

La dynamique des populations

Variations saisonnières

Pour contrôler ou protéger des espèces sauvages, les scientifiques cherchent à comprendre les mécanismes à l'œuvre dans les fluctuations de leurs populations.

QUESTIONS DE NATURE



Entretien
avec Patrick Giraudoux*
www.bourgogne-franche-comte-nature.fr

Une population animale ou végétale varie. En fonction de multiples facteurs.

■ **Qu'est-ce que la dynamique des populations ?** C'est une branche de l'écologie qui étudie les variations d'abondance d'une population animale ou végétale, ainsi que sa structure. Ces variations sont conditionnées par de multiples paramètres, comme, par exemple, la météorologie. Un printemps pluvieux favorisera la production d'herbe, au bénéfice de certains herbivores, dont les populations pourront s'accroître, ce qui bénéficiera également à leurs prédateurs. À l'inverse, cela pourra réduire la taille des populations de lièvres, qui peuvent pâtir d'un temps humide en contractant plus de maladies. À ces paramètres ex-

térieurs, s'ajoutent des paramètres internes. Lorsque la densité locale s'accroît, certains individus quittent la zone et se dispersent. Et un milieu favorable où une population est clairsemée attirera ces individus extérieurs, qui peuvent même s'installer dans des milieux défavorables.

Si l'on a vu plus de renards, on en déduira que la taille de la population a augmenté

■ **Pourquoi cette discipline est-elle complexe ?** Cela est dû aux très nombreux aspects qui influent sur la dynamique d'une population. De plus, d'un point de vue pratique, nous ne savons pas mesurer de façon absolue certains paramètres essentiels, comme l'effectif. Pour évaluer combien de renards se

trouvent dans un paysage, on va effectuer un parcours et comptabiliser tous les individus qui auront été aperçus. On va renouveler l'opération un an plus tard dans les mêmes conditions. Si l'on a vu plus de renards, on pourra simplement en déduire que la taille de la population a augmenté, sans savoir de combien. Pour observer deux fois plus de renards, la population devrait-elle avoir doublé, quadruplé ? Nous l'ignorons. On ne peut se contenter que d'une mesure relative. Pour aller plus loin, la technique de capture-marquage-recapture a été mise au point. Elle implique de marquer les individus capturés, puis d'effectuer une capture ultérieure sur la même population et de mesurer la proportion d'individus marqués par rapport aux autres. Une équation permet alors d'estimer la taille totale de la population. Cette méthode n'est cependant pas entièrement fiable, et lo-

giquement lourde.

■ **Les populations sont-elles le plus souvent stables ?**

Sous nos latitudes, une population n'est quasiment jamais stable, car elle est soumise aux saisons. Il existe donc toujours des variations saisonnières dans une population. D'autres variations, à l'échelle de plusieurs années, peuvent aussi s'observer. Il faut savoir qu'une même espèce n'a pas une seule, mais plusieurs dynamiques. Ainsi, selon le milieu dans lequel elle vit, une population de campagnol des champs parviendra tout juste à subsister et sera au bord de l'extinction, quand une autre connaîtra cycliquement des périodes de pullulation. ■

(*) Professeur d'écologie à l'Université de Franche-Comté.

➔ **Contributions.** Rubrique coordonnée par Daniel Sirugue, Rédacteur en chef de *Bourgogne-Franche-Comté Nature* et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan. Illustration : Gilles Macagno.

■ NATUREXPRESS

Le mot de l'expert

Patrick Giraudoux. Pourquoi s'intéresse-t-on à la dynamique des populations ? C'est fondamental pour comprendre le

fonctionnement d'un écosystème. C'est aussi utile d'un point de vue humain, par exemple pour les activités agricoles, pour savoir intervenir au bon moment face à certains ravageurs des cultures. De même, la



SPÉCIALISTE. « Comprendre le fonctionnement d'un écosystème. » PHOTO BFCN

dynamique des populations d'ongulés est importante pour les forestiers. Les populations se régulent naturellement, mais cela peut passer par des crises. Les actions de gestion ont pour objet de les éviter, et nécessitent des études poussées. Les connaissances peuvent aussi servir dans une optique de veille sanitaire, pour éviter des pandémies qui trouveraient leur origine dans l'abondance de certaines espèces sauvages ou domestiques, dans la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, ou encore dans la protection d'espèces sensibles. ■

Pour en savoir plus...

■ **À lire.** Dans le n° 25 de la revue *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, découvrez un article de Patrick Giraudoux sur les processus en cause dans les pullulations de campagnols sur notre région.



L'actualité de BFCN

■ **Fréquence grenouille.** Veillée entre deux eaux au centre social Saint-Jean, à Autun (Saône-et-Loire). Entre contes et sensibilisation à la nature, venez découvrir les étangs et rivières du Morvan et la biodiversité qu'ils abritent. Veillée en intérieur. Mercredi 25 mars, de 17 h à 19 h. Inscription auprès du centre social Saint-Jean, 03.85.86.23.50. ■

➔ AU SOMMAIRE DE LA SEMAINE PROCHAINE



Questions de Nature

■ **Le parasitisme.** Parmi les relations qui existent entre les êtres vivants, le parasitisme reste méconnu, mais très fréquent. Un parasite est un organisme animal ou végétal qui vit aux dépens d'un autre organisme, l'hôte. ■

PAS SI BÊTE ■ Rendez-vous avec nos amies les bêtes

Avec cette rubrique, retrouvez les conseils et les bonnes attitudes à adopter avec les chats et les chiens. Et les offres d'adoption en lien avec les refuges de la Nièvre. ■



■ **CERF.** Les bois perdus... au bois ! PHOTO DOMINIQUE GEST - TOUT DROIT RÉSERVÉ

Chasse

■ **Quand le cerf perd sa couronne.** Mars est le mois de la chute des bois pour le cerf. Un nouveau cycle s'annonce alors pour le roi de la forêt...

Ce dernier saura, "de lui-même" se forger une nouvelle "couronne". À lire dimanche prochain. ■