

Fiche cynégétique

La biométrie

Une méthode pour suivre l'équilibre faune-flore

Face à la difficulté de définir scientifiquement l'équilibre sylvo-cynégétique¹, la gestion biométrique permet d'évaluer objectivement l'impact prévisible de la faune sur la forêt. Elle prévient les dégâts et évite l'étiollement des populations de cervidés par l'adaptation du prélèvement à la capacité d'accueil du milieu. Comme l'indice de consommation, la gestion biométrique est une méthode indiciaire : on ne compte pas les populations vivantes mais on évalue directement si la forêt est capable de supporter ces populations.

Le principe

La méthode biométrique a pour principe de « faire parler les morts » et de ne plus compter « les vivants ». On effectue un relevé précis de mesures biologiques prises sur le gibier mort tout au long de la saison de chasse. Ces bio-indicateurs sont, par exemple, pour le chevreuil, le poids des chevillards, le taux de fécondité des chevrettes ou encore la longueur de certaines parties du squelette (mâchoire inférieure par exemple).

Pour avancer dans la compréhension de la méthode, considérons, pour l'espèce chevreuil, le taux de fécondité des chevrettes (femelle adulte). Il est théoriquement de deux : toute chevrette met naturellement au monde deux faons. Or, la capacité à reproduire d'une chevrette tient directement compte de sa corpulence, qui elle-même tient compte de la capacité d'accueil du territoire. La capacité d'accueil d'un territoire équivaut au nombre maximum d'individus d'une espèce qu'un territoire peut accepter sans dégradation du milieu. Plus le taux de fécondité moyen des chevrettes du territoire d'étude est inférieur à 2, plus la capacité d'accueil sera supposée dépassée. Dans la méthode biométrique, le lien entre faune et flore est donc direct et la recherche de l'équilibre sylvo-cynégétique intégrée.



La méthode biométrique a pour principe de « faire parler les morts ».

En pratique

Les chasseurs, partenaires essentiels de la récolte

Convaincre les chasseurs de l'intérêt de la méthode n'est pas chose simple, alors que sa mise en œuvre l'est à partir du moment où ils y participent. Peser du gibier ou relever le taux de fécondité de chevrettes nécessite, en effet, le contact avec les animaux chassés et tués.

La collaboration des chasseurs du territoire et une organisation sans faille, afin que le relevé d'information soit correct, sont donc deux conditions nécessaires à la réussite de la mise

en œuvre de la méthode biométrique. Il est donc souhaitable qu'un seul et unique chasseur soit responsable du relevé des indices biométriques et que cette personne ait été formée pour cela. Si peser un chevreuil (le choix du poids des chevreuils vidés sera plus pertinent) avec un peson est facile, le relevé du taux de fécondité d'une chevrette, tout en ne nécessitant pas d'outil particulier (si ce n'est une lame de rasoir pour couper les ovaires) obligera à une formation particulière afin de retrouver

facilement les trompes de la chevrette examinée. La connaissance de la biologie du chevreuil et d'une chevrette, en particulier, s'avère donc obligatoire à cette opération, mais il ne faut pas plus de deux ou trois récoltes pour maîtriser la technique.

L'analyse des indices

La gestion biométrique peut donner lieu à différentes récoltes : suivi pondéral, taux de fécondité et/ou mesure d'os longs.

Le suivi pondéral des chevreuils chassés doit être systématique (il faut peser tous les animaux tués). On calcule alors le poids moyen annuel des individus de l'espèce par classe d'âges et de sexes (chevillard de moins d'un an ou chevrette ou brocard). Il faut au minimum une trentaine d'individus par classe pour que la moyenne établie soit valide.



Stand dans une foire pour la formation des chasseurs.

Révolution

La gestion biométrique repose sur le principe du non-dénombrement des effectifs. C'est une véritable révolution dans un monde cynégétique où les méthodes de gestion sont fondées sur le dénombrement. On ne cherche pas à évaluer les populations puis à estimer si elles sont en équilibre ou non avec la flore, on observe directement, par des indices de santé des animaux, si la capacité d'accueil de la forêt est suffisante ou non pour la population en place. En suivant ainsi les évolutions d'équilibre entre faune et flore, on peut définir des objectifs de gestion clairs.

Entretenir sa forêt

Fiche cynégétique



Fiche réalisée par Bertrand Monthuir, propriétaire forestier, et Christophe Lenay, directeur de chasse.

Pour en savoir plus

Sur les méthodes de relevés biométriques contactez :

- Forestis au 02 37 49 80 01 ou contact@forestis.fr
- Institut cynégétique François Sommer (école de chasse) au 03 24 30 01 86.

Le taux de fécondité se relève en observant le nombre de corps jaunes apparaissant dans les ovaires des chevrettes (0, 1, 2, voire 3). L'opération s'effectue sur un échantillon représentatif de chevrettes (une trentaine de chevrettes sont nécessaires pour une moyenne significative). On compare ensuite ce taux de fécondité moyen des femelles adultes du territoire au taux de fécondité théorique de 2. **La mesure d'os longs** peut porter sur l'os inférieur de la mâchoire ou le fémur.



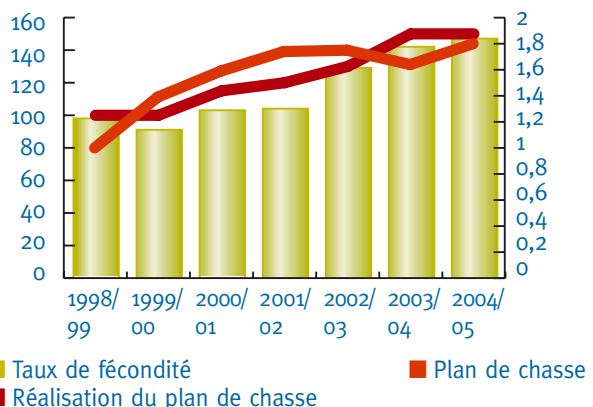
Les mesures du taux de fécondité se font par la récolte des corps jaunes.



La mesure d'os longs peut porter sur l'os inférieur de la mâchoire.

Il est intéressant d'utiliser plusieurs indices biométriques, tout en en choisissant un prioritaire. Les résultats croisés permettant de renforcer l'analyse du bio-indicateur de référence. Un taux de fécondité de 1, par exemple, obligera à une augmentation significative du plan de chasse chevreuil. Des poids moyens de chevillards en chute libre devront encore plus motiver une augmentation de la demande de plan de chasse. L'année suivante, les nouvelles mesures du taux de fécondité, par la récolte des corps jaunes,

EXEMPLE D'APPLICATION DE LA MÉTHODE SUR UN MASSIF FORESTIER PRIVÉ D'EURE-ET-LOIR (1 300 HA) (DOMAINE DU BOIS LANDRY 1998-2005)



La méthode des corps jaunes a été mise en œuvre depuis la saison de chasse 1999-2000 et est depuis le bio-indicateur de référence. Elle a permis une augmentation de 50 % des prélèvements en 5 ans et a fait passer le taux de fécondité de 1,39 en 1999-2000 à 1,8 en 2004-2005.

et des poids permettront de confirmer ou d'infirmer les hypothèses.

Intérêts partagés

L'étude des corps jaunes de la chevrete est aussi connue sous le nom de RMS (rendement maximal soutenu). Cet intitulé exprime bien l'idée que la gestion biométrique développe : optimiser la production du gibier et diminuer les dégâts grâce à la diminution maximum des populations au cours de la saison de chasse, dans la perspective d'une reproduction maximale. En pratique, on voit donc que chasseurs et sylviculteurs peuvent se retrouver dans la méthode biométrique, car tout en assurant des attributions importantes la méthode diminue les risques de dégâts forestiers. Enfin, la méthode offre aux sylviculteurs l'opportunité de se mettre autour d'une table avec les chasseurs pour s'accorder sur des bio-indicateurs et leur récolte.

Les erreurs à éviter

Les erreurs principales sont au nombre de trois :

- la première erreur est de continuer à compter le gibier, par habitude, en oubliant le principe même de la méthode ;

- la seconde sera, compte tenu de la nécessité d'impliquer les chasseurs, de trop vouloir leur expliquer la méthode et son principe. Il faut plutôt se focaliser sur le sérieux de la récolte. Il faudra contrôler la bonne organisation de la récolte lors des journées de chasse ; pour ne pas risquer de perdre d'information et pour s'assurer que la récolte suit toujours le même protocole. Il ne faut pas par exemple vouloir changer de référentiel au risque de perdre toute la base de réflexion. Après avoir fait le choix du relevé d'une donnée (le poids plein ou le poids vidé), il faudra s'y tenir ;

- la troisième « erreur » est d'oublier, lorsque l'on travaille sur une méthode indiciaire, que les décisions de gestion prises l'année de référence ne seront perceptibles que l'année $n + 2$, l'année $n + 1$ permettant seulement de confirmer et/ou infirmer les tendances et hypothèses de l'année n . La méthode biométrique offre ainsi au chasseur la possibilité de perfectionner une qualité toute sylvicole : la patience, nécessaire à l'attente sereine des deux premières années de récolte nécessaires à rassurer sur les choix de gestion sylvo-cynégétiques.

¹ Voir le dossier du n° 161 de *Forêt entreprise* (février-mars 2005).



Un protocole doit déterminer si la pesée du chevreuil se fait vide ou pas.