



Programme • **ITTECOP**  
Infrastructures de transports terrestres, écosystèmes et paysages

## Lynx - Mise au point d'un modèle de diagnostic des interactions entre structure paysagère, infrastructures de transports terrestres et espèces emblématiques : le cas du lynx dans le massif jurassien

Jean-Michel GAILLARD

gaillard@biomserv.univ-lyon1.fr

Laboratoire de Biométrie et Biologie Évolutive, CNRS

2010-2012

Le projet Lynx avait pour objectif d'étudier les interactions entre le paysage, les infrastructures de transports terrestres et la population de lynx du massif du Jura. Il s'est articulé autour de trois volets : un volet « biostatistique », un volet « à dire d'experts » et un volet couplant les deux approches précédentes.

La combinaison de l'approche « biostatistique » et de l'approche « à dire d'experts » a permis de mettre en évidence un résultat important : la carte de risque de collision produite sur la base des dires d'experts est moins précise que celle basée sur une approche purement analytique, à partir des données de collisions observées. Par ailleurs, le protocole de récolte des données du volet à dires d'experts (consistant à placer des points de collision sur une carte) a permis d'appliquer des méthodes d'analyse de données issues de l'écologie et de produire ainsi une typologie des experts rencontrés, affinant alors les interprétations des entretiens pratiqués.

L'analyse à dire d'experts est complémentaire de l'analyse biostatistique car elle permet, d'une part, de cibler certaines variables qui pourraient être ignorées par l'approche analytique, et d'autre part, de mettre en évidence certaines zones à risque bien précises. En effet, du fait de la résolution plus ou moins bonne des données disponibles pour l'analyse biostatistique, il est possible que certaines variables échappent à cette analyse. La vision plus pragmatique des experts permet d'apporter des détails parfois difficiles à prendre en compte par une approche analytique (comme par exemple l'engrillagement des autoroutes, probable frein à la traversée de cette route par un lynx). De plus, les experts sont capables de définir des zones à fort risque de collision, ce qui traduit leur capacité à sélectionner des sites présentant une combinaison particulière de facteurs écologiques et structurels augmentant les risques de collision avec un lynx.

De ce fait, favoriser une approche biostatistique au détriment d'une approche à dire d'experts, ou inversement, n'est pas une stratégie recommandée. Nous conseillons plutôt d'associer ces deux approches qui nous paraissent complémentaires plutôt qu'exclusives l'une de l'autre.

Cependant, comme la carte de risque issue des points experts est moins précise que celle obtenue à partir des collisions observées, et que les experts utilisent dans un quart des cas des localisations de collisions existantes (et fournissent du même coup la même information que les données observées), nous suggérons d'établir la carte de risque à partir uniquement des données de collisions observées, mais d'intégrer des variables préalablement définies à l'aide d'experts de la problématique. Il est donc important de bien constituer le panel d'experts à rencontrer. En effet, la variabilité des experts (leur connaissance du milieu, de l'espèce, leur implication dans l'exercice qui leur est demandé, etc.) suggère que la constitution même de ce panel peut avoir des conséquences sur la qualité et la pertinence des résultats finaux. Par exemple, des experts confrontés au terrain donneront des informations plus pertinentes et plus précises que les autres quant aux habitats propices aux collisions. De plus, l'exercice demandant aux experts de pointer des zones à risque de collision s'avère pertinent quant à la validation du panel d'experts, mais également pour accorder un poids plus ou moins important à l'interprétation de leurs entretiens.

Enfin, les zones à risque pointées par les experts couplées aux résultats de l'approche analytique pourront permettre de mettre en place une validation sur le terrain des résultats obtenus. Cette validation est nécessaire pour écarter l'oubli éventuel de variables importantes qu'aucun expert n'aurait relevé lors des entretiens.

