

# La bête qui tue les moutons trahie par son ADN

Comment le laboratoire de biologie de la conservation de l'Université a confirmé la présence d'un loup italien en Valais durant le mois de juillet.

Contrairement à ce qu'affirme le dicton, quand on parle du loup, on n'en voit pas la queue. «Non seulement personne ne le voit, mais les empreintes qu'il laisse sont très difficiles à discriminer de celles d'un autre canidé par les méthodes conventionnelles», explique Luca Fumagalli au laboratoire de biologie de la conservation de l'Université de Lausanne. D'où la nécessité de recourir à des techniques d'analyse ultrasophistiquées — comparables à celles mises en œuvre par la police scientifique — pour répondre avec certitude à cette simple question: loup y es-tu?

Le verdict est tombé lundi des éprouvettes du biologiste surnommé: oui, le loup y était. Trahi par son ADN comme un vulgaire *serial killer* de série B, c'est bien un loup qui, en juillet dernier, a été à l'origine de plusieurs attaques de moutons dans la vallée de Zwischbergen (VS), et contre lequel une autorisation de tir vient d'être délivrée par l'Etat du Valais (voir notre édition d'hier). Le laboratoire lausannois, créé il y a trois ans et seul en Suisse à pouvoir effectuer de telles analyses (en l'occurrence sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage), a

travaillé à partir d'une crotte et de prélèvements de chair de l'un des 26 ruminants tués.

## Technique révolutionnaire

«De tels échantillons biologiques contiennent des traces infimes d'ADN», souligne Luca Fumagalli. La première étape, très délicate, consiste à extraire ce peu d'ADN, avec le souci de ne pas contaminer les échantillons. On obtient alors une solution qui serait pour ainsi dire illisible sans la PCR (Polymerase Chain Reaction), une technique qui a révolutionné la biologie moléculaire il y a dix ans et qui

permet, en une demi-journée, d'obtenir des millions de copies du fragment d'ADN à analyser. Une fois lue, la séquence est alignée avec d'autres séquences homologues (loups, chiens, renards).

Tout comme les quelque 250 échantillons biologiques analysés à ce jour en Suisse et en France et attribués au loup, ceux dont on vient de percer le secret à Lausanne révèlent une origine génétique italienne et confirment une nouvelle fois la thèse de la recolonisation naturelle par le loup de son ancien domaine transalpin.

Joëlle Fabre



Luca Fumagalli, responsable de la section de génétique du laboratoire de biologie de la conservation de l'UNIL. Sedrik Nemeth