

Partage des ressources entre chevreuils et cerfs en milieu forestier

La cohabitation de plusieurs ongulés sur un même territoire est une situation très fréquente en France, et qui le deviendra de plus en plus si les populations continuent de croître. Par conséquent, il convient désormais de comprendre comment les espèces d'ongulés cohabitent et interagissent, et quelles sont les conséquences sur les populations animales et végétales.

En cas de cohabitation de plusieurs ongulés sur un même territoire, plusieurs types d'interaction peuvent apparaître, la compétition étant la plus mentionnée. Pour qu'il y ait compétition, les ressources doivent être un facteur limitant. Dans la compétition par exploitation (ou indirecte) les animaux consomment les mêmes ressources alimentaires alors que dans la compétition par interférence (ou directe) les animaux adoptent des comportements agonistiques ou agressifs. Chez les grands herbivores, la compétition par exploitation reste plus commune que la compétition par interférence. Les ressources sont généralement de faible valeur énergétique et très dispersées, aussi leur défense n'est-elle pas une stratégie bénéfique. Néanmoins, une concentration des ressources pourrait augmenter le niveau d'interférence entre individus mais ces rencontres étant énergétiquement très coûteuses, des hiérarchies de dominance sont souvent établies pour minimiser la demande énergétique. L'acquisition des ressources peut différer de trois manières d'une espèce à l'autre : par les végétaux consommés, le lieu et la période de la journée où elles se nourrissent. Par exemple, deux espèces peuvent consommer les mêmes essences dans des endroits différents quand d'autres peuvent utiliser des ressources alimentaires différentes mais au même endroit ou encore des ressources identiques mais à différents moments de la journée.

Un travail réalisé récemment a cherché à mettre en évidence une éventuelle compétition par exploitation entre le cerf et le chevreuil en milieu forestier. En effet, ces deux espèces ont des régimes alimentaires proches, mais si le cerf consomme tout ce que consomme le chevreuil, l'inverse n'est pas vrai. Ainsi, si une compétition se produit, il est probable que le chevreuil en souffre plus que le cerf. L'objectif était donc d'étudier la répartition spatiale des deux espèces et comprendre comment chacune se distribue par rapport à l'autre. Dans le cas d'une compétition, les deux espèces devraient avoir tendance à s'éviter.

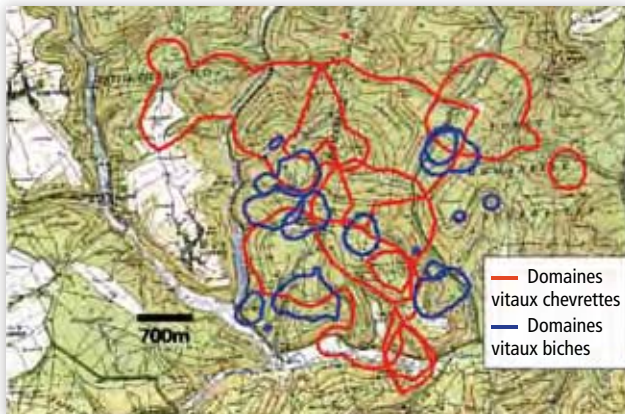


Figure 1. Représentation des domaines vitaux de biches et de chevreuils pour l'année 2004, toutes saisons confondues. Le domaine vital des biches (en rouge) est huit fois plus grand que celui des chevreuils (en bleu).

Au total, 25 chevrettes et 24 biches différentes ont été équipées de colliers GPS entre 2004 et 2008 dans la Réserve nationale de chasse et de faune sauvage (RNCFS) de La Petite Pierre (figure 1). Trois saisons ont été définies (printemps, été et automne-hiver) afin de prendre en compte les variations dans la disponibilité des ressources. Enfin, le jour et la nuit ont été séparés dans nos analyses en raison de l'activité diphasique des biches.

Les résultats montrent qu'un fort recouvrement des domaines vitaux des deux espèces est tout à fait possible, quel que soit la saison ou le moment de la journée (figure 1). Les recouvrements sont plus importants en hiver car les individus augmentent la taille de leur domaine vital pour trouver les ressources nécessaires en période de disette (figure 2). Cependant, au sein des domaines vitaux, les zones les plus utilisées par les chevrettes ne se situent pas exactement aux mêmes endroits que celles utilisées par les biches, et ce, malgré une utilisation similaire des végétaux consommés par les deux espèces. De plus, les deux espèces se distribuent aléatoirement l'une par rapport à l'autre, utilisant indépendamment l'espace. En définitive, les deux espèces ne s'évitent pas mais utilisent l'espace différemment.

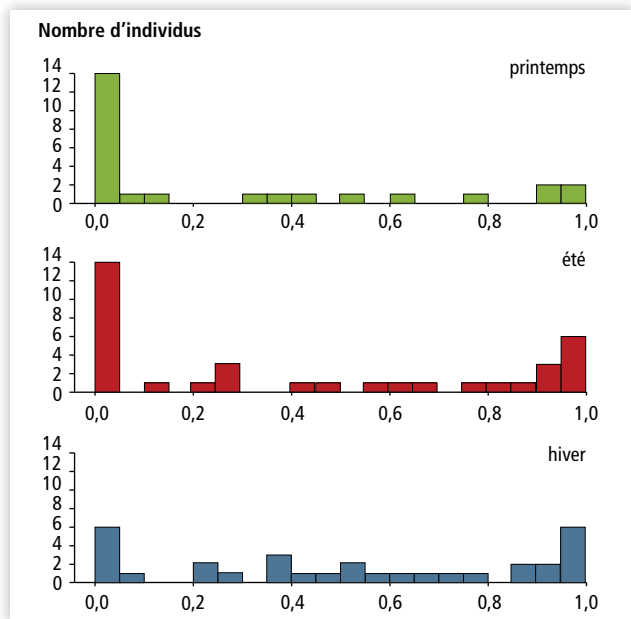


Figure 2. Proportion de recouvrement des domaines vitaux de chevrettes par les domaines vitaux de biches pour chaque saison. Les résultats étant relativement proches, le jour et la nuit sont confondus.

Le fait que les deux espèces utilisent l'espace indépendamment l'une de l'autre suggère une absence de compétition aux densités actuelles de populations dans la RNCFS de La Petite Pierre. Par ailleurs, l'augmentation des ressources alimentaires disponibles suite à la tempête Lothar de décembre 1999 pourrait avoir également contribué à cette absence de compétition. Environ 450 hectares de forêt (15 % de la zone d'étude) ont été détruits, conduisant à une forte ouverture du milieu permettant le développement d'espèces héliophiles très appétentes pour les cervidés. Reste à réévaluer ces résultats dans des conditions plus extrêmes que celles rencontrées dans cette étude, en particulier dans le cas de ressources alimentaires plus réduites.