

# Un chien de détection pour le suivi des espèces invasives ?

▲ Recherche de crottes de vison d'Amérique dans les Landes (40).

*Depuis plusieurs années, le chien est utilisé dans de nombreux pays, particulièrement en Amérique du Nord ou en Nouvelle-Zélande, pour la détection de fèces ou autres indices indirects de présence d'espèces animales sauvages menacées à haute valeur patrimoniale<sup>1</sup>. En Nouvelle-Zélande, les chiens sont également utilisés dans le cadre d'opérations de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Nous avons testé l'application de cette méthode, déjà mise en œuvre pour le suivi des grands carnivores, à la détection des petits carnivores cette fois, et en particulier les visons d'Europe et d'Amérique – le second étant une espèce invasive qui représente une véritable menace pour le premier.*

## Une méthode éprouvée pour le suivi des grands carnivores

En France, l'utilisation des chiens de détection est récente : en 2014, notre chienne de race berger belge malinois, nommée Iris, est devenue le premier chien dressé pour la détection de fèces, et plus particulièrement pour la recherche de crottes d'ours dans les Pyrénées (Sentilles *et al.*, 2016). Depuis, adaptée d'une méthode de dressage mise au point il y a

près de 20 ans par une équipe américaine du Center for Conservation Biology – University of Washington (Wasser *et al.*, 2004), cette technique a permis de dresser avec succès trois autres chiens : deux pour la détection de fèces d'ours dans le Val d'Aran en Espagne, et un pour la détection de crottes de loups pour le compte de l'ONCFS.

*Pour le marquage, Iris se couche et aboie en direction de la crotte. Dans la végétation, même une crotte de gros volume (ours par exemple) peut passer inaperçue sans l'aide du chien.*

1. Mackay *et al.* (2008).

**JÉRÔME SENTILLES<sup>1\*</sup>,  
CHRISTELLE BELLANGER<sup>2\*</sup>,  
MAYLIS FAYET<sup>2\*\*</sup>,  
JULIEN STEINMETZ<sup>3</sup>,  
MURIELLE GUINOT-GHESTEM<sup>1\*\*</sup>**

<sup>1</sup> ONCFS, Direction de la recherche et de l'expertise, Unité Prédateurs-animaux déprédateurs – Villeneuve-de-Rivière\*, Gières\*\*.

<sup>2</sup> ONCFS, Délégation régionale Nouvelle-Aquitaine, Cellule technique – Poitiers\*, Morcenx\*\*.

<sup>3</sup> ONCFS, Délégation régionale Occitanie, Cellule technique Sud-Ouest – Toulouse.

Contact : [jerome.sentilles@oncfs.gouv.fr](mailto:jerome.sentilles@oncfs.gouv.fr)







## En conclusion

Au-delà de la recherche de fèces, les chiens de détection peuvent aussi être utilisés pour la détection d'autres indices indirects (œufs, terriers, nids...), d'animaux morts voire même de plantes, d'insectes et de reptiles. Ils pourraient ainsi s'avérer être des outils particulièrement efficaces pour la détection et le suivi de différentes espèces exotiques envahissantes (animales ou végétales), et notamment pour des espèces cryptiques et/ou en faible densité pour lesquelles les techniques traditionnelles peuvent s'avérer inefficaces. Il est toutefois important de rappeler que le dressage et la conduite d'un chien de détection ne s'improvisent pas et que les premiers mois d'éducation (association de base, fanatisation au jeu, association de l'odeur au jeu...) demandent beaucoup de temps et d'investissement. Par ailleurs, il faut garder à l'esprit que l'utilisation d'un chien dans le milieu naturel peut nécessiter différentes autorisations préalables en fonction du statut réglementaire des espaces traversés et des espèces étudiées. ●

▲ Une fois la crotte marquée par le chien et collectée par son maître, une à deux minutes sont consacrées au jeu (balle avec poignée ou boudin de rappel) pour lequel le chien « travaille ».



▲ Iris marque une crotte de vison d'Amérique au bord de l'Adour (65).

## Tests de faisabilité sur des petits carnivores

Au vu des très bons résultats observés sur les grands carnivores, nous avons souhaité tester la même méthode pour le suivi des petits carnivores et plus particulièrement pour une espèce cryptique, le vison d'Europe, dont les techniques de suivi classique sont très chronophages et peu productives. Actuellement, le vison d'Europe est le mammifère le plus menacé de métropole, comme l'indique son statut « en danger critique d'extinction » au niveau français (depuis 2017) et mondial. Au cours de l'hiver 2017-2018, nous avons donc testé cette technique sur le vison d'Europe, mais aussi, et dans le même temps, sur le vison d'Amérique. Ce dernier est une espèce invasive qui fréquente les mêmes types de milieux et représente une réelle menace pour les populations de vison d'Europe. Pour ce faire, nous avons entraîné notre chienne Iris à identifier les fèces des deux espèces de visons avec des crottes issues d'élevage, complétées pour le vison d'Amérique de crottes d'individus sauvages capturés par piégeage (crottes trouvées dans les cages-trappes). Concernant la méthode de recherche sur le terrain (où et comment chercher), nous

nous sommes inspirés d'une étude réalisée sur le vison d'Amérique aux États-Unis en 2013 et 2014 (Richards, 2016).

Les premiers essais réalisés en conditions réelles sur le terrain sont prometteurs : la présence de l'une et l'autre espèce a pu être détectée par Iris, comme l'ont confirmé les analyses génétiques des fèces récoltées. Ces premiers résultats nécessitent néanmoins d'être confirmés par une nouvelle phase de tests prévue au cours de l'hiver 2018-2019.



▲ Crotte de vison d'Amérique trouvée par Iris et confirmée par la génétique.

## Bibliographie

- ▶ MacKay, P., Smith, D.A., Long, R.A. & Parker, M. 2008. Scat detection dogs. In: Long, R.A., MacKay, P., Zielinski, W.J. & Ray, J.C. (eds). 2008. *Non-invasive Survey Methods for Carnivores*. Island Press, Washington DC: 183-222.
- ▶ Richards, N.L. 2016. *Using Conservation Detection Dogs to Monitor Environmental Contaminants in Aquatic Sentinel Species and Freshwater Ecosystems. Part I: Ecological monitoring*. Working Dogs for Conservation. 29 p. + Appendix.
- ▶ Sentilles, J., Delrieu, N. & Quenette, P.Y. 2016. Un chien pour la détection de fèces : premiers résultats pour le suivi de l'ours brun dans les Pyrénées. *Faune sauvage* n° 312 : 22-26.
- ▶ Wasser, S.K., Davenport, B., Ramage, E.R., Hunt, K.E., Parker, M., Clarke, C. & Stenhouse, G. 2004. Scat detection dogs in wildlife research and management: application to grizzly and black bears in the Yellowhead Ecosystem, Alberta, Canada. *Canadian Journal of Zoology* 82: 475-492. <https://doi.org/10.1139/z04-020>.