

Encadrement :

Nom Prenom : Quenette Pierre-Yves

Courriel/email : pierre-yves.quenette@oncs.gouv.fr

Nature du financement de la gratification / Grants:

acquis prévu

Titre du stage/ Title :

Analyse du comportement de marquage olfactif chez un carnivore solitaire non territorial : le cas de l'ours brun

Mots clés / Key words:

Ours brun, territorialité, marquage, socialité, discrimination sexuelle

Résumé / Summary:

Contexte

Chez les mammifères, le comportement de marquage est considéré comme une stratégie de communication indirecte basée sur des signaux chimiques. Les marquages olfactifs ont été beaucoup étudiés chez les rongeurs et les espèces sociales et territoriales. Chez les rongeurs ce mode de communication permet à la fois d'établir les relations de dominance entre individu et de signaler la réceptivité pour les partenaires sexuelles. Pour les espèces sociales et territoriales, le marquage olfactif permet la défense du territoire et intervient dans la compétition sexuelle au sein des groupes et entre groupes. Chez les carnivores solitaires, la défense du territoire et l'expression du statut de reproducteur pour attirer les partenaires sexuels semblent être les principales fonctions du marquage chimique. Par contre, les fonctions du marquage olfactif chez les grands mammifères solitaires et non-territoriaux sont peu connues. L'ours brun est une espèce essentiellement solitaire, qui peut manifester des relations sociales basées sur la hiérarchie de dominance, avec un système de reproduction polygame, une dispersion biaisée en faveur des mâles et un comportement spatial non territorial avec des domaines vitaux qui se chevauchent pour les 2 sexes.

L'ours brun, comme d'autres espèces de carnivore, semble déposer ses marques olfactives sur des arbres par frottement du corps, urine, morsure ou griffure. Des études récentes ont montré la possibilité pour l'ours brun en captivité d'identifier le sexe d'individus.

Problématique.

Il s'agit de décrire les comportements observés sur les lieux de marquage et d'analyser les fonctions possibles du comportement de marquage olfactif chez l'ours brun. Nous essayerons notamment de tester les hypothèses suivantes : les ours font du marquage olfactif 1) pour attirer les partenaires sexuels; 2) pour exprimer une relation de dominance ; 3) les femelles accompagnées d'oursins de l'année ne marquent pas pour éviter les risques d'infanticide liés aux mâles.

Méthodes.

Ce travail portera sur l'analyse des photos et vidéo réalisées avec les appareils photos automatiques mis en place depuis 2010 sur les versants français et espagnols (en moyenne 60 appareils par an installés, plusieurs centaines de photos et vidéos réalisées) sur lesquelles on observe des comportements de marquages.

Pour chaque hypothèse on formulera des prédictions concernant la fréquence des marquages, le type de comportement observé (évitement, inspection olfactive...) sur les lieux de marquage en fonction de la classe d'âge et de sexe (mâle adulte, femelle adulte, subadulte, femelle avec ourson) et en fonction de la période (rut- hors rut). Des comparaisons inter-annuelles pour un même individu pourront être réalisées, si les données le permettent (comparaison femelle avec ou sans ourson).

Le type d'arbre ainsi que leur emplacement seront notés et on essayera de déterminer si il y a un choix dans l'espèce d'arbre marqué (comparaison disponible/utilisé).

Deux références bibliographiques / Two references:

1. Eisenberg JF, Kleiman DG (1972) Olfactory communication in mammals. Annu Rev Ecol Syst 3(1): 1-32.
2. Müller CA, Manser MB (2008) Scent-marking and intrasexual competition in a cooperative carnivore with low reproductive skew. Ethol 114(2): 174-185.