

Les indicateurs de changement écologique (ICE)

Une aide à la décision pour la gestion du chevreuil ?

Par Stéphane Dieu

Au travers de la généralisation des plans de chasse, les gestionnaires ont été amenés à développer des méthodes de suivi basées sur des comptages et sur des estimations empiriques des densités. Cette approche de la gestion a des limites. En effet, le problème récurrent réside dans la sous-estimation chronique de l'effectif réel.

Un exemple célèbre est l'expérience menée en 1953 par Andersen sur le territoire de Kalø au Danemark. Le chercheur voulait valider des protocoles de comptage et d'estimation de la population de chevreuils présents sur le territoire d'étude. Pour confirmer ses estimations (environ 70 individus), il décida d'éradiquer la population. Sans parvenir à ses fins, il prélèvera malgré tout 213 animaux...

Les études entreprises à Chizé et à Trois Fontaines confirmèrent ce constat : le chevreuil, espèce de petite taille vivant dans un milieu forestier, ne peut être dénombré avec précision.

Cette sous-estimation récurrente et une volonté des gestionnaires d'accroître les effectifs ont favorisé le développement de l'espèce et son expansion géographique. Nous ne pouvons que nous réjouir d'avoir joué un rôle majeur dans la reconquête effectuée par le chevreuil du territoire métropolitain.

La généralisation du tir à balle, à l'initiative de l'ANCGG, a largement contribué au développement de ces populations, en réduisant de manière très significative le nombre d'animaux blessés et perdus.



Stéphane Dieu

Toutefois, de nos jours, dans de nombreux massifs, la population de chevreuils a atteint voire largement dépassé les capacités d'accueil du milieu. Cette situation engendre de nombreux problèmes : dégâts forestiers, risques sanitaires, collisions routières... Des conflits d'intérêt sont apparus entre chasseurs, forestiers et agriculteurs. Certains dégâts causés par les chevreuils, notamment au niveau des milieux forestiers, sont particulièrement insidieux. Au fil des années, l'action des chevreuils peut conduire à une évolution du milieu très progressive, évolution qui peut facilement échapper au regard du gestionnaire.

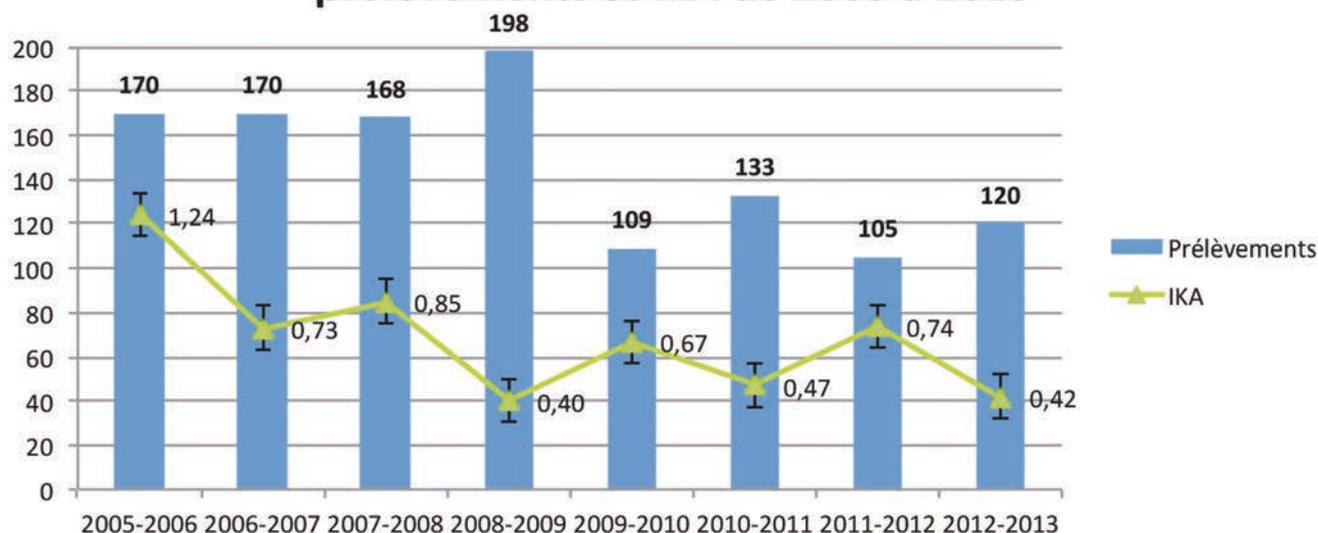
Face à cette situation, comment devons-nous réagir ? Quels sont les outils à notre disposition pour essayer de remédier à cette problématique ? Dans un avenir proche, les médias et le grand public ne risquent-ils pas de nous mettre face à nos contradictions ? Le plan de chasse ne pourrait-il pas un jour

être contesté dans sa validité ? L'actualité montre que l'avenir est incertain. Les collisions routières et maintenant les risques sanitaires peuvent être instrumentalisés pour nous contraindre à des réductions drastiques de populations de grands gibiers. Notre passion et la faune sauvage ne pèseront pas lourd face aux enjeux économiques de l'agriculture moderne et de la sylviculture intensive. Nous devons prouver notre capacité à gérer la grande faune, autant pendant la phase de colonisation des milieux que dans la maîtrise des effectifs avec, en corollaire, la préservation des milieux.

A l'heure actuelle, des organismes tels le CNRS, l'INRA, le CEMAGREF et l'ONCFS essaient de définir et de valider une nouvelle méthode de gestion basée sur l'utilisation d'indicateurs de changement écologique. Un ICE est un paramètre mesuré sur un animal ou végétal dont l'évolution est dépendante de celle du système « individu-population-environnement » (Groupe chevreuil, 1996).

A la différence des comptages qui ne s'intéressent qu'à l'effectif, les ICE permettent d'appréhender les relations entre les populations et leur environnement. Les chevreuils prélevés à la chasse deviennent des outils d'étude. La mesure de la masse corporelle, de la longueur de la patte arrière, de la mâchoire inférieure et du taux de fécondité (nombre de corps jaunes présents dans les ovaires de la chevrette) permettent d'analyser l'adéquation ou non d'une population avec la capacité d'accueil du milieu (cette dernière évolue en fonction des travaux forestiers et du niveau annuel de précipitations).

prélèvements et IKA de 2005 à 2013



Différents indices sont validés. Pour avoir un sens, leur mise en œuvre doit être envisagée sur le long terme afin de détecter l'évolution de la relation chevreuil/milieu. Les ICE sont complémentaires et les résultats doivent être étudiés en faisceau. Dans un premier temps, faisons le point sur les différents ICE validés ou en cours de validation :

- Le relevé des Indices Kilométriques (IK) s'applique après la période de chasse. Des observateurs parcourent à pied des circuits préétablis. Cette méthode ne vise pas à réaliser un comptage exhaustif de la population. Le but est d'obtenir année après année un indicateur du niveau d'abondance. Basé sur un protocole simple, sa mise en place pose pourtant certains problèmes : disponibilité des observateurs en dehors de la période de chasse, disposer d'un territoire offrant la possibilité de réaliser des parcours d'observation, évolution possible du milieu (par exemple, fermeture du milieu suite à une exploitation forestière).
- Les indices de pression et de consommation de la flore permettent de mesurer la pression de consommation des cervidés sur la flore d'un massif forestier. Il faut établir un maillage de placettes dans lesquelles on recense

la totalité des essences présentes et leur abrouissement éventuel. Cet outil n'est pas adapté, à mes yeux, à l'immense majorité des chasseurs. Il est réservé à des spécialistes forestiers (ONF...).

- Les mesures biométriques sont réalisées pendant la saison de chasse. Les animaux prélevés deviennent un outil d'étude. Différents indices biométriques sont validés : masse corporelle, longueur de la patte arrière (LPA) et de la mâchoire inférieure (LMI). L'évolution des chevillards est un très bon indicateur. Ils constituent l'avenir d'une population. Des études ont montré que l'avenir d'un chevreuil se joue pendant la phase juvénile. La biométrie, pour être efficace, nécessite de la part de l'observateur minutie et rigueur. Un protocole d'éviscération et de prises de mesures sont indispensables. Il faut disposer d'une balance précise, d'un local pour stocker le matériel (mâchoires...) avant exploitation des données, d'un personnel formé et minutieux...

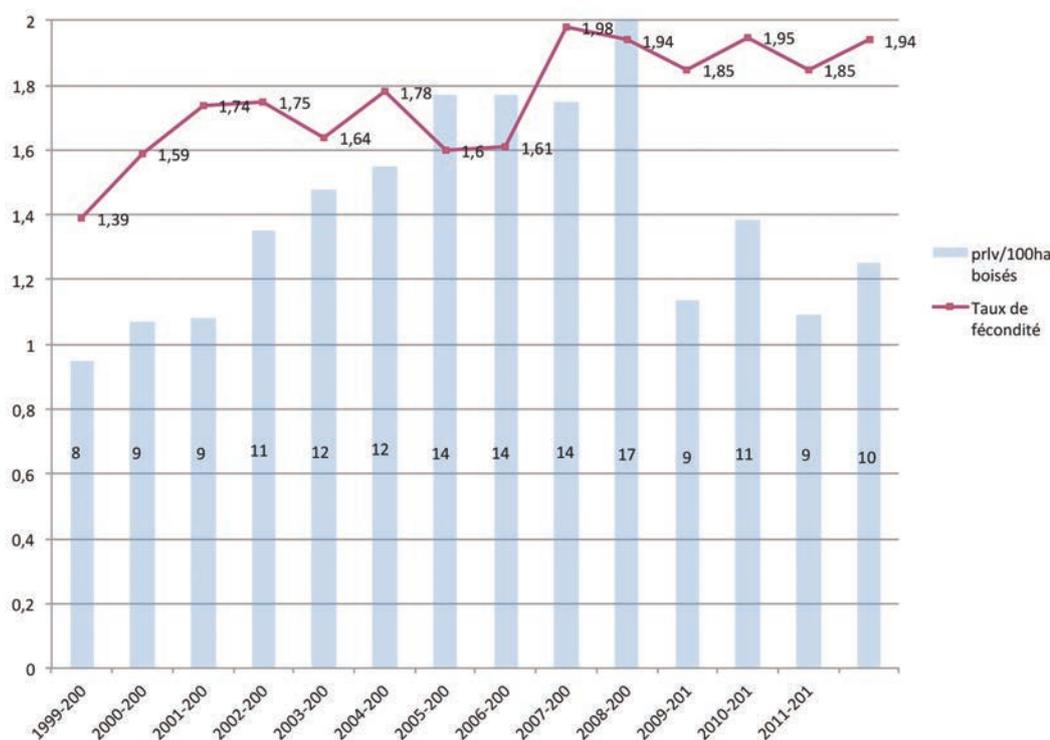
D'autres ICE doivent encore être validés. Je pense notamment au taux de fécondité. Il s'agit de compter les corps jaunes présents dans les ovaires des chevrettes. Compliqué aux yeux de certains, ces relevés sont en réalité faciles à

réaliser. Il faut simplement un peu de rigueur. Il est important de ne pas confondre taux de fécondité et taux de reproduction. Dans ces travaux, Daniel Delorme a démontré que le nombre de faons d'une chevrete était étroitement lié à sa masse corporelle. Le taux d'accroissement annuel dépend des conditions climatiques et de l'état sanitaire des populations. Les corps jaunes permettent d'appréhender l'état sanitaire de la population.

J'ai participé pendant plusieurs années à la gestion (par le biais des ICE) d'une population de chevreuils sur un massif privé d'Eure et Loir. Le domaine de Bois Landry est constitué de 1200 ha de feuillus à dominance de chêne sessile et de 50 ha de terre agricole. Pendant la saison 1999-2000, 1^{ère} année de mise en place du suivi biométrique, après des années de prélèvements stables (autour de 90 individus, soit 7 à 8 prélèvements/100 ha boisés), nous avons mis en évidence un taux de fécondité très faible (1,39 corps jaune/chevrete en moyenne). Durant plusieurs saisons, nous avons augmenté sensiblement les prélèvements (130 animaux/an) sans obtenir de résultats significatifs au niveau du taux de fécondité ou du poids des chevillards. A partir de 2005 et pendant 4 ans, nous avons effectué des prélèvements



Taux de fécondité et prélèvement 100ha/boisé 1999-2012



massifs (170 chevreuils/an les 3 premières saisons). En 2008, 198 chevreuils furent tués à la chasse (soit 17 prélèvements/100 ha boisés!!!). Ces plans de chasse très élevés furent nécessaires pour obtenir des résultats biométriques positifs : taux de fécondité proche de 2, augmentation du poids des chevrillards et des adultes...

Le nombre d'animaux prélevés démontre qu'on sous-estime fortement le nombre d'animaux présents et qu'il est très difficile de rétablir l'équilibre sylvico-cynégétique. Le prélèvement de quelques chevrettes supplémentaires est une mesure totalement insuffisante. De telles réalisations ont nécessité une modification des méthodes de chasse afin d'optimiser les résultats (abandon des battues bruyantes au profit du drücken). Les consignes de tir restrictives ont été supprimées pour deux raisons :

- ne pas ralentir la vitesse de réalisation des plans de chasse,
- obtenir, par les relevés biométriques, une image fidèle de la

population présente dans toute sa diversité. En effet, des tirs orientés, par exemple, systématiquement vers des chevrillards chétifs faussent obligatoirement les résultats biométriques. Il faut que les animaux analysés soient les plus représentatifs possibles. Malgré l'absence de consignes de tir, il est intéressant de noter que nous obtenons ces dernières années des prélèvements pour lesquels la règle des 3 tiers est naturellement respectée...

Ayant réduit la population, nous avons pu observer que le taux de fécondité augmente fortement. La population connaît un regain de dynamisme : « on cherche alors à obtenir un rendement maximal soutenu, plutôt qu'un surplus récoltable annuel » (Francis Roucher). Ce dernier a basé ses conclusions sur des expériences menées en Grande Bretagne.

Les indices de pression et de consommation de la flore ont montré que le milieu s'est reconstitué. La présence de semi-ligneux augmente significativement. La ré-

génération naturelle d'essences nobles (chêne) est facilitée. On peut supposer que les chevreuils profitent des ronces redevenues abondantes. Par détournement d'appétence et protection mécanique, les chênes (qui ne sont pas l'essence préférée des chevreuils) profitent de cette situation.

Cette gestion menée depuis de nombreuses années sur ce territoire a permis d'améliorer l'état sanitaire et le taux de fécondité de cette population de chevreuils et de restaurer les milieux. Désormais, les prélèvements annuels se stabilisent autour de 110/120 animaux (environ 10 prélèvements/100 ha boisés).

Cette expérience peut-elle être généralisée ?

Les territoires privés, volontaires pour mettre en place ces méthodes de suivi, font cruellement défaut. De nombreux obstacles se dressent devant le chasseur désireux d'instaurer sur son territoire une gestion basée sur les ICE. Les bio-indica-



teurs ne donnent pas de réponses absolues. Ils soulèvent souvent de nouvelles questions et ne fournissent que des axes de réflexion. Le gestionnaire doit alors prendre des risques. Il faut s'affranchir des données comptables et accepter des variations significatives des attributions annuelles. Si la population n'est plus en phase avec les capacités du milieu, il faut également abandonner la préservation à tout prix et accepter de voir moins d'animaux au cours de la saison.

Il faut également être en capacité d'obtenir des données biométriques significatives et exploitables. Cette analyse doit être menée sur un échantillon suffisant. Cela nécessite d'être attributaire d'un plan de chasse de plusieurs dizaines d'animaux ou de se regrouper entre voisins.

Pour un gestionnaire, la mise en place d'un tel suivi peut paraître difficile voire insurmontable (analyse des données en faisceau, don-

nées à recueillir pendant plusieurs saisons avant d'avoir des résultats exploitables...). Je pense qu'il peut être aisé d'obtenir un premier élément d'analyse : observer le nombre de corps jaunes présents (chez une dizaine de chevrettes au minimum). Si le taux de fécondité est largement inférieur à 2, vous pouvez pressentir que le niveau de population n'est plus en adéquation avec les capacités d'accueil. Il faut augmenter les prélèvements (on ne sait pas encore dans quelle proportion : les suivis biométriques nous délivreront progressivement cette information au cours des saisons suivantes). Les ICE n'ouvrent que des axes de réflexion. Ils constituent une aide à la décision.

Les ICE ne constituent pas une solution « miracle » à nos problématiques de gestion, solution qui nous permettrait de connaître avec une précision exemplaire le nombre de chevreuils à prélever. Ils nous permettent d'appréhender l'adéquation ou non du niveau de popula-

tion avec les capacités d'accueil du milieu.

A mes yeux, ils présentent divers avantages :

Ces outils permettraient peut-être aux chasseurs de se réapproprier la gestion du chevreuil, gestion souvent délaissée au profit unique du sanglier, objet de toutes les passions. De nos jours, la problématique du bien-être animal occupe une place grandissante dans les médias et dans l'imaginaire collectif. La mise en place d'une gestion par ICE pourrait peut-être nous permettre de nous imposer aux yeux du grand public comme des gestionnaires soucieux du "bien se porter" des populations de cervidés.

Avoir une gestion fondée sur des relevés objectifs obtenus grâce à des méthodes scientifiques reconnues et validées, est notre meilleur atout pour pérenniser notre passion.

S.D.



© Christophe Launay

Le domaine de Bois Landry est constitué de 1 200 ha de feuillus à dominance de chêne sessile et de 50 ha de terre agricole.