

E M R : un peu de précision...

Retour sur l'histoire et l'utilisation de l'EMR (Effectif Minimum Retenu) : indicateur de tendance d'évolution de la population.

De plus en plus souvent, la valeur de cet indicateur, habituellement utilisé pour traduire les variations d'effectifs de loups à l'échelle globale de l'ensemble de la population, est déclinée à l'échelle départementale, voire croisée avec les bilans locaux du nombre de constats d'attaque sur troupeaux domestiques. Parfois la remarque est faite du manque d'adéquation entre ces deux sources d'informations, une remarque que l'on peut comprendre dans la mesure où, intuitivement, on s'attendrait par exemple à ce qu'une hausse ou une baisse du nombre de constats corresponde systématiquement à une hausse ou une baisse proportionnelle des effectifs de loups.

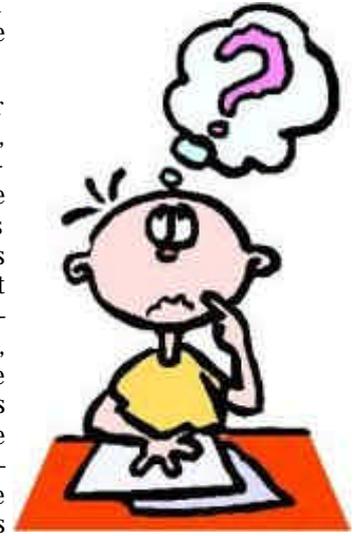
L'indicateur EMR n'est cependant pas fait pour cette utilisation dans la mesure où il n'a été ni construit, ni validé dans ce but. Historiquement il servait à documenter, comme partout ailleurs dans le monde où il est utilisé, les variations interannuelles des tailles minimales de groupe au sein d'une meute donnée, à partir des empreintes trouvées dans la neige et des observations visuelles d'animaux. Par la suite, ces tailles minimales de groupe ont été additionnées à l'issue de chaque hiver pour bâtir un indice de tendance d'évolution numérique à l'échelle de l'ensemble de la population. Sa capacité à traduire correctement les variations de l'effectif de l'ensemble de la population a été vérifiée par comparaison aux données génétiques assorties d'une modélisation mathématique. L'avantage de l'EMR est qu'il est facilement réactualisable à la sortie de chaque hiver, alors que les analyses génétiques et mathématiques demandent plus de délais. L'inconvénient de l'EMR est qu'il ne doit pas être considéré abusivement comme un dénombrement exhaustif, puisqu'il s'agit en effet de suivre uniquement et à minima les animaux sédentarisés. Cette méthode n'est pas mise en œuvre sur les secteurs de présence récente, qu'ils soient connus par le biais d'attaque aux troupeaux ou par d'autres types d'indices de présence. Les loups occasionnant ainsi des dégâts pour la première année sur un secteur donné (appelé Zone de Présence Temporaire - ZPT) ne sont donc pas comptabilisés dans l'EMR, puisque rien ne dit qu'ils se sédentariseront à cet endroit précis. Ce n'est qu'après deux hivers de présence successive sur le même secteur que ce dernier deviendra une ZPP, dont l'effectif minimum hivernal sera alors ajouté aux autres.

C'est là la première raison expliquant pourquoi les variations d'EMR ne peuvent refléter fidèlement les variations du nombre d'attaques aux troupeaux. Ces dernières sont d'ailleurs bien mieux reliées sur le plan statistique aux variations du nombre de communes avec présence détectée du loup. A l'échelle de l'ensemble de la population de loup, c'est l'augmentation de l'aire de présence du prédateur qui coïncide le mieux avec l'augmentation du nombre de constats... et augmentation de l'aire de présence ne veut pas forcément dire augmentation des effectifs de la population de loup. Les nouvelles zones de présence - et donc les nouvelles zones d'attaques potentielles aux troupeaux - sont colonisées par des loups ayant quitté leur meute d'origine. La colonisation spatiale peut ainsi s'opérer aussi à effectif constant. Quoiqu'il en soit, au plus le loup étend son aire de présence, au plus il rentre en contact avec de nouveaux troupeaux jusqu'à présent non soumis à sa prédation. Cette relation de fond explique en très grande partie les grandes tendances ob-

L'EMR : est avant tout une mesure de l'évolution de l'ensemble de la population de loup.

servées dans l'évolution du bilan national du nombre de constats d'attaques.

A une échelle plus fine, par exemple départementale, les choses se corsent encore un peu plus ! D'une zone de présence des loups à l'autre, on observe que les unités pastorales peuvent être très différemment touchées par la prédation et, qu'en plus d'être variable dans l'espace (entre unités pastorales), le phénomène de prédation n'est pas toujours constant dans le temps. Certaines unités



pastorales sont touchées significativement plus souvent que d'autres, ce qu'on appelle des « foyers d'attaques ». Certains de ces foyers sont récurrents tous les ans, et d'autres, pourtant voisins, ne sont touchés « que » bien moins fréquemment. Au sein même du territoire d'une meute, toutes les unités pastorales ne subissent donc pas la même pression de prédation, et ne manifestent donc pas la même vulnérabilité face aux attaques de loup, alors qu'elles sont pourtant toutes potentiellement soumises à la prédation de la même meute.

Les causes de ce phénomène d'attaques aux troupeaux plus ou moins régulièrement fréquentes sont, hélas, loin d'être élucidées ! De multiples facteurs peuvent agir, seuls ou en combinaison, et sont toujours à l'étude. Pour l'instant, tout ce que l'on sait, c'est que les foyers persistent même en tenant compte des variations de durée d'exposition au risque de prédation et de taille des troupeaux. En matière d'influence des loups présents sur un site donné, actuellement, ce qui apparaît comme modifiant le niveau de prédation, c'est le passage entre individu isolé et groupe de loups sédentarisés. La liaison entre variation d'une année à l'autre du nombre d'animaux composant les meutes et variation du niveau des dégâts, une fois ces meutes installées, n'est pas aussi directe que ce à quoi on pourrait s'attendre. On a ainsi relevé des cas d'augmentation de l'EMR avec diminution des constats et l'inverse.

Ce qu'il faut surtout retenir, en l'état actuel des connaissances, c'est que l'indicateur EMR est avant tout une mesure de l'évolution de l'ensemble de la population de loup, et qu'il n'a absolument pas été conçu pour être adapté à une mesure locale de la pression de prédation sur les troupeaux. Il est même possible qu'à terme l'EMR ne soit plus calculé, dans la mesure où l'extension de la population de loup en dehors des zones enneigées prive de la source d'information importante qu'est le pistage des animaux. Le suivi serait alors centré sur l'évolution du nombre de ZPP (un très bon indicateur du statut de conservation de l'espèce), associée à une analyse cartographique de la distribution spatiale plus fine des animaux, intégrant cette fois les ZPT, souvent nouvelles sources d'attaques aux troupeaux.

E.M., C.D.