

Estimer l'intervalle post mortem des cadavres : un outil précieux pour la surveillance



Lorsqu'un foyer de maladie émerge, le premier cadavre détecté correspond rarement au tout premier cas et il est rarement découvert dans l'heure qui suit la mort. Or, dans le cadre de la surveillance de la peste porcine africaine par exemple, il est très important de pouvoir détecter le plus précocement possible l'émergence du foyer et d'être en mesure d'estimer, dès la découverte du premier cadavre, depuis quand ce foyer évolue afin d'adapter au mieux le périmètre et les modalités de surveillance¹.

ANOUEK DECORS^{1*}, ALEXANDRA LIDOVE², KARIN LEMBERGER³, SOPHIE ROSSI^{1}, STÉPHANIE DESVAUX^{1***}**

¹ OFB, Direction de la recherche et de l'appui scientifique, Unité Sanitaire de la faune – *Orléans, **Gap, ***Birieux.

² Institut de recherche criminelle de la Gendarmerie nationale, Département faune et flore forensiques – Pontoise.

³ Faunapath – Lyon.

sagir@ofb.gouv.fr

L'estimation de l'intervalle post mortem (IPM) d'un cadavre, jusque-là principalement utilisée dans un cadre médico-légal, permet d'apporter des éléments sur le moment de la mort de l'animal et donc d'obtenir des informations essentielles en épidémiologie. Elle permet notamment :

1 – en cas d'émergence d'un foyer, d'évaluer rapidement son âge minimal en estimant l'IPM des premiers cadavres détectés. Cela permet d'avoir une idée de la durée minimale d'évolution du foyer et d'estimer la surface minimale à surveiller en couplant l'âge minimal du foyer, la

distribution spatiale des cadavres et la vitesse de progression de la maladie (estimée à 0,39 km/semaine pour la PPA en Belgique – Dellicour *et al.*, 2020) ;

2 – d'estimer l'extension potentielle du foyer à chaque nouveau cadavre détecté à sa périphérie. On estime l'IPM et on calcule à nouveau la distance possible parcourue par la maladie en s'appuyant sur sa vitesse de progression, afin de redéfinir le périmètre de surveillance ;

3 – d'établir des hypothèses sur la chronologie d'apparition des différents foyers en cas d'apparition de foyers multiples (cela aide notamment à déterminer la source de contamination et le sens de la propagation) ;

4 – d'estimer le caractère dynamique ou non d'un foyer.

Comment estimer l'intervalle post mortem ?

La vitesse et la nature de la décomposition d'un cadavre dépendent de nombreux facteurs, tels que la présence de macrofaune ou de microfaune nécrophage, la prolifération bactérienne, les processus morbides ante mortem, eux-mêmes influencés par le contexte biogéographique et climatique (Zhou & Byard, 2011; Matuszewski *et al.*, 2020). Le processus de décomposition varie donc énormément en fonction des situations. À état de dégradation identique, l'IPM peut être très différent selon le contexte, et scorer l'état du cadavre est insuffisant pour l'estimer. L'estimation de l'intervalle post mortem précoce (< 24-36 heures) s'appuie sur la triade d'évolutions post

1. Probst, C., Gethmann, J., Amendt, J. *et al.* 2020. Estimating the postmortem interval of wild boar carcasses. *Vet. Sc.* 7(1), 6; <https://doi.org/10.3390/vetsci7010006>