réduire les populations excédentaires (13 mesures)
 - Démocratisation attribution des plans de tir, sanctions si non respect (pas de cerf boisé l'année suivante), ...
 - Eviter les concentrations et la prolifération (4 mesures)
 - Restriction du nourrissage
 - Responsabiliser le monde de la chasse (5 mesures)
 - Améliorer le fonctionnement des conseils cynégétiques, améliorer le rapportage de la gestion par les CC, encourager la recherche, ...

Colloque interne ONF • Restaurer l'équilibre forêt-gibier • 27-28 mai 2013

Les scientifiques ont l'impression que ça n'avance pas et ils ne sont pas les seuls : le problème est vraiment dramatique chez nous.

C'est pourquoi **le ministre a adopté une nouvelle stratégie il y a environ un an, et il a lancé en octobre un plan d'actions qui vise à restaurer l'équilibre entre les populations de grand gibier et les milieux dans lesquels elles vivent. C'est un plan en 4 objectifs, en réaction à une situation dramatique :**

- établir un état des lieux précis de la situation en identifiant les points noirs, les zones à risque, en faisant l'inventaire des clôtures qui existent encore (malgré le cadrage légal, il y a des zones qui sont quasi clôturées) ;
- réduire les populations excédentaires, en 13 mesures mais j'en souligne une, c'est la démocratisation de l'attribution des plans de tir avec des sanctions véritables en cas de non respect (par exemple, pas de cerf boisé l'année suivante) ;
- éviter les concentrations et la prolifération avec une restriction drastique du nourrissage, mais c'est plus facile à dire qu'à faire ;
- responsabiliser le monde de la chasse, notamment en améliorant le fonctionnement des conseils cynégétiques (dont j'ai parlé plus haut) et le rapportage de la gestion, mais aussi en encourageant la recherche et essayant aussi de faire en sorte que les points de vue des agriculteurs, des environnementalistes, etc. soient véritablement pris en compte.

6. Eléments de discussion

- Quels autres leviers ?
 - Mode d'adjudication et bail (retrait après 6 ans)
 - Chasse à licence
 - Quantitatif plutôt que qualitatif
 - Vision stratégique partagée, à l'échelle locale
- Difficultés de communication entre des mondes
 - Forcés à cohabiter
 - Aux éthiques différentes et/ou logiques divergentes
 - Importance des jeux d'acteurs
- Recherche
 - Sentiment de « faire du surplace »
 - Orientation actuelle très/trop exclusivement technique
 - Espace potentiellement fécond pour les SHS
- Thème incontestablement riche!

Colloque interne ONF • Restaurer l'équilibre forêt-gibier • 27-28 mai 2013

On a donc depuis peu cette nouvelle stratégie, mais j'ai ajouté ici quelques éléments de discussion parce qu'il peut y avoir d'autres leviers :

- la question du mode d'adjudication et du bail : on pourrait par exemple le retirer si au bout de 6 ans la situation ne s'améliorait pas ;
- il y a des tests de chasse par licences dans les cantons de l'est proches de l'Allemagne, et ça a l'air de pas mal fonctionner : là on ne cède pas le droit de chasse mais on fait un contrat beaucoup plus fin et très précis sur telle ou telle bête, tel ou tel jour ; en fait c'est le forestier qui reprend vraiment les rênes du dossier ;
- on devrait privilégier le quantitatif plutôt que le qualitatif (contrairement peut-être à ce que j'ai pu entendre dans une intervention précédente ?) : si on s'en tient à des critères qualitatifs, par exemple la qualité des bois de cerf, on peut obtenir le résultat qu'on espérait mais par contre on n'arrive pas du tout à réguler l'effectif des populations ;
- il faudrait aussi une vision plus stratégique et mieux partagée à l'échelle locale.

Mais il y a des difficultés de communication entre des mondes forcés à cohabiter avec des éthiques complètement différentes et des logiques divergentes. L'importance des jeux d'acteurs est vraiment essentielle, et il me semble qu'on aborde la question d'une façon trop exclusivement technique : je pense qu'il y a un champ d'action potentiellement fécond pour les sciences humaines et sociales.

En conclusion, c'est un thème incontestablement riche...

Je vous remercie de votre attention.

Merci de votre attention!

Christine Farcy
Vice-présidente du CS de l'ONF
Université de Louvain
christine.farcy@ulb.ac.be

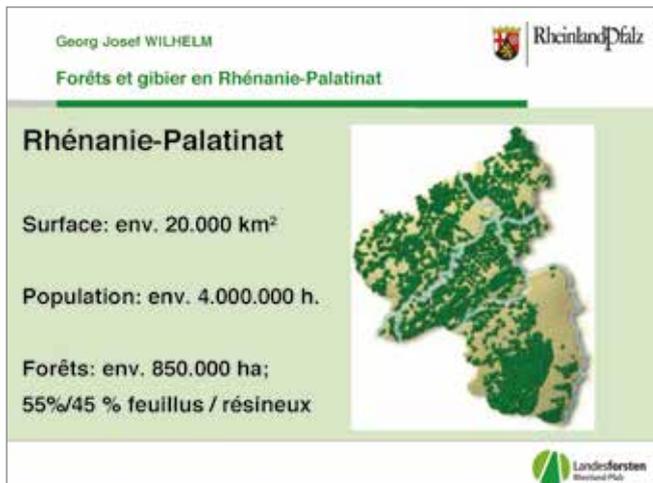
Michel Villiers
Directeur Chasse et Pêche
DNF/DGARNE/SPW
michel.villiers@onf.wallonie.be

Alain Licoppe
Attaché scientifique
DEMNA/DGARNE/SPW
alain.licoppe@onf.wallonie.be

Colloque interne ONF • Restaurer l'équilibre forêt-gibier • 27-28 mai 2013

Forêt et gibier en Rhénanie-Palatinat et en Bavière

Bernard Gamblin
Directeur technique et commercial
bois de l'ONF



Pour commencer, une carte des Länder de l'Allemagne situant notamment la Rhénanie-Palatinat et la Bavière, dont il est question dans cet exposé.

Qu'on ne se trompe pas : je ne remplace pas Georg Wilhelm, je ne fais pas sa présentation. Simplement, comme il a un empêchement de dernière minute, il serait dommage de ne pas commenter rapidement ce qu'il nous a préparé (en français) et qu'il a déjà présenté au Comité scientifique de l'ONF dont il est membre.

La Rhénanie-Palatinat c'est 850 000 ha de forêts dont 55% de feuillus et 45% de résineux.

Concernant le gibier, il y a le chevreuil, le sanglier, le cerf sur 60% de la forêt (donc il n'est pas présent dans tous les massifs), et aussi daim et mouflon.

En Rhénanie-Palatinat, il y a deux particularités à souligner, et la première apparaît ici : elle vient de ce que le nombre de chasseurs est extrêmement réduit par rapport à la situation de la France. Il y a 18 000 chasseurs seulement pour l'ensemble du Land, où les chasses domaniales (forêts domaniales) représentent 230 000 ha.

Georg Josef WILHELM
Forêts et gibier en Rhénanie-Palatinat

Rhénanie-Palatinat

Chasses domaniales:
230.000 ha

Chasse en régie
(exercée par le service forestier)
sur 160.000 ha



Landesforsten Rheinland-Pfalz

Sur les 230 000 ha de forêts domaniales, il y en a 160 000 où la chasse est faite directement par le service forestier.

Autrement dit, comme il y a très peu de chasseurs, la réponse c'est la chasse en régie dans une bonne partie des forêts domaniales. C'est une particularité très importante.

Georg Josef WILHELM
Forêts et gibier en Rhénanie-Palatinat

Chevreuil

Prélèvement annuel en F.D. : 4 à 4,5 par km²

Expertise sylvicole (obligation légale tous les 3 ans sauf pour les chasses réservées en F.P.)

Abroustissement >15 %:
<35 % en F.D. / >50 % en F.C. et F.P. (2008)
>90 % pour chêne et sapin

Landesforsten Rheinland-Pfalz

Georg Wilhelm nous a proposé aussi quelques indicateurs sur le prélèvement ; je ne vais pas les commenter parce que, comme je ne connais pas suffisamment bien la situation je ne pourrais pas répondre aux éventuelles questions.

Mais surtout il signale une deuxième particularité qui mérite d'être soulignée : l'expertise sylvicole est une obligation légale ; tous les 3 ans il y a un certain nombre de bilans à faire par les forestiers.

Il s'agit en particulier, pour le chevreuil, du taux d'abroustissement. Il reste bien supérieur à l'objectif fixé, mais Georg Wilhelm voulait nous montrer que, malgré tout, la régie conduit à des résultats intéressants puisque le taux d'abroustissement est inférieur à 35% en forêt domaniale alors qu'il dépasse 50% en forêt particulière ou dans les forêts des collectivités. Mais on voit que ce taux est quand nettement trop élevé pour le sapin et le chêne.

Georg Josef WILHELM
Forêts et gibier en Rhénanie-Palatinat

Cerf

Prélèvement annuel en F.D. : 1 à 1,5 par km²

Expertise sylvicole (obligation légale tous les 3 ans sauf pour les chasses réservées en F.P.)

Écorçage (% des tiges) F.D. en régie / autres:
épicéa: 3,5 / 5,3 – pin: 0,8 / 4,6 – sapin 1,2 / 2,9 – douglas: 3,1 / 4,0 – hêtre: 1,8 / 2,4

Landesforsten Rheinland-Pfalz

De même, l'obligation d'expertise sylvicole impose, pour le cerf, des bilans d'écorçage. Et là encore vous voyez que la régie a permis de mieux contrôler les populations de grands animaux que l'exploitation par location à des adjudicataires.

On va en rester là pour la Rhénanie-Palatinat. Les 3 points importants à retenir sont que :

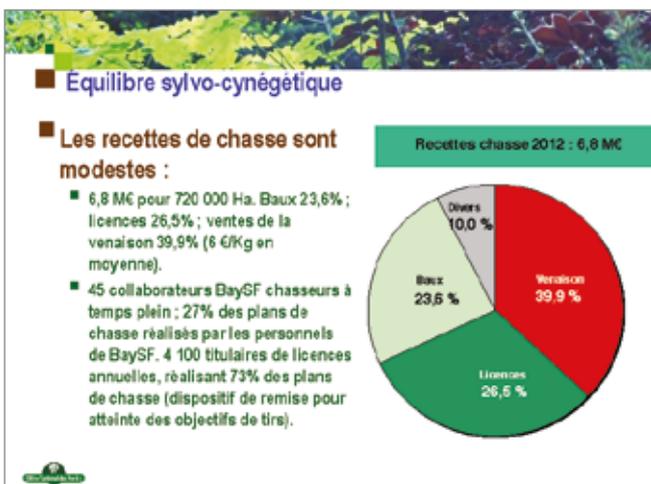
- en forêt domaniale il a été décidé de chasser en régie ;
- quand on chasse en régie, et qu'on maîtrise les choses, on a des résultats un peu meilleurs ;
- dans ce Land, un certain nombre de constats sont obligatoires et généralisés, et ça nous interpelle aussi puisque nous n'en sommes pas encore chez nous à faire des constats réguliers.



Par ailleurs j'ai eu la chance d'aller récemment en Bavière avec Pascal Viné, Philippe Helleisen et Benoît Cuillier pour qu'on nous présente la forêt bavaroise. Nous avons évidemment posé des questions sur la maîtrise de l'équilibre forêt-gibier.

Comment aborde-t-on cette question en Bavière ? J'ai résumé succinctement les résultats pour les forêts domaniales. L'organisme bavarois qui les gère ne s'occupe que des forêts domaniales et la stratégie est très clairement de privilégier l'équilibre forêt-gibier.

D'abord c'est dans la loi forestière principale ; l'article 2 commence par ces mots : « Wald vor Wild », la forêt avant le gibier.



En conséquence les recettes de chasse ne sont pas la priorité. D'où une recette relativement modeste de 6,8 millions d'euros pour 720 000 ha de forêt. Cela inclut entre autres une part venaison très importante : 40 % du chiffre d'affaire comme l'indique le graphique. Le service forestier a décidé de maîtriser complètement la venaison : le terrain est équipé de chambres froides et toute la venaison est gérée par les forestiers. Les baux c'est un petit quart des recettes et les licences c'est équivalent aux baux.

L'office bavarois des forêts compte 45 collaborateurs chargés de la chasse à plein temps. Ils réalisent directement 27% des plans de chasse. Par ailleurs il y a 4 100 titulaires de licences annuelles. Comme ça a été dit pour la Wallonie, les licences annuelles ne sont pas une délégation du plan de chasse : ce sont des personnes qui ont un plan de tir de tant d'animaux sur une surface de 200 à 100 ha. Comme l'objectif premier est de réaliser les plans de chasse, si ces personnes font bien leur plan de tir elles ont un rabais l'année suivante et mieux elles le font (voire le dépassent) plus le rabais est important. C'est une piste... on vous en donne 4 à tirer, si vous en faites 5 vous avez un rabais de 25% l'année suivante et si vous en faites 6 un rabais de 50%. Chez nous on vous mettrait un PV pour dépassement du plan de chasse...



Je fais une petite parenthèse : le gibier principal est le chevreuil et on a eu une illustration de ce qui nous a été présenté sur les dynamiques de population. On a visité une forêt en cours de transformation en futaie irrégulière avec régénération naturelle de sapin et des plantations complémentaires de douglas dans les vides de quelques ares, tout ça sans clôture. Dans cette forêt on tuait 12 chevreuils aux 100 ha ; avec une telle intensité de prélèvement la dynamique de population était à son maximum, néanmoins le prélèvement suivait et l'équilibre souhaité était atteint.

L'organisation de la chasse est donc principalement basée sur la licence et le tir par les personnels forestiers. Les bavarois, qui ont beaucoup de rigueur, ont su mesurer les économies réalisées. Autrefois ils posaient des clôtures et depuis 1990 ils

ont pu diminuer les surfaces clôturées de 88% ! Ils sont passés ainsi de 43 000 ha clôturés en permanence (sur les 720 000) à 4 800 ha ; comme les clôtures leur coûtaient 18 M€/an, ça fait 18 M€ d'économie par an.

Ce chiffrage de l'économie va nous manquer beaucoup dans les discussions que nous allons avoir pour essayer d'évoluer, parce qu'on pose trop peu de clôtures actuellement faute de moyens. Vous allez me dire : « c'est de votre faute, M. Gamblin, vous n'aviez qu'à nous donner l'argent ». C'est vrai qu'on aurait dû en poser plus souvent ; il aurait aussi fallu que vous les demandiez plus souvent, chaque fois que c'était nécessaire. En forêt domaniale de Gerardmer, lors de la tournée organisée à l'occasion de la révision d'aménagement, j'ai pu constater que les forestiers avaient très bien fait les choses : ils avaient posé des clôtures à l'intérieur desquelles les régénérations étaient réussies tandis qu'à l'extérieur il n'y avait absolument rien ; ils n'avaient fait que 20 % de l'effort prévu par l'aménagement, mais au moins ces

20% étaient acquis. Le reste ils n'y avaient pas touché en attendant d'avoir les moyens. D'une certaine façon on rentre là dans les calculs qui vous ont été présentés : on a un retard de 20 ans sur 80% de la surface mais on a aussi 20 % d'acquis (moyennant surcoût de clôture). On n'est pas dans une situation floue.

Revenons aux Bavaois et à leurs 18 M€ d'économie par an sur les clôtures. Aujourd'hui force est de constater que, ayant privilégié l'équilibre forêt-gibier, et s'étant donné les moyens à la fois politiques et opérationnels nécessaires, ils y sont arrivés. Ils sont donc dans une bonne situation pour maintenir leur sylviculture et aborder les questions de changement climatique et d'évolution vers la futaie irrégulière. Car le problème de l'équilibre forêt-gibier est encore plus aigu en futaie irrégulière que dans la futaie régulière où on peut encore s'en sortir avec des clôtures.

En conclusion, je suis tenté de dire : quand on veut, on peut.



O. Bertrand, ONF

Questions/Réponses

Jean-Michel Gaillard – À propos de l'expérience de Wallonie, je pense qu'il y a eu un malentendu sur la question du « qualitatif ». On travaille avec Alain Licoppe, qui d'ailleurs va utiliser notre modèle sanglier. Le qualitatif, en Wallonie, vous l'avez mis en place il y a bien longtemps puisque Sabine Bertouille étudie les taux de gestation, chose que je réclame depuis 20 ans à cor et à cris, en vain. C'est évidemment en doublant ou triplant les plans de chasse qu'on peut avoir des résultats, mais ce n'est pas ça que j'évoquais en parlant de quantitatif. Je voulais dire que le quantitatif, ce n'est pas juste se baser sur les effectifs, dont on sait qu'ils sont faux : il faut aussi utiliser d'autres informations comme l'état des dégâts, la performance des animaux... Pour bien connaître Alain Licoppe, je suis sûr qu'il partage cette philosophie.

Olivier Jammes, directeur d'agence à Versailles – Il a été question des recettes de chasse et des gains sur les travaux de régénération en Bavière mais a-t-on une idée du coût des 45 collaborateurs chasseurs, etc. ?

Bernard Gamblin – Non je n'ai pas le coût, mais ça vient se déduire des recettes, c'est sûr : pour s'en faire une idée, on peut prendre nos coûts de personnel, ils ne sont pas très différents.

Patrice Hirbec, direction de l'environnement et des risques naturels (DERN) – J'ai une question sur ce qu'on partage tous au niveau européen en matière de conservation de la nature, à savoir le réseau Natura 2000 : la surdensité d'ongulés a-t-elle, dans d'autres pays, des effets sur l'élaboration des documents d'objectifs, voire sur l'état de conservation des habitats ? Y a-t-il des exemples de mesures telles qu'il faille refaire les documents d'objectifs ou, pire, des pénalités pour un État qui aurait dans son réseau Natura 2000 des habitats fortement altérés par la surdensité de population ?

Bernard Gamblin – Pour la Bavière, pas de problème puisqu'on a l'équilibre forêt-gibier.

Christine Farcy – En Belgique non plus, rien sur Natura 2000, mais il y a eu un problème de certification : une commune s'est vu retirer la certification PEFC pour une question de clôture, et de déséquilibre forêt-gibier.

Vincent Boulanger – Le département R&D collabore avec la DERN sur les questions d'évaluation de l'état de conservation des habitats, un concept encore assez flou, et il s'avère que la méthode d'évaluation proposée aujourd'hui en France n'inclut pas du tout cet enjeu de l'équilibre forêt-gibier ; l'enjeu de régénération lui-même n'est pas suivi, ce qui est

assez inquiétant. Ne pas s'interroger sur la régénération de la forêt pour évaluer son état de conservation, c'est un peu choquant. On travaille donc à réviser cette méthode et, pour avoir fait un peu de veille sur les différentes méthodes européennes, j'ai constaté qu'il n'y a pas grand-chose sur ces aspects d'équilibre forêt-gibier pour évaluer l'état de conservation des habitats. Mais encore une fois l'état de conservation lui-même n'est pas une notion très claire du point de vue scientifique : ceci explique peut-être cela.

Philippe Le Goffe, professeur d'économie – Ma question porte sur la structure des droits de propriété dans ces pays voisins : la chasse est-elle principalement privée ou principalement associative ? Ou pour poser la question autrement : est-ce que le détenteur du droit de chasse est également le propriétaire de la forêt dans ces pays ?

Christine Farcy – Pour la Wallonie, je pense que c'est la même chose qu'en France : le chasseur n'est pas nécessairement le propriétaire du terrain.

Bernard Gamblin – Si on parle forêt domaniale, dans les deux exemples allemands c'est bien le service forestier qui est détenteur du droit de chasse et titulaire du plan de chasse. Sauf qu'en Bavière il n'y a pas de plan de chasse : les forestiers sont maîtres du plan de tir. Par contre je ne sais pas du tout comment ça se passe pour la forêt privée dans ces deux Länder. Je sais cependant, par l'approche de l'économie du bois, que la forêt privée bavaroise compte beaucoup de petits propriétaires ruraux. C'est une propriété rurale associée à la propriété agricole, avec une forte production de bois : donc les propriétaires s'intéressent à leur forêt, qui produit du bois de valeur, ce qui équilibre leur point de vue. Ils sont à la fois agriculteurs et forestiers mais avec un esprit de production dans les deux domaines.

Jacques Fendorf, responsable d'UT en Haute-Normandie – À propos de l'exemple de Rhénanie-Palatinat, j'aimerais avoir une précision concernant l'indemnisation des dégâts. Concernant les dégâts aux propriétés riveraines, je sais que là-bas les locataires de chasse sont responsables des dégâts causés par le grand gibier notamment sur les vignobles (et comme ça coûte très cher, ils ont tout intérêt à réaliser aussi les plans de chasse...). Mais existe-t-il une indemnisation exigée par le service forestier si le plan de chasse n'est pas réalisé ?

Bernard Gamblin – *A priori* c'est plutôt non en forêt domaniale puisque la chasse s'y fait surtout en régie, donc les forestiers sont maîtres de leurs résultats et responsables de ce qui arrive. Mais pour le reste, je ne peux pas répondre, hélas.

L'initiative Sylvafaune : explication des enjeux et partage des visions pour tendre vers l'équilibre sylvo-cynégétique

Jean-Michel Soubieux
Directeur adjoint des Actions
Territoriales de l'ONCFS



Bonjour à tous,

J'ai le plaisir d'ouvrir cette session sur les observatoires avec l'initiative Sylvafaune, initiative prise par l'ONCFS en partenariat complet avec les acteurs du monde cynégétique et du monde forestier.

Pour recadrer les choses : **le contexte dans le quel intervient cette initiative**, c'est d'abord le constat largement partagé de la forte progression des populations de cervidés dans les massifs forestiers en France métropolitaine.

Mais il reste entre les acteurs un certain nombre de points de divergence, ou en tout cas qui ne sont pas partagés et qui amènent sur le territoire un certain nombre de situations conflictuelles entre chasseurs et forestiers.

Le premier et le plus important c'est la question de l'impact des ongulés sur les milieux forestiers. Le deuxième, c'est que les outils qui devraient permettre de faire un constat objectif sont peu (ou mal) utilisés et souvent jugés trop coûteux ou trop complexes à mettre en œuvre. Par ailleurs les chasseurs ignorent souvent les problématiques forestières ; en particulier le temps des forestiers n'est pas celui des chasseurs. Les chasseurs gèrent les populations à l'échéance de quelques années dans le meilleur des cas, quand l'échelle des forestiers est de l'ordre de plusieurs décennies. Cette divergence sur le temps est source de divergence d'appréciation de la situation dans les massifs. Ça nous amène à une autocritique en tant que forestiers : nous avons du mal à communiquer sur nos problématiques en forêt, sur les problèmes que peuvent causer ces populations de gibier pour la gestion à long terme, sur les régénérations notamment.

Dernier point, qui est également un constat fort : les enjeux forestiers sont mal pris en compte (ou pas à leur juste niveau) lors des procédures d'élaboration des plans de chasse, souvent du fait que les forestiers sont peu ou mal représentés dans ces procédures, qui sont largement « tenues » par les chasseurs. Je parle ici des forestiers au sens large : forêt privée et forêt publique. Les forestiers privés qui siègent dans les commissions des plans de chasse sont souvent et surtout des chasseurs, d'où l'ambiguïté.



Voilà pour le constat : ce n'est pas exhaustif, ni généralisé à tous les massifs, mais c'est ce qui a motivé l'idée d'une approche plus territoriale. D'où la démarche Sylvafaune que je vais vous présenter maintenant.

Les objectifs de la démarche sont de 3 niveaux, sachant qu'on se place volontairement à l'échelle de territoire correspondant à la gestion d'une population de cervidés. Ce n'est pas une démarche qui se veut nationale, sur les grands enjeux et les grandes problématiques. C'est vraiment une démarche territoriale pragmatique.



Le premier objectif est de donner aux forestiers et chasseurs les moyens de s'accorder sur l'état de la relation forêt-cervidés. En général, en cas de conflit, le premier constat c'est que l'état des lieux n'est pas partagé entre forestiers et chasseurs : les uns parlent de déséquilibre, les autres prétendent que non, les uns trouvent qu'il y a peu d'animaux, les autres qu'il y en a largement assez voire trop... Il s'agit donc, sur ce territoire, d'arriver à faire partager à l'ensemble des acteurs le constat de l'état présent de la relation forêt cervidés.

Le deuxième point, c'est de définir ensemble des objectifs ou cibles à atteindre en matière de gestion des populations de cervidés : où voulons-nous aller, nous chasseurs et nous forestiers, sachant que l'objectif n'est pas forcément le même pour tous les massifs forestiers. D'abord les propriétaires forestiers peuvent avoir des sensibilités différentes : certains gèrent leur forêt en priorité dans un but cynégétique, c'est tout à fait acceptable, et c'est évidemment très différent quand on a affaire à un propriétaire dont l'objectif principal est la production de bois, par exemple. Il est donc important de définir précisément où on veut aller en matière de gestion forestière et cynégétique, et de le partager avec l'ensemble des acteurs.

La troisième étape de la démarche Sylvafaune, c'est d'aller vers cette cible commune (retrouver ou maintenir un équilibre) par des interventions à la fois sur les populations de cervidés (réduction des densités de population par la chasse) et éventuellement sur les peuplements forestiers : les interventions sur les peuplements forestiers peuvent viser à réduire la sensibilité des peuplements aux dégâts de gibier, améliorer la capacité d'accueil en termes de disponibilités alimentaires et de zones refuge. La réduction des populations est souvent indispensable, mais on souhaite également montrer qu'on peut avoir en plus d'autres outils pour obtenir un meilleur équilibre entre la forêt et les cervidés.

L'initiative « Sylvafaune » : quels objectifs

Apporter une expertise aux gestionnaires forestiers et cynégétiques pour :

- établir un diagnostic partagé ;
- définir des objectifs concertés ;
- mettre en place des mesures, des actions permettant l'atteinte de ces objectifs ;

dans le but :

de maintenir une population de cervidés compatible avec un renouvellement de la forêt réalisé dans des conditions économiques supportables et garantissant le maintien de la biodiversité de ces milieux,

et de permettre l'exercice d'une chasse durable.

6

L'idée est donc, à une échelle de territoire très proche des problématiques des acteurs, d'apporter une expertise aux gestionnaires à la fois forestiers et cynégétiques sur ces 3 points : établir un diagnostic partagé, définir des objectifs (des cibles) concerté(e)s, et mettre en place des actions qui permettent d'atteindre ces objectifs.

Le but est bien de maintenir une population de cervidés compatible avec le renouvellement de la forêt dans des conditions économiques acceptables pour le forestier (on n'invente rien, c'est un simple rappel de la réglementation existante) et de préserver la biodiversité, parce que l'impact des populations en forte densité peut être important sur ces aspects de biodiversité comme on l'a vu avec Jean-Louis Martin.

L'autre volet, c'est aussi de maintenir une chasse durable : si on veut faire partager les objectifs, il faut aussi prendre en compte cet objectif cynégétique de maintenir dans le temps une chasse durable.

L'initiative « Sylvafaune » : quels objectifs

Cette démarche se veut :

- opérationnelle
à une échelle d'intervention qui est celle de la gestion forestière et de la gestion cynégétique
- reproductible
méthodes peu coûteuses
méthodes non technocratiques
méthodes techniquement accessibles à tous

7

De façon très formelle, je rappelle donc la volonté que cette démarche soit très opérationnelle, c'est pourquoi j'insiste sur l'échelle de la gestion (forestière et cynégétique), et reproductible. Je vais revenir en détail sur la méthode de travail choisie, mais il faut que ce qu'on en retirera en terme d'expertise soit reproductible à d'autres territoires : par des méthodes à la fois peu coûteuses, pragmatiques et accessibles à tous.

L'initiative SYLVAFAUNE

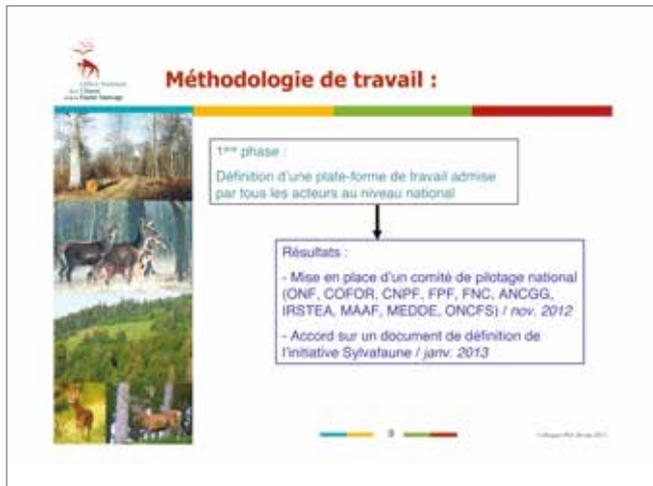
Le Methodologie

8

Quelle est la **méthode de travail mise en place** ?

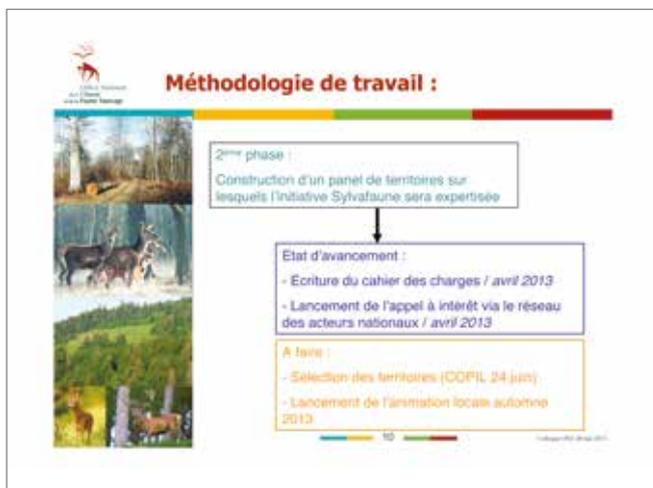
Elle se décline logiquement en quatre étapes :

- fédérer les parties concernées dans une instance de pilotage qui s'accorde sur un « cahier des charges » ;
- sélectionner les territoires tests ;
- déployer sur ces territoires la démarche d'animation, concertation, choix des outils, etc. ;
- tirer les enseignements et les traduire en recommandations à l'intention des gestionnaires forestiers et cynégétiques.



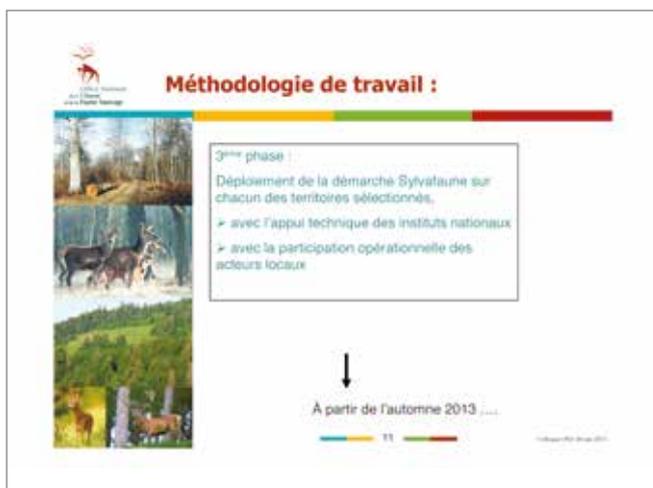
La première phase (2^e semestre 2012) a consisté à définir une plate-forme de travail commune entre tous les acteurs concernés au niveau national. On a mis en place un comité de pilotage national auquel participent l'ONF et la FNCOFOR pour la forêt publique, le CNPF (centre national de la propriété forestière) et Forêt Privée de France pour la forêt privée, ainsi que la FNC (fédération nationale des chasseurs) et l'ANCGG (association nationale des chasseurs de grand gibier) au niveau cynégétique ; les ministères concernés (Agriculture et Ecologie) sont associés à ce comité de pilotage et enfin Irstea et l'ONCFS sont aussi parties prenantes.

Cette première phase a abouti en janvier 2013 à un accord partagé (entre tous les membres du comité de pilotage) sur la définition de l'initiative SylvaFaune, document qui définit les objectifs poursuivis au travers de cette démarche.

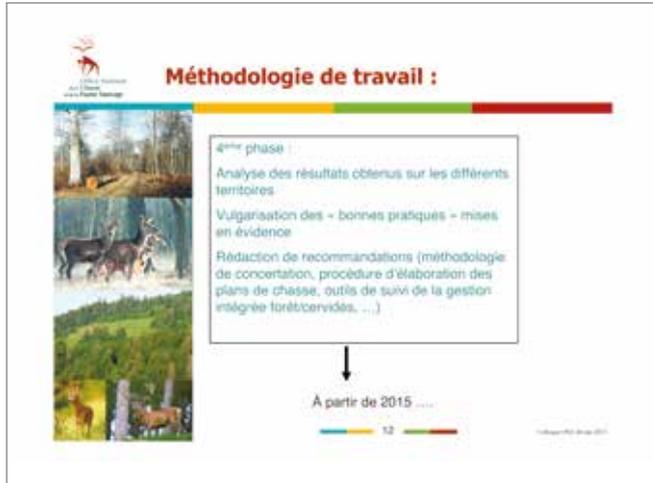


La deuxième phase est en cours : il s'agit de constituer un panel de territoires sur lesquels on veut expertiser, tester, l'initiative SylvaFaune. On a élaboré un cahier des charges pour lancer un appel à intérêt, lequel a été diffusé le 16 avril 2013 via le réseau des acteurs nationaux.

On en est actuellement à l'étape de remontée des candidatures pour la sélection des territoires par le comité de pilotage qui se réunira le 24 juin prochain. L'ambition est mesurée : on choisira un premier panel d'une dizaine de territoires sur lesquels on lancera l'animation locale dès l'automne 2013.



La troisième phase est donc le déploiement de la démarche à l'automne 2013 sur les territoires sélectionnés. Les instituts nationaux (Irstea et l'ONCFS, mais aussi les instances nationales des autres partenaires) apporteront un appui technique dont les modalités seront définies après la sélection des territoires et en fonction de la feuille de route de chacun d'eux. Et surtout les acteurs locaux de chaque territoire s'impliqueront fortement : ce n'est pas quelque chose qui sera parachuté de Paris, mais bien une initiative développée localement et qui sera simplement « accompagnée ».



Méthodologie de travail :

4^{ème} phase :

- Analyse des résultats obtenus sur les différents territoires
- Vulgarisation des « bonnes pratiques » mises en évidence
- Rédaction de recommandations (méthodologie de concertation, procédure d'élaboration des plans de chasse, outils de suivi de la gestion intégrée forêt/cervidés, ...)

À partir de 2015 ...

Viendra enfin la quatrième phase, qui consistera à analyser les résultats, vulgariser les bonnes pratiques qui auront été mises en évidence et rédiger des recommandations.

Les recommandations porteront sur la méthodologie de concertation (pour amener les acteurs à partager les constats et objectifs) mais aussi sur la procédure d'élaboration des plans de chasse (dont les discussions en comité de pilotage ont mis en évidence qu'elles ne sont pas satisfaisantes dans tous les départements et qu'il y a des choses à améliorer), et puis sur un certain nombre d'outils de suivi de la gestion intégrée forêt/cervidés.



Les territoires Sylvaune :

Espèces concernées : cerf élaphe et chevreuil;

Domaines biogéographiques : aucune zone géographique et aucun type de forêt ne sont exclus a priori;

Superficie des territoires : elle doit correspondre à la superficie occupée par une population de grands animaux;

Découpage administratif : les limites des territoires Sylvaune seront complètement indépendantes des découpages administratifs;

Type de propriété : la sélection de territoires reflètera la diversité des situations (privée/publique);

Modalités d'organisation de la chasse : la sélection des territoires reflètera la diversité des situations possibles (ACCA, chasses domaniales, chasses privées);

Puisqu'on en est à la phase de sélection des territoires, je vais vous donner quelques points sur le **cahier des charges de la sélection des territoires Sylvaune**.

Dans un premier temps on s'intéresse principalement au cerf élaphe et au chevreuil, mais on ne s'interdit pas d'avoir aussi des ongulés de montagne puisque on souhaite avoir des territoires en zone de montagne. Par contre le comité de pilotage a choisi de ne pas s'intéresser tout de suite au sanglier, même s'il commence à poser problème en forêt. Aucune zone géographique n'est exclue a priori : toutes les candidatures seront examinées. Comme je l'ai dit, la superficie correspond au territoire occupé par une population de grands animaux, de façon qu'on puisse intervenir (via l'outil plan de chasse) sur l'ensemble de la population. Pour le cerf, notamment, dont les zones de refuge, zones de brame, etc. sont distinctes, il faut bien englober la totalité du territoire. Du point de vue du découpage administratif, on essaiera d'avoir des massifs à cheval sur plusieurs entités (par exemple 2 départements) puisque chaque département a souvent ses propres procédures d'élaboration des plans de chasse. On souhaite aussi refléter la diversité des types de propriétés : forêt privée, forêt publique, imbrication des types de propriété. Même souhait enfin de représentativité des modalités d'organisation de la chasse : chasse en FD, ACCA, chasses privées.

En conclusion,

Sylvaune n'est pas un nouveau programme de recherche ou expérimentation ; c'est bien une initiative qui vise à rapprocher les forestiers et chasseurs d'un même territoire sur un projet partagé de progression vers une situation définie d'équilibre forêt/cervidés.

Rappelons qu'une forêt gérée durablement est nécessaire pour maintenir une population de cervidés viable. C'est souvent le premier point à partager avec les chasseurs : il faut leur montrer que pour avoir une chasse durable il faut aussi que la forêt puisse être gérée durablement... et ne pas oublier que la chasse est l'outil nécessaire pour maintenir les populations de cervidés à un niveau compatible avec le renouvellement de vos forêts. Je vous remercie de votre attention.



L'initiative Sylvaune n'est pas un programme de recherche ou d'expérimentation mené par l'ONCFS.

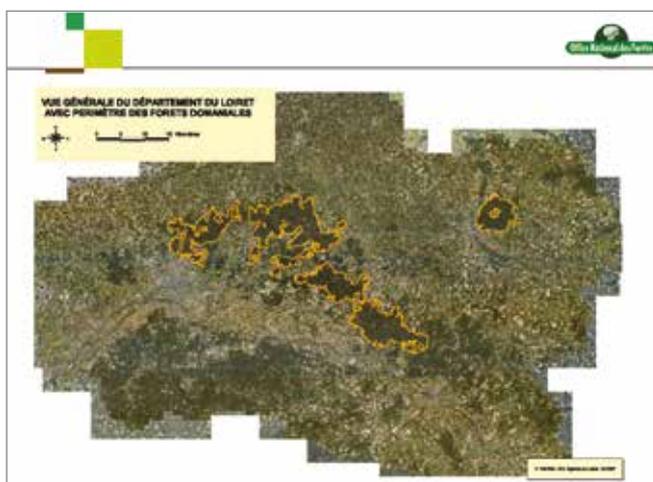
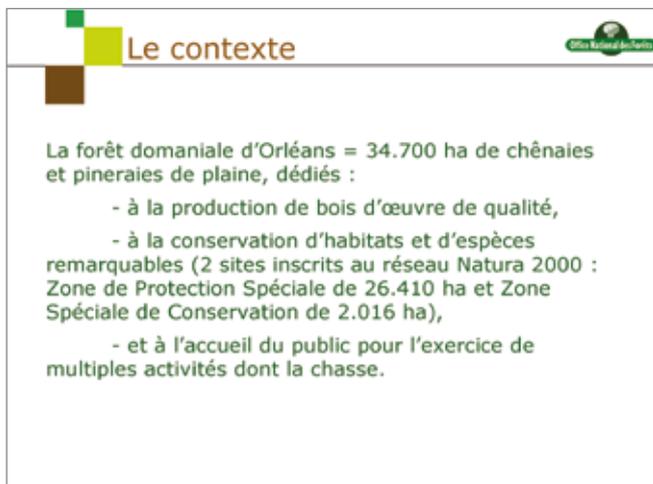
Sylvaune est une initiative de l'ONCFS visant à rapprocher forestiers et chasseurs d'un même territoire, derrière un projet partagé de progression vers une situation forêt/cervidés non conflictuelle.

Une forêt gérée durablement est nécessaire pour maintenir une population de cervidés viable.

La chasse est l'outil nécessaire pour maintenir les populations de cervidés à un niveau compatible avec un renouvellement de la forêt économiquement soutenable.

Une expérience réussie de restauration de l'équilibre forêt-gibier : la forêt domaniale d'Orléans

Dominique de Villebonne
Directrice de l'agence ONF
Centre – Val-de-Loire



Voici maintenant un exemple d'équilibre dans le contexte des grandes forêts domaniales de plaine du Centre-Ouest. Avant de rentrer dans le vif du sujet, je voudrais rappeler 2 éléments de contexte très importants :

- la démarche que je vais vous présenter repose sur un travail engagé depuis plus de 15 ans, et qui est le fruit d'un engagement constant de tous les forestiers et de mes prédécesseurs pour aboutir à ce convoité équilibre forêt/gibier, démarche dans laquelle je m'inscris avec beaucoup d'intérêt et avec nos partenaires externes ;
- ce travail repose sur 2 approches complémentaires et indissociables : nous disposons de longues années de suivi à partir d'indicateurs reconnus et partagés par tous (démarche technique solide) et en parallèle nous conduisons depuis toutes ces années des concertations très ouvertes avec tous les partenaires de la chasse ; c'est ce double édifice qui permet d'atteindre l'objectif tant recherché.

La forêt domaniale d'Orléans, c'est 35 000 ha de chênaies (principalement) et de pineraies de plaine dédiées à la production de bois d'œuvre de qualité avant tout, avec aussi un objectif important de préservation des habitats et des espèces et un objectif d'accueil du public pour diverses activités, dont la chasse.

Vous avez ici une représentation de la forêt dans son milieu. Elle est en fait divisée en 4 massifs qui sont, d'ouest en est : Orléans, Ingrannes, Châteauneuf et Les Bordes. C'est une forêt très ancienne qui s'étend le long de la Loire sur une soixantaine de km et qui est bordée au nord par les grandes plaines agricoles de la Beauce et à l'est par des paysages plus bocagers et d'élevage, et des forêts privées qui correspondent à l'ancienne forêt originelle.

C'était une forêt royale depuis l'époque des Capétiens dans laquelle la chasse a été pratiquée de tout temps. À l'heure actuelle nous avons des populations d'ongulés assez importantes : sanglier, cerf et chevreuil.

Au niveau du contexte de production, nous sommes dans des sols majoritairement acides caractérisés par leur pauvreté chimique dans la plupart des cas et par la présence de nappes superficielles temporaires, donc avec des contraintes de croissance assez importantes.

Les peuplements sont pour plus de 60% anciens, issus soit de TSF en conversion soit de pins reconstitués au cours de du 19^e siècle (ou du mélange chêne-pin) et pour 40 % des jeunes futaies régulières feuillues et résineuses.

Deux objectifs à concilier

Assurer la régénération naturelle des peuplements feuillus et résineux, sans recourir à des méthodes de protection artificielles ;

tout en maintenant les populations de gibiers, cervidés en particulier, à un niveau permettant de satisfaire les attentes des locataires du droit de chasse et des visiteurs de la forêt.

De longue date, l'objectif des forestiers est d'assurer le renouvellement des peuplements dans de bonnes conditions. Progressivement s'est installée l'exigence de pouvoir le faire sans protections artificielles et de maintenir en même temps des populations de gibier qui permettent de satisfaire les attentes de nos partenaires chasseurs et de l'ensemble des usagers de la forêt.

Il faut savoir que dans les années 70-80, le renouvellement de cette forêt se faisait principalement par plantations, qui nécessitaient pratiquement toutes d'être clôturées pour échapper à la dent du gibier. Dans les années 90, les forestiers ont pris conscience à la fois de l'importance des populations de cette forêt et des enjeux de renouvellement, ce qui a entraîné deux évolutions majeures et parallèles (J-M Soubieux –à qui j'ai succédé à l'agence- a souligné que ce sont deux approches complémentaires à développer) :

- évolution sylvicole : on s'est orienté vers un renouvellement majoritairement par régénération naturelle (désormais nous plantons peu en FD d'Orléans), avec l'objectif de ne plus protéger ces régénérations et de les conduire rapidement, sur une dizaine d'années (favoriser une croissance rapide) ; cet aspect sylvicole (nous gérons la forêt de façon durable) est très important ;
- évolution du prélèvement : les populations de gibier étant devenues très abondantes, la décision a été prise de les diminuer drastiquement, avec des plans de chasse dont je n'ai pas le détail mais qui ont conduit à une baisse importante des effectifs.

Progressivement ensuite s'est mise en place une démarche qui s'est confortée au fil du temps pour arriver en particulier à élaborer des plans de chasse qui nous permettent de concilier ces deux objectifs : renouvellement de la forêt et maintien d'une activité chasse satisfaisante.

Élaboration des plans de chasse

Mars : - bilan de réalisation de la saison écoulée et de suivi des indicateurs

- rencontre des adjudicataires de forêt pour partage de ces informations et élaboration de propositions pour la saison N+1
- rencontre de la FDC pour information sur les résultats de suivi bio-indicateurs, présentation des propositions et ajustements

Avril :- participation aux réunions de pré commission de plan de chasse

- commission départementale

Un point important de cette démarche, c'est qu'elle repose avant tout sur une volonté de concertation permanente aussi bien en interne qu'avec les chasseurs et tous les interlocuteurs liés à la chasse au cours de la saison et de la phase de préparation des plans de chasse. Cela commence en mars avec le bilan de la saison écoulée et le bilan du suivi des indicateurs dont je vous reparlerai plus tard, qui permet d'échanger avec les adjudicataires, en particulier, sur la façon dont s'est déroulée la saison, les perspectives de plan de chasse pour l'année suivante. Discussion également avec les correspondants de chasse dans les UT qui conduit à une première proposition de plan de chasse pour la saison suivante.

Ces éléments sont partagés avec les correspondants de chasse de l'agence de manière que nous préparions ensemble une proposition qui sera ensuite concertée en bilatéral avec la fédération départementale des chasseurs (FDC), en présentant là aussi le bilan de la saison écoulée, nos suivis d'indicateurs, et les éléments recueillis au cours de la discussion avec nos adjudicataires. Nous discutons donc avec la FDC des propositions que nous souhaitons voir retenues, et à cette occasion il peut y avoir des demandes d'ajustements parce qu'il y a des éléments externes à la forêt domaniale (FD) que nous pouvons

Les indicateurs mis en œuvre

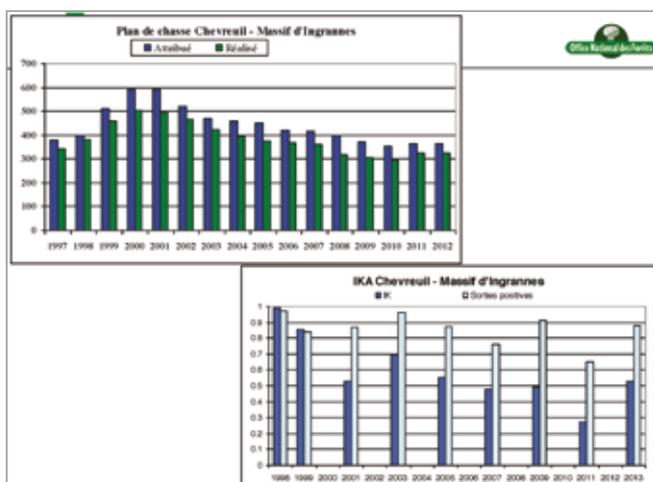
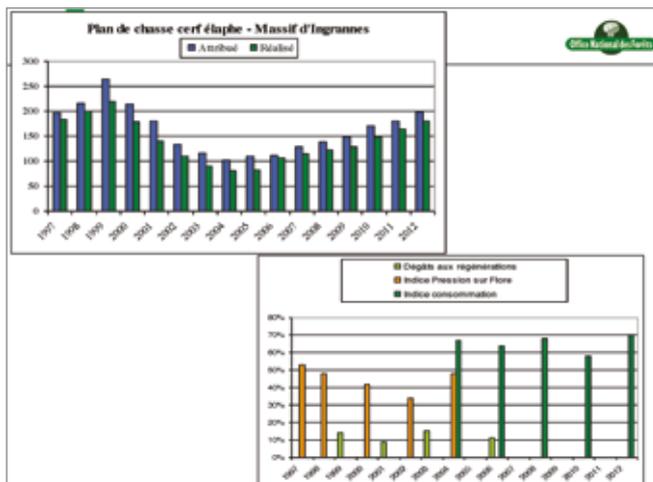
- le suivi systématique des tableaux de chasse ;

Et tous les 2 ans :

- le suivi de l'Indice de Consommation (IPF avant 2004),
- le suivi de l'IKA chevreuil

Jusqu'en 2006

- le suivi d'un indice de dégâts aux régénérations



être appelés à prendre en compte : dégâts aux cultures, autres éléments sur les niveaux de population hors FD. C'est une discussion très ouverte, le calendrier est très soutenu, mais cette rencontre est essentielle car elle permet de préparer des propositions partagées par tous, reconnues, à partir d'éléments objectifs, et de participer ensuite aux pré-commissions de plan de chasse puis à la commission départementale avec des propositions fermes.

Le suivi des équilibres à travers le suivi d'indicateurs – Le massif d'Ingrannes

J'en viens maintenant au détail des indicateurs que nous suivons, en prenant l'exemple du massif d'Ingrannes qui est le plus important de la forêt (13 000 ha).

Le premier est évidemment le suivi systématique des plans de chasse de chaque année. Par ailleurs, tous les 2 ans depuis 1997, et de façon alternée d'une année sur l'autre, nous suivons

- l'indice de consommation (IC), auparavant indice de pression sur la flore,
 - et l'indice kilométrique d'abondance du chevreuil (IKA), qui nous permettent de suivre nos deux populations de cervidés
- Jusqu'en 2006 étaient aussi réalisées régulièrement des notations de dégâts aux régénérations, mais maintenant nous ne mettons en œuvre ce type de diagnostic que s'il y a un doute.

Voici un exemple de la **situation du cerf sur ce massif d'Ingrannes**. En haut, le plan de chasse avec en bleu les attributions et en vert les réalisations. En bas, les 3 indicateurs dont je vous ai parlé : l'IC en vert, l'IPF qui l'a précédé en orange et quelques notations de dégâts aux régénérations jusqu'en 2006.

En 1997, à l'époque où démarre notre suivi, l'IPF était encore relativement élevé, et on engageait encore des plans de chasse assez importants, avec cependant des taux de réalisation qui sont progressivement devenus plus difficiles. La diminution constatée sur l'IPF (et la baisse probable de la population) nous a permis de diminuer progressivement les plans de chasse et depuis 2004, époque à laquelle nous avons mis en place l'IC, nous constatons que :

- l'IC est relativement constant (il ne s'agit pas de valeur cible, c'est bien la variation qui nous intéresse), avec une petite remontée en 2012 qui nous appelle à la vigilance ;
- parallèlement le plan de chasse augmente, d'où notre vigilance, avec des taux de réalisation élevés, de l'ordre de 90%.

Même chose **pour le chevreuil**, avec en haut les attributions et réalisations de plan de chasse et, en bas, le suivi bisannuel de l'IKA (en bleu foncé) et le nombre de sorties positives au cours de ces campagnes (bleu clair).

Après les niveaux de population probablement très importants dans les années 2000, on constate depuis une dizaine d'années une stabilité à la fois du niveau de prélèvement et de l'IKA. Situation assez satisfaisante, donc, pour le chevreuil, néanmoins nous restons également vigilants.

Autres informations

La « facilité de réalisation » du plan de chasse ;

Les dégâts aux cultures sur les zones proches de la forêt domaniale ;

Les collisions routières ;

....

Massif	2006/2007	2007/2008	2012/2013
massif d'Orléans	~48 kg	~55 kg	~48 kg
massif Flageyres	~45 kg	~52 kg	~50 kg
massif Leth-Châteauf	~42 kg	~48 kg	~45 kg
massif Leth-Les Bordes	~48 kg	~52 kg	~48 kg

Nous collectons évidemment d'autres informations sur la réalisation du plan de chasse : la facilité ou non de réalisation, les dégâts aux cultures qui peuvent être signalés autour de la FD, les collisions (au cours d'entretiens avec la FDC).

À une époque on collectait systématiquement le poids moyen des faons : cela renseigne sur la relation entre l'espèce et son milieu ; on ne le fait plus systématiquement mais, avec les quelques données qu'on peut encore obtenir actuellement, on constate une constance de ce poids, ce qui va aussi dans le sens d'un équilibre plutôt satisfaisant.

Suivis adaptés à chaque massif

Tous les massifs bénéficient de la même approche ; je ne commente pas plus avant.

En conclusion, cette approche nécessite, on l'a beaucoup souligné hier, de définir des objectifs clairs et partagés par tous ; c'est un engagement constant des forestiers depuis 15 ans vers cet objectif. Sans nos indicateurs, qui sont des données objectives et comparables, nous serions en difficulté pour mener les négociations et discussions avec nos interlocuteurs. Indicateurs bien ciblés avec un suivi adapté à l'enjeu (nous avons choisi de le faire tous les 2 ans) et de façon à disposer d'informations qui puissent être accessibles et partagées par tous.

En conclusion

Des objectifs clairement définis,
Des indicateurs objectivement suivis et des informations partagées entre les différents acteurs,
Des échanges ouverts avec les différents acteurs,

Permettent de construire des propositions de plan de chasse acceptées de tous et présentant un bon compromis pour des acteurs visant des objectifs qui pourraient paraître divergents.

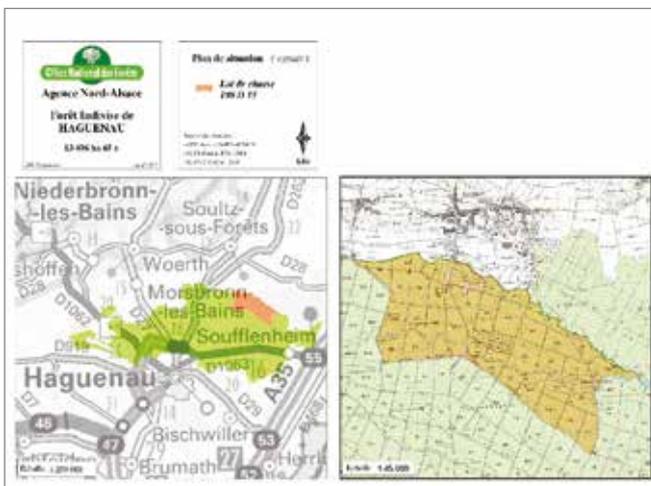
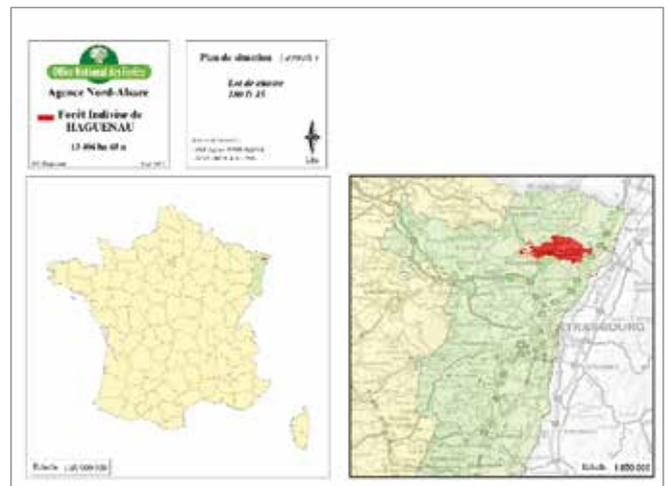
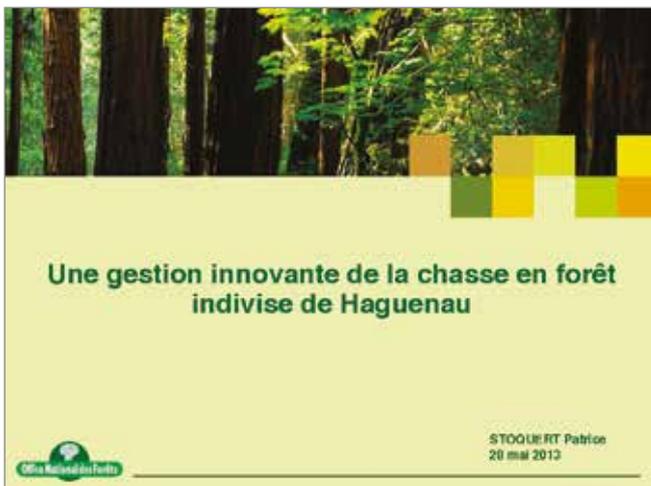
Très important : des échanges permanents et ouverts avec l'ensemble des partenaires de la chasse qui nous permettent de construire une approche reconnue et appréciée : le président des FDC du Loiret et des autres départements auxquels nous avons affaire ont tous déclaré combien ils étaient satisfaits de cette approche, en particulier cette année où ils avaient échangé avec des collègues de départements où la situation était plus compliquée.

C'est donc toute une démarche qui nous permet d'atteindre cet objectif d'équilibre en forêt domaniale d'Orléans.

Merci !

La gestion des populations de grand gibier en forêt domaniale indivise de Haguenau : une expérience prometteuse

Patrice Stoquert
Agent patrimonial en forêt de Haguenau (Alsace)



Bonjour,

Je suis agent patrimonial à Obersteinbach (50%) mais aussi chef de projet chasse-pêche pour l'agence Nord-Alsace et c'est à ce titre que j'assure le suivi cynégétique en forêt de Haguenau, même si elle n'est pas dans mon « triage ».

Pour ceux qui ne la connaissent pas, la forêt de Haguenau, à une trentaine de kilomètres au nord de Strasbourg, est un massif de 23 000 ha dont 14 000 ha de forêt indivise (co-propriété État et commune de Haguenau).

Voici plus précisément la situation aux portes nord de Haguenau. C'est un massif dans lequel nous avons gardé un lot pour le chasser en régie, pour y appliquer une gestion un peu innovante.

C'est une forêt périurbaine de plaine, sur un milieu pauvre, et composée essentiellement de chênes et pin sylvestre. Elle a été très fortement impactée par la tempête de 1999 (sur 40% de la surface) et nous avons la ferme volonté d'éviter l'implantation du cerf qui « pousse » très fort.

Qu'est-ce qui a conduit à la création d'un lot de chasse en régie ? Après la tempête de 1999, nous avons mis en place un certain nombre d'indicateurs (IKA, IPF, etc.) et très vite on s'est rendu compte que les chasseurs trichaient sans doute un peu...

Création du lot - Contexte

- Contrôle par corps imposé aux 21 lots du massif en 2005
- Difficultés manifestées par les chasseurs à augmenter les prélèvements malgré les sanctions (mises en demeure, pv, résiliations, ...)
- Adaptation des plans de chasse demandés ?
- Moyens mis en oeuvre par les locataires semblaient insuffisants. Poids culturel important (désintérêt du tir des chevrettes, agrainage conséquent , sangliers privilégiés)
- Nécessité de se confronter à la pratique
- Résiliation en 2010: opportunité



Cela nous a conduit à imposer un contrôle par corps du chevreuil sur les 21 lots de chasse du massif. Avec l'instauration de ce contrôle, il s'est avéré que les chasseurs avaient du mal à réaliser ou augmenter les prélèvements malgré les sanctions habituelles : mises en demeure, PV, menaces de résiliation... On n'avancé pas.

Parallèlement, on se demandait si les plans de chasse étaient au bon niveau, si on demandait bien aux chasseurs des choses réalisables... On était donc dans une situation un peu incertaine, mais il nous semblait tout de même que les moyens mis en oeuvre par les chasseurs étaient d'une manière générale insuffisants. Il faut dire qu'en Alsace le poids culturel est très important : on préfère tirer les animaux à trophée et les sangliers (avec force agrainage !).

Donc on était dans une impasse : en 2010, beaucoup de lots avaient fait l'objet de PV, menaces de résiliation... Il était devenu nécessaire de se confronter à la pratique et une résiliation nous en a donné l'opportunité.

Le projet

- Projet approuvé et soutenu par la hiérarchie et la ville de Haguenau
- Forte compétence d'un forestier local : C. ZACHER
- Espèces concernées: sanglier et chevreuil
- Surface de 860 ha suffisante pour atténuer les questions d'immigration



En 2010, j'ai donc présenté un projet qui a été soutenu par la hiérarchie et par la ville de Haguenau (que je remercie ici). Il s'appuyait sur la forte compétence d'un forestier local, Christian Zacher, ici présent.

Sont concernés le sanglier et le chevreuil, sur un lot de 860 ha. C'est assez grand pour éviter les critiques de la part des chasseurs, qu'on ne puisse pas nous reprocher pas de « tirer les chevreuils du voisin ».

Objectifs

- Régénération naturelle toutes essences sans protection
- Expérimentation de nouvelles méthodes de chasse, essentiellement en battue de chevreuils
- Curseur par rapport aux autres lots de la forêt indivise
- Maintien compétence technique des forestiers



Les objectifs de ce lot, et c'est aussi ce qu'on voudrait pour l'ensemble du massif, c'est d'abord la régénération naturelle de toutes les essences sans protection. Mais il s'agissait aussi d'expérimenter de nouvelles méthodes de battue, parce qu'il nous semblait que les chasseurs avaient un système de battue très inefficace. Le lot avait aussi l'avantage d'être un lot moyen de la forêt indivise de Haguenau en matière de qualité (du milieu et de la population), ce qui permettait de donner un « curseur » par rapport aux autres lots du massif. Parallèlement, comme on se rendait compte qu'il y avait de moins en moins de forestiers chasseurs en Alsace, ça permettait éventuellement à des forestiers de (re)venir à la chasse : certains jeunes forestiers sont ainsi entrés dans le monde de la chasse et c'est là qu'ils ont tiré leur premier animal.

Organisation de la chasse

- Dirigée par l'ONF
- 5 licenciés annuels: accès libre au territoire
- Forestiers, hors temps de service
- Complément par des chasseurs à la journée lors des battues
- Pas d'agrainage (1 tonne au printemps)



En ce qui concerne **l'organisation**, elle est assez particulière. C'est une chasse en régie, avec une direction à deux têtes (Christian Zacher et moi-même nous partageons le travail) mais nous avons aussi à l'année 5 licenciés qui, via un carnet de liaison, ont un accès libre au territoire et qui peuvent chasser comme ils veulent. Les forestiers chasseurs peuvent aussi accéder au territoire hors temps de service. Pour les battues, nous avons aussi des chasseurs à la journée pour avoir un effectif suffisant.

Dernier point : nous n'agrainons plus (tout autour les chasseurs agrainent), ou plus exactement nous limitons l'agrainage à une tonne au printemps, parce qu'au nord le lot est bordé par des cultures agricoles. Là aussi nous avons la volonté, autant par conviction que par souci de démonstration, de limiter drastiquement l'agrainage par rapport à nos voisins.

Méthodes de chasse

Affût (15 mai – 1er février)

- Moyenne de 380 sorties annuelles effectuées aux 3/4 par les licenciés
- 1 animal prélevé / 7,9 sorties.
- 45 animaux tués
- Moitié des chevrettes et chevrillards sont tirés ainsi.
- Effet important de la période (août - septembre et janvier)
- Prélèvement des chevrillards et des chevrettes dès le 23 août (doublé si possible)



La première **méthode de chasse**, c'est l'affût. On ne peut guère pratiquer l'approche parce que le milieu est très plat. La chasse à l'affût est prévue à partir du 15 mai et jusqu'à la fermeture au 1^{er} février. Nous faisons 380 sorties annuelles, essentiellement du fait des licenciés, avec un résultat d'un animal prélevé pour 7,9 sorties. Nous avons des critères de tir très « relâchés » : autant que possible, dès que nous voyons un animal nous essayons de le tirer... car il y a beaucoup d'heures passées à ne rien voir. Malgré ça nous tirons 45 animaux, et la moitié du tableau total des chevrettes est réalisé ainsi. Autrement dit c'est une méthode de chasse qui permet de tirer des chevrettes et chevrillards. Il y a un effet important de la période : l'ouverture de la chevrete en Alsace est le 23 août et il faut y aller tout de suite parce que c'est là, fin août début septembre, qu'on les voit le mieux et qu'on essaie de tirer les chevrillards, en faisant si possible le doublé.

Ensuite, la période (octobre-novembre) devient mauvaise pour la chasse à l'affût, puis on a une amélioration des « contacts » en janvier.

Battues

- Méthode traditionnelle inadaptée au chevreuil
- Espèce particulièrement résistante en chasse collective ce qui impose d'organiser les battues en fonction de celle-ci

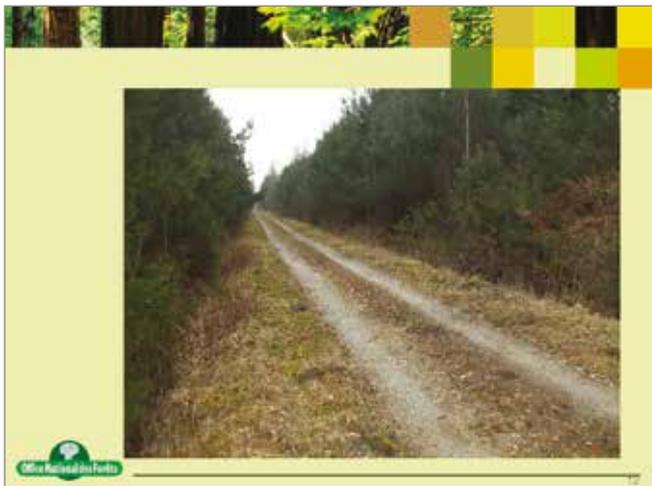


En battue, nous avons voulu expérimenter de nouvelles dispositions parce que nous trouvons la méthode « traditionnelle » inadaptée au chevreuil. La méthode traditionnelle, c'est une enceinte avec les chasseurs postés autour tous les 50 m, et on attend que ça « saute ». Mais on a très peu de résultat de cette manière.

Le constat est que le chevreuil est une espèce particulièrement résistante à la battue : nous avons des animaux qui font des contre-pieds devant les chiens, qui « refusent la ligne », qui sautent très rapidement, qui sont bondissants, etc. Il y a vraiment une difficulté à tirer ces animaux.



Pour illustrer ce propos, voici une image de la forêt de Haguenau : quand vous êtes dans une grande futaie comme ça et que vous voyez passer un chevreuil, il va le plus souvent très vite, il est bondissant, il ne s'arrête pas, et le chasseur a du mal à faire un tir fichant : ça c'est un des constats.



Sur cette autre image de la forêt de Haguenau, c'est encore pire : vous êtes entre deux enceintes, imaginez-vous dans la ligne de chasseurs, vous n'entendez pas venir, vous devez respecter un angle de 30 degrés... le temps de voir l'animal il est de l'autre côté ou, au mieux, c'est loupé.

Une organisation différente des battues

- 5 à 6 battues par an
- Par jour de chasse: 2 complexes de 150 ha chassés pendant 2 heures
- 2 à 3 lignes de rabat (15 personnes)
- 10 à 15 chiens
- 40 chasseurs
- Les postes sont sur des miradors de battue dont l'emplacement est soigneusement choisi (sécurité, passages, visibilité, vitesse prévisible des animaux...)

Nous avons donc essayé de prévoir **une organisation différente des battues.**

Nous prévoyons 5 à 6 battues par an. Chaque fois, nous chassons dans la journée 2 complexes de 150 ha pendant 2 heures. À l'intérieur d'un complexe de 150 ha nous mettons 2 à 3 lignes de rabat, soient 15 personnes, avec 10 à 15 chiens ; nous avons aussi 40 chasseurs répartis dans ce complexe, sur des miradors de battue. Ces postes sont choisis de manière très précise en fonction des passages, de la sécurité, de la visibilité qu'on peut avoir et de la vitesse prévisible des animaux.

Exemples de postes efficaces

Le chevreuil ralentit dans le couvert



Je vous explique : dans une grande futaie, les animaux vont courir très vite, et le principe est de les attendre dans des endroits où ils vont ralentir, se remiser, se réorienter. C'est dans les taches de semis, dans les fourrés, qu'ils se réorientent et c'est là qu'on met les miradors de battue. Ici c'est un mirador qui fait 1,50 m de haut et j'ai choisi de le photographier parce qu'il est très performant.



Voici un autre mirador très performant (je signale au passage que les miradors sont construits par l'atelier bois Nord-Alsace) : il est situé en futaie, sur une coulée rejoignant un couvert à l'autre et s'est révélé particulièrement attractif pour les chasseurs.

Efficacité en battue

Objectif de 2 balles / animal

Conditions:

- Consignes de tir allégées: respect de la bête suivée, de la distance et des angles
- Choix des postes
- Entraînements au tir programmés 2 à 3 X/an

On vise aussi une efficacité maximale de la battue. Comment s'y prend-on ?

Il faut éviter qu'il y ait un grand nombre de balles qui se perdent dans la nature : il faut que les chasseurs tirent de la façon la plus « propre » possible. Lorsqu'on compte les balles en fin de traque, si par exemple il y a eu 20 balles tirées, je dois avoir une dizaine d'animaux par terre. Et nous y arrivons en général, parce nous choisissons judicieusement les postes mais aussi parce que nos consignes de tir sont « allégées ». Chez nous, l'important c'est de respecter la bête de tête : à partir de là tout est ouvert. Ce sont avant tout les consignes de sécurité qui limitent les chasseurs : distances et angles de tir.

En outre, j'organise 2 à 3 fois par an des entraînements au stand de tir pour ceux qui veulent.

Aménagement du territoire

1 mirador de battue / 8 ha. (Contrainte: terrain plat)

1 mirador d'affût / 20 ha, mis sur les places de gagnage
Rappel: pour 90% de son temps, le chevreuil est sur 19 ha

820 heures de bénévolat (licenciés, forestiers, sympathisants.)



Tout ça demande un peu de travail au départ. Nous avons ce lot depuis 3 ans et ce travail est pratiquement terminé.

Il s'agissait de mettre en place un mirador de battue pour 8 ha environ. C'est une contrainte très importante liée au terrain plat (en montagne, on n'a pas besoin de faire ça).

Nous avons aussi implanté un mirador d'affût pour 20 ha environ, sur les places de gagnage du chevreuil, sachant qu'au cours de l'année le chevreuil passe 90% de son temps à se déplacer sur un espace de 18-19-20 ha. Il faut bien connaître ça pour déterminer le nombre de postes d'affût qu'il faudra pour accéder à l'ensemble des chevreuils.

Le tout nécessite de l'huile de coude et des heures de bénévolat puisque ce sont les licenciés qui ont aidé à mettre ça en place, avec des forestiers (le samedi) et des sympathisants... dans la bonne humeur !

Prélèvements ONF

	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Chevreaux	50 (6/100 ha)	60 (7/100 ha)	58 (6,7/ 100 ha)
Sangliers	20	38	62

Locataire précédent: moyenne de 45 chev. et 60 sangliers (64 chev. la dernière saison)



Qu'est-ce que ça donne en matière de **prélèvement** ?

Le locataire précédent tirait en moyenne 45 chevreuils dans l'année, et 60 sangliers (avec force agrainage). Pour arriver à ces 45 chevreuils, il fallait chaque année batailler ferme avec lui... sauf la dernière saison où il pu accéder à un « pot commun » et il a voulu vider la chasse : il a tiré 64 chevreuils !

Dès la première année de chasse en régie on a tiré 50 chevreuils, puis on est passé à 60 et 58 les deux saisons suivantes... on tire maintenant 7 chevreuils aux 100 ha, à peu près. Pour le sanglier, notre prélèvement a augmenté progressivement.

Ce qui amène une remarque : on parle tous des dégâts de cervidés, mais on occulte les dégâts de sanglier. Or au-delà des dégâts agricoles, je suis convaincu que le sanglier fait beaucoup de mal pour la diversité végétale et les aspects faune-flore au niveau du sol.

Bilan financier

Recettes
Licenciés: 8000
Chasse à la journée: 4000
Venaison : 4000

Dépenses
Fonds d'indemnisation de dégâts de sangliers (FIDS): 3000 à 6000
Miradors de battue: 2625
Bracelets: 625
Petites fournitures limitées à 1000 euros

Bilan net: de 8 à 12 euros / ha selon les saisons
Sera certainement amélioré



Le bilan financier est le suivant. On a 16 000 euros de recettes par an. Cela correspond aux licenciés qui sont venus chasser moyennant 1600 euros par an, aux chasses à la journée et à la vente de la venaison.

En ce qui concerne les dépenses, nous sommes obligés de payer des dégâts de sanglier au FIDS (fonds d'indemnisation des dégâts de sanglier) à hauteur de 3 à 6 000 euros par an, ce qui nous paraît excessif : en forêt nous n'avons pas de dégâts mais dans les cultures agricoles au nord du lot il y en a eu pour exactement 280 euros en 3 ans alors que dans le même temps nous avons payé environ 13 000 euros au FIDS. Ce n'est pas un bon rapport !

Les miradors de battue, amortis sur 3 ans, nous ont coûté 2 625 euros par an et le reste c'est des bricoles. Le bilan net est de l'ordre de 8 à 12 euros/ha selon la saison, et il sera sans doute amélioré à l'avenir puisque la répartition du paiement des dégâts se fera de façon différente et nous n'aurons plus la dépense des miradors de battue.

Bilan technique

Pression sur la flore

Valeur de l'IC:

2010: 0,68 – 2011: 0,60 – 2012 : 0,42 - 2013 : 0,41

Régénération naturelle toutes essences possible à ces dernières valeurs

Premières plantations de chêne effectuées sans protections

Autres constats

Absence de dégâts agricoles sur la lisière: 280 euros sur 3 ans

Augmentation du poids des chevillards



Et le **bilan technique** ? Avec l'aide de l'ONCFS (j'en profite pour remercier Jaques Michallet et Thierry Chevrier), nous avons relevé l'indice de consommation dès 2010 et nous l'avons suivi chaque année : il était de 0,68 en 2010, on est descendu à 0,60 en 2011 puis 0,42 en 2012 et il est aujourd'hui à 0,41. L'indice de consommation peut donc réagir très vite.

Aujourd'hui nous avons augmenté le plan de chasse, nous avons augmenté la réalisation du plan de chasse, et l'indice de consommation n'est plus descendu entre les deux dernières années (2012-2013). Ce qui veut dire que ce stade de 0,40 pourrait être un objectif assigné au massif de Haguenau puisque ça nous permet (à ce niveau de l'IC) d'avoir une régénération naturelle de toutes les essences et que nous avons même réalisé sur le lot la première plantation de chêne sans engrillagement, ce qui ne s'était jamais vu. Il faut encore qu'on s'améliore mais on a déjà des résultats intéressants.

Par ailleurs il n'y a quasiment pas de dégâts agricoles sur la lisière, comme je viens de le dire, et nous avons une augmentation du poids des chevillards.

Effets sur les autres lots

Avons réussi à faire augmenter, dans ce même intervalle, les prélèvements de chevreuils
de 4,9 à 6,2 / 100 ha sur les lots voisins
de 5,3 à 6 / 100 ha sur l'ensemble du massif

Permet d'envisager des régénérations sans protections sur la Forêt Indivise (à quelques exceptions près) et le gain de 350 000 euros annuels



La notion de curseur est importante, parce que, comme je vous l'ai dit, on était dans une impasse vis-à-vis des autres chasseurs. Maintenant ils ont un exemple sous les yeux, ils savent qu'on peut tirer beaucoup sans entamer le capital et il y a un phénomène d'entraînement, du moins je l'espère, qui fait que le prélèvement est passé ces 3 dernières années de 4,9 à 6,2 chevreuils aux 100 ha sur les lots voisins et de 5,3 à 6 chevreuils aux 100 ha pour l'ensemble du massif. Cela nous permet désormais d'envisager des régénérations sans protections en forêt indivise et d'économiser ainsi quelque 350 000 euros par an, car l'aménagement forestier prévoit de régénérer 900 ha dans les prochaines années.

Charge de travail

Évalué à 0,2 ETP / 1000 ha

- équipement du lot
- organisation des chasses (affût et battues)
- traitement de la venaison
- recherche de gibier blessé



On peut évaluer la charge de travail pour les forestiers à 0,2 équivalent temps plein pour 1 000 ha, pour l'équipement du lot (ce fut un gros investissement en temps), l'organisation des chasses, le traitement de la venaison qui est très lourd (on arrive difficilement à valoriser la venaison), et la recherche du gibier blessé.

Opposition de l'éthique à l'efficacité?

- **Sécurité:**
2 balles / animal en battue, angles de tir signalés à partir de chaque poste qui est surélevé,...
- **Prise en considération de la bête tuée**
- **Contrôle de tir et recherche de gibier blessé systématique.**
- **Valorisation des tirs et de la venaison**

Création d'une ambiance de respect



Quelques réflexions personnelles avant de conclure, car dans les discours qu'on entend, on oppose très souvent éthique et efficacité.

Notre éthique, elle tient d'abord dans la sécurité : quand vous n'envoyez que deux balles par animal les gens sont moins en danger et par ailleurs l'animal est mieux respecté, il y a moins de blessés. En outre, nos consignes de tir se résument au respect de la bête tuée ; nous faisons un contrôle de tir systématique pour vérifier qu'il n'y a pas d'animal blessé ou pour procéder à la recherche de l'animal blessé. On cherche à valoriser le tir de façon générale et la venaison en fin de journée.

L'éthique, c'est de créer une ambiance de respect autour de ces points-là, ce n'est pas forcément lié à un tir « qualitatif »... Le tir peut être à la fois efficace et porteur d'éthique. On a été très critiqués sur la façon de chasser, on a voulu être très performants, et il est certain que si on ne se préoccupait pas de l'éthique ça ne pourrait plus passer vis-à-vis du monde extérieur.

Un modèle transposable ?
Conclusions :

- **Équilibre atteint dans les chasses louées est certainement le modèle le plus viable.**
- **Compatibilité de la chasse de loisir avec nos objectifs sylvicoles et environnementaux ? Le monde de la chasse accepte difficilement:**
 - les contraintes qui y sont liées (obligations de résultats, réglementation, traitement de la venaison, ...)
 - les tableaux réduits.
- **Ce modèle pourrait s'envisager dans le:**
 - cadre d'une solution alternative
 - la restauration de déséquilibres persistants
 - forêts périurbaines
 - ...



En conclusion, est-ce que notre modèle est transposable ? Obtenir l'équilibre dans les chasses louées serait certainement le modèle le plus viable, mais on n'y arrive pas vraiment, et on peut se poser des questions sur la compatibilité de la chasse de loisir avec nos objectifs sylvicoles et environnementaux. On arrive à peu près tous au même constat : le monde de la chasse accepte difficilement les contraintes qui y sont liées : l'obligation de résultat, la réglementation, le traitement de la venaison... Il s'agit d'une chasse responsable qui apparaît souvent comme contraignante.

Aussi je pense que c'est un modèle qui pourrait être adapté en tant que solution alternative dans certains cas : restauration des situations de déséquilibre persistant, forêts périurbaines, etc. ... À condition d'avoir le personnel nécessaire !

Je vous remercie de votre attention.



Questions/Réponses

Gérard Frigant, UNSA – Je suis un peu surpris du niveau de réalisation du plan de chasse sur le cas qui nous a été présenté du massif d'Ingrannes en forêt d'Orléans, au sens où je pensais que le taux de réalisation moyen au niveau national atteignait ou dépassait péniblement 70%. Si on est à 90% sur le massif d'Ingrannes, tant mieux, mais ça interpelle un peu : malgré une augmentation des prélèvements, le taux de réalisation reste stable à 90%, cela veut-il dire par exemple qu'il reste une marge d'augmentation, qui échapperait aux estimations ?

Dominique de Villebonne – Le taux de réalisation du plan de chasse est de toute façon une alchimie qui n'est pas évidente. L'objectif est de réaliser le plan de chasse : c'est déjà pas mal quand on atteint 70%, mais c'est important de chercher à faire mieux. Le niveau de 90% n'est pas généralisé sur tous les lots de la forêt d'Orléans, mais il est relativement fréquent, et attesté par le contrôle des tableaux de chasse. Ce qu'on observe sur le massif d'Ingrannes, c'est qu'il y a eu par le passé des moments où le plan de chasse connaissait des « pics » avec des taux de réalisation moins bons, tandis qu'actuellement on a une bonne visibilité avec des ajustements très progressifs. Dans les autres massifs les taux de réalisation sont assez variables ; sur Châteauneuf, par exemple, on a eu des difficultés les années précédentes et, pour mieux maîtriser nos populations, on a dû augmenter le plan de chasse de façon très significative : + 30% pendant deux saisons, avec un taux de réalisation moins bon la deuxième saison.

Jean-Michel Soubieux – Je dois ajouter que plus on met de contraintes sur le plan de chasse (bracelets « qualitatifs » : chevrettes, chevillards, etc.) moins le taux de réalisation est important parce qu'il y a une difficulté pour le chasseur qui craint de se tromper. Il y a une relation entre la simplicité et le taux de réalisation. En forêt d'Orléans les bracelets chevreuil sont indifférenciés, il n'y a pas de contrainte. Et pour le cerf c'est aussi assez simple : 2 bracelets qualitatifs pour les mâles, et le reste c'est biches et jeunes. Avec la possibilité dans beaucoup de départements de pouvoir marquer des jeunes avec des bracelets de biche et inversement, pour faciliter la réalisation au maximum. C'est donc un élément important du taux de réalisation : il n'y a pas que la volonté du chasseur de bien réaliser le plan de chasse, il y a aussi la simplicité d'exécution du plan de chasse.

Renaud Klein – Il faut aussi souligner qu'en forêt d'Orléans la population de sanglier n'est pas très forte : le tableau (prélèvement) est de 2 ou 3 sangliers aux 100 ha, ça doit « parler » à ceux qui ont des prélèvements de 10 ou 15 voire 20 sangliers aux 100 ha. Il y a donc une population de sanglier équilibrée et le chasseur est plus enclin à remplir les possibilités qui lui sont ouvertes par le plan de chasse ; il peut mieux se consacrer à la réalisation des plans de chasse de cervidés. L'aspect sanglier est aussi un élément d'explication du taux de réalisation cervidés.

Dominique Abt, DT Franche-Comté – L'indicateur dégâts me paraît un outil intéressant. Or on nous a montré sur la forêt d'Orléans une situation très stable avec un IC qui n'évolue pas, et une disparition de l'indicateur dégâts en 2006 : pour quelle raison ? Cela veut-il dire que cet indicateur, qui vient de sortir, on va devoir aussi l'abandonner ?

Dominique de Villebonne – Il y a plusieurs raisons qui ont conduit à l'abandon de la notation des dégâts. Premièrement, ça n'est pas un indicateur adapté à un suivi temporel : c'est le constat de l'état de la régénération l'année n et ça ne se prête pas au suivi d'une évolution dans le temps. Deuxièmement, il a fallu faire des choix et se recentrer sur les indicateurs les plus pertinents et les plus efficaces, compatibles avec le temps dont nous disposons : on ne peut pas suivre tous les indicateurs, tous les ans et partout. Enfin c'est une notation qui, techniquement, pose problème pour les régénérations de chêne, parce que malgré un niveau d'abroussissement élevé on peut toujours trouver un taux de semis « viables » qui correspond à l'objectif sylvicole.

Bernard Gamblin – J'ajouterai qu'en DT Centre-Ouest – Auvergne – Limousin, dont relève la forêt d'Orléans, on suit la BDDR (base de données régénération) en peuplement régulier. Il a bien été dit hier qu'il faut adapter les indicateurs aux besoins, et il faut savoir faire appel à nos indicateurs forestiers, que nous manipulons tous les jours. Quand on renseigne correctement la BDDR en enregistrant bien les dates de début de régénération et les différents stades, on a le suivi qui nous intéresse : est-ce qu'au bout du temps prévu par les itinéraires sylvicoles on a bien des chênes de 3 m de haut (puisque c'est notre hauteur de référence) ? Ayant ce suivi régulier, les forestiers d'Orléans peuvent détecter une parcelle qui « dérape », et analyser les causes : cerf, gelée tardive, etc. Ils ont cet indicateur pour toutes les parcelles. C'est donc un point très important : il faut qu'on sache intégrer nos indicateurs de suivi d'application de l'aménagement à la panoplie des indicateurs de l'équilibre forêt-gibier.

Brigitte Pilard-Landeau, DT Ile-de-France – Nord-Ouest – À propos de l'indice de consommation et de ce qui a été constaté sur le massif d'Ingrannes, avec un IC de 60%, et sur Haguenau où l'IC a baissé à 40% (sachant que tout ça est lié aux objectifs fixés), j'aurais voulu savoir s'il est possible aussi d'utiliser aussi cet indicateur en plantation : est-ce qu'il peut y avoir une valeur de référence, en dessous de 50% de consommation par exemple, par rapport à l'objectif ambitieux, en Ile-de-France – Nord-Ouest, de limiter les engrillagements en plantation de chêne ?

Jean-Michel Soubieux – L'indice de consommation, comme auparavant l'indice de pression sur la flore, est un indice qui permet de suivre une évolution dans le temps. L'intérêt c'est

de le relever régulièrement pour voir dans quel sens il évolue. Ça permet de mesurer l'impact des animaux sur la flore, mais le chiffre qui en ressort (40%, 60%, etc.) n'a aucun sens en lui-même : ça dépend du massif. Un indice de 60% sur Orléans peut être déjà un indice très fort alors que la même valeur sur un autre massif n'indiquera pas un déséquilibre. Ça n'a d'intérêt que si c'est suivi dans le temps, pour voir si ça croît, si ça décroît ou si c'est stable, ce qui donne une indication sur l'évolution de l'équilibre entre forêt et cervidés. Pour ce qui concerne les dégâts sur les régénérations, il y a un indicateur plus intéressant : le diagnostic des dégâts sur les régénérations mis au point par Irstea, qui permet en une seule mesure (une seule série d'observations) d'avoir un taux d'abroustissement qui a en soi une signification. La difficulté, c'est que c'est assez lourd et coûteux à mettre en place, il faut vraiment l'utiliser à bon escient : c'est entre autres pour ça qu'on a renoncé en 2006 à le faire de façon systématique en forêt d'Orléans pour, comme le disait Dominique, ne l'utiliser que sur les secteurs où on suspecterait une recrudescence des dégâts.

Vincent Boulanger – J'ajouterais que l'IC ne concerne pas spécialement les essences forestières mais l'ensemble du sous-bois. Un IC assez bas peut s'expliquer par une flore forestière globalement peu touchée, mais où les essences forestières objectif sont très consommées. Par ailleurs l'IC ne se mesure pas sur les régénérations mais sur l'ensemble de la forêt. C'est un indice très écologique, comme ça a été dit hier, et il ne faut pas l'interpréter comme un indicateur sylvicole. Par ailleurs, je voudrais faire une remarque sur la périodicité des mesures et rebondir sur ce qu'Anders Mårell disait hier : l'IC est fait pour suivre l'effet des mesures de chasse qu'on met en œuvre. On agit et, si on relève l'IC tous les 2 ans, il faut 2 ans pour voir comment ça réagit ; le cas échéant on ajuste et il faut encore 2 ans pour vérifier. Or 4 ans c'est très long si on se rappelle ce qu'ont dit Jean-Michel Gaillard et François Klein : en 4 ans on peut multiplier une population de chevreuil par 2 et une population de sanglier par 5... Il risque d'être trop tard. Autrement dit un pas de temps de 2 ans peut être trop « lâche » dans certaines situations : l'effort de suivi doit être adapté non seulement aux moyens mais aussi au contexte et à aux enjeux de chaque massif.

Bernard Gamblin – Ce que je retiens de cette discussion, et des échanges qu'on a pu avoir entre les séquences, c'est qu'il faut absolument qu'on partage mieux les bonnes expériences et même les mauvaises, parce qu'on apprend beaucoup de ses échecs. Nous allons réfléchir à l'ouverture d'un système de partage des expériences. Nous avons bien compris qu'il n'y a pas une recette qui s'applique à toutes les forêts mais bien une ordonnance à faire pour chaque forêt : il n'y aura pas de recette nationale.

Claude Charnot, Campus ONF – J'ai l'impression que l'histoire bégaie. Il y a 20 ans, on a créé l'observatoire du Donon qui a été porté sur les fonts baptismaux sous le parrainage, entre autres, de l'ONC (pas encore ONCFS), de l'ONF, du Cemagref, etc. Quand je vois les dispositions du protocole prévu pour Sylvafaune, c'est exactement ce qui était dans la mallette de l'Observatoire du Donon. Le Donon, c'est 70 000 ha sur 4 départements et 2 régions administratives. Vingt ans après j'ai l'impression que il n'y a pas grand-chose de neuf sous le soleil, or il y a eu beaucoup d'énergie dépensée. D'où ma question : quoi de neuf ? comment, au regard de cette expérience (nombreux sont ici les forestiers qui y ont participé ou y participent encore), débloquer la situation pour espérer progresser ?

Bernard Gamblin – Comme l'a dit Jean-Michel Soubieux, il ne s'agit pas, avec Sylvafaune, de refaire le Donon : ça ressemble mais c'est différent. On a bien conscience de l'échec du Donon mais ce n'est pas une raison pour baisser les bras. Il a été dit par tous les intervenants qu'il faut partager les objectifs, qu'il n'y a pas moyen de faire autrement. Ce que proposons dans Sylvafaune, c'est bien de se mettre à la bonne échelle (Jean-Michel a bien insisté là-dessus). Le Donon, c'était compliqué... Mais l'échec ne signifie pas que tout était mauvais : une chose qui a manqué, c'est l'explicitation claire des objectifs. Il faut que les objectifs et notamment les objectifs forestiers soient clairement mis sur la table et partagés, y compris avec les représentants de l'État, et que les représentants de l'État tiennent toute leur place dans ce dispositif (dans des cas comme le Donon, c'est indispensable). Je vais prendre un autre exemple, celui du massif de Rambouillet. Aujourd'hui on a des conflits divers, sur la sylviculture et sur d'autres aspects : il faut mettre tout ça sur la table, dès le départ. Quel est l'objectif pour la forêt de Rambouillet ? Qu'est-ce qu'on veut ? Actuellement personne n'a explicité que le souhait d'une partie des élus -avoir énormément de cerfs- et le souhait d'une partie de nos partenaires environnementaux -faire de la futaie irrégulière de chêne- sont totalement incompatibles. Il faut déjà le dire clairement dès le départ. Dans Sylvafaune, si on ne se met pas d'accord, si déjà on n'est pas d'accord sur les premières étapes, il faudra arrêter et ne pas se forcer à aller plus loin en dépensant des milliers d'euros pour pas grand-chose. Mais dans bien des cas, l'explicitation permet d'avancer et c'est ce qui s'est passé en forêt d'Orléans : on a bien exposé les objectifs, on a mis sur la table l'aménagement forestier... L'aménagement forestier est approuvé par le ministre de l'Agriculture pour les forêts domaniales : c'est une donnée de base sérieuse à faire valoir, les objectifs y sont clairement affichés par arrêté ministériel. À partir de là on discute, on essaie de voir si on est bien d'accord et, si tel est le cas, on passe à l'étape technique. J'ai confiance, nous allons pouvoir y arriver tous ensemble.

L'équilibre forêt-gibier à la lumière de l'analyse économique

Philippe Le Goffe
Professeur d'économie de
l'environnement et directeur du
département Économie rurale et
Gestion d'Agrocampus Ouest, à Rennes

Colloque interne ONF 27-28 mai 2013
« Restaurer l'équilibre forêt-gibier »

L'équilibre forêt-gibier à la lumière de l'analyse économique

Philippe Le Goffe
Agrocampus Ouest
UMR 1302 SMART

Introduction : équilibre écologique et équilibre économique

- Équilibre écologique :
 - Etat stable atteint par des populations en interaction dans leur environnement.
 - L'homme a profondément modifié les équilibres originels (exemples : agriculture, forêt, chasse, etc.).
 - Pas un seul, mais plusieurs équilibres écologiques (autant d'équilibres forêt-gibier que d'efforts de chasse).
 - Vision de l'ONF est celle du juste milieu entre forêt et gibier (régénération sans protection) : déjà un jugement de valeur.
- Équilibre économique (concurrentiel) :
 - Etat stable auquel conduisent les forces du marché mues par le comportement « d'homo economicus ».
 - Le marché maximise la richesse en théorie, à condition que tout s'échange sur un marché concurrentiel.
 - L'équilibre concurrentiel n'est pas toujours satisfaisant (marché défaillant), pas optimal.
 - Forêt-gibier : selon les situations, l'équilibre concurrentiel produit un équilibre écologique « harmonieux » ou un déséquilibre.
 - Pour les économistes, le meilleur équilibre écologique est celui qui réalise l'optimum économique (la cible du décideur public).

Bonjour,

On m'a demandé d'intervenir sur les aspects économiques de l'équilibre forêt-gibier.

Pour introduire cet exposé, il m'a semblé intéressant de rapprocher deux types d'équilibre, l'équilibre économique et l'équilibre écologique même si, en tant qu'économiste, je ne suis pas vraiment habilité à parler d'équilibre écologique (je suis tout de même agronome de formation initiale...).

Vous excuserez le caractère sans doute approximatif de ma définition de l'équilibre écologique, cet état stable (au moins provisoirement) atteint par des populations dans leur environnement : relations proie-prédateur, compétition pour l'espace, la nourriture, etc.

Evidemment il s'agit d'équilibres que l'homme a profondément modifiés au cours du temps si on pense par exemple à l'agriculture, la forêt, la chasse, etc. C'est pourquoi, si je ne me trompe, il n'existe pas un seul mais plusieurs équilibres écologiques : par exemple il y a autant d'équilibres forêt-gibier que d'efforts de chasse. J'ai constaté que la vision de l'ONF est celle d'un juste milieu entre forêt et gibier, avec notamment la possibilité d'obtenir de la régénération sans protection, et cette vision constitue déjà un jugement de valeur.

L'équilibre économique, quant à lui, n'a de sens, dans un secteur économique, que s'il y a de la concurrence ; c'est pourquoi on parle d'équilibre concurrentiel. C'est aussi un état (provisoirement) stable induit par les forces de marché, actionnées par les comportements des agents économiques qui recherchent leur profit ou leur satisfaction (d'où la désignation d'*homo economicus*). En théorie, ces équilibres de marché sont capables de maximiser la richesse, à condition que tous les biens s'échangent. Ce n'est pas toujours très réaliste, ces conditions théoriques ne sont pas toujours satisfaites : on dit alors que le marché est défaillant et que ces équilibres ne sont pas optimaux.

Si on revient à la relation forêt-gibier, les équilibres (écologiques) que l'on observe sont le résultat d'équilibres économiques, concurrentiels. Selon les situations, selon les forces de marché, ces équilibres concurrentiels conduisent soit à des équilibres écologiques harmonieux, soit à des déséquilibres... Comment les économistes appréhendent-ils ces différents équilibres ? Pour eux, il y a un équilibre écologique qui est meilleur que les autres, c'est celui qui réalise l'optimum économique et qui, de leur point de vue, doit être la cible des décideurs et des politiques.

Plan

- L'optimum économique « forêt-gibier »
- La valeur de la chasse
- Pourquoi l'optimum n'est pas atteint : les défaillances du marché
- Les deux cas polaires : le marché et les ACCA
- Restaurer l'optimum : instruments et politiques

L'optimum économique « forêt-gibier »

- C'est l'équilibre écologique qui maximise le bénéfice collectif, qui comprend les éléments suivants :
 - Bénéfice de l'exploitation du bois
 - Valeur de la chasse pour les chasseurs, nette des coûts (armes, déplacements, etc.)
 - Autres bénéfices récréatifs
 - Bénéfices écologiques, valeur de la biodiversité (valeurs de non usage)
 - Coût des aménagements forestiers ou des protections
- Si il n'y a pas d'irréversibilité pour la biodiversité, on peut raisonner sur les seuls usages (bois, chasse, récréation) et leur substitution.
- On recherche le meilleur compromis possible, sur la base de la valeur collective.

La valeur de la chasse

- Analyse des résultats des adjudications ONF Est de la France (25, 39, 52, 70, 88), année 2004.
- Explication statistique du prix de location annuel par chasseur : (prélèvements de grand gibier, indice d'abondance sanglier, surface par chasseur, etc.)
- Prix moyen/ chasseur : 580 €
- Prix implicite moyen par tête de gibier (consentement à payer) :
 - Cerf : 260 €
 - Sanglier : 110 €
 - Chevreuil : NS
- Surface par chasseur et abondance sanglier ont un effet positif sur le prix de location.

Le plan que je vais suivre, c'est d'abord de définir l'optimum économique forêt-gibier. Puis je vais parler un peu d'une de ses composantes, la valeur de la chasse, parce que j'ai eu il y a quelques années l'occasion de travailler sur des données qui m'avaient été communiquées par l'ONF.

Ensuite, nous nous intéresserons à ce pourquoi l'optimum forêt-gibier n'est pas atteint : parce que le marché est défaillant. Nous analyserons donc ces défaillances de marché, et nous examinerons plus en détail les deux cas extrêmes : celui du marché privé et celui des ACCA. Enfin nous tâcherons de dégager quelques pistes pour restaurer l'optimum économique. (NDLR : dans cette intervention, le terme « aménagement » est utilisé dans un sens général et non dans son acception technique de plan de gestion)

Pour les économistes, l'optimum économique « forêt-gibier », c'est l'équilibre écologique qui maximise le bénéfice collectif, et ce bénéfice collectif comprend toutes les valeurs économiques de la forêt et de la chasse :

- le bénéfice de l'exploitation des bois ;
- la valeur de la chasse pour les chasseurs (nette des coûts des armes, déplacements, etc.) ;
- les autres bénéfices récréatifs éventuels (promenades en forêt...) ;
- les bénéfices écologiques, notamment liés à la valeur de la biodiversité, mais aussi les bénéfices liés à la protection de l'eau... Noter que les bénéfices relatifs à la biodiversité ne sont pas les plus faciles à estimer, je dirais même que c'est quasiment impossible...

Enfin il y a des coûts : le coût des aménagements forestiers, des protections, etc.

Pour simplifier, et s'il n'y a pas de risque irréversible pour la biodiversité, on peut raisonner dans une certaine mesure sur les seuls usages (bois, chasse, activités récréatives) et faire l'hypothèse d'une substitution possible entre ces usages. Le meilleur équilibre forêt-gibier est alors celui qui réalise le meilleur compromis sur la base du bénéfice collectif.

Comme je vous l'ai annoncé, voici quelques éléments sur la valeur de la chasse.

Ce sont des analyses sur les résultats des adjudications pour l'année 2004 (c'est donc un peu ancien) dans l'Est de la France : Doubs, Jura, Haute-Marne, Haute-Saône, et Vosges. On avait procédé à l'explication statistique du prix de location annuel par chasseur selon différents facteurs : les prélèvements de grand gibier, un « indice d'abondance du sanglier » (en fait un indice bricolé à partir des indemnisations de dégâts agricoles et censé refléter l'abondance de sanglier), la surface par chasseur, le prix des bracelets, etc.

À l'époque le prix était de 580 euros en moyenne par chasseur (depuis, le prix des chasses a baissé) et on avait pu reconstituer le prix implicite moyen par tête de gibier, c'est-à-dire le consentement à payer des chasseurs pour chaque tête de gibier : il était de 260 € pour le cerf et 110 € pour le sanglier ; pour le chevreuil, on obtenait un chiffre de 80 € mais ce n'était pas significatif, au sens où ça n'influait pas significativement le prix de location par chasseur.

Par ailleurs, la surface par chasseur et l'abondance de sanglier avaient un effet positif sur le prix de location, ce qui permet de comprendre un peu mieux les comportements des chasseurs. J'ajoute (mais ce n'est pas noté ici), que le prix des bracelets de chevreuil avait un impact très négatif sur le prix de location des chasses : il y avait un effet multiplicateur dans le sens d'une diminution du prix de la chasse.

Les défaillances du marché : les biens collectifs

- Ces biens sont caractérisés par l'absence de droits de propriété, source des syndromes du passager clandestin et de la tragédie des communs
- Ressources communes :
 - Stocks de gibier, quand le gibier est migrateur ou en l'absence de droit de chasse privatif (ACCA)
- Biens ou maux publics :
 - Zones de reproduction du gibier migrateur
 - Forêts publiques (Etat, départements, communes)
 - Territoires des ACCA : transfert gratuit de droits de propriété (loi Verdeille)
 - Les dégâts de gibier (origine des animaux ?), sauf quand le propriétaire conserve son droit de chasse

L'optimum économique dont j'ai parlé se réalise s'il y a un propriétaire rationnel et si toutes les valeurs économiques sont marchandes. Mais il y a souvent des **défaillances du marché**, liées à la présence de biens collectifs, d'une part, et d'externalités que je définirai plus tard.

Les biens collectifs sont caractérisés par l'absence de droit de propriété, laquelle est source d'un certain nombre de syndromes, comme le « syndrome du passager clandestin » et la « tragédie des communs ». Le concept de « passager clandestin » correspond à celui qui ne veut pas payer pour un bien public : dans une copropriété par exemple, quand les copropriétaires ne veulent pas payer pour les dépenses collectives, la copropriété finit par s'effondrer. Le concept de « tragédie des communs », est fréquemment utilisé pour les problèmes de surexploitation d'une ressource naturelle. « Si je ne tue pas telle pièce de gibier, c'est le voisin qui le fera, inutile de m'abstenir » : tout le monde raisonne comme ça et ça conduit à la surexploitation, en l'absence de politique évidemment. Ces biens collectifs sont des ressources communes, ou des biens (ou maux) publics, je ne m'attarde pas sur la distinction.

Les ressources communes, c'est les stocks de gibier, en particulier quand le gibier est migrateur, ou en l'absence de droit de chasse privatif (c'est le cas des ACCA). Les biens publics sont par exemple les forêts publiques, le territoire des ACCA, qui correspond à un transfert gratuit du droit de propriété du fait de la loi Verdeille : ce sont des biens privés qui deviennent des biens publics, on a supprimé ou plutôt atténué le droit de propriété. Les dégâts de gibier deviennent des maux publics, du fait de l'impossibilité d'identifier avec certitude l'origine des animaux sauf dans certains cas (dans le cas des chevreuils quand le propriétaire conserve son droit de chasse).

Les défaillances du marché : les externalités

- L'absence de droits de propriété interdit la facturation des biens ou des maux collectifs : ces interactions gratuites sont qualifiées d'externalités.
- La gratuité supprime les incitations à fournir les biens publics et à réduire les maux publics, ce qui provoque des pertes de valeur.
- Les principales externalités du cas forêt-gibier :
 - Externalités entre chasseurs :
 - A priori, les chasseurs ne sont pas incités à restreindre leurs prélèvements et leur fréquentation (externalités de stock et d'encombrement).
 - Le grand gibier est un cas d'école de réduction de l'externalité de stock par l'intervention publique et la gestion collective (optimum des chasseurs).
 - Externalités entre chasseurs et forestiers :
 - Les chasseurs qui ont réussi à limiter leurs prélèvements ne sont pas incités à réduire les populations de gibier et les dégâts, d'autant moins que l'indemnisation des dégâts est mutualisée par les fédérations
 - Dans l'impossibilité de vendre la chasse, les forestiers ne sont pas incités à aménager les forêts, pour fournir un habitat ou de la nourriture au gibier, ou pour permettre la réalisation du plan de chasse (pré-bois, cloisonnement faune sauvage).

Les externalités sont l'autre cause des défaillances du marché. En fait quand il y a des biens collectifs et qu'il n'y a pas de droit de propriété, on ne peut pas facturer ces biens (ou ces maux), donc on a des interactions entre agents économiques sans transaction monétaire. Ce phénomène de gratuité est qualifié d'externalité parce qu'il est externe au marché, en-dehors du marché. Et cette gratuité supprime les incitations (la question des incitations est très importante en économie) à fournir les biens ou services positifs : pour quoi faire, puisque de toute façon on ne peut pas les vendre ? De même, elle supprime les incitations à réduire les maux publics. La conséquence, c'est une perte de valeur : on s'écarte de l'optimum économique que j'ai défini tout à l'heure. Les externalités du cas forêt-gibier c'est d'abord des **externalités entre chasseurs** : a priori les chasseurs ne sont pas incités à restreindre leurs prélèvements et leur fréquentation, d'où la surexploitation de certains gibiers (perdrix, etc.). Mais pour le grand gibier, on a un cas où l'intervention publique par

les plans de chasse et la gestion collective a cherché à éviter la surexploitation (externalités négatives entre chasseurs) ; on est bien à un optimum économique, mais pour les chasseurs eux-mêmes (ce que j'appelle l'optimum des chasseurs).

Il y a ensuite les **externalités entre chasseurs et forestiers**, qui sont de deux sortes. La première ce sont les dégâts : les chasseurs, qui ont réussi à limiter leurs prélèvements, ne sont pas incités à réduire les populations de gibier et les dégâts, et il y a donc une interaction négative sur les propriétaires forestiers. Les chasseurs y sont d'autant moins incités que la politique d'indemnisation des dégâts est mutualisée par les fédérations (là on a conservé un caractère collectif au bien). Autre type d'externalité, ce qui touche à l'aménagement de la forêt : dans le cas où la chasse ne peut pas être vendue, les forestiers ne sont pas incités (les externalités c'est l'absence d'incitation) à aménager la forêt pour fournir un habitat ou de la nourriture au gibier (cervidés, autres espèces...) et aussi pour faciliter la réalisation du plan de chasse. J'ai lu dans une revue spécialisée que les pré-bois, les cloisonnements, etc. sont des aménagements qui peuvent faciliter la réalisation du plan de chasse.

Les deux cas polaires : marché et ACCA

- **Marché (13 % de la surface boisée) :**
 - Un propriétaire rationnel qui peut commercialiser la chasse a intérêt à maximiser la valeur collective bois + chasse – aménagements : l'optimum économique est décentralisé.
 - Il sera incité à ajuster le plan de chasse (si c'est facile), à conditionner le bail à son respect, à faire des aménagements en faveur du gibier et pour faciliter la chasse.
 - Répartition : la chasse est réservée à ceux qui ont les moyens.
- **ACCA (45 % de la surface boisée) :**
 - La limitation du droit de propriété est à l'origine des externalités (pas d'incitations à réduire les dégâts et à l'aménagement forestier) : la valeur collective est minorée.
 - Croissance des populations et des dépenses d'indemnisation.
 - En matière de répartition, un accès équitable à la chasse est permis, mais les propriétaires voudraient sortir des ACCA malgré les indemnisations.

J'en viens maintenant à l'examen des deux cas polaires (extrêmes) : celui du marché des chasses privées et celui du régime des ACCA.

Le cas du marché, ça représente apparemment environ 13% des surfaces boisées en France. Un propriétaire rationnel qui peut commercialiser la chasse aura intérêt (du moins en théorie) à maximiser la valeur collective, c'est-à-dire : le bois + la chasse (+ éventuellement d'autres choses) – les aménagements. À ce moment-là, on a ce qu'on appelle une décentralisation de l'optimum économique, c'est-à-dire que l'optimum économique se réalise tout seul à l'échelle de ce propriétaire. Là il y aura des incitations : il sera incité à ajuster le plan de chasse (du moins si c'est facile), à conditionner le bail au respect du plan de chasse et à faire éventuellement des aménagements en faveur du gibier et pour faciliter la chasse. En fait, l'optimum économique est décentralisé pour les cervidés mais pas vraiment pour les sangliers puisqu'il reste l'externalité des dégâts agricoles. Cela dit, le fonctionnement de marché est efficace au niveau économique mais il soulève un problème de répartition de la richesse puisque la chasse est réservée à ceux qui ont les moyens.

L'autre cas extrême, c'est celui des ACCA, qui représente 45 % des surfaces boisées : c'est massif en France. Là on a une limitation du droit de propriété, donc on tombe dans les biens collectifs et dans les externalités : il n'y a pas d'incitation à réduire les dégâts, pas d'incitation à l'aménagement forestier et la valeur collective est minorée. Ce sont les externalités qui expliquent la croissance des populations et des dépenses d'indemnisation. Inversement il y a des avantages en termes de répartition, tout au moins pour les chasseurs : c'est un accès équitable à la chasse. Mais cette notion d'équité est discutable du point de vue des propriétaires, qui ne sont pas forcément contents et qui d'après ce que j'ai lu voudraient sortir des ACCA malgré les indemnisations de dégâts.

Restaurer l'optimum : quelques pistes

- Viser l'optimum économique implique de rétablir des droits de propriété et/ou d'internaliser les coûts externes.
- Trois voies sont possibles :
 - L'intervention publique (définition des normes)
 - Exemple : modifier la composition des commissions de plan de chasse
 - Le marché
 - Encadré par le décideur public, il peut concilier efficacité économique et d'autres objectifs
 - Cas des adjudications publiques de l'ONF et du droit local d'Alsace-Moselle
 - La gestion collective (ACCA et fédérations)
 - Tenter de concilier équité dans l'accès et amélioration de l'efficacité économique
 - Appliquer le plus finement possible le principe pollueur-payeur (dégâts de gibier)
 - Développer le principe bénéficiaire-payeur (négociations entre chasseurs et forestiers pour le financement des aménagements forestiers/ consacrer une part plus importante des ressources de la chasse à la gestion locale)
 - Intérêt pour la fourniture de biens publics locaux (gestion cynégétique rationnelle, réserves de chasse, etc.)

Pour terminer, quelques pistes pour restaurer l'optimum.

La logique économique implique de tenter de rétablir les droits de propriété dans la mesure où c'est possible et/ou d'internaliser les coûts externes, c'est-à-dire de rétablir des incitations économiques. Trois voies sont possibles traditionnellement : c'est vrai pour toutes les politiques environnementales.

D'abord **l'intervention publique** : son domaine, c'est la définition et le contrôle des normes, notamment le plan de chasse. C'est essentiel ; on pourrait par exemple modifier la composition des commissions de plan de chasse, pour plus d'impartialité.

Deuxième voie, **le marché** de la chasse. J'ai parlé tout à l'heure de marché « libre », mais il y a aussi des marchés encadrés par le décideur public pour essayer de concilier efficacité économique et d'autres objectifs, notamment l'équité. Je pense que les adjudications publiques de l'ONF sont un cas intéressant de marché encadré par le décideur public ; le droit local d'Alsace Moselle en est un autre. Avec tout de même deux bémols : apparemment l'ONF ne fait pas ce qu'il veut et, en Alsace Moselle, les communes ne sont pas forcément des propriétaires forestiers donc on n'est pas dans l'optimum économique décrit à propos du marché.

La troisième voie est celle de **la gestion collective**, où il y aurait beaucoup à faire et c'est sans doute le plus dur : il faut tenter de concilier l'équité permise par la loi (ce qui est très fort) et une certaine efficacité économique pour rétablir les incitations. Le premier type d'incitation pour les dégâts de gibier, ce serait selon moi d'appliquer aux ACCA le principe pollueur-payeur : faire payer aussi bien les dégâts à la forêt que les dégâts agricoles, au niveau du sous-massif le plus petit possible. Ça responsabiliserait les chasseurs. De même on devrait développer le principe bénéficiaire-payeur : bien que l'accès à la chasse soit gratuit, il faut que les ACCA soient conscientes que ça pose des problèmes. Il faut que les chasseurs, usagers de la biodiversité de la forêt, participent davantage au financement de la chasse. Pour ça il faut encourager les négociations entre chasseurs et forestiers, notamment pour le financement des aménagements. À mon avis il faut consacrer une plus grande part des ressources de la chasse à la gestion locale et sans doute moins à la gestion des sièges nationaux. Enfin je n'oublie pas que la gestion collective présente aussi des intérêts : la possibilité de faire une gestion cynégétique rationnelle, etc. Ça peut permettre de produire des biens publics.

Conclusion

- Les déséquilibres actuels sont bien expliqués par les concepts économiques (droits de propriété, externalités, etc.).
- En l'absence de droits de propriété, le secteur de la chasse doit progresser dans l'internalisation des coûts et bénéfices externes.
- L'analyse économique empirique pourrait aider à calibrer les plans de chasse, dans les situations où le marché est défaillant.
- L'analyse pourrait changer si la demande de chasse baissait pour des raisons démographiques, on pourrait être amené à rémunérer les chasseurs (piégeurs) dans la phase de retour à l'optimum.

En conclusion, pour moi les déséquilibres actuels sont bien expliqués par les concepts économiques. Je pense qu'en l'absence de droit de propriété, le secteur de la chasse doit progresser dans l'internalisation des coûts et des bénéfices externes, par les incitations. Je pense aussi que l'analyse économique empirique pourrait aider à dimensionner les plans de chasse, au moins dans les situations où le marché est défaillant c'est-à-dire les ACCA dont on voit que c'est une situation très importante à l'échelle nationale. Enfin (je ne sais pas si c'est très pertinent), l'analyse pourrait évidemment changer si pour des raisons démographiques la demande de chasse baissait au point de devoir rémunérer les chasseurs dans la phase de retour à l'optimum économique forêt-gibier, etc.

Je vous remercie !

Témoignage de la fédération nationale des communes forestières - FNCOFOR

Jean-Marie Haraux
Président de la commission chasse
de la FNCOFOR

Au nom de la Fédération Nationale des Communes Forestières et de son président Jean-Claude Monin, je vous remercie pour l'invitation que vous nous avez adressée à l'occasion de ce colloque ô combien important !

Deux mots au sujet de la personne qui s'adresse à vous : je suis le président de l'association des communes forestières des Vosges, de l'Union Régionale des Communes Forestières de Lorraine et un des vice-présidents de la fédération nationale, chargé de la formation et de la chasse.

Cette commission chasse est devenue absolument nécessaire à nos yeux :

- pour aider les élus communaux de la façon la plus complète possible sur ce sujet de la chasse qui devient, vous l'avez compris et démontré, très préoccupant ;
- pour mieux faire entendre notre voix après des administrations et des ministères concernés, que ce soit au niveau local, dans les commissions départementales de la chasse et de la faune sauvage (CDCFS), ou au niveau des ministères ;
- pour travailler de façon plus étroite encore avec notre gestionnaire qu'est l'ONF, dont les compétences en la matière sont reconnues et appréciées ;
- pour suivre voire participer à des actions telles que l'opération SylvaFaune qui vous a été présentée ce matin ;
- pour agir et faire pression au niveau politique de façon à obtenir par exemple une meilleure représentation des propriétaires et gestionnaires au sein de la CDCFS ; ce sont des questions qui concernent les départements mais dont la décision première se situe au niveau national.

La future loi d'Avenir qui va être débattue à l'automne est une opportunité remarquable pour nous, à condition de savoir nous positionner.

Hier après-midi je participais à Épinal à une réunion de la CDCFS avec pour objet principal : l'approbation ou non du Schéma départemental de la chasse pour la période 2013-2019. Voilà le document : 111 pages... vous m'avez compris ! Débat difficile... même si une évolution dans l'analyse et le comportement des représentants des chasseurs vosgiens est à constater. Pour fréquenter ce milieu depuis des années, je dois reconnaître qu'il y a une évolution des mentalités très forte au niveau des chasseurs et de leurs représentants, ce qui est bon signe : il y a encore des obstacles, des « blocs », mais on arrive à travailler de façon beaucoup plus efficace aujourd'hui.

Je suis venu ici pour participer à cette réunion, pour écouter bien sûr mais aussi pour chercher une aide technique, à savoir la production d'une note technique descriptive traitant de « l'atteinte significative aux peuplements forestiers ». Pourquoi cela ? Nous avons obtenu hier dans ce schéma la création de comités de suivi locaux tant pour le sanglier que pour les cervidés, là où la situation est inquiétante voire déplorable, sur des secteurs précis ; c'est à notre avis une avancée remarquable mais que nous devons préciser rapidement. C'est pourquoi je m'adresse à vous aujourd'hui, pour que nous puissions joindre en annexe à notre approbation de ce schéma une note technique très précise décrivant « l'atteinte significative aux peuplements forestiers ».

Excusez-moi de vous mettre ainsi rapidement à contribution mais ça c'est du concret et, concernant la problématique cervidés, il y a une urgence économique certaine, pas toujours bien comprise par certains, pour ne pas dire plus : je pense en particulier au département de la Meuse.

L'organisation de ce colloque est déjà une réponse à cette inquiétude : puisse-t-il permettre d'apporter un certain nombre de réponses concrètes, et rapidement. Nous, élus des Communes Forestières, nous comptons sur vous !

Merci de votre attention.



H. Angioletti, ONF

De droite à gauche : Jean-Marie Haraux, avec Renaud Klein et Philippe Le Goffe

Exemple de l'équilibre forêt-gibier en forêt privée

Evrard de Turckheim
Expert forestier et vice-Président de
Pro-Sylva France

Bonjour à tous, et merci de m'avoir invité à prendre la parole.

J'interviens en tant qu'expert forestier dans la gestion de diverses forêts privées dans le grand quart Nord/Est de la France, et c'est à ce titre que je suis ici aujourd'hui. Je suis aussi depuis une dizaine d'années représentant le de la forêt privée à la CDCFS du Bas-Rhin, à Strasbourg, et donc je sais ce que sont les discussions pour l'élaboration des plans de chasse.

L'objectif prioritaire de notre gestion est bien de maximiser le rendement financier net des forêts à court, moyen et long terme pour des propriétaires souvent attachés à leur patrimoine présent et sensibles à une tradition de saine gestion en bon père de famille.

Dans ce contexte, il nous semble qu'une sylviculture qui reprend les idées de Pro Silva est une bonne réponse aux attentes des propriétaires et ceux-ci y adhèrent facilement. J'en rappelle

rapidement les règles très générales et que vous connaissez aussi bien que moi, parce que c'est important pour la suite :

- c'est d'abord la production de gros bois de qualité (le gros est important, la qualité l'est encore plus) ;
- c'est le maintien d'un couvert permanent d'essences adaptées aux stations ;
- c'est aussi la recherche de l'équilibre entre accroissement et capital sur pied pour une production continue et sans interventions brutales ;
- il faut donc des éclaircies fréquentes et régulières sur l'ensemble de la surface, où l'arbre en tant qu'individu est au centre de la réflexion ;
- on oublie ainsi toute notion d'âge pour se concentrer sur la vitalité, sur la qualité des différents individus ;
- au final, la régénération intervient en général dans la demi-ombre, éduquée par les grands arbres pour bénéficier au mieux du principe de l'automation biologique ;
- enfin la coupe rase systématique est proscrite.

Vis-à-vis de la faune, et du grand gibier en particulier, l'avantage d'une telle gestion est considérable puisqu'elle offre sur l'ensemble du territoire des possibilités de refuge et de nourriture. La capacité d'accueil atteint sans doute (ou peut atteindre) ainsi un maximum. Mais vous comprendrez aisément que le pendant indispensable est bien un équilibre entre faune et flore, au risque de perdre à moyen terme la pérennité de la production : s'il est possible de protéger une plantation sur coupe rase pendant 5 ou 10 ans, il n'est pas envisageable de le faire au niveau d'une régénération diffuse sur l'ensemble de la surface. La collaboration entre le forestier et le chasseur est indispensable, primordiale, chacun ayant à partager les préoccupations de l'autre.

Un équilibre n'a que faire de valeurs absolues mais ne peut se définir qu'en relation à diverses autres valeurs. Je m'explique : nous ne discutons jamais avec nos chasseurs d'un objectif de prélèvement absolu, car d'abord nous ne connaissons pas la densité des animaux et, si nous la connaissions, elle n'est tout simplement pas un élément de réponse. C'est bien sur la base de nos observations de la flore, que nous pouvons dire si l'équilibre est présent ou si au contraire, ne l'étant pas, il faudrait accentuer les prélèvements. À ce niveau, nous ne ménageons pas notre peine pour obtenir des attributions, mobiliser, expliquer, et sensibiliser nos chasseurs pour des réalisations adaptées.

Il me semble que le forestier que nous sommes, habitué à réfléchir sur le moyen/long terme, avec ses connaissances floristiques approfondies, est le mieux à même de considérer la situation. Nous installons aussi très régulièrement pour étayer



H. Angioletti, ONF

nos observations des petits enclos témoins de 1 à 1,5 ares, éventuellement avec une zone accessible au chevreuil (enclos/exclos avec une zone accessible au chevreuil et une zone interdite aussi bien au chevreuil qu'au cerf là où il y a du cerf). Nous avons aussi à une période consigné quelques données biométriques telles que le poids des animaux, la longueur de la mâchoire, le nombre de corps jaunes sur les chevrettes, qui donnent une bonne image de l'état sanitaire des populations, principalement pour le chevreuil.

J'entends parfois des arguments rejetant la faute du déséquilibre sur une trop forte fréquentation du public ou sur une météorologie défavorable ou sur une absence de fructification, etc. En aucun cas ceux-ci ne peuvent remettre en cause la nécessaire recherche de l'équilibre faune/flore qui reste le seul et unique objectif à court, moyen et long terme dans le cadre d'une sylviculture de qualité et avec le seul souci de la pérennité de la production et des multiples autres prestations qu'assure –souvent gracieusement- la forêt, même privée. Et le seul curseur d'ajustement à court terme et sous notre responsabilité est bien évidemment le niveau des prélèvements à effectuer.

J'en viens donc plus concrètement à la façon dont nous sommes organisés.

Dans ce contexte, la recherche des locataires se fait grâce au bouche à oreille, ou éventuellement aussi par voie d'annonce dans un journal. Il est primordial que le candidat accepte d'emblée et sans restriction le principe de l'équilibre faune/flore et qu'il s'engage pour le maintenir ou l'atteindre. Le montant du loyer est important, mais n'est généralement pas prioritaire.

La durée du bail que nous fixons est presque toujours d'une année tacitement renouvelable. Le preneur est ainsi clairement averti que le bail viendrait à échéance à la fin de la saison de chasse et sans aucune formalité particulière, s'il ne faisait pas preuve de bonne disposition, principalement par rapport à cette règle de l'équilibre. À l'inverse, il est assuré d'une reconduction sans risque et illimitée dans le temps en cas de bonne gestion. Cette disposition peut paraître risquée pour le propriétaire, mais le recul des années a démontré une assez grande stabilité des preneurs. Et peut-être même, en ces temps de crise, est-ce confortable pour des locataires de n'avoir à s'engager que pour un an et donc de nature à les mobiliser !

En 25 années de pratique, nous n'avons jamais eu de territoire vacant pendant une saison de chasse. Globalement aujourd'hui les résultats au niveau de l'équilibre faune/flore sont satisfaisants, mais loin de l'optimal, et ici ou là des situations dérapent et deviennent inquiétantes.

Le contrat de bail se doit d'être simple et précis : nous cherchons à mobiliser la responsabilité du locataire dans le cadre d'une gestion multifonctionnelle, où la production de bois garde la première place, plutôt qu'à lui imposer une foudrude d'interdictions et d'obligations. Je m'inquiète souvent de ces

trop nombreuses règles qui surviennent au fil des années de par la loi, les arrêtés, les schémas de gestion cynégétique et bien évidemment aussi la tradition, qui sont autant de freins à la bonne réalisation des plans de chasse et donc à la recherche de l'équilibre. Au risque de choquer, et vous me le pardonnerez, l'urgence est telle et les situations ici ou là tellement graves, que pour moi seul compte le résultat, et qu'importent les moyens.

Sauf dans les zones très sensibles, nous n'interdisons pas l'agrainage du sanglier pour ne pas pénaliser nos locataires par rapport aux territoires voisins. L'agrainage du cerf et du chevreuil est en revanche proscrit. Cette position ne nous empêche pas, bien évidemment, de souhaiter, dans le cadre de l'écriture des Schémas Cynégétiques de Gestion, une limitation très stricte, mais sur l'ensemble des territoires quelle que soit la forme de la propriété.

Nous accordons généralement à nos locataires la possibilité d'aménager 1% de la surface pour le gibier sous forme de culture à gibier ou de ce que nous appelons « jardins à chevreuils » (petites zones plantées en taillis recépés de façon très régulière) mais, faute de demande de leur part, ce seuil est rarement atteint. Sans doute aussi que le rythme soutenu des éclaircies sur toute la surface, la régénération presque omniprésente, l'ouverture raisonnable des chemins créent des conditions déjà suffisantes pour l'accueil de la faune !

Il est urgent d'avancer des solutions concrètes et efficaces et souples.

Nous devons sans doute repenser les critères de sélection, les périodes de chasse, les techniques de chasse, les possibilités d'agrainage et d'appât, les enclos à gibier et ceci sans aucun tabou. Plus personne ne nie aujourd'hui le succès du plan de chasse pour la remontée des populations ; peut-être faudrait-il tout simplement le supprimer, au moins pour le chevreuil et le sanglier, et j'y suis personnellement très favorable. Je souhaiterais également que nous puissions définir des zones à cerf et des zones de non-cerf : c'est un processus en cours actuellement dans le département du Bas-Rhin et j'espère qu'on y arrivera.

Vous me permettez d'évoquer en conclusion une conversation que j'ai eue il n'y a pas si longtemps avec un scieur alsacien, cherchant à me convaincre du bien-fondé de la coupe rase systématique dans nos massifs, mais peut-être aussi inquiet de son approvisionnement à moyen terme, et s'extasiant en même temps sur la qualité des peuplements mélangés, structurés, régénérés naturellement que nous pouvons observer dans certaines régions de Forêt Noire ; et de m'expliquer que nous ne serions pas capables d'y parvenir en France, simplement en raison de notre incapacité à régler le problème de l'équilibre faune/flore !

Eh bien, je vous souhaite d'y parvenir au plus vite et je compte évidemment sur vous tous.

Je vous remercie de votre attention.

Vers un contrat cynégétique et sylvicole

Renaud Klein

Expert national Chasse, Pêche,
Equilibre forêt-gibier au
département Forêts de l'ONF

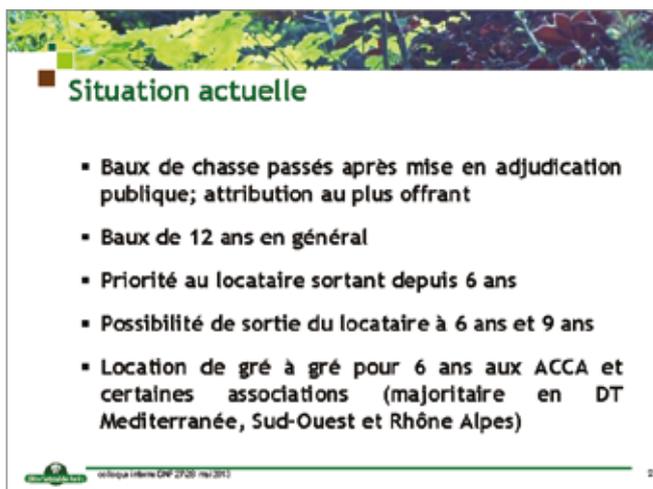


Nous venons d'entendre les communes forestières et la forêt privée ; enchaînons donc sur les orientations que nous proposons pour la forêt domaniale...

Commençons par un petit retour sur la situation actuelle.

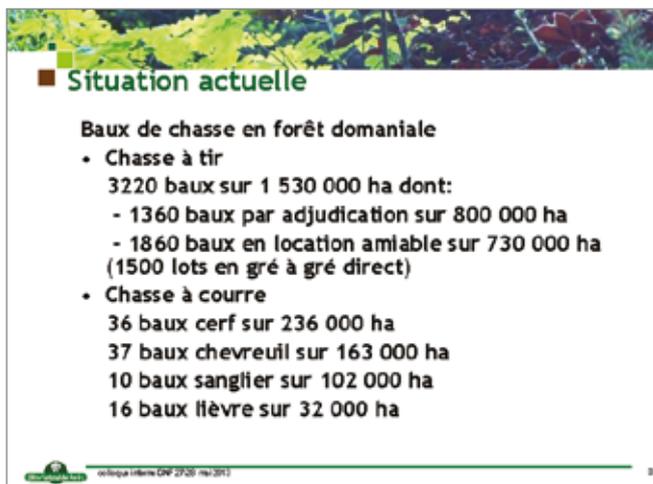
Situation actuelle des locations de chasse en forêt domaniale

Pour l'essentiel, nous avons des baux de chasse passés après adjudication publique comme le prévoit le code forestier, avec comme conséquence l'attribution au plus offrant. Ce sont des baux de 12 ans en général, sauf cas particuliers pour lesquels on avait retenu une durée de 6 ans, en Île-de-France notamment. Depuis 1990, la loi a mis en place, à la demande des chasseurs, une priorité au locataire sortant (locataire depuis au moins 6 ans). Le locataire a la possibilité de sortir de son propre chef et sans indemnité particulière au bout de 6 ans ou 9 ans d'application du bail. Il y a aussi des locations de gré à gré pour 6 ans aux ACCA et à certaines associations (souvent sociétés communales) dans le contexte de la chasse banale qui se pratique majoritairement dans le sud de la France ; ce mode de location est majoritaire en nombre de lots dans les DT Méditerranée, Sud-Ouest et Rhône-Alpes.



En matière de **chasse à tir**, on compte 3 220 baux (et autant de contrats) sur 1 500 000 ha ; le nombre de baux par adjudication est important (1 360 sur 800 000 ha) mais il y a aussi beaucoup de locations amiables : 1 860 sur 730 000 ha, dont 1 500 en gré à gré direct correspondant aux ACCA et associations puisque la négociation se fait directement sans mise en adjudication préalable. La différence ce sont des adjudications restées sans preneur et qui ont donné lieu ensuite à des négociations amiables.

La **chasse à courre** concerne surtout deux DT : Ile-de-France – Nord-Ouest et Centre-Ouest – Auvergne – Limousin. Elle représente 36 baux pour le cerf sur 236 000 ha, mais aussi des baux pour le chevreuil, le sanglier et le lièvre, vous avez ici les chiffres. Les territoires de chasse à courre se superposent aux lots de chasse à tir.



Situation actuelle

Recettes brutes (résultats 2012)

- Baux de chasse 42,6 M€ dont :
 - adjugés 33,3 M€ et amiables 9,3 M€
 - chasse à tir 40,4 M€ ; courre cerf 1,5 M€ ; courre chevreuil 0,5 M€ et courre sanglier 0,2 M€
- Licences autorisées 2,5 M€
- Diverses recettes chasse 0,3 M€
- Licences conventionnelles 2,6 M€

• **TOTAL GENERAL 48M€**

technique infirmes GNF 27/28 mai 2013

Au niveau des **recettes brutes** (2012), l'ensemble des baux représente 42,6 millions d'euros et, si les choses étaient assez équilibrées en surface par type de location, on voit que dans les recettes la part des adjudications est prépondérante : 33,3 M€ en adjudication contre 9,3 M€ en location amiable. De même il y a une grosse différence entre la chasse à tir (40,4 M€) et la chasse à courre (≈ 2,2 M€).

À cela s'ajoutent les licences autorisées : certains lots sont exploités en licences, et par ailleurs il y a des licences spécifiques pour certaines espèces, pour un total de 2,5 M€. Enfin il y a aussi diverses recettes (indemnités...) et les licences conventionnelles (ce qu'on appelle communément licences dirigées) pour 2,6 M€.

On arrive à un total de 48 millions d'euros de recettes cynégétiques brutes en forêt domaniale.

Constat

Tableau de grand gibier en augmentation
Sur 25 ans (1986/1987 - 2011/2012) Progression

• Cerf :	10603	53181	X 5
domanial	3349 (31%)	10753 (20%)	X 3,2
• Chevreuil :	120707	530805	X 4,4
domanial	15540 (13%)	38278 (7%)	X 2,5
• Sanglier :	87427	526721	X 6
domanial	9006 (10%)	45068 (9%)	X 5

technique infirmes GNF 27/28 mai 2013

Le constat

En ce qui concerne le **tableau de chasse**, la progression générale des populations constatée sur le territoire métropolitain se traduit aussi en forêt domaniale. Voici en chiffres l'évolution sur les 25 dernières années avec une comparaison entre le tableau de chasse national (sur la 1^{ère} ligne) et le tableau domanial. Je rappelle qu'en métropole la forêt domaniale c'est 11% de la surface forestière.

On voit bien **pour le cerf** qu'en 86-87 le tableau domanial représentait 31% du prélèvement national alors qu'en 2011-2012 il n'est plus que de 20% (avec tout de même plus de 10 700 animaux, ce qui est le record de prélèvement). Nous observons donc une progression importante mais moins que sur l'ensemble du territoire national : le cerf a colonisé d'autres territoires que la forêt domaniale où il était bien présent à l'origine.

Même principe **pour le chevreuil** : le tableau national a fortement augmenté en 25 ans mais la part du prélèvement domanial est passée de 13% à 7%, ce qui peut traduire le fait que le chevreuil s'est beaucoup développé en plaine et qu'il n'est plus exclusivement forestier. **Pour le sanglier** enfin la progression en forêt domaniale est sans doute un peu moins forte que sur l'ensemble national : à voir les chiffres, on pourrait dire que ce n'est pas la forêt domaniale qui crée les « nids » à sanglier, les points noirs...

Constat

Situation de plus en plus dégradée de l'équilibre forêt-gibier (30% des FD en situation de déséquilibre avec conséquences graves)

- Objectifs de renouvellement non faits
- Régénération détruite ou endommagée
- Epicéa écorcé
- Biodiversité réduite
- Gestion en futaie irrégulière compromise

technique infirmes GNF 27/28 mai 2013

On constate également une **situation de plus en plus dégradée de l'équilibre forêt-gibier**. L'analyse des aménagements forestiers récents qui ont été transmis pour approbation à la DTCCB permet d'estimer à 30% la surface des forêts domaniales qui est en situation de déséquilibre grave, avec les différents impacts que l'on peut observer : les objectifs de renouvellement non atteints, la régénération étant détruite ou endommagée (donc pas assurée), les dégâts d'écorçage non seulement sur épicea mais aussi sur le hêtre dans certains cas, une biodiversité réduite et la gestion en futaie irrégulière dans une impasse.



■ Constat

- Baisse du nombre de candidats et de candidatures
 - en 2004: 2,1 candidats/lot
 - en 2010: 1,6 candidats/lot
- Nombreux lots sans concurrence effective (0 ou 1 seule offre) 45% en 2012; 38% en 2013
- La mise en adjudication systématique n'apparaît plus pertinente
- On constate une diminution régulière du nombre de chasseurs

RDV techniques n°41-42 — été-automne 2013 - ONF

Constat enfin en matière d'**adjudication et contractualisation** des baux de chasse. En 2004 un nouveau cahier des charges avait été mis en place où était demandé aux candidats de faire acte de candidature, chaque candidature devant être agréée. Ce qui a permis de connaître pour chaque lot proposé le nombre de candidats intéressés. En 2004 il y avait en moyenne 2,1 candidats par lot tandis qu'aux adjudications de 2010 (6 ans après, pour le renouvellement des baux de 6 ans) il n'y en avait plus que 1,6 par lot. Cette baisse s'est confirmée ces deux dernières années avec les adjudications partielles (par soumissions cachetées) au bout de 9 ans : 45% des lots proposés en 2012 et 38% des lots proposés en 2013 n'ont fait l'objet que d'une seule offre ou pas d'offre du tout. L'expression de la concurrence devient fictive. Au vu de cette évolution, la mise en adjudication systématique n'apparaît donc plus pertinente. Enfin on constate une diminution régulière, de l'ordre de -2% par an, du nombre des chasseurs depuis quelques années. Il n'y aurait plus actuellement que 1 200 000 ou 1 250 000 chasseurs.

Face à ce constat, que faire ?

Voici l'état des réflexions qui ont été conduites dans le cadre du contrat d'objectifs avec l'État et la FNCOFOR au titre de la restauration de l'équilibre forêt-gibier.

Un des leviers que l'on peut actionner, c'est celui de la contractualisation avec les chasseurs, pour la pratique de la chasse en forêt domaniale. Les chasseurs sont évidemment des clients mais aussi des partenaires incontournables de toute action tendant à l'équilibre forêt-gibier. En premier lieu, et c'est un changement fort, on peut (il faut ?) **privilégier l'équilibre forêt-gibier par rapport à la recette brute** : c'est la porte d'entrée qui doit nous amener à évoluer et à proposer des choses nouvelles. Ça doit nous conduire, et nous ne l'avons pas assez fait, à mieux définir l'état de la forêt et les objectifs sylvicoles et cynégétiques attendus. Il s'agit donc de bien mettre les choses sur la table, pour mieux associer les locataires à l'atteinte de ces objectifs et mieux impliquer le forestier dans la gouvernance du plan de chasse ; arriver à se mettre d'accord sur les objectifs et partager les méthodes d'évaluation des résultats.

Dans cet esprit, il nous a paru nécessaire de **sortir du cadre systématique de l'adjudication publique** et de privilégier la location de gré à gré avec le locataire sortant, s'il a rempli les conditions de son bail, notamment l'objectif d'équilibre forêt-gibier. Il s'agit donc de privilégier la relation avec le chasseur (en général le locataire sortant), client et partenaire de l'ONF, pour arriver, en mettant en avant les objectifs et en les explicitant clairement, à généraliser la signature d'un contrat cynégétique et sylvicole associé au bail. Cela permettra de mieux associer et impliquer le chasseur dans l'atteinte de l'équilibre forêt-gibier. Il nous a aussi semblé nécessaire de prévoir pour ce contrat un cadre évolutif. Actuellement, le cahier des charges est figé dans tous ses aspects pour 12 ans, ce qui ne permet pas de tenir compte des évolutions qu'on constate ou des résultats obtenus : il faut donc introduire un peu de souplesse, afin de prendre en compte et de valoriser les résultats concrets obtenus notamment sur l'équilibre forêt-gibier.



■ Les solutions proposées

- Privilégier l'équilibre forêt - gibier par rapport à la recette brute
- Mieux définir l'état de la forêt et les objectifs sylvicoles et cynégétiques attendus
- Mieux associer le locataire à l'atteinte de ces objectifs et le forestier à la gouvernance du plan de chasse
- Partager les méthodes d'évaluation des résultats

RDV techniques n°41-42 — été-automne 2013 - ONF



■ Les solutions proposées

- Privilégier la location de gré à gré avec le locataire sortant ayant rempli les conditions de son bail
- Privilégier la relation avec le chasseur, client et partenaire de l'ONF
- Généraliser la signature d'un contrat cynégétique et sylvicole associé au bail
- Définir un cadre évolutif du bail selon l'atteinte des résultats

RDV techniques n°41-42 — été-automne 2013 - ONF

Les solutions proposées

- Louer par adjudication les lots dont la négociation de gré à gré n'a pas abouti
- Ouvrir la possibilité de réaliser une partie du plan de chasse avec des chasseurs non locataires: licences individuelles, personnels ONF ?
- Maintenir la possibilité de licences annuelles (collectives ou individuelles)
- Nota: Maintenir la « priorité » avec des règles de mise en oeuvre adaptées

technique interne ONF 27/28 mai 2013

La préparation du renouvellement général des baux de chasse

- Le groupe de travail ONF/FNC/ANCGG/Vénierie s'est réuni 8 fois depuis le 12 janvier 2012 (dernière réunion le 30.04.2013)
- Le groupe de travail interne ONF s'est réuni 4 fois (prochaine réunion en juillet)
- Le MAAF a été rencontré officiellement le 11 janvier 2013
- Le MEDDE a été rencontré officiellement le 20 mars 2013 en présence des COFOR

technique interne ONF 27/28 mai 2013

La préparation du renouvellement général des baux de chasse : Propositions

Les projets en V1 des nouveaux documents sont prêts :

- Un Cahier des Clauses Générales modifié
- Un règlement des adjudications modifié
- Un nouveau règlement des locations de gré à gré
- Un projet de contrat cynégétique et sylvicole type

technique interne ONF 27/28 mai 2013

Pour autant l'adjudication n'est pas abandonnée. Elle est maintenue pour les lots dont le sortant ne serait pas désireux de poursuivre, ou pas « éligible », ou pour les lots dont la négociation de gré à gré n'aurait pas abouti.

NB : le principe de priorité aux adjudications public serait maintenu, mais avec des règles de mise en œuvre qui demandent à être adaptées pour tenir compte du cas particulier d'échec de la négociation de gré à gré.

On pense également à ouvrir la possibilité de réaliser une partie de plan de chasse par des chasseurs détenteurs d'une licence individuelle ou, pourquoi pas, des personnels ONF. La possibilité d'exploiter des lots par licences annuelles comme on le connaît actuellement demeure : c'est un mode qui convient bien dans certaines circonstances, notamment en forêts périurbaines, que ces licences soient collectives ou individuelles.

Le renouvellement général des baux de chasse

Les baux de chasse domaniaux arrivent à échéance au 31 mars 2016. L'État ayant donné son accord (dans le contrat d'objectifs) pour réfléchir à un nouveau dispositif de contractualisation, un groupe de travail et de concertation avec le monde de la chasse a été mis en place dès janvier 2012. Il s'est réuni 8 fois. Le monde de la chasse y est représenté en premier lieu par la fédération nationale des chasseurs (FNC). Participent à ces réunions un vice-président de la FNC, le président de la commission plan de chasse et grand gibier de cette fédération, le président des fédérations à ACCA, un président du sud de la France (pour toute la partie méridionale) : ce sont donc des personnalités qui « pèsent » au niveau de la FNC. Participe également l'Association nationale des chasseurs de grand gibier (ANCGG) représentée par le président en personne et son secrétaire général (devenu depuis quelques jours le président de cette association) ; idem pour la société de Vénierie représentée par son président et son délégué général. Bernard Gamblin et moi-même siégeons pour l'ONF face à ces personnalités.

Parallèlement à cette instance de concertation nous avons créé un groupe de travail interne à l'ONF qui est composé de façon très variée en termes géographique et de situations professionnelles (agent responsable de lot, responsable d'UT, responsable chasse en agence ou en DT, directeur forêt, directeur territorial, service juridique...) pour échanger et assurer l'interface en quelque sorte. Les tutelles suivent la démarche et nous leurs rendons compte de l'avancement des travaux : nous avons rencontré officiellement le ministère de l'Agriculture en janvier 2013 et le ministère de l'Ecologie en mars, avec les Communes Forestières que nous tenons informées également.

Où en sommes nous dans l'avancée de notre réflexion ?

Nous avons travaillé sur les documents suivants, dont nous avons élaboré une première version encore provisoire :

- CCG et règlement d'adjudication modifiés ;
- deux documents nouveaux, qui n'existent pas jusqu'à présent : un règlement des locations de gré à gré et un projet de contrat cynégétique et sylvicole type, très important dans la perspective de l'équilibre forêt gibier.

Contrat cynégétique et sylvicole

- Contexte cynégétique, agricole et sylvicole
- Définition de la consistance du lot et de la location
- Définition des objectifs de gestion cynégétique et sylvicole à l'échelle du lot
- Définition des droits et obligations des deux parties
- Définition du montant du loyer et ses modalités de révision

 technique interne GDF 27/28 (mai 2013)

13

Le calendrier

- Finalisation du projet de contrat cynégétique et sylvicole et validation interne des documents en juin-juillet
- Approbation CCG, RA...par le CA de l'automne 2013
- Test sur quelques lots du contrat cynégétique et sylvicole dès la saison 2013-2014
- Evolutions réglementaires à faire aboutir dans le même délai; pour la FD pas d'évolution de la partie législative

 technique interne GDF 27/28 (mai 2013)

14

à suivre et à finaliser.....

merci pour votre attention

 technique interne GDF 27/28 (mai 2013)

15

Le contrat cynégétique et sylvicole est encore loin d'être finalisé, les discussions continuent à ce sujet. On devra y trouver : le contexte cynégétique, agricole et sylvicole de la forêt, la consistance du lot et de la location, les objectifs de gestion cynégétique et sylvicole à l'échelle du lot, ainsi que les paramètres qui permettent de les apprécier ou de suivre les évolutions. Il faut aussi y définir les droits et obligations des deux parties en matière de contacts, travaux, aménagements, etc.

On y définit enfin le montant du loyer et les modalités possibles de révision, notamment en fonction de l'atteinte des objectifs de l'équilibre forêt-gibier (possibilité de baisser le loyer si les objectifs d'équilibre que l'on s'est fixés sont atteints). L'idée pour l'instant est d'avoir une vision par palier de l'atteinte (ou non) des objectifs et de l'évolution, donc pas forcément de façon annuelle mais plutôt avec une vision à 3 ans : il faut le temps de mesurer les évolutions et résultats obtenus.

Quel calendrier ?

La première étape est de finaliser le projet de contrat cynégétique et sylvicole (et les autres documents) et de les valider en interne, notamment avec le GT interne qui va être réuni début juillet et début septembre.

Ensuite il s'agira de soumettre les nouveaux documents au conseil d'administration, à l'automne. Il faudra mettre en test sur quelques lots les mesures envisagées, c'est-à-dire le contrat cynégétique, sachant que tout cela n'est pas dans la seule main de l'ONF. La situation actuelle résulte d'un cadre réglementaire et il est absolument nécessaire, pour que ces propositions puissent aboutir concrètement, qu'il y ait des évolutions réglementaires en matière de code forestier. Ce travail est engagé avec les tutelles : il y a une loi forestière en préparation et des décrets qui vont intervenir. Il faut s'inscrire dans ce calendrier.

Le dossier a bien avancé, mais il reste des étapes importantes à franchir. Il faut rester mobilisé et poursuivre sans retard les travaux engagés.

2016, c'est demain.

Je vous remercie de votre attention et des compléments que chacun pourra apporter.

Questions/Réponses

Gérard Frigant, UNSA – Passez-moi l'expression, j'hallucine ! À moins que les mentalités changent énormément, je vois mal nos adjudicataires accepter que d'autres personnes viennent traîner sur leur lot ! Ce serait plutôt comme le syndrome qui a été évoqué dans l'intervention sur les aspects économiques : tant qu'il y a du gibier « libre », il vaut mieux que ce soit moi qui le fasse plutôt que le voisin.

Bernard Gamblin – Effectivement, il y a beaucoup de propositions difficiles à mettre en oeuvre. Mais quand on met plusieurs solutions sur la table, ça ne veut pas dire qu'on va les utiliser toutes partout. Il faut s'ouvrir de nouvelles possibilités, il va falloir être inventif. Ce que nous a présenté Patrice Stoquert sur Haguenau illustre bien les possibilités de nouvelles solutions : objectifs bien définis, groupes de chasseurs en licences, nouvelles techniques de chasse...

Jean-Luc Dunoyer, DT Alsace – Je voudrais intervenir sur la préparation des relocations de chasses domaniales, et souligner que qui se passera en forêt domaniale aura valeur d'exemple pour les forêts communales : M. Haraux rappelait les attentes qu'il a du côté de l'ONF pour apporter des évolutions. Ce qui semble nouveau et important c'est donc le contrat cynégétique et sylvicole, qui prépare à des discussions locales et à plus de contractualisation par-delà l'aspect juridique du bail. Mais il faudra éviter la possibilité de contourner ce contrat s'il devait devenir la règle générale. J'ai cru comprendre que le gré à gré serait associé à la discussion d'un contrat de ce type mais qu'en cas d'échec du gré à gré on en repasserait par l'adjudication : il ne faudrait pas que le sortant ayant refusé le gré à gré (donc le contrat) puisse, en l'absence de concurrence, récupérer le lot en adjudication, sans contrat : ce serait une prime donnée à qui ne voudrait pas entrer dans une logique de progrès. Deuxième remarque : nous avons vu hier l'importance que nos voisins d'outre Rhin accordent à la possibilité d'exploiter la chasse en régie et nous avons vu ce matin l'exemple de Haguenau ; or dans la présentation de Renaud Klein je n'ai pas vu la possibilité d'une sorte de droit d'option de l'ONF. Option qui pourrait être exercée y compris vis-à-vis du sortant dans des situations de fort déséquilibre ou s'il fallait entrer dans une logique d'expérimentation afin de créer un effet d'entraînement sur des territoires voisins : je pense qu'il faudrait le mentionner afin d'éviter des difficultés de compréhension ultérieurement.

Renaud Klein – Il y aura aussi un contrat cynégétique qui figurera aux clauses particulières et donc s'imposera aux locataires par adjudication. Ceci dit, on n'a peut-être pas la possibilité juridique d'empêcher un sortant « malintentionné » de participer à une adjudication publique mais il est effectivement prévu d'adapter les règles de priorité pour éviter la tentation évoquée. Sur le deuxième point, ce que j'exposais sur les questions de contrat avec les chasseurs ne

préjuge pas du lotissement ou de la possibilité d'expérimenter sur certains lots des solutions de type Haguenau (en régie directe) ou alors, dans certains cas (fort déséquilibre, manque de chasseurs ou pour certains types de gibier), la possibilité de licences en complément d'un bail de chasse...

Christian Pocachard, FO – Il n'a pas été question de l'habitat : est-ce que dans les aménagements forestiers à venir on aura une part plus importante sur le cynégétique ? Jusqu'à présent on y dit « présence de cerf, chevreuil sanglier » et « on fera tout pour atteindre cet objectif... » : ce n'est pas satisfaisant. Je sais par le monde de la chasse qu'il y a des négociations avec la direction générale pour obtenir 2%, je crois, pour le gibier. Je voudrais savoir quelle est la position de l'ONF : faire de la forêt sur 100% du territoire ou accepter d'aménager un peu de territoire pour tenir compte de la présence de gibier. C'est une question importante, déterminante, posée de longue date et qui est totalement absente de l'exposé de Renaud Klein.

Renaud Klein – L'aménagement forestier est la pièce maîtresse de référence pour le contrat sylvo-cynégétique et par rapport aux objectifs sylvicoles, ça a été bien explicité auprès des chasseurs. Il mérite sans doute d'être précisé et complété dans cet esprit ; tous les aménagements forestiers, notamment parmi les plus anciens, n'ont peut-être pas encore développé cette partie là de façon suffisante. Quant aux 2% de territoire qui seraient gelés ou ouverts, il y a effectivement une demande de la FNC et du monde des chasseurs, mais rien ne sera négocié au niveau national sur le sujet, cela rentrera dans le cadre des discussions territoriales.

Bernard Gamblin – Est-ce qu'on est prêts à des aménagements pour le gibier ? La réponse a déjà été apportée par les directeurs territoriaux d'Alsace et de Lorraine puisque des mesures dans ce sens ont été envisagées, des accords ont été passés. Evrard de Turkheim nous a dit pour sa part qu'il préconisait 1% d'aménagements à but plus cynégétique. Mais là encore, est-ce qu'il y a un seuil ? Comme on l'a dit plusieurs fois, chaque situation est à étudier, par le dialogue, pour sortir par le haut. A priori on ne pas tout fixer d'avance sinon ce sera difficile.

Antoine Couka, directeur d'agence Pays-de-Loire (Nantes) – Nous avons assisté à l'occasion des adjudications précédentes à une multiplication des lots qu'en est-il pour les prochaines ?

Renaud Klein – La question du lotissement n'a pas encore été abordée : jusqu'ici on s'est plus attaché à la définition et au cadre du contrat. L'aspect lotissement reste à définir, mais il faudra bien dimensionner les lots pour adapter les possibilités de chasse à la réalisation des tableaux nécessaires.

Bernard Gamblin – Il reste en effet beaucoup de travail. On voulait aller vite sur les aspects qui vous ont été présentés, parce qu'ils nécessitent une évolution des textes réglementaires (pas des lois, heureusement, pour ce qui concerne la forêt domaniale). C'était la première urgence d'un calendrier chargé et qu'il est impératif de tenir. Le groupe de travail interne va continuer à plancher sur les aspects techniques et notamment sur le lotissement.

Edouard Jacomet, directeur forêt en DT Lorraine – Je pense que le contrat cynégétique pourrait changer significativement la nature de nos relations avec les chasseurs et qu'il faut se préparer dès maintenant à sa mise en place, en espérant que ça aboutira. Ce qui veut dire qu'il faut pouvoir, communiquer dessus, et ça pourrait d'ailleurs contribuer à changer les relations dès maintenant. D'où une première question : est-ce qu'on engage un travail sur des indicateurs simples du compartiment végétal qui permettraient de dire si le contrat est respecté ou pas ? Ma deuxième question porte sur les évolutions législatives pour accompagner le dispositif : on a parlé de la place du cerf, de la suppression des plans de chasse chevreuil et sanglier, de la composition des commissions de plan de chasse... quelle volonté politique a-t-on en France pour rétablir cet équilibre ? Car sans volonté politique, on sera toujours dans un combat très difficile.

Bernard Gamblin – Jacques Andrieu abordera les aspects de volonté politique à l'occasion de la table ronde. Pour ce qui est du travail ensemble : on est en train de bâtir le plan du contrat cynégétique, mais il faut avancer sur la taille des lots, les procédures, etc. et le groupe de travail interne va devoir accélérer la cadence. On a bien avancé dans la concertation avec nos partenaires chasseurs puisqu'on en est à la version V1 des documents cadre, validée dans le groupe de travail national. Il nous faut maintenant des feux verts nationaux pour entériner ces options et publier les textes réglementaires ad hoc pour que ça puisse se faire.

Une des questions majeures est que, quelle que soit la méthode de location, il va y avoir une chute très sensible de la recette chasse aux adjudications de 2016. Les résultats des adjudications partielles (2010-2012-2013) le montrent clairement. Je joue un peu les madame Soleil mais il faut bien essayer d'évaluer cette chute : le chiffre pourrait être de 15 M€, soit 30% des 45 M€ de recette brute actuelle. Il y a des endroits où les adjudications nous ont amenés à une impasse complète, sylvicole et financière : pour changer un peu je vais citer la FD de Mormal, dans le Nord. Dans cette forêt on a eu des adjudications fabuleuses, à plus de 100 €/ha, sans rapport avec la mise à prix. Moyennant quoi on se retrouve avec des dizaines d'hectares sans un seul semis, et un des adjudicataires n'a pas pu continuer : avec les actualisations il en était à 120 €/ha. On a reloué à 60 €/ha. Ces adjudications phénoménales ont finalement coûté cher à l'ONF sans que ça se voie, sans apporter la moindre solution. Elles ne sont pas dans notre

intérêt. On veut maintenant privilégier l'équilibre forêt gibier par rapport à la recette brute. C'est la position du directeur technique, ce n'est pas encore complètement partagé par tous... mais j'y travaille. Et il y a un autre chiffre à remettre en perspective (les différents intervenants l'ont évoqué par petits bouts), c'est celui des coûts. Les dégâts par collision ont coûté 31 M€ la dernière année où ils ont été mesurés ; les indemnités agricoles représentent 50 M€ tout compris (frais d'expert, etc. ; c'est ce qu'on lit dans les documents de la forêt privée) ; les dégâts à l'ONF sont de l'ordre de 15 M€/an d'après tout ce que j'ai vu dans les tournées de terrain, et s'y ajoutent ceux de la forêt communale et la forêt privée : si on calcule proportionnellement, sur la base de 15 M€ pour la domaniale, ça fait » 20 M€ pour les communales et pour les forêts privées on arrive à » 50 M€. Récapitulons : 50 (agriculture) + 85 (forêt) + 30 (accidents) on en est à au moins 160 M€ de dégâts ! On peut parler de recettes chasse en face qui seraient très importantes et qui équilibreraient tout ça... excusez-moi on est dans quelque chose qui au niveau économique n'a plus de sens (au sens de ce que nos a présenté Philippe Le Goffe).

Michel de Galbert, CGAAER – On est dans une situation de crise : dans le Donon et dans bien d'autres endroits on demande aux adjudicataires de tirer plus, doubler parfois les prélèvements pour revenir à des densités supportables, et on compte sur eux alors qu'ils n'en ont aucune envie. Est-ce que les nouvelles modalités prévoient un dispositif de crise (une sorte de plan Orsec) pour revenir à la « normale » d'une façon rapide, et assez brutale il faut bien le dire, et qui soit aussi socialement acceptable ? J'ai été assez offusqué de l'alliance objective, et un peu contre nature, entre les naturalistes et les chasseurs qui se sont opposés à l'ONF quand il a fallu augmenter les tirs. Par ailleurs j'ai une question pour Philippe Le Goffe : je ne comprends pas comment on a réussi à dissocier autant la gestion de la flore et la gestion de la faune en créant une sorte d'externalité (avec les fédérations de chasse, etc.) qui déconnecte la gestion de la chasse (qui fait partie du milieu naturel) de la gestion de la flore. C'est une situation qui est devenue gérée de fait par des structures aux mains des chasseurs, mais on arrive à une limite et j'aimerais que vous mettiez cette limite en relief.

Philippe Le Goffe – La déconnexion c'est l'atténuation du droit de propriété : elle vient de la loi Verdeille. C'est la loi qui crée la déconnexion dont vous parlez : si le propriétaire louait sa chasse et s'il est (comme les clients de M. de Turkheim) rationnel et qu'il maximise son revenu financier net, on n'aurait pas ce problème. Alors pourquoi a-t-on fait la loi Verdeille ? Pour une raison sociologique : la volonté de rendre l'accès à la chasse libre et quasiment gratuit. Il faudrait rechercher les racines historiques... Mais cela peut se justifier : après tout, une nature bien gérée, en bon état, et dont ne profitent que les plus riches, c'est choquant. Ceci dit, derrière cette loi Verdeille il y a un contenu éminemment politique, un lien possible entre les lobbies, les députés, etc.

Bernard Gamblin – Sur l'autre aspect, tout ce qu'on vous a présenté ce matin forme un plan d'ensemble, et il est fort. Cette fois-ci, on y va tous ensemble : dans beaucoup d'endroits, les forestiers privés, les communes forestières, l'ONF (c'est-à-dire l'ensemble des propriétaires forestiers) sont sur la même ligne. Ils sont tous en train de parler de ce problème d'équilibre forêt-gibier, et ensemble. Vous avez vu le dernier numéro de Forêt Entreprise, j'ai lu la feuille de liaison des forestiers normands : c'est devenu un sujet clé dont les forestiers n'ont plus peur de parler (parce que c'en était à ce point là !). Donc tous les forestiers en parlent, ils en parlent ensemble et avec la volonté d'innover : l'initiative SylvaFaune, même si on a l'impression que ça a déjà été fait, c'est tout de même nouveau dans l'esprit avec lequel on va l'aborder. Alors un plan brutal ? On est dans un sujet difficile, qui fait vite polémique : il faut un plan fort, il faut la volonté d'y aller ensemble et avec des mesures importantes (ce qui est proposé, ce n'est pas rien) ; mais il ne s'agit pas de faire un « coup » pendant 2 ans, ça ne servirait à rien compte tenu de ce qu'ont dit les chercheurs sur la dynamique des populations. Comme l'a dit Dominique de Villebonne, il faut inscrire d'emblée notre action dans la durée et dans la concertation.

Jean-Pierre Renaud, DT Lorraine – Dans les régions de l'Est et notamment en Alsace, Franche-Comté et Lorraine, le propriétaire majoritaire c'est les communes. Or on a devant nous un sujet encore plus compliqué qu'en forêt domaniale puisqu'on n'a pas la même maîtrise, mais on a quand même une responsabilité en terme de gestion durable par rapport à cet équilibre forêt-gibier. Pour le cerf, le problème qui était essentiellement domanial il y a 20 ans devient de plus en plus communal, j'en veux pour preuve ce que j'ai connu il y a quelques années dans le Haut-Rhin puis plus récemment avec l'arrivée du cerf dans le haut Jura, et ce qu'on connaît en Lorraine (Moselle, Meuse). On n'a pas actuellement de réponse à la hauteur de ce qu'il faudrait faire et je ne vois pas se dessiner de capacité à maîtriser les populations. Or il y aura forcément un impact sur les forêts domaniales puisqu'elles sont voisines. J'ai visité dernièrement avec Jacques Beckel une forêt communale au nord de Metz, dans un secteur où, il y a 15 ou 20 ans, il n'y avait pas de problème de dégât : j'y ai vu des surfaces très significatives de gaulis/perchis de chêne et frêne frottés et écorcés, c'est-à-dire condamnés par les populations de cerf qui se sont installées ; depuis plus de 10 ans le maire réclame au préfet de la Moselle des augmentations significatives de plan de chasse, il ne les a pas obtenues et maintenant on est dans un constat d'échec majeur. Je pense que nous, ONF, devons nous intéresser plus aux forêts communales, en liaison avec les COFOR, ne serait-ce qu'au nom de la gestion durable. C'est compliqué en Lorraine parce qu'on a tous les cas de figure : du droit local en Moselle, des départements avec ACCA, d'autres sans, mais ça ne fonctionne correctement nulle part et je vois surtout que la montée des difficultés est encore plus importante et plus rapide qu'en domaniale où la situation est au moins stabilisée même si elle n'est pas terrible.

Olivier James, DA Versailles – Je vais prêcher pour ma paroisse avec le cas des forêts urbaines, qui posent un réel problème puisque le forestier n'y dispose pas de tous les choix d'action, pour des questions de sécurité. Ces contraintes de sécurité présentent un coût extrêmement important en termes de moyens humains et financiers, tout ça dans un contexte de réduction du nombre de chasseurs (y compris parmi les forestiers) et de désistement progressif, sinon programmé, des forces publiques qui apportent leur aide pour barrer les routes et assurer la sécurité. Je suis très content de cet axe fort qui privilégie l'équilibre forêt-gibier. Je ne voudrais pas non plus qu'on oublie le cas du lapin qui commence à revenir (il y a quelques décennies, c'étaient des milliers de lapin que les forestiers devaient faire en régie) : ça pose des problèmes, y compris pour trouver des chasseurs en licence. Autre point important, c'est la fameuse redevance à l'hectare sur les dégâts de sanglier que mettent en place certaines fédérations et dont l'assiette ne nous paraît souvent pas juste. C'est tellement simple de cibler les grands territoires (donc ceux de l'État, les forêts domaniales)... par contre tous les points noirs passent au travers. On subit les contraintes d'indemnisation des dégâts agricoles alors qu'un agriculteur a toute liberté de faire du maïs ou de la céréale d'été, ce qui a une incidence directe sur le coût des indemnisations et donc sur cette fameuse taxe qui devient proprement insupportable dès lors qu'on a de grands territoires de plus de 1000 ha (de l'ordre de 30 €/ha). C'est invivable tant pour l'ONF que pour les adjudicataires, ce qui conduit également à des résiliations. Enfin juste pour l'exemple : nous avons testé sur des licences des bonus au sanglier : plus nos licenciés faisaient de sanglier moins ils payaient cher. Je suis content de voir que cette mesure figure dans les nouvelles propositions.

Francis Stoquert, correspondant chasse pour l'agence de Colmar – Il y a dans ce qui a été présenté un axe qui me plaît particulièrement, c'est de mieux associer le forestier et le locataire de chasse. Actuellement nous louons la chasse soit à des personnes physiques soit à des personnes morales : est-ce qu'il ne serait pas possible d'arrêter tout simplement la location aux personnes physiques ? de louer exclusivement à des personnes morales (association, etc.) et de les obliger ainsi à intégrer des agriculteurs, ou des forestiers, pour mieux les impliquer dans le fonctionnement de la chasse ? Autre piste de progrès possible : n'avez-vous pas pensé à instaurer (comme ça se fait un peu dans le Haut-Rhin) une clause de domiciliation de façon à assurer une présence effective des chasseurs sur le territoire ?

Renaud Klein – Je prends note de ces remarques. Ces deux options n'ont pas été envisagées, et elles méritent sans doute une analyse juridique. S'obliger à contractualiser avec une personne morale et s'interdire de le faire avec une personne privée : sur quelle base ? Je pense que ça poserait un problème juridique, de même que pour l'aspect domiciliation. On comprend bien vos préoccupations mais dans certains

cas on manque au contraire de chasseurs locaux (dans le cas des ACCA par exemple on note une réduction sensible du nombre des chasseurs) et on a besoin d'ouverture à des chasseurs extérieurs au territoire.

Denis Dagneaux, DA Nord-Alsace – Je voudrais soulever un problème qui a été peu évoqué : dans certains cas de déséquilibre marqué, on a une perte totale de motivation des forestiers, au point qu'ils ne constatent plus les dégâts. Un forestier habitué à ne plus rien voir en sous-bois dans sa forêt alors qu'il s'est battu pendant 10, 15 ou 20 ans... baisse les bras. Il a vu l'échec des observatoires, des concertations, et il est très difficile ensuite de remotiver les troupes pour faire quelque chose et essayer d'augmenter le plan de chasse. Il faut absolument y travailler en interne, et notamment à la formation des nouveaux agents (TO), avec une forte implication des forestiers locaux, pour éviter que les nouveaux venus en UT perdent aussi la motivation d'essayer de régler les problèmes. Il y a vraiment des équipes très marquées, voire complètement démotivées devant l'impuissance de l'ONF et des pouvoirs publics face au lobby des chasseurs.

Bernard Gamblin – C'est le travail de nous tous et particulièrement des directeurs d'agences territoriales de remotiver les équipes sur ce sujet. Il y a plusieurs axes pour le faire. On peut ré-intéresser les jeunes TO à la chasse, comme l'a dit Patrice Stoquert : permis de chasser à passer pendant leur formation complémentaire, possibilité d'exercer dans certains lots. Il y a une prise de conscience que c'est un enjeu essentiel pour tous. La présentation que Renaud Klein vous a faite est une sorte d'avant-première : c'est le premier grand débat sur le sujet (au-delà des discussions des groupes de travail), avec vous tous. Le moment est propice pour reprendre l'initiative. La 2^e aide qu'on peut apporter aux propriétaires forestiers publics ou privés pour les aider au reboisement et à la gestion durable de leur forêt, c'est de rétablir l'équilibre forêt gibier, avant de mettre sur la table des subventions au reboisement ou autre. Pourquoi la 2^e aide ? Parce que notre nouveau président du Conseil d'Administration a déjà dit que la première aide aux propriétaires forestiers, c'est le juste prix des bois. Si on peut faire la gestion sans dégât, ça coûte beaucoup moins cher et il y a alors beaucoup de possibilités peu onéreuses de gérer durablement les forêts, avec les essences qui vont bien dans le cadre du changement climatique. On ne l'a pas beaucoup évoqué, mais je voudrais insister sur le fait que les essences les plus appétentes sont hélas celles qu'il nous faut pour demain (chêne, feuillus divers, sapin). Un cas très sensible d'interaction entre changement climatique et excès de gibier, c'est celui des plateaux calcaire de Bourgogne et en particulier de Côte d'Or : le hêtre s'en tirait pas trop mal, même en présence de populations abondantes ; mais il a peu de chances sur ce type de sol avec le changement climatique et le recours, si on veut avoir autre chose que du noisetier, ce sont les feuillus précieux... qui n'ont aucune chance avec les densités actuelles de grands animaux ! Il faut poser la

question : quelle forêt voulons-nous pour demain, et donc quel équilibre ?

Jacques Becquel, DA Metz – Première remarque : on a beaucoup parlé de l'importance de la concertation avec les chasseurs, et j'y souscris totalement mais il ne faut pas perdre de vue qu'elle doit s'inscrire dans un certain rapport de forces. Les chasseurs n'accepteront pas de passer de 3 cerfs tirés aux 100 ha à 1 cerf aux 100 ha à terme, s'il n'y a pas un facteur de contrainte avec des enjeux économiques derrière. On a eu un certain nombre de signaux positifs ces dernières années : la loi des territoires ruraux, le plan national de maîtrise du sanglier, la circulaire NKM sur la CDFCS, un recours hiérarchique de l'ONF sur les SDGC... Le tout, c'est de persévérer, qu'on puisse comme en Allemagne avoir de véritables soutiens politiques sinon on ne pèsera pas beaucoup pour arriver à des résultats. C'est vraiment indispensable et je rejoins les propositions d'Edouard Jacomet sur la nécessité de faire évoluer le cadre (au niveau réglementaire) dans lequel on travaille. Deuxième remarque : j'ai fait, à l'échelle de la Moselle, une estimation simpliste des surcoûts directs de dégâts de gibier (engrillagement de plantations ou régénérations naturelles, dégagements supplémentaires liés à une durée de régénération plus longue) : le coût moyen pour les forêts publiques (par extraction de la BDDR) est de 11 €/ha, à comparer au prix de location moyen, qui en Moselle est de 30 €/ha. Les 30% de chute des prix dont on parlait tout à l'heure seraient donc largement comblés. Enfin un clin d'œil à l'intention de Christian Pocachard : ne perdons pas espoir et regardons par exemple l'aménagement d'Abreschwiller : il y a des signes d'évolutions dans le sens qu'il souhaite. Et quelques commentaires par rapport aux règles de priorité : on sait que la fin de bail est une période favorable pour obtenir une meilleure réalisation des plans de chasse ! Il faut être très concret (c'est comme ça qu'on gère au quotidien) : il faudrait connaître assez tôt les règles de priorité pour faire pression sur nos adjudicataires. Pour Evrard de Turkheim : je suis assez d'accord avec lui sur l'aspect plan de chasse chevreuil : on n'en a plus besoin ou en tout cas il faudrait changer de système. En Moselle, dans les cas où on a fait du contrôle par corps sur des massifs significatifs de 10 voire 20 000 ha, on s'est bien rendu compte qu'on était dans une histoire de poker menteur et on n'a pas les moyens du contrôle par corps systématique du chevreuil. Comment envisager cet abandon du plan de chasse pour le chevreuil : avez-vous des idées ?

Evrard de Turkheim – J'ai bien dit que l'important pour nous c'est l'analyse de la flore, que prioritairement ce sont les forestiers qui savent « lire » le peuplement, le paysage végétal et que c'est donc à eux de donner le « la » ; la carotte, c'est la fin de bail chaque année, la location annuelle et la règle précise et connue de tous que si les efforts et les interventions vont vers l'équilibre ils sont assurés de continuer et que, dans le cas contraire, on s'arrête immédiatement et on trouve quelqu'un d'autre. Les tirs suivent. Nous n'avons pas la possibilité de

contrôler les chevreuils tirés... et même si nous l'avions, ça ne nous intéresse pas. Ce qui nous intéresse c'est l'état de la forêt : la régénération est-elle là ou pas ? Qu'on tire 5 si la forêt est en bon état ou 100 et que la forêt soit en mauvais état, ça m'est égal : la forêt est en mauvais état et il faut tirer plus. D'année en année on adapte le prélèvement et c'est au locataire de faire en sorte d'y arriver. J'avais fait un calcul de coût du gibier (en intégrant aussi le cerf) et j'arrivais à des chiffres nettement supérieurs et qui nous mettaient même dans certains cas en situation de résultat négatif.

Marc-Etienne Wilhelm, animateur en sylviculture en Alsace

– Je rebondis sur les propos de Denis Dagneaux. Dans les régions du Nord-Est qui sont réellement « infestées » d'ongulés, je constate effectivement une perte de connaissances en matière de forêt/sylviculture chez les forestiers de terrain qui ne savent plus comment fonctionne normalement une forêt parce qu'ils ont affaire à une « steppe » sous des troncs. Ce qui fait qu'ils attribuent parfois à des phénomènes qu'ils croient voir le non fonctionnement d'une forêt. Par exemple, la mortalité de semis, c'est peut-être la sécheresse, la concurrence, l'excès d'ombre ou de lumière... On affecte toujours la responsabilité d'une perte de régénération naturelle à ce qu'on voit : et ce qu'on ne voit pas, c'est le facteur principal, celui qui broute ces semis quand on n'est pas là. J'insiste sur le fait que, dans des régions forestières comme la Forêt Noire

où les problèmes de gibier sont réglés, on a l'impression qu'il peut y avoir une meilleure technicité parce que les forestiers savent encore comment fonctionne une forêt.

Par ailleurs, je suis interpellé par la facilité avec laquelle la population des bergers a réagi à l'implantation du loup : j'ai cru entendre que le plan de chasse du loup a augmenté de 100% en une ou deux années parce qu'il y a eu une forte pression de la part des éleveurs et des bergers. Une telle pression que, finalement, les sénateurs ont voté des zones d'exclusion du loup. Nous aimerions avoir des zones d'exclusion du cerf. Ils ont obtenu le doublement du plan de chasse du loup qui est une espèce protégée. Nous aimerions avoir un doublement du plan de chasse du cerf qui n'est pas une espèce protégée. Quelle est notre conviction à nous, ou plutôt quelle est la conviction des propriétaires forestiers ? Je pose la question au représentant des Cofor : êtes-vous prêts et faites vous passer le message à vos membres ? À savoir que l'augmentation des dégâts forestiers menace la forêt française et qu'il y a urgence à réduire les dégâts de gibier. Quand nous rencontrons des maires qui sont eux-mêmes chasseurs et qui nient les dégâts sur le domaine forestier dont ils sont responsables pendant 6, 9, 12 ou 18 ans, quand nous entendons des maires dire qu'ils aimeraient bien avoir plus de cerfs arriver chez eux pour augmenter l'attractivité touristique ou cynégétique de leur forêt, pour les forestiers c'est désespérant parce qu'on se dit que même les propriétaires ne sont pas avec nous..



B. Gamblin, ONF

En forêt communale de Saverne, sous-bois typique très appauvri en présence de populations excédentaires de grands cervidés

Evrard de Turkheim – Pour moi, l'une des choses fondamentales pour ne pas perdre la connaissance, c'est la technique de l'enclos/exclos ; ça ne coûte pas cher, ça peut s'installer partout, on voit énormément de choses dedans et ça permet de se caler. Pour moi, il n'y a pas que le chêne, le frêne, le hêtre ou le sapin : il y a plein d'autres choses (épilobe, bouleau, myrtille, etc.). Même dans des endroits où tout a l'air de fonctionner, même dans une situation d'apparente satisfaction, il peut manquer tout un cortège de plantes et on peut faire des constats qui sont parfois graves.

Jean-Marie Haraux (Cofor) – Petite boutade : 36000 maires, et combien de bergers en France ? Ceci dit, vous avez raison : il y a parfois une double casquette qui peut être très gênante et je partage votre approche ; il faut avoir un discours cohérent sur l'ensemble du territoire. Vous savez aussi que tous les 6 ans les équipes municipales sont renouvelables ; il y a des élections l'année prochaine et il peut y avoir un turn-over qui permette de faire évoluer la situation. Pour répondre plus précisément, nous organisons au niveau national et régional des journées de formation sur la chasse. Dans le département des Vosges, quand nous avons décidé d'organiser des journées de formation chasse, d'aller constater les dégâts sur le terrain, les représentants de la FDC 88 ont exigé d'y participer, ce qui est dans l'ordre des choses... On en a fait 12 dans l'année et ils sont venus à 2 réunions, parce qu'ils ont aussi des problèmes de personnel et parce qu'entre l'intention et la disponibilité réelle... Mais quand ils sont venus ça s'est très bien passé, et c'est comme ça qu'il faut faire : c'est la bonne voie pour faire bouger les mentalités. Je partage vos regrets, il serait de bon ton qu'on soit tous sur la même ligne, mais ça évolue. Il y a aussi des maires chasseurs qui font la part des choses. Je vous ai dit tout à l'heure que j'avais constaté une évolution chez les chasseurs, ça vaut aussi pour les élus : il reste encore quelques « cas », c'est vrai, mais ne pensez pas que ce soit une généralité, et soyez sûr qu'on fait tout pour que ce soit l'inverse.

Bernard Gamblin – Sur cette impression que certains forestiers ne connaissent pas ce que serait l'état normal de leur forêt parce qu'ils ne le voient plus, je suis d'accord avec Evrard de Turkheim sur l'importance enclos/exclos : ils ont un aspect pédagogique et surtout c'est une sorte de mémoire ou d'illustration de ce que pourrait être la forêt sans la pression du gibier. Ça donne une idée de la situation qu'on aurait au niveau des arbrisseaux et de tout le cortège de la strate herbacée.

Philippe Le Goffe – Je voudrais ajouter un complément à ce que j'ai dit, pour éclairer les choses, d'une certaine façon : les valorisations que j'ai données pour le grand gibier sont des moyennes. Mais en fait, la demande est une fonction décroissante : elle est beaucoup plus forte pour les premiers animaux tués (le consentement à payer est beaucoup plus élevé), et pour les derniers animaux tués la valorisation

est bien plus faible. Le problème est donc de plus en plus compliqué si le prélèvement de croisière est très fort : les chasseurs ont de moins en moins envie de tirer les derniers animaux qui ne leur apportent plus beaucoup de satisfaction. Et ça soulève la question des bracelets payants : je crois que le bracelet payant est un très mauvais instrument, car il « désincite » à prélever : il diminue la demande de chasse. On peut se trouver pour les derniers animaux à avoir une valorisation bien inférieure au prix du bracelet, et alors les chasseurs vont tout faire pour diminuer le plan de chasse ; ça incite à tricher pour ne pas avoir à payer le prix des bracelets. C'est pourquoi, quand j'ai parlé de l'application du principe pollueur payeur le plus finement possible, c'est-à-dire de décentraliser au niveau des petits massifs l'indemnisation des dégâts, évidemment il faudrait que le paiement des bracelets soit supprimé.

Jean-Louis Martin, CNRS – Dans la suite de ce qui vient d'être dit, je voudrais faire une remarque qui aboutit à 2 petites questions. Philippe Le Goffe a évoqué la biodiversité en disant qu'on a du mal à lui attribuer une valeur et c'est réversible donc on la met de côté... Ma remarque c'est qu'il faut faire attention : la biodiversité ce n'est pas juste un élément du décor, quelque chose de facultatif... En fait ce n'est pas un état, c'est un processus : c'est la base des fonctionnalités d'un écosystème et de ses propriétés. Certaines propriétés sont des services qu'on peut facilement identifier (production de bois, etc.) ; mais il y en a d'autres qui sont moins évidents : si vous avez une flore assez riche en sous-bois vous aurez peut-être une qualité des sols améliorée, si vous avez une entomofaune importante, vous avez peut-être un effet bénéfique sur les pathogènes ou les prédateurs des plantes qui vous intéressent. Tout ça replace le rôle de la biodiversité dans l'écosystème. Remarque étymologique : écologie c'est la science de la maison (environnement), comprendre comment fonctionne cette maison. L'économie c'est la science de la gestion de la maison. Il me semble qu'il est important de se rappeler que pour gérer quelque chose, ça marche souvent mieux quand on le comprend bien et donc il ne faut peut-être pas complètement exclure cet effort de compréhension d'une compréhension plus vaste. Donc une question : quel est le point de vue de l'économiste sur cette remise en perspective de l'économie par rapport à l'écologie et, plus généralement, est-ce qu'on a intérêt en tant que collectif de sortir un peu, sur cette problématique, de cette dialectique (provocatrice) viande versus bois.

Philippe Le Goffe – C'est le talon d'Achille de l'analyse économique : j'ai fait une présentation un peu simpliste, caricaturale, mais pas sans pertinence, notamment pour les forêts privées. Mais c'est un peu court, je suis d'accord. L'évaluation de la biodiversité, notamment tout ce qui concerne les valeurs de non usage (ce qui ne donne pas lieu à un usage) c'est la bouteille à l'encre et on voit bien que c'est la limite de l'analyse économique, et que l'économie n'est pas omnipotente : il faut bien sûr que les disciplines fonctionnent ensemble.

Gilles Dauphin, responsable chasse en Basse-Normandie

– Nous allons privilégier la location de gré à gré pour le locataire sortant ayant rempli les conditions de son bail. Pour la chasse à courre, la location de gré à gré ça va être vite fait ! Et après on va passer à une forme de location où on aura un seul client... C'est bien sûr une boutade, pour que le groupe de travail se saisisse bien du problème de la réalisation des tableaux de chasse en vénerie. C'est un mode de chasse à maintenir, mais en même temps on est en grande difficulté dans tous les lots où il y a des attributions à courre, pour faire réaliser les plans de chasse : c'est très compliqué. Il faut y penser et traiter ce problème-là. Et puis j'ai une remarque : on a besoin de faire partager nos objectifs à nos interlocuteurs. Dans les départements, un des interlocuteurs clés c'est le représentant de l'État, le préfet, et son bras armé c'est le DDT (ou le DDTM) et ses services : on a absolument besoin qu'il y ait des forestiers dans ces services là.

Patrick Kubler, DA Colmar (Alsace) – Je me réjouis de la décision prise pour les forêts domaniales de privilégier dorénavant la restauration de l'équilibre forêt-gibier par rapport au loyer chasse, et je voudrais savoir si cet objectif vaut aussi pour les licences dirigées. On dispose d'un réseau de chasse avec des personnels compétents qui animent ces chasses dirigées et qui sont partagés entre trois objectifs : chiffre d'affaire marge nette à maximiser ; exemple à donner en matière de gestion du territoire pour le retour de l'équilibre forêt-gibier ; maintien des compétences des personnels dans le domaine de la chasse. Il serait donc souhaitable qu'on prenne pour ces licences dirigées la même décision de priorité à l'équilibre forêt-gibier et de ne plus se focaliser uniquement sur le chiffre d'affaire et le revenu net. Va-t-on dans ce sens pour les licences dirigées ? Remarque pour

les forêts communales : en Alsace on est sous le régime du droit local qu'on partage avec la Moselle. Les chasses vont être relouées en 2015 pour 9 ans et le système de location s'apparente assez à ce qui se fait en forêt domaniale. Chacun des maires d'Alsace et de Moselle va être devant le même choix que l'ONF en forêt domaniale : privilégier la recette chasse ou la restauration de l'équilibre forêt-gibier ? Ce serait bien qu'on pense aussi à cette échéance-là en Alsace pour le contrat de gestion cynégétique qu'on souhaite mettre en place en forêt domaniale et qu'on en donne une mouture à l'intention des élus maires d'Alsace et de Moselle ; il faudrait aussi donner aux personnels de terrain un argumentaire le plus pointu possible sur « le vrai revenu de la chasse » : les maires voient le chèque du loyer annuel mais c'est un revenu brut, et nombre d'entre eux ne mesurent pas que leurs chasses sont déficitaires si on met en ligne les dépenses de protection, la moins-value sur la vente des bois, la perte de productivité de leur forêt et une probable perte de résilience par rapport aux aléas climatiques du fait de son appauvrissement floristique.

Bernard Gamblin – Sur le dernier point, on peut reprendre l'argumentaire de la forêt domaniale : la chasse c'est 10% du revenu d'une forêt gérée ; 15% au mieux, c'est la moyenne nationale ; ce n'est donc pas la même chose que le bois. Pour les licences dirigées, j'ai contacté Alain Le Berre et Frédéric Malbrunot (chef de produit pour les licences dirigées) : bien entendu on a conclu collectivement que les licences dirigées doivent contribuer à l'objectif de trouver un meilleur équilibre forêt-gibier en forêt domaniale en fonction des contextes locaux. Elles sont intégrées dans le programme, l'objectif des chasses dirigées ce sera bien d'être exemplaires sur cette question. Pour en parler nous allons réunir tous les guides de chasse fin août.

Synthèse introductive à la table ronde

Bernard Gamblin

Directeur technique et commercial
bois de l'ONF

Pendant deux demi-journées, nous avons largement débattu autour des exposés et des propositions qui nous ont été présentées par des chercheurs, des experts et des gestionnaires. Je les remercie encore pour la grande qualité de leurs interventions.

Au niveau global, tout le monde est d'accord pour admettre que les populations de grands ongulés ont beaucoup progressé : elles ont été multipliées par 7 en 30 ans. Les forestiers privés, les Communes Forestières, la forêt domaniale ont signalé la gravité de la situation : 30% de forêts en situation de grande difficulté.

À cela s'ajoutent d'autres constats :

- la difficulté de réaliser les quotas de tir avec des chasseurs moins nombreux et vieillissants ;
- une montée inquiétante des problèmes de santé publique : maladie de Lyme, tuberculose bovine, accidents de la circulation...
- des atteintes à la biodiversité encore mal évaluées mais de plus en plus sensibles.

Il est urgent de mener, tous les propriétaires ensemble, une action forte et dans la durée.

Pour l'ONF, en s'appuyant sur les exposés et les discussions que nous avons eues, je propose le plan d'action suivant :

■ **Se donner les moyens de disposer d'un état des lieux et de diagnostics formalisés**

- au niveau de chaque forêt (projet de contrat cynégétique et sylvicole) ;
- progressivement, au niveau d'entités cynégétiques ad hoc (projet SylvaFaune). Pour le faire, il faut utiliser tous les outils existants y compris ceux qui sont issue de la gestion courante ; ils sont nombreux. Surtout ceux qui permettent de suivre l'état des peuplements, notamment enclos/exclos, suivi de la régénération (base de données des régénérations), etc.

■ **Se donner les moyens de mieux partager les objectifs et l'analyse des résultats :**

- avec le client-partenaire chasseur, au niveau de chaque lot et de chaque forêt,
- progressivement au niveau de l'entité cynégétique (projet SylvaFaune),
- au niveau national.

■ **Faire en sorte que les propriétaires soient clairs et cohérents dans leurs attentes et leurs décisions :**

- pour la forêt domaniale, c'est abandonner la priorité donnée à l'adjudication au plus offrant ; c'est aussi être inventif dans les solutions techniques et contractuelles à mettre en oeuvre pour répondre aux situations locales.
- pour les communes forestières, c'est la même démarche avec la difficulté supplémentaire que représente la nécessité de reprendre l'initiative là où la loi Verdeille a retiré au maire ses possibilités d'action.

La situation n'est pas spécifique à la France, nos collègues européens rencontrent les mêmes difficultés. Nous avons vu que certains ont su trouver des

solutions, comme en Bavière. Le pouvoir politique a clairement affirmé que la forêt venait avant le gibier et en a donné les moyens aux forestiers. D'autres viennent de prendre des décisions politiques fortes comme en Wallonie. **Il y a donc des solutions.** Il faut seulement la volonté politique de les mettre en oeuvre.

Au cours de ce colloque, de nombreuses autres questions ont été posées mais l'ONF ne peut y répondre seul, elles méritent que nous y travaillions au cours des semaines et mois à venir :

- Faut-il maintenir le plan de chasse pour toutes les espèces alors que c'était l'outil pour augmenter les populations, notamment chevreuil et bien sûr sanglier ?
- Comment mettre en place une filière commerciale pour la venaison ?
- Comment assurer une meilleure parité dans les instances de gouvernance ?
- La question de l'indemnisation des dégâts de gibier forestier reste posée : quid du principe bénéficiaire – payeur ?
- Faut-il réintroduire des prédateurs ?
- Il y aura aussi la question des forêts périurbaines et de la tendance des maires des communes de situation à demander l'arrêt de la chasse ...

La question de **l'équilibre forêt-gibier est un enjeu central de la gestion multifonctionnelle et durable des forêts** publiques ou privées ; cet enjeu est indépendant des méthodes sylvicoles et il est renforcé du fait des conséquences déjà en cours et attendues du changement climatique. Elle est de notre responsabilité. Il faut pouvoir y consacrer la volonté et les moyens nécessaires.

Nous avons vu qu'il n'y a pas un équilibre forêt-gibier mais des équilibres possibles. La première démarche pour les définir est donc de se poser à tous les niveaux de responsabilité la question : quelle forêt voulons-nous pour nos enfants ?



Table ronde

animée par
Bernard Roman-Amat
 Directeur du centre AgroParisTech
 de Nancy

Merci à Bernard Gamblin pour sa synthèse introductive.

On a bien compris **les orientations générales de la direction de l'ONF sur ces problématiques de la chasse au grand gibier et des équilibres à restaurer**. Aussi je vous propose d'organiser les débats de cette table ronde en deux grands moments :

- un premier moment sur l'environnement « externe » à l'ONF qui serait favorable, ou les évolutions souhaitées pour atteindre les objectifs qui vous ont été exposés par Bernard Gamblin ; en gros, quelles évolutions de l'environnement, du contexte, notamment législatif mais pas seulement, les relations de l'ONF avec tous ses partenaires... Que peut-on suggérer, commenter, souligner qui puisse être utile à l'atteinte de ces objectifs ?
- un deuxième moment qui serait tourné à l'interne (vous êtes ici majoritairement des acteurs internes de l'ONF) : que pourrait on souligner comme action importante ou prioritaire qui permettrait d'avancer dans la direction souhaitée ?

Dans les deux cas nous commencerons par un tour de table puis nous laisserons la parole à la salle.

Présentation rapide des participants :

Christine Farcy, professeure à l'université de Louvain la Neuve, vice-présidente du Comité scientifique de l'ONF ;

Dominique Gamon, de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, conseiller technique du directeur général ;

Jacques Andrieu, sous-directeur de la forêt et du bois au ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt ;

Paul Arnould, professeur à l'École normale supérieure de Lyon, spécialiste en particulier de l'histoire des forêts, et président du Comité scientifique de l'ONF ;

François Godinot, qui représente ici l'Union des forestiers de l'Est. Il est aussi président de PEFC Lorraine et de l'interprofession GIPEBLOR en Lorraine.



De gauche à droite : Bernard Roman-Amat, Jacques Andrieu, Paul Arnould, François Godinot, Dominique Gamon et Christine Farcy.

Tour de table - Quels éléments de l'environnement externe pourraient être favorables au succès de la démarche de l'ONF ?

■ Christine Farcy

L'idée forte est pour moi qu'il faut ouvrir le huis clos entre forestiers et chasseurs. On a fort senti ce matin qu'on était enfermé dans une partie de ping-pong entre forestiers et chasseurs, or au cours de ces deux journées on a vu à quel point la volonté politique était importante. La volonté politique va s'appuyer sur une acceptation sociale. Je voudrais vous donner les résultats d'une enquête réalisée en Belgique et ce ne doit pas être très différent dans les grandes villes chez vous. On a demandé aux jeunes les activités qu'ils voudraient voir interdire en forêt, et ils ont répondu : l'abattage d'arbres et la chasse... Ceci pour dire qu'il y a encore un énorme travail pour faire cette jonction entre le monde dans lequel on a été ces deux jours ci et le reste de la société. Si on ne travaille pas dans ce sens-là, ce sera compliqué !

■ Dominique Gamon

Je suis très heureux d'être parmi vous, et je risque de répéter certains propos de mes collègues de l'ONCFS (François Klein et Jean-Michel Soubieux). Pour nous l'ONF est une sorte de grand frère, les deux établissements sont très proches. L'équilibre forêt gibier est pour nous une question très importante, elle fait partie pleinement de notre contrat d'objectif, de même qu'elle fait partie du contrat d'objectif de l'ONF ; nous nous étions d'ailleurs concertés pour faire en sorte que nos rédactions respectives soient concordantes sur ce sujet-là. Nous avons aussi entre nous un accord cadre qui arrive à expiration et que nous sommes en train de rénover : cette question de l'équilibre forêt gibier est un des 3 ou 4 grands chapitres de notre collaboration. Entre ONF et ONCFS nous nous connaissons bien, nous partageons beaucoup de choses même si nos angles de vue sont différents.

Je rappelle que l'ONCFS ne représente pas le monde de la chasse ; nous sommes un établissement public, un opérateur technique. Nous jouons souvent un rôle de médiateur technique sur le terrain

(nous sommes présents dans les régions, les interrégions, les départements), mais sur ces questions de l'équilibre forêt-gibier je pense qu'il est fondamental d'associer le monde de la chasse. Je crois aussi fondamental de partager d'emblée l'idée que pour réussir cet équilibre forêt gibier (ou ces équilibres, selon les situations) ; il faut regarder les choses à la fois du côté du prélèvement (donc il faut chasser) et du côté de la gestion des habitats, c'est-à-dire des aménagements sylvicoles favorables à un certain niveau acceptable de faune (ou plus généralement de biodiversité). Cet équilibre est difficile à trouver et on ne le trouvera pas au niveau national et global, mais territoire par territoire, et il faut donc être extrêmement pragmatique (d'où la proposition SylvaFaune). L'équilibre forêt gibier c'est évidemment organiser la chasse pour prendre en compte les besoins des forêts et organiser l'aménagement de la forêt pour prendre en compte les besoins de la biodiversité comme je l'ai dit. Je pense que pour réussir il faut vraiment (et c'est là que nous pouvons vous apporter un certain nombre d'éléments techniques, vous aider sur le terrain...) essayer d'établir des climats de confiance avec ceux qui sont en première ligne, c'est-à-dire les forestiers et les chasseurs sur le terrain : s'écouter (ça paraît évident mais il faut le dire), partager les éléments de diagnostic et se donner des objectifs réalistes, si possible partagés. Et, pourquoi pas, imaginer des mécanismes de contribution (y compris éventuellement financière) pour que le *deal* puisse être passé vraiment. Dans un certain nombre de cas (nord-est de la France) il y a eu des contributions du monde fédéral de la chasse à des aménagements forestiers qui ont démontré la volonté de travailler en confiance et en dialogue. Je pense aussi qu'il y a un très gros effort pédagogique à faire, un effort de formation et là aussi on peut donner un coup de main. Formation des chasseurs de tous âges : les chasseurs vieillissent donc il faut entraîner les jeunes chasseurs, mobiliser

les GIC, les responsables de chasse, les gardes particuliers. Dans ce domaine là le message n'est pas complètement passé et il me semble que c'est un axe important à travailler.

■ François Godinot

Je vais parler à **titre syndical**. Je suis président du syndicat des forestiers privés de la Meuse et, à ce titre, je représente Henri Plauche-Gillon, président de la fédération des forestiers privés de France. Ne tenez pas compte de mes mandats au CRPF ou à GIPEBLOR, **je vais vous tenir un discours syndical un peu vigoureux.**

Le constat.

L'histoire des 50 dernières années, depuis la loi Verdeille qui a été citée ce matin, est celle d'une lente dérive des décisions et du pouvoir de décision au profit des chasseurs ; on arrive cette année en Meuse au stade ultime de cette situation. Alerté par des propriétaires privés, j'ai écrit à la préfète de la Meuse une lettre en disant : dites voir, j'ai des propriétaires qui me signalent des dégâts de cerfs dans leurs propriétés, je vous demande d'en tenir compte dans l'élaboration du plan de chasse. Réponse de la préfète, rédigée par la DDT de la Meuse : l'équilibre sylvo-cynégétique est parfaitement réalisé en Meuse. Circulez, il n'y a rien à voir. Ça m'a un peu fâché, et j'ai élaboré un recueil de 28 fiches de dégâts de cerf et de chevreuil en forêt privée. Certains sont peu importants, d'autres beaucoup plus importants, voire des destructions entières de parcelles, et je l'ai remis en mains propres à la préfète en lui disant : vos services vous racontent des carabistouilles. Je reçois en réponse une grande lettre (rédigée par la DDT de la Meuse) dont je vous lis deux paragraphes :

« *Ainsi la sylviculture doit prendre en compte la colonisation du cerf et il n'est plus envisageable de produire du bois d'œuvre sans intégrer ce nouveau paramètre qui doit amener le forestier à adapter ses pratiques en adoptant une sylviculture d'arbre et non plus une sylviculture de peuplement.* [Je passe...] Cette

orientation implique aussi l'intégration du coût de la prévention du coût des dégâts par la mise en place des dispositifs de protection contre le gibier dans le calcul du taux interne de rentabilité des forêts pour lesquelles [écoutez bien, c'est merveilleux] la production de bois d'œuvre à long terme ne sera plus nécessairement l'objectif principal. »

Tout est dit : la forêt est annexée par la fédération des chasseurs, elle est asservie à la protection des cerfs. Il n'y a plus besoin de DRA. Messieurs les directeurs régionaux, monsieur le directeur général, les DRA c'est plus la peine. C'est écrit : vous faites une sylviculture d'arbre pour protéger les cerfs. Nous, forêt privée, nous n'avons plus besoin de SRGS, de plan simple de gestion, etc. Les chasseurs feront à notre place et tout va bien.

Après le constat, les causes.

La vie sociale est à beaucoup d'égards un rapport de forces. Le lobby des chasseurs est puissant, les chasseurs cotisent obligatoirement à leur fédération, ça donne un poids considérable. Ils ont des pouvoirs régaliens : 7000 adhérents en Meuse, dans mon syndicat j'en ai 350. Il y a des groupes parlementaires, il y a des chasseurs partout, y compris au Conseil d'État, etc. Je pense quand même, et je le dis, que le lobby fait de la gonflette parce que la capacité des chasseurs est beaucoup plus grande de faire une manifestation devant la préfecture que d'influencer les votes des chasseurs. Mais on amalgame ; comme on est capable de faire une manif, l'écu craint qu'on soit capable de le « bouler », ce que je ne pense pas mais c'est autre chose. Le lobby des chasseurs est puissant et la forêt est faible. Vous-mêmes vous êtes un établissement public et vous n'avez pas toute liberté de manœuvre : un certain nombre d'interventions ne vous sont pas autorisées. Les Cofor, M. le président, sont divisées : entre les maires forestiers et les maires chasseurs c'est souvent difficile d'avoir une majorité sur un sujet ou sur un autre. Et la forêt privée est composée de non professionnels, ça n'est pas notre gagne-pain, nous faisons ça en plus et nous n'avons pas appris ça à l'école ni nulle part ; beaucoup des forestiers privés sont âgés, peu syndiqués,

peu connaisseurs de leur forêt, peu connaisseurs des lois, peu connaisseurs de la chasse, peu mobilisables. Et puis l'État est schizophrène, faible et veule. Schizophrène : le préfet de région avec la DRAF et sa commission régionale des forêts et des produits forestiers, arrête la politique forestière ; le préfet de département, avec sa DDT et sa commission CDCFS arrête la politique de la chasse. Les deux ne se parlent pas, ou peu. Il y a peu de mise en cohérence et quand elle est faite, elle l'est faiblement. J'ai alerté la DRAF sur le courrier de ma préfète la semaine dernière et on me dit : M. Oudinot, la politique de la chasse, c'est le préfet de département, pas la DRAF. L'État en outre est faible : les services de l'État en département n'ont plus beaucoup d'effectifs ; ils ne sont plus en mesure de faire les contrôles. Donc ils s'appuient sur la fédération des chasseurs pour contrôler, ce qui renforce les pouvoirs de celle-ci. En plus, la suppression des DDA n'arrange rien. Plus de DDA mais un DDT : mon DDT c'est quelqu'un qui vient de l'Équipement, il ne connaît rien à l'agriculture ni à la forêt, ne s'y intéresse pas et fait entièrement confiance à son service forestier... Lequel raconte les âneries que je vous ai lues. Et enfin l'État est veule. Deux exemples Meusiens. Plan national de lutte contre les sangliers, situation meusienne en 2008-2009 : désordre à l'ordre public, les robins des champs vont faire le bazar, il y a des vaches qui sont tuées par des chasseurs, des sangliers qui sont tués au tracteur par des agriculteurs, etc. etc. Le préfet prend un arrêté préfectoral pour interdire l'agrainage. La fédération des chasseurs le viole ouvertement et appelle ouvertement à agrainer en forêt le jour des vœux à la préfecture de la Meuse. Et le président de la fédération vient parader à la préfecture où il est accueilli avec le sourire par la préfète alors qu'il a donné le matin même l'ordre de désobéir à l'arrêté. L'ONF dresse procès-verbal, on demande à l'ONF de retirer ses procès-verbaux. Ça c'est l'aspect départemental. Au niveau national, circulaire sur les SDGC et en particulier l'agrainage : il ne faut pas agrainer toute l'année ; l'agrainage doit être un agrainage de dissuasion. Le schéma départemental de gestion

cynégétique de la Meuse n'en tient aucun compte, prévoit l'agrainage toute l'année tout le temps pratiquement sans restriction et le préfet le signe ! Recours hiérarchique de l'ONF (M. le directeur général l'a signé) et du syndicat de la Forêt Privée (je l'ai signé de mon côté) : premier accueil favorable mais ne voilà-t-il pas que le 20 mars 2013, madame la ministre, à la fédération nationale de la chasse, donne le texte suivant : « Je connais également les relations parfois difficiles entre les chasseurs et les forestiers, j'ai récemment été saisie de deux recours hiérarchiques contre le schéma départemental de gestion cynégétique de la Meuse sur la question de l'agrainage. Les chasseurs de la Meuse ont mis en œuvre les moyens nécessaires pour réduire la population de sanglier avec des résultats très positifs ; il reste que l'agrainage ne peut pas et ne doit pas être pratiqué toute l'année en continu [c'est pas bien ce que vous faites !] c'est le sens de la réglementation. Mais étant donné le travail important conduit par les chasseurs de la Meuse, je proposerai à l'Office national des forêts de ne pas poursuivre ce recours contentieux. » Excusez-moi, cette décision c'est minable.

J'en arrive à mes propositions.

Premier point, renforcer notre lobby : puisque le lobby des chasseurs est fort il faut que notre lobby soit fort. France-Forêt est une très bonne création ; l'ONF, les Cofor et la fédération de la forêt privée ont créé au niveau national France-Forêt qui est un lieu de concertation. Nous avons en Lorraine France-Forêt Lorraine qu'anime Jean-Pierre Renaud, qui fait du bon boulot, c'est du bon lobby, c'est utile. PEFC peut être un outil. PEFC est une certification qui doit permettre une gestion durable de la forêt ; je crois que c'est un bon outil. Je pense que nous devons faire des écolos nos alliés ; c'est pas toujours facile, on l'a vu en Alsace. Logiquement ils sont nos alliés naturels puisque nous-mêmes, forestiers, nous sommes des écolos. Mais il faut un peu entretenir ces contacts, ces relations. Vous l'avez dit ce matin, il faut informer, diffuser, faire adhérer, etc. La loi d'avenir est une opportunité.

Deuxième point, c'est plus facile pour moi, syndicaliste que pour vous : faire du contentieux. J'ai déféré ce matin au tribunal administratif de Nancy le schéma départemental de gestion cynégétique de la Meuse. Je n'ai pas de ministre qui me l'interdit. Je prépare un courrier à la préfète de la Meuse en disant en substance : « Madame, il existe en Lorraine des orientations régionales forestières et un code forestier ; le préfet est tenu de faire appliquer toute la loi et pas seulement la loi de chasse. Il y a un article dans le code de l'environnement qui dit que l'État assure la cohérence des politiques publiques. Madame la préfète, je vous prie de bien vouloir faire appliquer le code forestier qui prévoit entre autres, avec les orientations régionales forestières, qu'on doit pouvoir planter sans protection. Maintenant si dans les attributions de plan de chasse vous ne nous donnez pas satisfaction, ça ira au contentieux. ». Ce n'est pas évident parce que ce n'est pas moi qui vais au contentieux c'est le forestier privé et c'est compliqué : c'est du boulot, c'est du temps et de l'énergie mais enfin voilà.

Une fois qu'on aura gagné un petit peu en lobbying et juridiquement on pourra considérer la fédération des chasseurs non plus comme un adversaire (ce qui apparaît dans mes propos) mais comme un partenaire. Mais uniquement quand on n'est plus en situation d'être piétiné tous les jours. À ce moment-là, c'est de nouveau un partenaire ; OK pour travailler dans les observatoires, pour faire des choses ensemble, etc. Mais il faut d'abord rétablir un peu l'équilibre. Et puis enfin, malgré tout on est réaliste et dès maintenant on aménage nos forêts et on réserve une place aux grands cervidés parce que, qu'on le veuille ou non, ils sont là. Et on pourra peut-être reparler plus tard de la loi d'avenir.

[applaudissements particulièrement nourris de l'ensemble de la salle]

■ Paul Arnould

C'est ce qui s'appelle faire un tabac sur une question d'actualité brûlante ! Je suis universitaire, chercheur, géographe et historien. Et comme disait le sociologue, je vais vous dire ma posture : j'aime la chasse, même si je ne suis pas chasseur ; d'ailleurs j'envisage peut-être à la retraite de passer mon permis...

Par rapport à cette actualité brûlante je voulais changer complètement la focale historique et montrer que les chasseurs, même si actuellement ils vous font des misères, sont les grands perdants sur le temps long historique ; ce sont des losers, c'est une espèce en voie de disparition... et l'adage « qui va à la chasse perd sa place » finira par se vérifier. C'est un peu osé mais, ça vient d'un article américain où on voyait 3 planisphères : il y a 15 000 ans, puis vers l'an 1500 et enfin dans les années 1990. Il y a 15 000 ans, tous les hommes étaient chasseurs, un peu pêcheurs et un peu cueilleurs ; au Paléolithique, tous nos ancêtres on chassé pour survivre, se nourrir, s'habiller et les grottes ornées en témoignent. Vers l'an 1500, au moment où la première mondialisation se fait, où les Européens découvrent l'Amérique puis tous les autres continents, les chasseurs ont commencé à régresser sérieusement. Au Paléolithique il y avait 500 000 individus, tous chasseurs ; vers l'an 1500 il y a 1,5 milliard de personnes dans le monde mais les chasseurs sont rejetés à la périphérie. Ils se sont fait « avoir » par les agriculteurs, les paysans, les sédentaires. La chasse était déjà reléguée sur les marges des terres habitées, de ce qu'on appelle le couvert. Et puis dans les années 1990 la chasse, la vraie, pour nourrir et pour vivre, est devenue quelque chose d'anecdotique, qu'on trouve chez les peuples premiers : chez les Inuit dans le Grand Nord canadien, chez les Jivaros en Amazonie, les Pygmées dans la forêt dense congolaise et les Aborigènes en Australie. Ça concerne quelques dizaines de milliers de personnes ; c'est devenu une activité résiduelle. En revanche, à cette chasse de subsistance a succédé une chasse de prestige. En France cette chasse a longtemps été une activité de privilège royal (ou seigneurial) non négociable : on le voit dans les ordonnances forestières, les *manants* ne peuvent pas chasser, et surtout pas le cerf (le gibier noble) ou le loup. Avec la révolution française tout change : c'est la grande période de démocratisation de la chasse dont le dernier avatar est la loi Verdeille de 1964, où la chasse est le symbole du loisir démocratique.

Loisir pour tous, mais qui reste payant ce qui fait qu'il est plutôt accessible à une élite. Le fait qu'il soit payant, ça donne une puissance de feu, une puissance financière aux fédérations de chasse qui en font vraiment un lobby. Je vous encourage à lire « Le lobby de la gâchette », un livre qui décrit remarquablement les structures, la philosophie et le pouvoir de pression de ce groupe. Malgré le panorama historique que j'ai brossé à grand trait, on peut y lire qu'au temps où *Le chasseur français* était une des grandes revues (bien plus importante que *Voici* et *Gala* !) il y avait 2 millions de chasseurs en France ; ce nombre tend aujourd'hui vers le million et on ne sait pas si ça se stabilisera mais on est dans une courbe descendante. C'est pourquoi je disais avec un peu de provocation que c'est une espèce en voie de disparition... mais qui reste très puissante et qui se bat. Ceci dit la chasse n'est pas un monde monolithique. Quand j'étais chercheur j'ai eu affaire à des chasseurs de gibier d'eau et de gibier terrestre (sanglier) dans les grands marécages de l'Aisne : les chasseurs de gibier d'eau voulaient que le niveau d'eau soit le plus haut possible tandis que les chasseurs de sanglier voulaient qu'il soit le plus bas possible ; il y avait entre eux des conflits et des tensions très fortes. L'idée c'est de ne pas voir le monde de la chasse comme un bloc hostile ; il y a des marges de dialogue, mais il faut le faire en position de force, avec les idées claires, et pas en position défensive. Comment ne pas être en position défensive ? Je pense que ce sera la suite du débat.

■ Jacques Andrieu

En tant que représentant du ministère chargé de la Forêt, je suis forcément interpellé mais contraint tout de même à une parole institutionnelle... Je vais essayer d'apporter quelques messages sur cette question vue à un niveau un peu global ; deux messages et deux pistes.

Le premier message c'est qu'une conviction s'est progressivement installée : la question de l'équilibre sylvo-cynégétique est une question lourde de politique forestière. Je ne dis pas la question centrale, car il y a d'autres problèmes majeurs : les

problèmes de compétitivité de filière, le changement climatique... Mais nous avons ici une vraie question de pérennité de la forêt, de durabilité au sens noble. Car l'enjeu de la politique forestière, outre la valorisation des produits et la compétitivité de la filière, c'est de préparer la forêt des 21^e et 22^e siècles : le problème du changement climatique est au cœur de cet enjeu, qui pose aussi une question fondamentale de régénération des forêts. L'ONF est un des acteurs qui a permis cette prise de conscience, mais ce n'est pas le seul puisque ça concerne aussi bien la forêt privée que la forêt publique : l'équilibre sylvo-cynégétique est une question lourde, qui doit être traitée et qui ne peut pas être niée.

J'ai entendu ce matin que, pendant un certain temps, on n'osait pas le dire, qu'il y a des conflits, que le sujet est complexe... Ce qui m'amène à une piste sur la question de l'objectivation. Ça fait partie du dialogue entre les acteurs de ce débat : quand on assène des chiffres du genre « il y a 30% des forêts qui sont en déséquilibre », on a un peu de mal à être cru. Qu'est-ce que c'est qu'un déséquilibre ? Il y a eu ce matin un débat sur l'indice de consommation, mais l'IC, les gens comprennent ou pas... On a un vrai travail à faire pour susciter une prise de conscience, partager des données et objectiver le constat de déséquilibre. Je crois qu'il faut faire prendre conscience de ce que, dans un grand nombre de forêts françaises, la régénération de la forêt ne peut plus être assurée à cause de ce problème-là ; ça doit s'objectiver, ça doit se montrer, se partager. Ça peut se faire comprendre.

Le deuxième message est lié à la complexité du sujet, car c'est une question sociale lourde, avec de nombreux acteurs. Les acteurs forestiers sont multiformes (ONF, forestiers privés, communes...), avec des attentes différentes, des fonctionnements différents. Les acteurs de la chasse ne sont pas des acteurs économiques classiques ; M. Le Goffe parlait ce matin d'économie, mais ni d'un côté ni de l'autre on n'a un fonctionnement économique très classique

dans ce domaine. En arrière-plan, il y a des questions sociales importantes : des questions politiques, des questions de lobby, des questions de représentations, des questions très symboliques sur le droit de chasser qui remonte loin dans l'histoire du pays. Enfin tout cela touche à la complexité des attentes autour de la forêt, et au problème de la valorisation de la multifonctionnalité. À l'ONF on a cette conviction de gérer un milieu multifonctionnel : on y fait du bois, c'est-à-dire une production économique, mais on y fait aussi bien d'autres choses, qu'on a du mal à valoriser. Or la chasse est un exemple, et même le seul exemple, généralisé, connu, concret, sonnante et trébuchante de valorisation d'autre chose que le bois. C'est la seule aménité, disons environnementale (le terme peut être contesté), qui soit valorisée, même si on essaie de progresser dans les domaines de l'eau, du carbone... Avec la chasse, on a de fait une aménité externe, non bois, dont le revenu est loin d'être négligeable pour l'ONF ; c'est important.

Cette question de débats sociétaux m'amène à vous parler des projets de loi actuellement en préparation. J'en profite pour excuser mes collègues du ministère de l'Écologie et du Développement durable. S'ils n'ont pas pu venir, c'est qu'ils sont mobilisés sur des débats importants autour de la Loi de Biodiversité. La Loi de Biodiversité est présentée aujourd'hui au Comité National de Protection de la Nature ; bientôt ce sera la Loi d'Avenir agriculture agroalimentaire et forêt... qui n'est pas encore écrite. Je ne peux donc pas vous dire à ce stade ce qui sera retenu ou pas sur la question de l'équilibre sylvo-cynégétique. La seule chose dont je peux témoigner, c'est que le ministre, parlant des travaux préparatoires de cette loi, a cité 6 axes et ajouté : « *il y a un sujet en plus qui doit évidemment être traité, c'est celui de l'équilibre sylvo-cynégétique* ». Je ne sais pas comment ça se traduira mais il y a une volonté d'approcher ça de manière assez systémique. Il y a les orientations régionales forestières (ORF), qu'on veut faire évoluer notamment pour que les collectivités locales

soient parties prenantes (actuellement elles sont un peu trop écartées), et il y a les DRA, les SRA, les SRGS... Arrive le moment où il faut faire du lien avec l'ensemble des autres documents de programmation, et en premier lieu avec les orientations régionales de gestion et conservation de la faune sauvage et de ses habitats (ORGFH) : si on arrive à faire comprendre que nos orientations forestières, qui traitent évidemment de la régénération forestière et de l'avenir de la forêt, doivent être dûment prises en compte et avoir des conséquences dans les autres documents programmatiques et leurs déclinaisons (en documents départementaux et jusqu'au plan de chasse), là je crois qu'un pas aura été fait. Je ne sais pas quels seront les arbitrages du ministre sur les propositions, ni quelle sera l'issue des débats parlementaires, mais la volonté y est : la volonté d'aborder cette question au fond, parce que la prise de conscience est bien réelle.

■ Bernard Roman-Amat

Je vois que M. Gamon souhaite ajouter quelque chose avant de passer la parole à la salle...

■ Dominique Gamon

À propos de la loi en préparation, j'espère en effet qu'on trouvera de meilleurs outils de coordination entre ORGFH, orientations forestières, schémas départementaux, mais je pense que la question de l'équilibre forêt gibier est posée pour très longtemps, et qu'il faut être pragmatique. Je crois à la valeur de l'exemple. Je crois qu'il faut arriver à montrer collectivement sur le terrain que, quand le dialogue est bon (avec les GIC, la fédération, etc.), ça ce passe mieux que quand il n'y a pas de dialogue. Je pense qu'on ne coupera pas à mettre un peu d'effort collectif sur des opérations à vocation d'exemple, chaque partie étant capable de s'engager sur des choses concrètes : les chasseurs s'engageant sur des niveaux de prélèvement et les forestiers s'engageant sur des aménagements. La loi... espérons, mais n'oublions pas que de toute façon il faudra travailler concrètement sur le terrain et nous retrouver là-dessus.

Questions (ou témoignages)/Réponses

Jean-Michel Hellé, responsable d'unité territoriale en Meurthe-et-Moselle sur le piedmont des Vosges – La gestion forestière est de plus en plus complexe, durable et multifonctionnelle et doit intégrer de nouveaux facteurs pour répondre aux attentes de la société. Cette complexité s'accroît encore avec la gestion des dégâts de cervidés. Cela demande du temps à des personnels chargés de territoires de plus en plus vastes, pour suivre des indicateurs, suivre l'évolution de la flore, entretenir un bon dialogue avec les partenaires pour la faune. Je suggère donc comme outil la réclamation continue aux politiques de faire cesser l'hémorragie des effectifs de l'ONF. On a parlé beaucoup d'effectifs de cervidés, de sangliers mais il faut parler avant tout d'effectifs de forestiers. Les personnels, dans un climat de réorganisations trop fréquentes et d'augmentation continue de la taille des triages, unités territoriales et agences (fusions vécues en Meurthe-et-Moselle), travaillent dans un climat qui n'est pas suffisamment stable pour disposer du temps et de la sérénité qu'il faut pour avancer sur ce dossier.

Arnaud Trin, service forêts de l'agence de Castres – Pour recentrer le débat sur la régulation du gibier, j'avais vu qu'un des thèmes annoncés de la table ronde était : comment assurer la régulation avec moins de chasseurs ? On a tous compris que les populations de gibier augmentent alors que le nombre des chasseurs diminue, et qu'ils vieillissent. Est-ce que la loi pourrait envisager de réduire les contraintes (puisque les chasseurs sont le bras armé qui va permettre de réduire les populations) ? Peut-être ouvrir plus souvent, augmenter les périodes de chasse... enfin diminuer les contraintes sans toutes les éliminer mais peut-être assouplir les modes d'exercice de la chasse ?

Bernard Roman-Amat - Ce matin, on a parlé de supprimer le plan de chasse pour certaines espèces...

Jacques Andrieu – Ce sont là des aspects qui relèvent très spécifiquement du ministère de l'Ecologie : la réglementation de la chasse elle-même. Là où nous (ministère de l'Agriculture) essayons d'agir, c'est sur les liaisons entre gestion forestière et gestion de la chasse. Je ne pense pas que dans l'exercice législatif en cours, dans la loi de biodiversité, il y ait des évolutions majeures de la réglementation de la chasse ; nulle garantie de révolution de ce côté-là. Mais je crois que dans le cadre du projet de loi qui sera forestier (ou qui aura un volet forestier) on pourra faire mieux prendre en compte les intérêts forestiers dans l'établissement des documents existants (mais sans révolution dans la hiérarchie de ces documents et outils). On pourra mieux faire prendre en compte les contraintes et les nécessités forestières, dans le cadre de l'application du droit de la chasse. Mais je ne suis pas mandaté pour les questions du droit de la chasse et je n'ai pas connaissance d'évolutions fondamentales.

Jean-Pierre Renaud, DT Lorraine – Témoignage sur l'objectivation des constats. On a rapidement évoqué ce matin l'observatoire du Donon. Le Donon c'est un grand massif de plus de 70 000 ha sur 4 départements et 2 régions administratives, c'est plus de 20 ans d'observations diverses et variées, coordonnées au début par l'ONF puis, depuis un certain nombre d'années, par l'ONCFS. On a fait en 2010, sur l'ensemble du massif (c'est la première fois que ça se faisait à cette échelle), un travail très important de relevés de dégâts sur les essences objectif, notamment le sapin pectiné qui est l'essence phare du Donon. Ce travail a été fait selon un protocole scientifiquement éprouvé par l'ONCFS et le Cemagref ; le rapport qui a été établi démontre que sur l'ensemble du massif, qui a une importance économique et écologique majeure, 90% des surfaces en régénération de sapin sont soit menacées soit condamnées. Le constat est édifiant ; les forestiers le ressentaient bien mais là on avait une preuve scientifique que la forêt est en grand danger... On a donc bien des éléments objectifs à mettre sur la table, mais on n'a même pas pu en parler : avant que le Cemagref puisse exposer son travail, les chasseurs ont quitté la salle et sont allés manifester à Strasbourg pour dire que les forestiers voulaient éradiquer le cerf ! Donc on a aussi une difficulté de dialogue. Je ne veux pas faire de polémique mais il arrive un moment où on atteint la limite du système de l'objectivation, même en mettant sur la table des éléments factuels, en démontrant qu'à ce rythme là pour le sapin la forêt va se transformer fondamentalement. Il y a un travail de pédagogie mais il y a aussi un problème de ligne politique, notamment quand on est sur 4 départements : la cohérence des actions de l'État est absolument nécessaire si on veut préserver ce massif, ce qui est à mon avis l'objectif.

Thierry Freund, formateur au Campus, en partance pour la DT Lorraine – On a parlé d'arrêtés de plans de chasse, mais encore faut-il connaître les prélèvements réalisés, sinon on ne peut rien gérer du tout ; gérer, c'est aussi analyser les tableaux de chasse. On est tellement mauvais (mais ce n'est peut-être pas de notre faute) pour obtenir les tableaux de chasse que des collègues en arrivent à souhaiter que le cerf ne s'installe pas à certains endroits. Au lieu d'arriver à des situations où on peut discuter, on risque d'avoir des extrémistes de part et d'autre parce que la situation devient dramatique à certains endroits ; on en a les preuves et on n'obtient toujours pas les plans de chasse qu'il faudrait. Par ailleurs, face à la diminution du nombre des chasseurs, je ne pense pas qu'il faille augmenter les périodes de chasse, je pense même exactement l'inverse : il faut chasser de manière beaucoup plus efficace, et pour ça il faut réduire le nombre de jours de chasse. Quand on chasse trop, en chasse collective, dans les zones où il y a du cerf, on a des hardes de détresse et une augmentation considérable des dégâts. Et là l'ONF n'est pas exemplaire, avec sur certaines forêts de la chasse à courre, de la chasse

à tir pour les biches, de la chasse pour les autres ongulés, de la chasse au petit gibier... Quand on chasse au petit gibier le cerf ne le sait pas et des hardes de détresse se créent.

Dominique Gamon – On a sans doute à travailler collectivement (ONCFS et ONF) sur un message technique plus clair, pour faire en sorte que la chasse soit plus efficace. Chasser différemment : chasser en battue, accentuer la pression sur les femelles, chasser sans doute sur des territoires plus grands, peut-être un peu moins souvent mais avec une pression plus forte, etc. Ce sont des messages techniques, concrets, sur lesquels il y a de la formation à faire (c'est un point qui m'est cher). Il ne faut pas oublier qu'on a un certain nombre d'outils à notre disposition, non pas pour régler tous les problèmes mais au moins pour avancer.

Marc-Etienne Wilhelm, responsable suivi aménagement en DT Alsace – Je voudrais d'abord dire à M. Godinot qu'il peut répondre à la DDT, de la part des forestiers qui ont essayé de faire de la sylviculture arbre par arbre, de la sylviculture par régénération naturelle sous couvert, de la sylviculture plus proche de la nature... qu'il est totalement illusoire de penser que c'est plus adapté au cerf. Après plus d'une décennie d'essais de ce genre de sylviculture en Alsace nous en sommes à un constat d'échec : nous n'avons plus l'espoir d'obtenir quoi que ce soit dans nos forêts transformées en steppe sous couvert. Et peut-être que notre désespoir par rapport à cette orientation, mise en œuvre à partir des années 80, nous poussera à revenir à des grandes coupes rases qui défigureront le versant vosgien. Je voulais dire également que parmi nous il règne une sorte de « géographie

de la peur ». On a parlé de ça pour le gibier mais j'ai l'impression, à voir parfois les remarques et les transmissions qui sont faites, que chacun de nous a peur pour sa carrière quand nous nous adressons au monde de la chasse. Nous savons que c'est un lobby puissant, qui a des moyens de tirer des sonnettes très haut placées, qui a des moyens de faire passer des messages par des voies détournées, et on a l'impression que nous tous, qui restons peut-être 5 ans ou 10 ans sur un poste, nous cherchons surtout à « passer à travers » ces pressions pour pouvoir poursuivre notre carrière, plutôt que de réagir en fonction de ce que nous laisserons à nos successeurs. C'est assez difficile à exprimer, parce que moi-même j'ai peur en m'adressant à vous, mais je tiens à dire que nous tous ici nous sommes en ébullition parce que nous avons l'impression que nous ne trouverons pas de solution tant que vous, hauts cadres dirigeants tant dans les ministères que dans les directions générales et chez les élus, vous n'arriverez pas à surmonter cette peur d'affronter les chasseurs pour faire en sorte que notre forêt ait à nouveau un avenir. Au stade actuel, nous en sommes à une opposition entre leur passion et notre production, leur passion et notre mission, leur loisir et notre avenir.

Bernard Roman-Amat – Pour conclure cette première partie, il me semble que dans les mesures d'accompagnement externe, un certain rééquilibrage de la composition des commissions départementales de la chasse serait tout à fait utile, puisque c'est là que chaque année les décisions essentielles se prennent. S'il y a une mesure externe à caractère législatif essentielle à promouvoir, c'est en tout cas mon avis de citoyen, ça serait celle-là.

Tour de table - Quelles actions prioritaires en interne pour avancer dans la direction souhaitée ?

■ Bernard Roman-Amat

Tournons maintenant nos regards vers l'intérieur de l'ONF. Bernard Gamblin nous a dit qu'il n'est pas nécessaire d'espérer tout réussir pour entreprendre ; les constats sont tels que de toute façon il faut agir. La direction de l'ONF vous propose de vous mettre en ordre de marche sur un certain nombre d'orientations, sur la manière de faire pratiquer la chasse d'abord dans les forêts domaniales puis éventuellement dans l'ensemble des forêts publiques. Examinons donc ce point là : qu'est-ce qui serait le plus utile, le plus pertinent à recommander à l'ONF ? C'est facile de faire le conseiller mais vous nous avez sans doute invités pour avoir nos avis.

■ François Godinot

Je n'ai pas grand-chose à dire sur l'interne ONF : vous connaissez, moi pas. Je pense quand même que vous avez (du moins la plupart d'entre vous) un statut de fonctionnaire et que vous pouvez donc jouer un rôle auprès des administrations de l'État. Vous l'avez compris, l'administration me fâche. Or vous êtes souvent sortis des mêmes écoles, vous les connaissez, ce sont vos copains de promo, etc. Ça fait partie du lobby. C'est plus du conseil externe qu'interne mais c'est ce que j'ai à vous dire. Si quelqu'un de la même promo que mon DDT vient lui dire « Gaston tu racontes des âneries », ça nous rendra service. Je pense aussi que dans votre boulot quotidien vous pouvez

être fermes avec les chasseurs. Quand je critique, c'est plutôt la fédération que les chasseurs, plutôt les comportements de pouvoir que les comportements des chasseurs au quotidien. Je pense que dans votre technicité quotidienne, vous pouvez convaincre et dire que ça ne va pas pour telle et telle raison ; il y a moyen, au moins dans un certain nombre de cas, d'arriver à quelque chose. En tout cas je l'espère.

■ Paul Arnould

Moi non plus je n'ai rien de très fort à dire sur l'interne, sinon que dans la façon de communiquer avec les chasseurs il y a peut-être un message de votre part qui ne va pas. À un certain moment on

a demandé aux agriculteurs d'être des jardiniers du paysage et ils ont refusé ça : ils ont dit qu'ils ne voulaient pas être « les larbins des urbains ». De même vous ne pouvez pas demander aux chasseurs d'être vos supplétifs uniquement pour réguler le gibier. Ce message réducteur est à mon avis une faiblesse, il faut trouver une autre façon de leur demander d'avoir d'autres pratiques, d'autres comportements vis-à-vis de la chasse des grands ongulés. Vous en faites ce que vous voulez, mais il me semble que c'est inadapté : c'est un message qui crée de la crispation et de l'incompréhension.

■ Dominique Gamon

Je partage ce que vous venez de dire. Il faut se mettre ensemble pour recréer un climat d'écoute, sinon on n'y arrivera pas. Le Donon n'est pas probant aujourd'hui, il y a encore beaucoup de chemin à faire ; on trouve que ça ne va pas assez vite, on espérait que la situation s'améliorerait beaucoup plus vite que ce qu'on constate. Mais effectivement le monde de la chasse se crispe facilement, c'est vrai. Il faut trouver les bons outils, il faut qu'on se retrouve là-dessus sur le terrain.

■ Christine Farcy

Les actions internes, pour moi qui viens de Wallonie, c'est un peu compliqué, mais je peux peut-être faire un lien avec ma présence ici, dire à quel point j'ai trouvé intéressant de m'immerger dans cette problématique et dans un contexte juridique et social différent du mien. Nous sommes demandeurs aussi de ce genre d'échanges entre voisins plus ou moins proches. En tout cas c'est très utile : j'ai appris beaucoup de choses et mes collègues, qui sont plus que moi sur le terrain, seraient sans doute aussi désireux d'échanger leurs expériences. Je ne vois pas que dire d'autre à ce stade.

■ Jacques Andrieu

Deux éléments sur ce que j'ai entendu sur les actions propres de l'ONF. Le premier c'est que le travail de dialogue est engagé. C'est une constante de dire qu'il faut plus de communication avec les chasseurs, et ça commence par le travail de ces deux jours, avec des invités externes avec qui on parle de

la réalité, de l'objectivation, des évolutions... Maintenant il faut y aller, cartes sur table. Pendant longtemps on s'est contenté de dire : c'est difficile, on n'y arrivera jamais... Oui, c'est difficile, mais c'est un sujet qu'il faut traiter au fond, en discutant avec les partenaires, y compris les chasseurs : on sait qu'on a des confrontations, des points de vue qui ne sont pas les mêmes, mais il n'empêche que c'est par le dialogue qu'on va y arriver. C'est un axe fort du contrat d'objectifs de l'ONF que de travailler sur l'équilibre sylvo-cynégétique et tout le monde sait, la direction de l'ONF en premier, que ça ne se fera pas sans dialogue avec les chasseurs ; de la même manière c'est un axe fort du contrat de l'ONCFS et ça ne se fera pas sans dialogue avec les sylviculteurs.

Mon deuxième point, et c'est aussi un des attendus des équipes ONF qui ont monté ce colloque, concerne la proposition de faire évoluer la manière dont se font les adjudications, avec du gré à gré dans les contrats de chasse, etc. Ça paraît technique, mais c'est quelque chose qui peut conduire à une évolution assez fondamentale dans les modes de relation avec les chasseurs, d'autant que le projet a été élaboré par l'ONF, en concertation avec les instances de la chasse. Mon message c'est que nous avons sur ce projet un regard nécessairement favorable. L'ONF est l'acteur sur lequel s'appuie l'État à la fois pour la gestion des forêts domaniales, qui nous appartiennent, et pour la mise en œuvre du régime forestier dans les forêts des communes ; c'est un acteur de confiance et, dès lors qu'il propose un projet sur lequel il compte, on le voit a priori de manière extrêmement favorable. Bien sûr on examinera les détails précisément : ils vont être discutés avec les tutelles, ça va être présenté en Conseil d'Administration... Mais à la base, on a envie de dire « allons-y » si ça permet de faire progresser globalement l'équilibre. Comme l'a dit assez bien Bernard Gamblin, on n'aura pas du jour au lendemain un changement fondamental dans les populations de gibier mais c'est au moins quelque chose qui peut faire bouger les lignes. Donc allons-y ensemble.

■ Bernard Roman-Amat

Avant de donner la parole à la salle, et pour lancer les choses de mon point de vue extérieur, la première suggestion qu'on pourrait faire à l'ONF, et qui serait relativement facile, c'est d'augmenter le nombre de forestiers qui ont le permis de chasser. Ça m'est arrivé avec des promotions d'ingénieur de favoriser le fait de passer le permis de chasser : ça n'a pas été forcément simple mais je pense que ça serait très utile. Ne faut-il pas imaginer que le permis de chasser soit un élément du bagage de tout forestier ?

Deuxième série de questions : avez-vous vraiment les compétences qu'il faut pour évaluer la pression du grand gibier sur la flore ? Avez-vous les outils ? Quand ces outils existent et qu'ils sont à peu près efficaces (ce qui n'est pas automatique, on l'a vu même dans le cas de la forêt d'Orléans, présenté comme un succès), les forestiers sont-ils assez professionnels pour suivre l'état de la relation entre la flore et le grand gibier ? Je vous rappelle que ce que propose M. Gamblin, c'est de le faire en partenariat, de façon continue, dans toutes les forêts domaniales à l'avenir. C'est un sacré défi : êtes-vous prêts à le relever et comment ?

Le dernier point que je voulais souligner, c'est l'aspect économique. C'était assez frappant ce matin d'entendre dire que le résultat brut de la chasse peut paraître satisfaisant mais que le résultat net est (ou peut être) négatif, sans qu'on sache dire de combien. J'ai l'impression qu'en terme de recherche appliquée, puis en traduction pratique dans les aménagements forestiers et dans le suivi, il y a du travail à faire, qui peut concerner dans un premier temps les équipes de Jean-François Dhôte (R&D), puis très vite vos services forêts et les équipes d'aménagistes. Voilà les quelques pistes que je vous lance.

Questions (ou témoignages)/Réponses

Denis Dagneaux, DA Nord-Alsace – Pour sortir un peu du contexte passionnel sur l'équilibre forêt-gibier, je voudrais faire une remarque : sur l'agence et plus généralement en Alsace on tient énormément compte des adjudicataires mais, avec le recul, c'est certainement trop. Par exemple, les adjudicataires déclarent les battues et on s'efforce de ne pas intervenir en exploitation à ces moments-là ; on évite aussi la période du brame ; aujourd'hui la fenêtre de tir pour les travaux sylvicoles et les exploitations est réduite à quelques mois... sous réserve des conditions météo. C'est ça aussi qui crée des tensions. Je pense qu'on fait une trop grande place aux adjudicataires en négociation sur un territoire qui ne leur appartient pas. Quand en plus on est en situation de déséquilibre forêt-gibier, le dialogue devient impossible. Face à cette situation, on a proposé 3 samedis de sorties sur le terrain avec les chasseurs ; sauf que quand on appuie là où ça fait mal, ils ne viennent pas. Aujourd'hui le discours est très franc et ça rejoint ce qui a été dit dans ce colloque : on privilégie d'abord l'équilibre forêt-gibier par rapport à la recette brute. Tant qu'on n'arrivera pas à rétablir un rapport de force minimum, tout ce qu'on a mis en place avec les collègues depuis une dizaine d'années pour la tranquillité pendant le brame et pendant les naissances, ou pour éviter d'avoir des faiseurs de fond de coupe et des cessionnaires pendant la période de chasse, etc., tout ça n'a plus de sens, on a été trop loin. On doit revenir en disant : nous sommes propriétaires, nous avons un devoir vis-à-vis de la filière pour sortir d'abord du bois... On pourrait reprendre le discours d'Evrard de Turckheim, qui est très clair : la priorité n° 1 c'est de produire du bois, et la gestion de la chasse est subordonnée à cette priorité. Mais actuellement, quand on parle de ça à nos chasseurs, ils disent : « oui dans telle parcelle vous avez des ouvriers en dégagement, là j'ai été au mirador et votre gars... ». En fait, vous n'êtes plus chez vous ! Au point qu'on m'a clairement dit : « M. Dagneaux je suis très influent, la gestion durable c'est moi qui la fais, et ça fait 70 ans que je suis adjudicataire ». Là, j'ai expliqué que ça n'allait pas tout à fait se passer comme ça...

Pour le futur contrat sylvo-cynégétique que la direction générale est en train de préparer, la proposition est assez simple : afficher la priorité nationale qu'est le bois : on a un devoir vis-à-vis de la filière et de la population, de l'attente sociétale sur le bois. La filière bois c'est aussi la diversité des essences et notre priorité est d'agir là-dessus ; pour pouvoir agir là-dessus il va falloir travailler ensemble, OK, mais au moins on donne les règles du jeu : nous sommes propriétaires pour le compte de l'État et les communes ont aussi leur droit (et là on aura plus de mal parce qu'il y a des élus qui peuvent mélanger les choses).

Edouard Jacomet – Par rapport à la question du suivi de l'état de la flore, hier Mme Farcy a dit fort justement à mon

sens : « on connaît beaucoup de choses, et en fait ça se passe ailleurs ». Ça résume pas mal les choses : ça se passe sur le domaine politique et dans le domaine de la communication. Si on veut jouer à armes égales, peut-être nous faut-il un conseiller politique chasse (pour la forêt publique, pourquoi pas quelqu'un des communes forestières ?) comme la FNC a son conseiller politique. Pour la communication, quand on laisse la fédération nationale des chasseurs dire dans son communiqué de presse, en début de saison passée, que la situation du sanglier est excellente en Lorraine et que celle du cerf et du chevreuil est seulement bonne parce que leur approche est que plus il y a d'animaux meilleure est la situation et que même cette situation peut être « exceptionnelle » en cas de surpopulation généralisée, on voit qu'il y a bien un décalage très profond. Je pense qu'en terme de communication c'est un enjeu majeur. Et peut-être faut-il commencer à distiller l'idée qu'il n'y a pas que la chasse pour maîtriser les populations : il peut y avoir d'autres systèmes de régulation, qu'on pourrait commencer à mettre en œuvre dans les forêts périurbaines et peut-être ailleurs si la chasse ne permet plus de répondre favorablement à l'équilibre forêt-gibier.

Christine Farcy – Je dois dire que bien sûr je suis d'accord : cette question de communication est essentielle mais c'est important aussi de le faire avec des scientifiques de la communication : ne pas seulement penser au message mais aussi à la capacité qu'ont les gens de recevoir et d'intégrer le message. Ce sont des choses complexes mais qui sont essentielles à mon avis.

Etienne Zahnd, directeur de l'agence Vosges-Montagne – Le sujet d'hier était : pour un constat partagé. Nous disposons depuis des années d'un grand nombre de protocoles et dispositifs qui sont suivis, pour lesquels des améliorations sont possibles dans la mise en œuvre, dans notre connaissance et dans la valorisation ; il y a aussi dans ce qui nous a été présenté ce matin des nouveaux outils qui peuvent compléter ces dispositifs... En interne, la preuve est faite : nous partageons tous le constat où que nous soyons et à quelque poste que nous soyons. En revanche il me semble que le juge de paix, un jour ou l'autre, ce sera de toute façon la commission départementale de la chasse et de la faune sauvage de chaque département. Pour moi, l'action doit très clairement nous permettre de bien faire connaître aux services de l'Etat qui sont en charge de cette responsabilité et de cette compétence les réels enjeux portés par les constats qu'on peut leur fournir : le nœud du problème est là.

Philippe Martin, responsable chasse en Côte d'Or – J'entends avec joie que certains départements arrivent encore à mettre en place des suivis d'indicateurs. Moi je suis au désespoir d'en mettre en place et d'en suivre parce que tous nos interlocuteurs ont bien dit que ces indicateurs doivent être suivis dans

le temps sur une longue période ; à partir du moment où on arrête de les suivre, la donnée est définitivement perdue et c'est vraiment dommage. Aujourd'hui je pense que le dire d'expert de l'ONF n'est plus accepté dans le monde de la chasse et plus on apportera dans nos discussions d'éléments techniques, scientifiques, plus on aura de poids par rapport au monde de la chasse.

Bernard Roman-Amat – Je pense que ce que vous venez de dire a des applications pas seulement liées à la chasse.

Jacques Beckel, directeur d'agence à Metz – En interne, on a quelques leviers et sans doute aussi quelques progrès à faire. Ces dernières années, je me suis rendu compte qu'on peut agir sur la capacité d'accueil avec des règles simples en sylviculture, en ouverture de routes forestières, de façon significative. Ces pratiques là, qui ont été proposées en interne dans un certain nombre de publications, sont malheureusement développées sur le terrain de manière hétérogène selon la sensibilité des équipes. Sans faire d'auto flagellation, il faut aussi qu'on continue à progresser sur ce sujet-là ; en Lorraine on a mis en place il y a un peu plus d'un an une directive très claire mais il faut continuer à l'accompagner. Si on veut dialoguer avec les chasseurs, c'est indispensable. Le rapport de forces est indispensable, mais il faut aussi qu'on montre qu'on n'a pas une vision binaire des choses ; la question de la capacité d'accueil doit pouvoir être travaillée et ça peut être fait de façon simple, efficace, à moindre coût. C'est un des axes qu'il faut travailler aussi en interne : on ne peut pas toujours dire que la faute est ailleurs.

Jean-Yves Boitte, responsable service forêt agence Vosges-Montagne – À propos de la communication, on a eu hier un très bel exposé sur les impacts sur la biodiversité ; pourtant jusqu'à maintenant on n'a pas les écolos avec nous et ça me semble être un gros problème. Sur le massif vosgien on fait d'énormes efforts en faveur du tétras, avec une énorme pression des écologistes et des administrations de l'État (DREAL), mais quand il s'agit de nous aider pour obtenir un meilleur équilibre, avoir moins de sanglier qui détruit les nichées de tétras, avoir moins de cerf pour que la myrtille, indispensable au tétras, puisse se développer, là on est tout seuls : il n'y a plus les associations. Elles sont là (éventuellement avec les chasseurs) quand il s'agit de nous taper dessus parce que soi-disant on n'en fait pas assez pour le tétras, mais quand on veut agir sur un élément extrêmement important, indispensable à la survie du tétras, on est tout seuls. C'est la même problématique avec l'eau : on nous dit les cours d'eau sont acides, vous favorisez trop l'épicéa... Mais quand on dit que l'épicéa vient en substitution parce qu'il y a trop de gibier et qu'on ne peut pas faire du sapin voire autre chose, eh bien là on est encore tout seuls. Toutes ces associations et tous ces organismes d'État, qui voudraient qu'on s'améliore, nous laissent tomber quand on veut avancer sur le problème

d'équilibre forêt-gibier : c'est vraiment lamentable de leur part de ne pas prendre le temps de nous écouter et essayer de comprendre vraiment le problème.

Francis Stoquert, correspondant chasse à l'agence de Colmar – Je voudrais revenir sur les conditions externes. car depuis 25 ans on a été progressivement mis en minorité au niveau de tous les textes législatifs et réglementaires qui ont été pris. Quand vous avez une loi qui vous dit que agrainage et affouragement sont définis dans le cadre du schéma départemental de la chasse, quand cette même loi vous dit que le schéma est rédigé par les chasseurs, quelque part on a déjà perdu. Dans le cadre de la CDCFS, c'est pareil : même si nous sommes à « parité » en nombre de personnes autour de la table, nous avons face à nous 20 chasseurs qui parlent d'une seule voix ; pour les mettre en minorité, il faut que l'ensemble des autres partenaires s'entende sur le sujet ; vous comprenez que ça peut être difficile.

Par ailleurs je pense que l'ONF s'est depuis trop longtemps désintéressé de la chasse au niveau du recrutement de ses personnels et devrait reprendre un recrutement de personnes qui chassent (et qui s'intéressent à la chasse). De même, il serait urgent de (re)mettre en place une formation chasse digne de ce nom ; il faut que les agents soient présents sur le terrain, que les chasseurs les voient, qu'ils sachent distinguer biche ou faon dans leurs constats (on a vu hier que c'est particulièrement important en termes de gestion de population), et c'est donc aussi un axe de progrès en interne.

Bernard Roman-Amat - Nous arrivons au terme de cette table ronde. Je remercie en votre nom les participants qui ont consacré un peu de leur temps pour venir dialoguer avec vous et je cède la parole au directeur général de l'ONF pour la conclusion de ces journées.



B. Gamblin, ONF

Effet d'enclos-exclos en forêt domaniale d'Ingwiller : c'est pourtant éloquent...

Clôture du colloque

par
Pascal Viné,
directeur général de l'ONF

Merci à Bernard Roman-Amat pour cette table ronde intéressante.

Merci à tous les participants : vous êtes très nombreux et je m'en réjouis. Merci aussi à Bernard Gamblin et toute l'équipe de la DTCEB pour l'organisation de ce troisième colloque interne, manifestation qu'on souhaite désormais annuelle pour s'auto stimuler sur des sujets importants. Merci enfin aux collègues de Velaine pour l'accueil : je suis très content qu'on ait pu se réunir ici, au Campus ONF, dans des conditions tout à fait agréables et qui permettent la convivialité.

La question de l'équilibre forêt-gibier est une question très sensible.

Personnellement, je me suis mis à la chasse en arrivant à l'ONF parce qu'on m'a dit qu'être directeur de l'ONF sans rien connaître à la chasse serait un peu problématique. Je chasse donc un peu et je reconnais que ça n'est pas aussi simple que ça en a l'air : tuer un faisan ce n'est pas trop compliqué mais tuer un sanglier... Quand on applique toutes les règles de sécurité, on n'est pas toujours très efficace. Je le vois bien quand on organise des chasses en forêt périurbaine comme Rambouillet ou Montmorency : on cherche des « bons fusils » pour ne pas trop immobiliser ces forêts compte tenu de la présence des visiteurs.

Permettez-moi d'abord quelques constats. Vous l'avez dit, il existe aujourd'hui un déséquilibre réel, qui existait aussi il y a 40 ans mais dans l'autre sens : il n'y avait pas assez de gibier à l'époque alors qu'il y en a trop maintenant. Il y a aussi un grand déséquilibre dans la tarification des baux de chasse. On a en forêt domaniale des baux qui vont de 1 €/ha à 140-150 €/ha ; c'est très hétérogène. L'ONF est parfaitement légitime, au nom de l'État propriétaire, à faire payer la location de chasse ; simplement la question se pose de savoir à quel prix compte tenu du déséquilibre que nous atteignons aujourd'hui. Ce qui est certain,

c'est que quand je suis arrivé, les relations avec les chasseurs étaient très difficiles (et ce n'est pas un reproche). Elles sont très difficiles : il y a une incompréhension manifeste entre eux et nous.

Je voudrais également dire que les recettes chasse domaniales ne sont pas la variable d'ajustement des augmentations de dégâts de gibier à l'agriculture. Ce n'est pas parce que nous faisons payer des baux de chasse à un certain prix que nous sommes obligés de les abaisser pour que les chasseurs payent les dégâts à l'agriculture. Il y a aujourd'hui 50 millions d'euros de dégâts ; c'est énorme et ça continue d'augmenter. Les chasseurs préfèrent avoir affaire aux forestiers plutôt qu'aux agriculteurs, en général beaucoup plus réactifs et avec qui les relations sont souvent difficiles. Mais ce n'est pas parce que le pouvoir agricole est fort que le pouvoir des forestiers doit être faible.

Ceci dit, quand on regarde les choses d'un peu plus loin, nous sommes au fond, forestiers et chasseurs, des partenaires, nous avons des intérêts communs. Eux ont intérêt à avoir du gibier en forêt, nous avons intérêt à avoir un gibier maîtrisé en forêt. Tout ça est donc paradoxal : on a les mêmes objectifs, mais on ne s'entend pas et on finit par avoir des positions complètement divergentes. Je le vois à vos réactions aujourd'hui, mais je le vois aussi sur le terrain à chaque fois que je rencontre vos collègues : la question de l'équilibre forêt-gibier est toujours au cœur des discussions. Chaque fois on me dit : M. le directeur général, c'est un scandale, que faites-vous ? Pourquoi en sommes-nous arrivés là ? Il y a quelques mois, j'ai eu l'occasion de m'exprimer devant les directeurs départementaux des territoires (DDT) pour leur faire part des différents sujets liés à la forêt... mais le seul sujet dont nous avons discuté, c'est la chasse. C'était le seul sujet sur lequel ils se sentaient interpellés et sur lequel je les ai interpellés, en leur demandant également de faire leur boulot.

Maintenant, que faire ? Premièrement, en parler entre nous, c'est indispensable : si on n'exprime pas les difficultés que nous avons collectivement, on va avoir du mal à les résoudre. Deuxièmement, constater en toute lucidité que le rapport de forces est déséquilibré, et pas en notre faveur ! Il est beaucoup plus puissant du côté agricole que du côté forestier et beaucoup plus puissant du côté des chasseurs que du côté forestier. C'est une réalité, et si on ne la prend pas en compte on va se tromper sur le diagnostic et sur les réponses à apporter.

Il est donc indispensable que les forestiers se parlent et qu'ils aient une position commune. Nous l'avons fait dans la Meuse et ça nous donne beaucoup plus de force. Quand l'ONF est seul à parler, l'ONF c'est l'État, c'est le pouvoir public, c'est une cible commode, bien visible dans le paysage. Il est plus facile de cogner sur l'ONF que s'attaquer à des milliers de propriétaires forestiers qui sont un peu moins saisissables dont les capacités de réaction sont parfois plus pénalisantes pour les chasseurs. Il nous faut donc **parler d'une même voix, forêt privée et forêt publique, qu'elle soit d'État ou des collectivités**, avoir des positions communes car nous avons des intérêts communs. Nous travaillons déjà avec les communes forestières, pour définir des politiques communes dans le cadre de notre commission nationale et de nos commissions régionales.

Mais je ne crois pas beaucoup à l'affrontement, et je ne pense pas qu'on en sorte spécialement gagnant, ni les chasseurs ni nous ni la gestion durable des forêts. J'ai donc adopté une position assez simple : **retrouver d'abord la voie du dialogue avec la fédération nationale des chasseurs**. Il ne sert à rien de ne pas se parler, d'autant plus que nous sommes l'État et que si l'État ne parle pas aux représentants d'un certain nombre d'associations, il est fautif. Ne nous faisons pas d'illusion, c'est nous, et pas les chasseurs, qui serons mis en accusation (comme nous

le sommes d'ailleurs aujourd'hui en forêt périurbaine). Et il est bien difficile dans ces situations de défendre les intérêts de la maison. C'est donc pour retrouver la voie du dialogue que, avec Bernard Gamblin, nous avons passé beaucoup de temps avec la fédération nationale des chasseurs ; pour expliquer, dire où on en est, voir comment on en arrivait là, et pour essayer de retrouver une position qui soit claire. Et nous avons établi ensemble un protocole qui n'est sans doute pas parfait mais qui réprecise le mode de partenariat entre l'ONF et la FNC. Il sera signé le 18 juin par le président du Conseil d'administration de l'ONF, par moi-même et par le président de la FNC Bernard Baudin.

Une fois qu'on a rétabli le dialogue et qu'on a reprécisé la façon dont on veut évoluer, notamment à propos de l'échéance de 2016 et de la nouvelle contractualisation qu'on souhaite mettre en place, cela nous permet d'expliquer et surtout d'être plus ferme. Il faut profiter de cette échéance de 2016 pour être ferme : d'accord on signe des contrats, mais c'est bien à telles conditions et ensuite on s'y tient, on défend les lignes. **La fermeté ce n'est pas d'être en opposition, c'est de faire respecter les contrats et les engagements.** Nous sommes en mesure de le faire et nous en avons le devoir. Nous avons le devoir de dire quand la forêt est en danger. Nous l'avons fait dans la Meuse ; je considère que pour l'instant le schéma départemental de la Meuse n'est pas satisfaisant, et c'est bien pour ça que j'ai fait un recours hiérarchique auprès du ministre sur cette question. J'entends bien toute la bonne volonté des uns et des autres mais nous ne pouvons croire que dans la réalité des faits. Il faut que les choses soient exposées clairement et qu'elles soient appliquées.

Donc on remet le dialogue au cœur de notre relation, on explique et on essaie de définir des règles qui permettent de trouver l'équilibre entre ce que paient les chasseurs et ce que nous attendons, c'est-à-dire qu'il y a des droits mais aussi des devoirs. On a bien vu, dans certains cas d'adjudications beaucoup trop élevées, que les chasseurs en oubliaient

leurs devoirs, en se disant : je paie tellement cher que je fais ce que je veux sur mon lot de chasse, débrouillez-vous. Il faut sans doute des niveaux de location plus raisonnables, mais en face il faut des résultats. C'est pourquoi cette notion de contrat est très importante : on explique les règles du contrat, on signe des contrats, on en suit l'application et lorsque les règles ne sont pas respectées on prend les décisions qui s'imposent. De manière claire et hiérarchique.

Pour les collègues qui sont amenés à constater sur le terrain des écarts au contrat, on se met d'accord dans la ligne hiérarchique sur l'application de la règle. J'ai eu plusieurs fois l'occasion de le faire, notamment dans l'agence Aube-Marne : le dossier m'est remonté, j'ai consulté le terrain, on a pris la même décision, tenu la même ligne et au final on a pu appliquer les règles sans difficulté. Il n'y a aucune impossibilité à faire respecter les règles à condition qu'elles soient claires et partagées du haut jusqu'en bas de la hiérarchie, si j'ose dire, de façon que les collègues qui prennent des positions sur le terrain ne soient pas pris à contre-pied s'il y avait des difficultés. C'est pour ça que j'ai encouragé cette logique de contrat : on se donne une règle claire et après on applique.

Evidemment toute la difficulté est d'attester, d'évaluer un déséquilibre. On arrive à le faire valoir dans beaucoup d'endroits,

c'est donc une question de méthode à caler pour bien choisir et utiliser les outils à notre disposition. En tout cas, lorsque l'ONF montrera qu'il sait aller jusqu'au bout quand le locataire ne cadre pas suffisamment les choses, je peux vous garantir qu'on retrouvera assez vite une relation équilibrée, un fonctionnement normal avec nos amis chasseurs. Et on le fera d'autant plus facilement qu'on sera accompagné par les propriétaires forestiers communaux et privés.

Il faut qu'on prenne le temps du dialogue. J'entends bien la remarque sur la question des effectifs au regard du temps consacré à ces enjeux, mais là aussi il faut de la méthode : évaluer le temps qu'on a à consacrer sur les territoires, peser les priorités. **Cette question de l'équilibre forêt-gibier devient si prégnante vis-à-vis de l'avenir de la gestion durable des forêts et l'enjeu, croisé avec le changement climatique, est si important que c'est une priorité.** On a perdu le lien avec nos partenaires chasseurs ; il faut qu'on reprenne du temps avec eux et qu'on discute comme on le fait avec les communes forestières, avec les ONG. Ça fait aujourd'hui partie de notre activité. J'entends bien la complexité que ça peut amener sur le terrain mais c'est vraiment un enjeu d'agence territoriale : ça doit se discuter dans les agences et se coordonner au niveau direction territoriale.



H. Angioletti, ONF

Il n'y a pas de solution miracle, pas de baguette magique qui puisse régler ça du jour au lendemain. Par contre il est absolument évident que c'est par le dialogue qu'on arrivera à retrouver un climat de confiance avec nos partenaires chasseurs et c'est aussi par la fermeté. Je ne dis pas que c'est simple : ce que je veux dire par fermeté c'est qu'à partir du moment où les règles sont claires, on prend les décisions qui s'imposent si ces règles ne sont pas appliquées. Quand, après en avoir parlé dans vos agences, vous aurez pris des décisions, vous pourrez compter sur votre directeur général : je vous soutiendrai. Je l'ai dit au ministère de l'Ecologie, je l'ai répété hier encore à Paul Delduc (qui était jusqu'ici chargé des affaires chasse et qui entre au cabinet du ministre comme conseiller technique dans ce domaine), comme je vous le dis aujourd'hui : nous sommes des partenaires qui avons des messages à faire passer ; nous connaissons la gestion de la forêt, nous avons des analyses techniques et nous souhaitons que nos avis soient pris en compte. En tout cas nous sommes aussi payés pour défendre les enjeux de la forêt à long terme et nous le faisons.

Nous allons signer le protocole avec le président de la FNC le 18 juin. Ce protocole instaure en particulier une commission de recours nationale, pour discuter des difficultés que nous pouvons rencontrer sur le terrain. Quand vous avez des conflits au niveau local dans l'élaboration des schémas départementaux, je vous encourage évidemment à tenir des positions de défense des intérêts de la forêt et à essayer de trouver les équilibres. Mais si vous n'y parveniez pas au niveau local, nous en discuterons en commission de recours à l'échelon national : là encore l'idée est évidemment de défendre les intérêts de la forêt en essayant de trouver des équilibres qui peuvent convenir aux différentes parties. Nous n'irons pas directement soit au recours hiérarchique soit au tribunal administratif, encore que je ne sois effrayé ni par l'un ni par l'autre. Simplement, avant de recourir à ces voies extrêmes, il faut partager l'analyse, discuter, constater... Ça me paraît indispensable et c'est en tout cas ce qu'on attend aujourd'hui de l'État.

Mais en tant qu'établissement public nous avons aussi le devoir de défendre ce qui fait notre mission, c'est-à-dire la gestion durable des forêts.

Tout ça mérite évidemment d'être travaillé au fil du temps ; nous ne sommes pas encore en 2016, nous avons encore du travail à faire avec la fédération nationale, vous aurez du travail à faire au niveau régional et départemental, mais c'est bien dans cet esprit-là que nous conduisons la démarche : l'ONF écoute, l'ONF discute, mais l'ONF est aussi capable de défendre des lignes en matière de gestion durable des forêts et le fera d'autant mieux qu'il le fera en partenariat avec les communes forestières et les propriétaires forestiers privés. Il faut que nous montrions à nos grands partenaires que les forestiers sont capables de « défendre leur bifteck » si j'ose dire.

Je dois ajouter que la faiblesse de la forêt c'est aussi la faiblesse de la filière. Si on est prêt à sacrifier le bois au cerf en disant, comme dans le courrier que la préfecture de la Meuse a adressé à M. Oudinot, que la production de bois d'œuvre n'est plus nécessairement l'objectif, c'est très préoccupant sur la lecture que peuvent avoir nos interlocuteurs de l'avenir de la filière bois en France. Surtout quand c'est le représentant de l'État qui fait cette analyse. Ça veut dire que globalement on fait peu de cas de l'emploi que cette filière génère sur le territoire,

du développement économique qu'elle peut susciter.

En conclusion je dirai que faire du vrai développement durable, c'est-à-dire être capable de lire en même temps les enjeux économiques, les enjeux environnementaux et les enjeux sociétaux, c'est beaucoup plus difficile qu'on ne croit. Or s'il y a quelque chose dont on peut s'enorgueillir à l'ONF, c'est bien de faire du développement durable. Le débat que nous avons là c'est bien celui de trouver l'équilibre entre ces différents enjeux, de voir où placer le curseur. On le fait plutôt bien et il faut continuer mais pour ça il faut qu'effectivement notre voix porte. Or la voix de l'ONF ne portera que si elle est présente dans les enceintes de discussion et si elle est capable d'être ferme. Une main ferme dans un gant de velours...

On apprend à marcher en marchant. Pas de solution miracle : on est dans des systèmes complexes de gestion des relations sociales, de lobby, d'enjeux qui ne sont pas forcément convergents mais qui devraient l'être. Au fond, on devrait se retrouver sur une plateforme commune qui devrait non seulement satisfaire les forestiers mais aussi les chasseurs. Il y a des voies d'équilibre, c'est évident. Le problème c'est de trouver l'équilibre et surtout le chemin qui permet d'y arriver.

Il reste un peu de temps pour quelques questions, je suis à votre disposition.



Semis de hêtre abrouiti en forêt domaniale d'Eawy (76)

J.M. Cacouaut, ONF

Questions/Réponses

Dominique Abt, direction forêts Franche-Comté – Je reviens sur l’outillage en matière de suivi. J’ai l’impression que les cadrages en matière de suivi de l’estimation des dégâts dans les grandes forêts domaniales n’existent pas. Même un outil très récent comme l’indicateur des dégâts en futaie régulière, qui a deux ans, serait inutilisable ou très dur à utiliser, si j’ai bien entendu tout à l’heure. Un autre indicateur est en construction pour 2014 mais s’il n’est pas mieux que celui-ci, mieux vaut peut-être que le collègue arrête d’y travailler... N’y a-t-il pas des outils plus simples, puisqu’on a de moins en moins de gens pour les suivre ? On avait un bel observatoire sur le chevreuil en Franche-Comté sur 21 sites, mais cette année il y a 4 ou 5 sites qui n’ont pas été mesurés. Il faut faire des choses plus simples, avec moins de monde et il faut nous dire quoi mettre en œuvre. Je pense à la forêt de Chaux, qui est une forêt particulièrement sensible et dont l’aménagement est en cours de rédaction : j’aimerais qu’on me dise quel suivi on va y faire.

Vincent Boulanger – La forêt de Chaux est un des massifs auxquels s’intéresse l’étude économique qu’on fait avec Hanitra Rakotoarison. J’ai contacté le responsable d’UT et le constat c’est que de la donnée on en collecte beaucoup, selon divers protocoles... Le problème c’est de mobiliser cette donnée pour la faire analyser par un tiers. Cette donnée est souvent collectée par un agent qui en fait l’analyse lui-même mais la conservation et le transfert à une autre personne est problématique : or collecter de la donnée pour soi-même n’a pas beaucoup d’intérêt. Il faut organiser toute la filière de donnée depuis la collecte sur le terrain jusqu’au moment où elle va être analysée (ce n’est pas forcément la même personne qui exploite la donnée). On en a un exemple avec le réseau Renecofor : c’est un volet à part entière de leur travail que la récupération, l’organisation et la conservation de cette donnée pour la fiabiliser à long terme. Et c’est bien de donnée à long terme qu’on a besoin pour le suivi de l’équilibre forêt-gibier. Effectivement il y a plein de données, les collègues ont l’impression de ne pas les utiliser vraiment, mais elles sont si dispersées (fichiers multiples, formes diverses, archivage aléatoire...) qu’il n’est pas évident d’en disposer pour les exploiter.

Patrice Mengin-Lecreux, directeur de l’agence Haute-Normandie – En forêt d’Eawy, nous qualifions chaque année l’état de nos régénérations en trois classes, à dire d’expert : vert = ça fonctionne bien ; orange = l’avenir est incertain ; rouge = l’avenir est compromis. C’est assez fruste, mais ça nous permet de sortir des cartes très éloquentes avec lesquelles on a pu engager le dialogue avec les chasseurs. On est allés sur le terrain avec eux, et avec le préfet, et ils ont vu les problèmes. Réaction : vous nous montrez le coin où c’est le pire... Réponse : hélas non, voyez sur la carte ce que ça

représente... Autre réaction : votre dire d’expert, c’est bien, mais nous on voudrait le partager. À quoi on répond que le « dire d’expert », c’est notre méthode d’analyse des jeunes peuplements par les agents patrimoniaux, ce sur quoi on fonde nos 3,5 M€ de travaux chaque année, c’est notre outil de travail. Mais a on tout de même dit banco : on va regarder avec vous sur une dizaine de parcelles tirées au hasard dans le rouge et l’orange ce que donne le protocole Irstea, qui n’est pas fait pour être utilisé en routine en gestion. On l’a fait et cette fois les techniciens de la fédération des chasseurs ont été édifiés. On passe du temps à relever des indicateurs (IC, IKA, comptage au phare), mais on documente aussi nos jeunes peuplements : donc quand on arrive avec quelque chose de bien documenté, et avec une attitude d’ouverture et de dialogue... Ça a marché. L’année dernière, on avait demandé 210 cerfs sur les 7 000 ha, la fédération avait demandé 150, et le préfet a arbitré pour nos 210 ; cette année, on en a d’abord demandé 260 et on a, de manière consensuelle avec la fédération des chasseurs, transigé à 250 ; on n’est même pas allé à l’arbitrage. Avec ça, la fédération est donc passée de 150 à 250. Evidemment, ça a l’air idéal, et je n’ai pas de solution pour le Donon où le cas est encore plus patent et où apparemment vous avez tout mis sur la table : parfois il y a des impasses, mais il y a des cas où ça fonctionne et je voulais en porter témoignage. Il ne faut pas avoir peur de notre dire d’expert.

Laurence Lefèbvre, DTCEB, chef du département Forêts – Il faut préciser que le suivi des jeunes peuplements dont il est question, ce qui fonde ce dire d’expert, c’est la BDR (base de données régénération), que vous complétez avec cette information : « ça va bien », « ça commence à aller pas très bien », et « ça ne va pas du tout ». La DTCEB encourage l’utilisation de ce type d’indicateur.

Pascal Viné – Dans tous les secteurs c’est la même chose : on est toujours pris entre l’indicateur un peu fruste, qui permet de couvrir de grandes surfaces rapidement et d’avoir une idée de la répartition spatiale de la situation, et l’indicateur d’une grande précision mais qui n’est quasiment pas spatialisé parce qu’il prend trop de temps (ou alors on a des placettes et on a une lecture statistique). **Il y a effectivement une vraie question de méthode** et d’appréhension du sujet. D’après ma petite expérience de ce genre de chose, je pense que dans un premier temps, l’approche un peu fruste mais spatialisée, complétée par quelques points de mesure qui permettent d’explicitier les choses et de les rendre convaincantes, est une approche assez pertinente. Ce qui fait la force d’un établissement comme le nôtre, c’est sans doute d’avoir des données précises, mais c’est surtout d’être capable de cartographier les enjeux : ce qui marque un décideur politique, c’est de lui montrer quelle est l’ampleur de la situa-



B. Gambelin, ONF

Forêt domaniale de Chauvigny (39) : à gauche, biodiversité et semis de chêne (h 2,5m) dans l'enclos ; à droite, végétation abrutie de la partie exclos à proximité immédiate

tion. Sur un massif comme le Donon qui fait 70 000 ha, les enjeux on les voit physiquement ; mais quand c'est réparti un peu partout et qu'on n'a pas la vision d'ensemble, ça ne suffit pas. Un gestionnaire ou un propriétaire est tout de suite impacté par l'ampleur de la répartition spatiale. Ce qui compte pour quelqu'un qui prend une décision, c'est : est-ce grave ou pas ? Si on me montre un endroit où c'est très grave mais qu'il n'y ait que cet endroit-là, ça ne vaut pas la peine de mettre en œuvre une procédure très complexe pour quelques hectares. Par contre, si ça touche une surface importante ou si, même sur des paramètres frustes, on voit une évolution dans le temps qui montre une dégradation forte, ça c'est très impactant ! Dans notre capacité à produire des indicateurs, on a intérêt à savoir se mettre à la place du décideur pour être capable de lui expliquer, lui montrer ce qui se passe sur le massif. **Ce qui fait notre force, c'est l'espace : si on n'est pas capable de spatialiser notre information, les choses sont beaucoup plus difficiles pour convaincre.** Je ne connais pas bien l'expérience d'Eawy, mais je pense qu'elle a beaucoup de sens, au moins dans un premier temps. Surtout quand on n'a pas les outils, ou que l'on veut mettre en avant des phénomènes qui sont en train de se développer et sur lesquels on a besoin de mettre en avant des arguments rapides, vis-à-vis de décideurs politiques qui hésitent à prendre ces décisions.

On est dans la communication externe ; quand on montre au préfet une carte où on voit que la moitié du massif est en danger, je pense que ça a plus d'impact que des indicateurs un peu « abstraits ». On a intérêt à bien réfléchir aussi aux paramètres et documents que nous utilisons pour **ne pas se faire enfermer dans un débat de recherche sur lequel on n'aura pas les moyens de répondre et qui ne servira qu'à « gagner du temps »**. Et nous serons perdants : le temps joue contre nous. Or nous avons besoin de récupérer le temps que nous avons déjà perdu : les populations étaient descendues très bas, elles ont remonté, on s'est fait dépasser par la vague, si j'ose dire, et on doit retrouver une

capacité à se remettre dans l'action. L'action immédiate ; sans se laisser prendre dans les débats du genre : attendez, on va avoir la bonne méthode, dans 3 ans elle sera au point et là... Mais pendant 3 ans on va investir dans la forêt plus de 80 M€ qui vont être bouloités par les animaux. Marquons bien les choses ; prenons des positions claires. Je l'ai dit au ministère de l'Ecologie : soit on prend les mesures qui s'imposent, soit on arrête d'investir parce qu'on n'a pas les moyens de jeter l'argent par les fenêtres. Si demain on ne régule pas mieux les animaux dans la forêt de la Meuse, on arrête d'investir en Meuse ! Comme on n'a pas les moyens de faire des clôtures partout, on est contraints de faire des choix. On peut faire le choix de ne plus faire de sylviculture à vocation de bois d'œuvre dans certains départements, mais on l'assume tous, clairement ! Et donc le ministère de l'Agriculture doit l'assumer aussi : on ne fait plus d'investissement forestier dans la Meuse, au moins c'est clair et on passe à autre chose : on fait une grande réserve biologique intégrale ou dirigée...

L'argent que nous investissons en forêt c'est pour la gestion durable des forêts publiques, domaniales : on en a peu, il faut qu'on l'utilise bien. Et ça passe par un équilibre forêt-gibier respecté, sinon l'argent qu'on investit aujourd'hui en forêt est perdu. C'est aussi ça la réalité de la situation. Ce n'est pas seulement un problème conceptuel, un problème d'écoute des uns et des autres, c'est aussi un enjeu réel : des enjeux financiers, des enjeux d'activité et de devenir de notre patrimoine forestier. Je prends des images un peu excessives mais au moins ça marque les esprits et ça montre que nous sommes déterminés.

Claude Charnot, Campus – Vous avez insisté fortement sur le dialogue entre forestiers et chasseurs, et je partage complètement. Lors de ce colloque, certes interne, un certain nombre de partenaires externes à la problématique ont été conviés, mais pas de représentants des chasseurs : est-ce un parti pris ou un acte manqué ?

Pascal Viné – C'est un choix délibéré : dans les débats de ce colloque, j'ai entendu de tels propos... que des chasseurs ne seraient pas restés plus de 15 minutes ! Ce n'est pas la peine de se fâcher inutilement : nous sommes là pour purger d'abord les problèmes entre nous. Ensuite, la discussion avec les partenaires chasseurs exige le respect : il faut que nous soyons capables d'exprimer nos attentes de manière positive de façon qu'un dialogue puisse se construire. D'ailleurs on s'entend plutôt bien.

On peut parler de choses difficiles, de ce qui pose problème, de nos inquiétudes. J'ai dit à nos interlocuteurs qu'à chaque visite de terrain, les collègues ONF me parlent d'un problème majeur d'équilibre forêt gibier et que, même s'il n'y a pas de mesures (diagnostic Irstea) dans toutes les parcelles, je les crois et je sais qu'ils ont raison. Le problème est réel, les chasseurs ne peuvent pas l'ignorer : il faut le traiter en personnes responsables. Sinon l'État n'est plus en mesure de gérer durablement son patrimoine, on gaspille l'argent public, ça n'est pas acceptable : il faut qu'ils l'entendent. Nous sommes les propriétaires de ce territoire, nous avons notre mot à dire ; l'État a son mot à dire. Nous sommes soutenus par le ministre de l'Agriculture, comme l'a dit Jacques Andrieu :

il a bien mis sur la table cette question de l'équilibre forêt-gibier et il est sensible au devenir de la gestion durable des forêts. Pour des raisons qui touchent évidemment à la pérennité du patrimoine forestier et aussi pour des raisons basement matérielles : les investissements de l'État, compte tenu des moyens qu'il a, sont-ils utiles et pérennes ? Aujourd'hui, en forêt, la réponse est en partie non. Or quand on investit 80 M€ en forêt, il faut s'assurer du caractère pérenne des actions qu'on entreprend : nous avons une responsabilité générationnelle et une responsabilité de gestion des deniers publics. Il faut que nos amis chasseurs l'entendent.

D'un autre côté, les chasseurs nous reprochent de faire payer trop cher (sachant qu'on n'y est pour rien puisque, en adjudication, c'est eux qui lèvent le doigt et qui proposent les prix). Alors nous disons : d'accord, il faut sortir de ces cercles vicieux de surenchère, nous sommes prêts à revoir les modes d'attribution. Pour autant il est juste que l'État soit rémunéré pour la location de ses terrains de chasse, et vous devez mettre en œuvre les obligations que vous avez dans le contrat sinon vous ne pourrez plus rester locataires des terrains de chasse en forêt domaniale. On révisera ça tous les 3 ans (du moins c'est la discussion qu'on a actuellement avec eux) et si



B. Gamblin, ONF

En forêt communale de Saverne(67), sous-bois typique très appauvri en présence de populations excédentaires de grands cervidés

au bout de 3 ans les choses ne sont pas correctes, on résilie. Pour ça, il faut qu'on ait des cartographies éloquentes, compatibles avec ce qu'on est capable de faire sur le terrain. Même si elles sont un peu frustes, ces cartes d'impact ont une valeur, surtout quand on reproduit la méthode dans le temps : elles ont une valeur spatiale et temporelle, et ensuite on peut les compléter par des études plus précises. C'est sur la base de ces analyses qu'on prendra la décision de maintien ou non de l'attributaire en tant que locataire. Comme ça les choses sont claires. Il faut qu'on soit capable, comme vous l'avez fort justement dit, de mettre en place un protocole simple. Si la méthode adoptée en forêt d'Eawy fonctionne en Normandie, il n'y a pas de raison qu'elle ne fonctionne pas ailleurs. Donc on doit pouvoir arriver à trouver des choses simples qui nous permettent au moins dans les mois et les années qui viennent d'avoir des résultats à opposer à nos partenaires. Du dialogue, du respect mais, je le redis, des positions claires.

Thierry Freund, campus – Je voudrais réagir sur un point. D'après des gens qui ont travaillé pendant des années sur les dégâts de gibier, le dire d'expert, ou du moins la manière dont le forestier le perçoit, ça ne marche pas. Ça ne marche pas parce que les forestiers ont des sensibilités différentes : il y en a qui ne supportent aucun dégât, et il y en a qui acceptent de fortes populations de gibier et qui sont beaucoup plus « tolérants ». Pour le suivi, il y a des indicateurs validés, on les connaît, on sait qu'ils marchent et ça prend un peu de temps pour les mettre en œuvre. Est-ce que l'établissement est prêt à donner ce temps là aux agents de terrain ? Par ailleurs on parle du contrat entre l'ONF et le locataire de la chasse, et on comprend bien qu'il sera tenu à ses engagements, mais le vrai problème est comment obtenir le plan de chasse qu'on souhaite ? Apparemment on n'y arrive pas : j'ai des stagiaires qui m'ont dit : j'ai tous les arguments, les IKA, le poids des jeunes et je n'y arrive pas. Qu'est-ce qui est prévu à ce niveau-là ?

Bernard Gamblin – On parle ici (exemple d'Eawy) d'un dire d'expert basé sur des observations concrètes. Il y a un itinéraire sylvicole qui dit qu'à tel moment on doit être à tel stade : il y a des parcelles, repérées comme « bonnes », qui sont effectivement à ce stade, et des « mauvaises » qui étaient au départ dans la même situation, sauf qu'au bout de tant d'années on en est toujours au même point. C'est du dire d'expert au sens où c'est rapide ; néanmoins c'est très concret, très défini, ce n'est pas de l'interprétation personnelle.

Pascal Viné – Je ne dis pas que tout ce que nous faisons est parfait, au contraire : on n'aurait pas fait ce colloque si on n'avait aucun problème, si on n'avait pas de difficulté

en matière de protocole. Des solutions existent sur certains territoires, il faut voir si elles sont généralisables ou pas ; il y a un certain nombre de propositions qui émergent et qu'on va tâcher de formaliser. Mais là encore, essayons de partager localement les outils d'analyse de manière à ce qu'on puisse mettre en mouvement la dynamique d'échange... Il faut agir maintenant : je me méfie du côté renvoi à des solutions miraculeuses qui vont demander du temps et qui nous feront surtout perdre le temps dont nous manquons aujourd'hui sur ces questions-là. A mon sens on dispose d'un certain nombre d'outils, la relation avec les chasseurs n'est pas facile mais elle est possible, et on doit la conduire dans chaque territoire. En tout cas je le redis : je vous soutiendrai dans les difficultés que vous pourrez rencontrer, mais faisons-le de manière respectueuse des uns et des autres et dans le dialogue.

On aura évidemment l'occasion de rediscuter sur ces questions avec les uns et les autres, et on vous tiendra informés. En tout cas merci pour la qualité des travaux et des interventions de ces deux journées. Et bon retour dans vos territoires.



B. Gamblin, ONF

En forêt communale de Saverne (67), un gaulis de hêtre écorcé à 100%

à suivre

Prochain numéro :

Nous reviendrons à un format plus ordinaire, avec des sujets divers et un dossier (suite et fin du dossier EMERGE ouvert dans le n° 39-40).

Retrouvez RenDez-Vous techniques en ligne

Sur intraforêt : pour les personnels ONF, tous les articles sont accessibles au format pdf dans le portail de la direction technique et commerciale bois (Recherche et développement / La documentation technique) ; pour un article particulier, utiliser le moteur de recherche de la base documentaire.

Sur internet : [http://www.onf.fr/\(rubrique Lire, voir, écouter / Publications ONF / Périodiques\)](http://www.onf.fr/(rubrique Lire, voir, écouter / Publications ONF / Périodiques))

La revue **RenDez-Vous techniques** est destinée au personnel technique de l'ONF, quoique ouverte à d'autres lecteurs (étudiants, établissements de recherche forestière, etc.). Revue R&D et de progrès technique, elle vise à étoffer la culture technique au-delà des outils ordinaires que sont les guides et autres instructions de gestion. Son esprit est celui de la gestion durable et multifonctionnelle qui, face aux défis des changements globaux, a abouti à l'accord conclu en 2007 avec France nature environnement : « Produire plus de bois tout en préservant mieux la biodiversité ». Son contenu : état de l'art et résultats de la recherche dans les domaines de R&D prioritaires, mais aussi porté à connaissance de méthodes et savoir-faire, émergents ou éprouvés, clairement situés vis-à-vis des enjeux de l'établissement ; le progrès technique concerne toutes les activités de l'ONF en milieu naturel et forestier, en relation avec le cadre juridique.

Sous l'autorité du directeur de publication assisté d'un comité directeur ad hoc, la rédaction commande des articles, suscite des projets, collecte les propositions, organise la sélection des textes et assure la relation avec les auteurs. N.B. : certaines propositions, parfaitement légitimes en soi, ne se justifient pas forcément dans RDV techniques et méritent d'être orientées vers d'autres revues forestières. Enfin le comité éditorial, siégeant une fois par an, est informé de cette activité et émet ses avis, critiques ou suggestions.

**Si vous désirez nous soumettre des articles
prenez contact avec :**

ONF - Département recherche
Christine Micheneau
Tél. : 01 60 74 92 47
Courriel : rdvt@onf.fr

