

Objectif 2.3	Organiser la surveillance sanitaire et améliorer les connaissances sur l'état de santé des populations de lynx
Description	<p>Assurer la détection précoce de maladie à enjeu pour les populations de lynx, la conservation d'échantillons pour des études rétrospectives, améliorer la connaissance par la mise à disposition de ces échantillons, et articuler efficacement surveillance et recherche sur les enjeux émergents et prioritaires pour l'espèce, dans le cadre d'une stratégie sanitaire partagée.</p>
Contexte	<p>Exercer une détection précoce vis-à-vis des agents infectieux responsables de maladies dans les populations de lynx est indispensable pour la conservation de l'espèce. Détecter leurs effets (morbides et létalité) permet ensuite de comprendre comment ces agents interviennent dans la dynamique des populations et peuvent fragiliser l'état de conservation de cette espèce.</p> <p>La revue de la littérature montre que l'impact des maladies sur la dynamique des populations de lynx européens semble à ce jour limité. Bien qu'un large éventail d'agents infectieux ait été rapporté chez le lynx, la gale est à ce jour la seule maladie suspectée d'avoir eu un impact mesurable sur une population de lynx en Scandinavie. Néanmoins, des virus responsables d'épizootie chez d'autres espèces de félins circulent chez le lynx, comme celui de la panleucopénie féline (plusieurs cas avérés en France sur lynx), la péritonite infectieuse féline, le virus de la maladie de Carré en Suisse en 2009 et pour la première fois en 2017 dans le Jura suisse, les virus de l'immunodéficience et de la leucose féline. La prévalence de parasites est élevée et des cas de gale sarcoptique sont sporadiquement détectés en France sur des cadavres ou suspectés après expertise de supports photographiques, la gale notoédrique est également possible. Récemment des dysfonctionnements cardiaques probablement d'origine génétique ont été mis en évidence dans les populations de lynx du Jura Suisse. Du point de vue toxicologique, des cas d'imprégnation environnementale par des anticoagulants (utilisés dans la lutte contre les campagnols terrestres ou comme biocides) ont été signalés par le réseau SAGIR. L'exposition aux anticoagulants pourrait être un facteur de comorbidité (trouble de la vigilance), augmentant ainsi les risques de collision.</p> <p>Dans un contexte où toute mortalité additionnelle (ou baisse de la fécondité) est susceptible d'affecter les populations, il apparaît nécessaire de détecter précocement tout processus morbide émergent, puis de le décrire, le quantifier et d'en comprendre les mécanismes physiopathologiques et épidémiologiques.</p> <p>Cette action du PNA répond à cinq objectifs : 1) assurer la détection précoce de maladie à enjeu pour les populations de lynx en mettant en œuvre une surveillance épidémiologique intégrée (examens post mortem et cliniques sur lynx vivants, espèces sentinelles), 2) assurer la conservation d'échantillons afin de pouvoir établir ou approfondir rétrospectivement un diagnostic et mettre en œuvre de l'épidémiologie moléculaire, 3) améliorer la connaissance par la mise à disposition de ces échantillons, 4) articuler efficacement surveillance et recherche pour les enjeux sanitaires émergents et prioritaires pour l'espèce, 5) organiser la prophylaxie et anticiper la gestion de crise sanitaire.</p> <p>Cette action du PNA devra mobiliser toutes les capacités des différents partenaires. La hiérarchisation des enjeux devra se mener en lien avec les pays limitrophes pour les populations transfrontalières et une harmonisation des protocoles devra être réalisée avec ces équipes dans la mesure du possible.</p>
Indicateurs de suivi et d'évaluation	<p>Indicateurs de suivi : cf. fiches actions</p> <p>Indicateurs d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'échantillons centralisés, nombre d'individus autopsiés, nombre de diagnostics cliniques, nombre d'alertes sanitaires • Etudes réalisées, articles, rapports scientifiques • Groupe de travail et état des échanges transfrontaliers • Protocoles définis et partagés, développements méthodologiques • Structures impliquées et formées aux protocoles de récolte d'échantillon • Nombre de partenariats et de conventions établis

	<ul style="list-style-type: none"> • Moyen humains et matériels dédiés aux suivis sanitaires
Partenaires potentiels	FIWI (Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin, Université de Bern), KORA, Pôle EVAAS VetAgro Sup (Expertise Vétérinaire et Agronomique Animaux Sauvages), ENVT, ADILVA, Faunapath, SFEPM, Centre Athenas.
Fiche action	

Action n°1											
Libellé et descriptif	<p>Organiser une surveillance épidémiologique intégrée des populations de Lynx :</p> <ul style="list-style-type: none"> • partager un protocole de traitement de chaque lynx (vivant ou mort) pour la récolte d'échantillons ou de données • articuler la surveillance et la recherche relative aux problématiques sanitaires émergentes ou à des enjeux de conservation prioritaires • poursuivre la constitution et la gestion d'une organothèque / sérothèque / histothèque • organiser la gestion de crise sanitaire 										
Pilote	OFB										
Equipe projet	DREAL BFC/Centre Athenas/ENVT/LDAH05/ADILVA/Pôle EVAA/FIWI (Suisse)/LABORATOIRE CHRONO-ENVIRONNEMENT (université BFC)										
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'échantillons collectés et traités, • Nombre d'individus autopsiés • % des dépouilles exploitées dans les meilleures conditions (temps de traitement, majorité des analyses possibles effectuées) 										
Calendrier et coût	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">2022</th> <th style="width: 20%;">2023</th> <th style="width: 20%;">2024</th> <th style="width: 20%;">2025</th> <th style="width: 20%;">2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">12 k€/an pour les analyses et biothèque</td> </tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	2025	2026	12 k€/an pour les analyses et biothèque				
2022	2023	2024	2025	2026							
12 k€/an pour les analyses et biothèque											