

VINGT ANS DE SUIVI NOUS ENSEIGNENT SUR LA MORTALITÉ DES MILANS ROYAUX

Depuis plusieurs décennies, le milan royal, majestueux planeur de nos campagnes et de moyennes montagnes, fascine autant qu'il inquiète. Dès la fin des années 90, la LPO alerte sur sa situation alarmante et le déclin rapide de ses populations. En bien mauvaise posture au début du millénaire, l'espèce semble aujourd'hui recouvrer quelques couleurs avec 6 450 couples estimés lors de la dernière enquête nationale menée en 2021. La population était seulement d'environ 3 400 en 2002 (hors Corse).

Malgré ce redressement des effectifs, les menaces qui pèsent sur le milan royal restent redoutables. Depuis 2002, plus de 1 200 milans royaux morts ou blessés ont été recensés par la LPO France et ses partenaires. En améliorant notre capacité à retrouver rapidement les individus morts, l'accélération du déploiement des balises GPS (notamment grâce au programme européen LIFE EUOKITE depuis 2019) permet de mieux comprendre les causes de ces mortalités. Alors, quelles sont les principales menaces qui planent sur ce rapace emblématique ?

Des mortalités en hausse : un constat inquiétant

Depuis 2018, le nombre de cas de mortalité signalés a fortement augmenté (figure 1). Cette hausse s'explique par une augmentation nette du nombre d'individus balisés (qui n'auraient pas été retrouvés sans cet outil), mais aussi par une meilleure organisation des réseaux de suivi et une remontée plus efficace des informations, participant à l'augmentation du nombre de découvertes opportunistes connues.

Comment établir l'origine des mortalités ?

Chaque découverte reste un défi, car de nombreuses étapes, toutes chargées de leur lot d'incertitude, nous séparent d'une conclusion certaine sur une origine de mortalité.

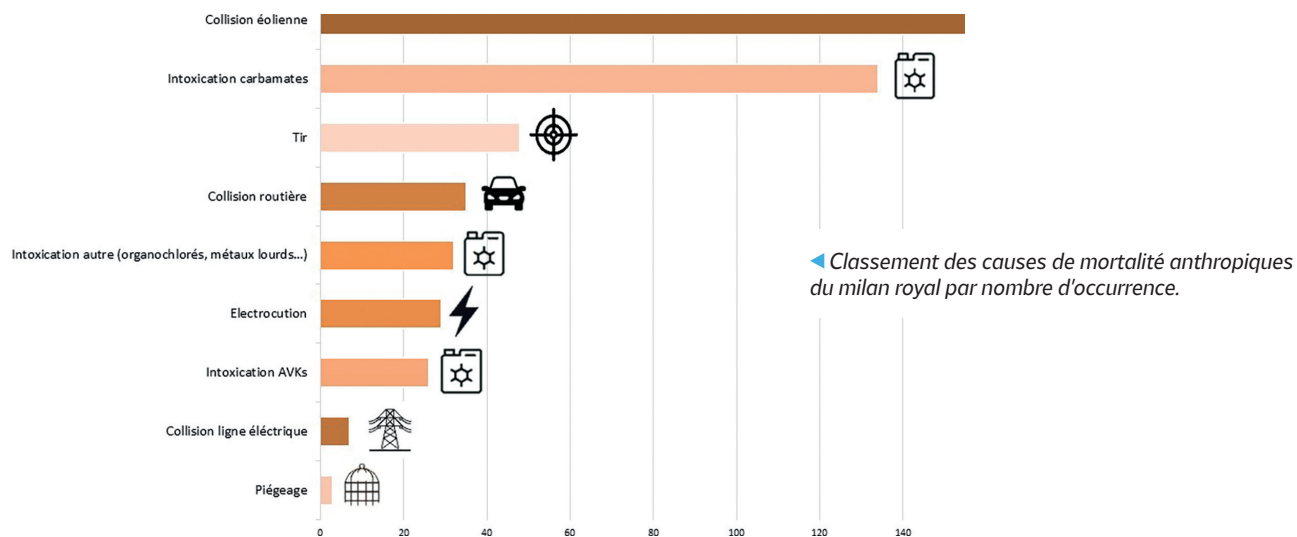
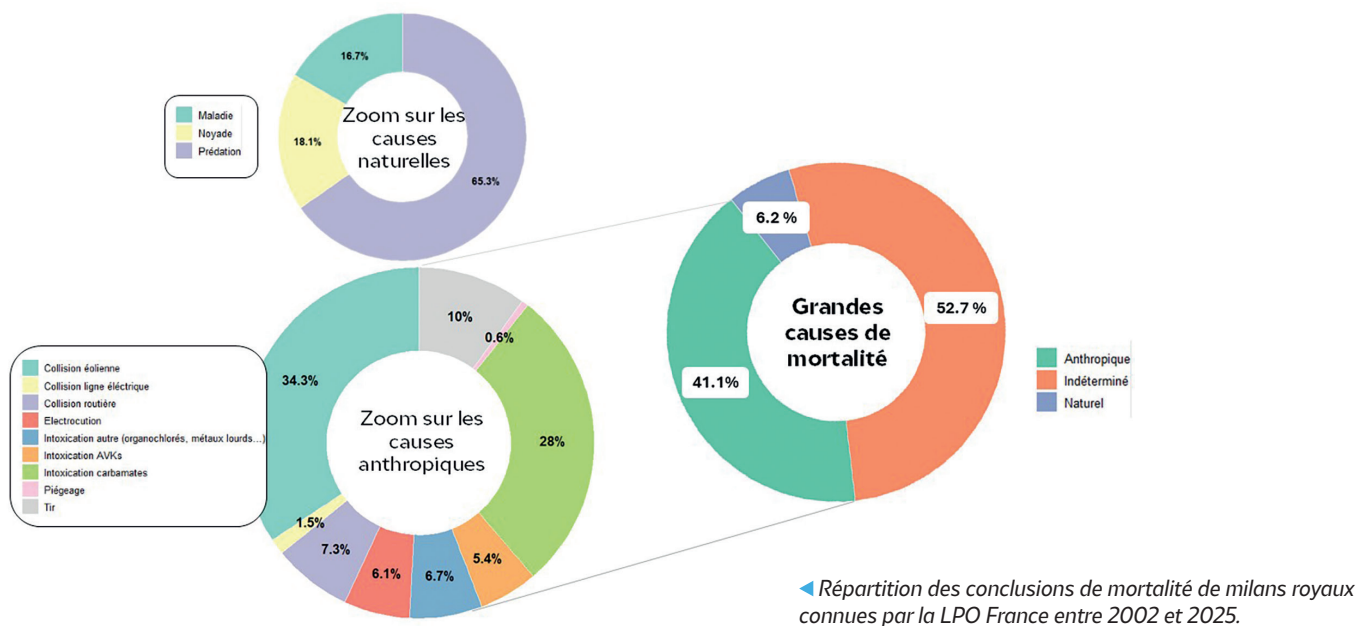
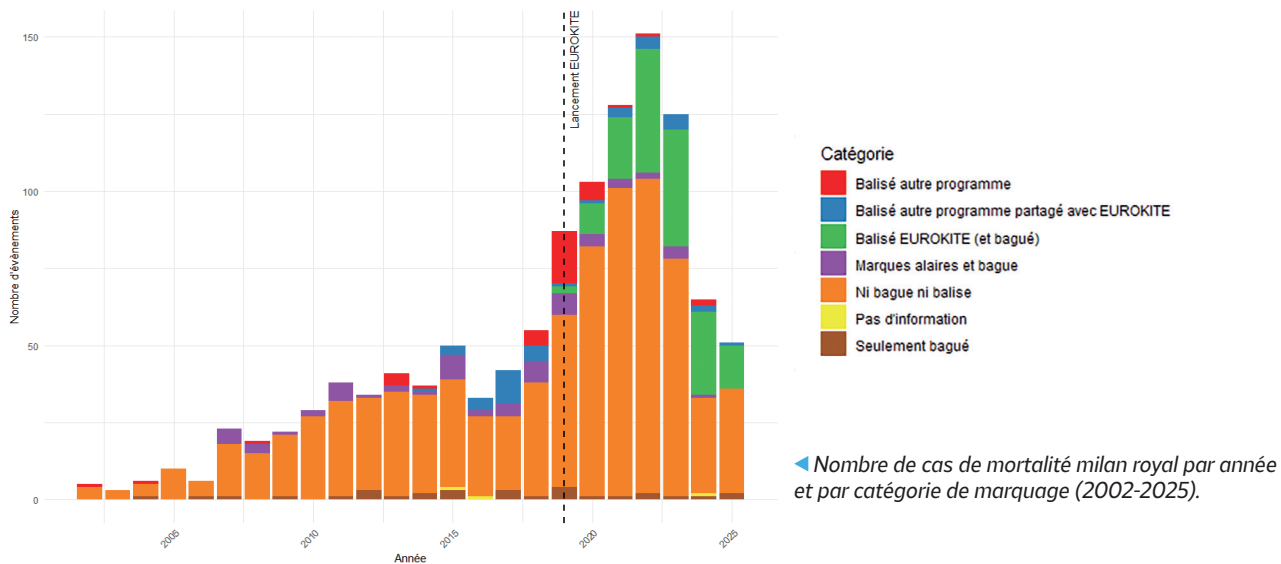
D'abord, retrouver l'oiseau, même équipé d'une balise, n'est pas toujours évident : précision variable, cadavre perché dans un arbre ou enfoui suite à des travaux agricoles, etc. Sur 231 alertes mortalités sur des milans équipés de balises, plus de 20 % n'ont jamais été retrouvés malgré les recherches.

La seconde étape, si l'oiseau est bel et bien retrouvé, est de savoir dans quel état. Dans bien des situations, le cadavre découvert est trop abîmé ou trop ancien pour que la collecte de celui-ci soit pertinente. Or, lorsque la raison de la mort ne peut pas être extrapolée



▲ *Milans royaux au dortoir.* © Patrick Harlé

de manière immédiate, seule l'autopsie, et éventuellement l'analyse toxicologique, peuvent nous donner une chance d'élucider les causes. Seuls 43 % des cas ont pu faire l'objet d'une autopsie entre 2002 et 2025. Grâce aux réseaux "Vigilance-Poison" (LPO) et SAGIR (OFB), la systématisation des analyses nécropsiques a largement progressé depuis 20 ans et permet d'améliorer très nettement nos capacités à conclure. Ainsi, les causes de mortalité restent inconnues dans 57 % des cas (n=633) où le cadavre n'est pas collecté pour autopsie, tandis que seulement 27 % (n=509) des mortalités restent non élucidées lorsque des analyses nécropsiques sont réalisées. Enfin, notons pour la suite que les causes de mortalité sont souvent multiples : une cause principale (dite "primaire"), et, le cas échéant, une cause "secondaire" (ou comorbidité) ayant participé à la mort. C'est par exemple fréquemment le cas avec des oiseaux exposés à des raticides anticoagulants : l'intoxication à elle seule ne peut





▲ Milan royal. © Éric Médard

expliquer la mort, mais elle provoque une perte de vigilance chez l'oiseau, alors plus à même d'entrer en collision avec un véhicule, une ligne électrique ou même d'être prédaté.

L'homme, premier responsable des mortalités

Plus de 40 % des mortalités qui touchent l'espèce sont directement imputables aux humains. Si l'on considère qu'un nombre conséquent des cas indéterminés le sont très probablement aussi, il semble raisonnable de penser qu'une large majorité des mortalités sur le milan royal sont d'origine anthropique. Parmi elles, deux causes se distinguent clairement : les collisions avec les éoliennes (34 %) et les intoxications (plus de 40 % des cas anthropiques).

Un fléau nommé poison

Le milan royal, charognard opportuniste, est particulièrement vulnérable aux empoisonnements. On en distingue deux types. Les empoisonnements directs d'abord : des appâts empoisonnés, souvent destinés aux prédateurs comme les renards ou les rapaces jugés nuisibles pour les élevages de volaille par exemple, tuent très rapidement (quelques dizaines de minutes en général). En cause la majorité du temps : les molécules de la famille des carbamates, inhibiteurs de neurotransmetteurs du cerveau, comme le carbofuran (interdit en France depuis 2008). Ils représentent à eux seuls 28 % des mortalités anthropiques, et plus de 12 % des mortalités totales connues depuis 2002. Dans ces cas, l'oiseau n'a généralement pas le temps de s'éloigner beaucoup du lieu d'empoisonnement et les données télémétriques sont alors particulièrement précieuses. La LPO porte systématiquement plainte et fournit aux inspecteurs de l'OFB toutes les données nécessaires, qui sont de précieux indices. En mai 2025, un homme a ainsi pu être condamné suite à la destruction par empoisonnement d'un milan royal du programme EuroKite dans l'Ariège, retrouvé à proximité d'un appât et d'un autour des palombes également mort.

Lors d'un empoisonnement dit indirect, d'autre part, l'oiseau va consommer des proies ou des cadavres qui ont eux-mêmes été la cible d'un empoisonnement. Ils s'intoxiquent donc à leur tour. Généralement, ce sont les "ravageurs" (comme le campagnol) qui sont ciblés avec des molécules de la famille des anticoagulants : ils empêchent la coagulation sanguine. Parmi les plus fréquemment retrouvés chez le milan royal, nous pouvons citer le brodifacoum, la bromadiolone ou encore le difénacoum. Pourtant, les résultats montrent que seulement 5 % des mortalités sont liées à ces molécules : ce ne serait donc pas si fréquent ? C'est plus compliqué que ça. Ces poisons ont des effets moins immédiats que les carbamates. Ils affaiblissent les oiseaux et réduisent leur vigilance, les rendant plus vulnérables à d'autres menaces comme les collisions ou même la prédation. Ils sont donc très régulièrement pointés comme facteurs de comorbidité (plus de 150 cas dans notre base). Entre 2023 et 2024, 92 % des oiseaux analysés par notre laboratoire partenaire étaient positifs à au moins un rodenticide, et 49 % à un taux supérieur au seuil de toxicité (n = 49).

À l'échelle européenne, le projet EuroKite confirme cette tendance : sur près de 1 000 mortalités examinées entre 2013 et 2022, les causes de la mort ont été identifiées précisément pour 624 oiseaux. 25 % sont dues à des empoisonnements, faisant de cette menace la première cause de mortalité anthropique en Europe.

Le combat continue

Le milan royal, malgré un léger rebond démographique, reste donc sous la menace constante des activités humaines. Collisions, poisons... les dangers sont multiples, mais les solutions existent. Nous avons un rôle à jouer : signaler les cas de mortalités est fondamental pour nous donner une chance de prouver et de poursuivre les destructions illégales, mais aussi militer pour une meilleure réglementation sur les pesticides qui tuent silencieusement. ■