

### Encadrement :

Nom Prenom : **Loïc Bollache**, UMR Biogéosciences, 6 Boulevard Gabriel. Tel : 03 80 39 62 44. email : [bollache@ubourgogne.fr](mailto:bollache@ubourgogne.fr)

Ariane Payne, ONCFS, Direction des Etudes et de la Recherche, unité sanitaire de la faune, 7 rue Voltaire, 21150 VENAREY LES LAUMES. Tel : 06 84 20 99 48 [ariane.payne@oncfs.gouv.fr](mailto:ariane.payne@oncfs.gouv.fr)

Jean Hars, Direction des Etudes et de la Recherche, unité sanitaire de la faune, ZI de Mayencin. 5 Allée de Bethléem, 38610 GIERES. E-mail : [jean.hars@oncfs.gouv.fr](mailto:jean.hars@oncfs.gouv.fr)

Courriel : Nature du financement de la gratification : gratification ONCFS  
 acquis  prévu

### Titre du stage :

**Exploitation des données GPS issues de suivi télémétrique de blaireaux et de sangliers en Côte d'Or: interactions avec les bovins et risque de transmission de la tuberculose**

### Mots clés :

SIG, Analyse télémétrique, faune sauvage

### Résumé :

*Mycobacterium bovis*, agent de la tuberculose bovine et bacille du complexe de *Mycobacterium tuberculosis* est une bactérie pathogène infectant de nombreuses espèces d'hôtes très répandu dans le règne animal. En effet, en dehors des bovins (*Bos Taurus*), hôtes naturels et réservoirs domestiques de *M. bovis*, un grand nombre d'espèces sauvages, appartenant à des Genres et à des Familles très variés y sont sensibles.

En France, on assiste depuis quelques années à une recrudescence de la tuberculose bovine dans plusieurs départements et, dans certains d'entre eux, des cas de tuberculose dans la faune sauvage ont été découverts, comme en Côte d'Or où les sangliers et les blaireaux sont les principales espèces touchées.

Afin d'évaluer le risque de transmission de la tuberculose entre ces espèces sauvages et les bovins, un suivi télémétrique par utilisation de colliers GPS posés sur dix sangliers et dix blaireaux est actuellement mis en œuvre dans la zone d'infection bovine. Ce projet se propose d'exploiter les données GPS avec l'objectif de déterminer la fréquentation des exploitations bovines (pâtures et bâtiments) par les individus équipés, et ainsi de quantifier les contacts entre espèces sauvages et bovins. Les localisations GPS seront analysées en termes de domaines vitaux, de trajectométrie et d'utilisation de l'habitat des individus étudiés et en fonction de différents critères (sexe, paysage, environnement agricole, saison...).

### Deux références bibliographiques:

Brook RK, Mc Lachlan MS, 2009. Transdisciplinary habitat models for elk and cattle as a proxy for bovine tuberculosis transmission risk. *Preventive Veterinary Medicine*. 91: 197-208

Corner L.A.L, 2006. The role of wild animal populations in the transmission of tuberculosis in domestic animals: how to assess the risk? *Vet. Microbiol.* 112: 300-312

Frair J.H., Fieberg J., Hebblewhite M., Cagnacci F., DeCesare N.J., Pedrotti L, 2010 Resolving issues of imprecise and habitat-biased locations in ecological analyses using GPS telemetry data. *Phil. Trans. R. Soc. B.* 365 : 2187-2200

### Techniques mises en œuvre:

Analyse spatiale, suivi de terrain

### Compétences particulières exigées:

Rigueur et intérêt pour l'analyse des données

Liste complète des sujets de stage de M2 sur le site de la filière bop : <http://www.u-bourgogne.fr/BOPdijon/>