

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Et si on repoussait les loups par des odeurs ?

Neuchâtel, le 6 juillet 2026. Une équipe de recherche de l'Université de Neuchâtel s'est intéressée à la communication entre canidés qui passe par les odeurs de leur urine. Elle a observé les réactions d'une meute face au marquage urinaire d'un intrus. C'est un premier pas pour comprendre ce qui attire ou repousse le canidé, indique le communiqué du Fonds national suisse qui relate l'étude publiée dans la revue *Frontiers in Ethology*. À terme, le décodage de cette communication urinaire pourrait mener à la mise en place de barrières olfactives contre le loup.

Les loups utilisent leur urine pour communiquer entre eux. Les marques urinaires qu'un individu dépose le long de son territoire sont autant d'informations qu'il transmet sur son identité, son statut social, sa condition reproductive. Or, ce mode de communication, pourtant fondamental chez les canidés, reste très peu étudié scientifiquement.

L'équipe du Laboratoire de cognition comparée de l'Université de Neuchâtel a regardé comment des meutes vivant dans des zoos réagissaient au signal olfactif d'un intrus, donc étranger à la meute. C'est dans ce cadre expérimental contrôlé que Giada Studer, Klaus Zuberbühler et Gwendolyn Wirobski ont observé des réactions bien plus marquées chez les louves et les loups reproducteurs.

Les reproducteurs, plus réactifs aux nouvelles odeurs

Entre avril et juin 2024, l'équipe a exposé cinq meutes réparties dans quatre parcs animaliers suisses à des stations olfactives placées à l'extérieur le long de leurs enclos. Les réactions de treize loups, dont six reproducteurs et sept non-reproducteurs, ont été enregistrées en continu par des caméras-pièges et analysées.

Le résultat est clair : par rapport aux individus subordonnés ou juvéniles, les louves et loups reproducteurs, qui élèvent des petits, s'intéressent nettement plus aux marques olfactives étrangères. « Ces animaux ont plus à perdre », explique Gwendolyn Wirobski, spécialisée en comportement animal et cognition sociale chez les canidés, qui a supervisé ce travail. « Ils ont leur territoire, leurs petits, leur partenaire. Il est donc logique qu'ils traitent cette information sociale avec plus d'attention », complète-t-elle.

Approche, reniflement, marquage urinaire ou fécal en retour : les comportements observés étaient essentiellement exploratoires. L'analyse des réactions montre que l'urine de loup a déclenché environ treize fois plus de ces comportements d'investigation que l'urine humaine chez les reproducteurs. Ceux-ci ont aussi patrouillé près de deux fois plus que les non-reproducteurs à proximité des stations olfactives, quelle que soit l'urine déposée.

Décrypter l'urine pour en faire une barrière

« Pour savoir quel type d'odeur utiliser, à quelle concentration, à quelle distance ou à quelle fréquence la renouveler pour maintenir une barrière efficace, nous devons d'abord étudier et comprendre ce qui se joue au niveau cognitif chez le loup au moment où il sent cette odeur. Ce n'est qu'ainsi qu'il deviendra ensuite envisageable de manipuler le signal et le rendre, par exemple, dissuasif », souligne Gwendolyn Wirobski.

Désormais, une collaboration avec un biochimiste est en cours. Elle vise à créer des profils olfactifs selon le sexe, l'âge et le statut social de l'animal, puis de tester l'effet de ces « fragrances » sur le comportement des loups dans des parcs animaliers, et à terme dans la nature. « La testostérone, les œstrogènes, le cortisol : tous ces facteurs – et bien d'autres encore – jouent très probablement un rôle dans le message transmis. À nous de le décrypter », indique la chercheuse. Mais elle estime qu'il faudra encore plusieurs années de recherche avant que les scientifiques ne puissent proposer un outil fiable à déployer sur le terrain.

En savoir plus :

Lien vers le communiqué complet du Fonds national suisse (FNS) :

<https://www.snf.ch/fr/kCLG4kgnihJ7zwyX/news/les-odeurs-qui-derangent-les-loups>

Référence scientifique

G. Studer et al, [Breeding status affects territorial behaviour to simulated intruders in captive wolves](#), *Frontiers in Ethology* (2026).

Liens

- [Image pour usage éditorial. Légende: Les loups utilisent leur odorat pour analyser leur environnement. © Giada Studer \(JPEG\)](#)
- [Les projets sur le portail de données du FNS](#)

Contacts :

Dr Gwendolyn Wirobski, maître-assistante, Laboratoire de cognition comparée
Tél. +41 32 718 31 34 ; gwendolyn.wirobski@unine.ch

Giada Studer, étudiante en master, Laboratoire de cognition comparée ;
giada.studer@outlook.com (absente du 5 au 14 juillet)