

<p>Objectif 1.4</p>	<p>Améliorer la connectivité et les échanges entre les populations de lynx et réduire la mortalité liée aux collisions</p>
<p>Description</p>	<p>Améliorer les connaissances sur la connectivité entre les populations de lynx et favoriser les échanges en prenant en compte ces enjeux dans les mesures de gestion et d'aménagement du territoire.</p> <p>Réduire les risques de mortalité du Lynx par collision avec les véhicules de transport en analysant les données sur la mortalité et les infrastructures existantes, en développant des outils d'aide à la décision et de sensibilisation à la problématique, en réduisant l'accès aux zones dangereuses et en facilitant le franchissement des infrastructures ainsi qu'en sensibilisant les usagers de la route dans les zones sensibles.</p>
<p>Contexte</p>	<p>En Europe, la forêt constitue l'habitat préférentiel du Lynx. Avec des domaines vitaux importants et des capacités de dispersion relativement faibles, les lynx ont besoin de grandes surfaces forestières continues pour se maintenir et coloniser de nouveaux territoires. L'espèce se montre très sensible à la fragmentation de son habitat et les ruptures dans la continuité de cet habitat constituent des obstacles aux déplacements des individus, limitant l'expansion des populations, les échanges entre les noyaux de populations. Dans le cas des infrastructures de transport, ces obstacles constituent aussi des risques de collision, avec des impacts directs sur la survie des individus, et collatéraux sur la survie des jeunes dépendants. Depuis le retour du Lynx sur le territoire français, plus de 150 cas de collisions mortelles ont été constatés. Il s'agit majoritairement de collisions routières accompagnés de quelques rares cas de collisions ferroviaires.</p> <p>Assurer une connectivité fonctionnelle entre les différents noyaux de population est aussi essentiel pour maintenir un brassage génétique par la formation d'une métapopulation, nécessaire à la viabilité à long terme de l'espèce dans cette partie de l'Europe.</p> <p>Les enjeux d'habitat et de connectivité pour le Lynx se situent à différentes échelles et s'étendent évidemment aux pays limitrophes. Ainsi le massif des Vosges reste relativement isolé malgré l'arrivée de quelques individus issus des réintroductions qui ont eu lieu de 2016 à 2020 dans la forêt du Palatinat en Allemagne, ou qui ont pu remonter depuis le massif du Jura. Des corridors fonctionnels avec la Forêt Noire ou le Jura suisse restent à mettre en évidence. Le massif du Jura alimente des noyaux de population dans les Alpes mais les mouvements au sein du massif alpin et les échanges avec les populations suisses restent peu documentés et sont suspectés très faibles. Là encore, l'urbanisation, la densité des infrastructures et les ruptures dans la continuité forestière pourraient fortement limiter la circulation des lynx et freiner le développement des populations vosgienne-palatine et alpine. Des zones où les destructions illégales sont fortes sont aussi un frein mis en évidence dans certaines régions du massif en Suisse.</p> <p>Des connaissances restent à acquérir sur les mouvements des animaux, les obstacles aux déplacements, et les mesures prises pour améliorer la connectivité participeront aussi aux objectifs de réduction de la mortalité par collisions.</p> <p>Deux projets de recherches (ITTECOP) se sont penchés sur ces thématiques en développant des modèles spatiaux de risques de collisions des lynx et de viabilité de la population sur le long terme en lien également avec des changements du paysage, et donc de l'habitat du Lynx. Ces projets ont permis d'identifier les zones à fort risque potentiel de collision dans le massif du Jura, puis de développer, à l'échelle de la France, un outil prédictif (effet d'aménagements du territoire sur la viabilité des populations de lynx), destiné particulièrement aux gestionnaires d'infrastructures et aux aménageurs.</p> <p>Les observations effectuées sur le terrain doivent continuer à alimenter ces études, néanmoins, pour des actions concrètes immédiates, les informations sur les sites accidentogènes avérés ou des lacunes dans les aménagements sur certaines infrastructures (défaut d'engrillagement par ex.) doivent remonter vers les acteurs en charge et être traitées rapidement.</p> <p>Le PNA entend ainsi faciliter les actions à différentes échelles, sur des actions ponctuelles et rapides grâce aux acteurs de terrains, et sur des aménagements d'ampleur variable (entretien et pose de clôture, passage à faune) et des réflexions à plus long terme avec les gestionnaires et aménageurs.</p>

Indicateurs de suivi et d'évaluation	<p>Indicateurs de suivi : cf. fiches action</p> <p>Indicateurs d'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de mesures correctrices (ouvrage de franchissement, de protection, engrillagement), créés, réparés ou adaptés permettant la connectivité • Nombre d'ouvrage suivis • Evaluation de la fonctionnalité des mesures correctrices et de l'efficacité de la signalétique et des dispositifs anticollusions • Evolution du nombre de collisions sur l'aire de présence et taux de mortalité
Partenaires potentiels	<p>Aménageurs et gestionnaires : APRR, AREA, SANEF, VNF, SNCF réseau, DREAL/DIR (routes nationales), ONF</p> <p>Collectivités territoriales : Départements</p> <p>Suivi : OFB, FDC, Aires protégées, réseaux naturalistes, fédérations et associations de chasseurs, APACEF, RNNHCJ, SFPEM</p> <p>Continuité de l'interface ERC : OFB / CEFE CNRS / CEREMA / CROC</p> <p>Sensibilisation : APN (FNE), Panthera, Ferus, PNRHJ</p> <p>Recherche habitat : INRAE ou Université/partenaires transfrontaliers suisse, allemand (KORA/ SNU FVA Wildtierinstitut/...) en cours de montage d'un LIFE.</p>
Fiches action	

Action n°1															
Libellé et descriptif	Résoudre rapidement certains points noirs clés (ouvrage de franchissement).														
Pilote (s)	CEREMA														
Equipe projet	OFB/FNC/FNE/LPO/OCS/PNRHJ/DREAL (Service MOA Routière)														
Territorialisation	Massif des Alpes	Massif du Jura	Massif des Vosges												
	Selon diagnostic														
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de points noirs identifiés • Nombre de points noirs traités • Nombre de lynx percutés et nombre de lynx tués sur les routes par département/an 														
Calendrier et coût	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">2022</td> <td style="background-color: #f4a460;">2023</td> <td style="background-color: #f4a460;">2024</td> <td style="background-color: #f4a460;">2025</td> <td style="background-color: #f4a460;">2026</td> </tr> <tr> <td colspan="5">12 M€</td> </tr> </table>					2022	2023	2024	2025	2026	12 M€				
2022	2023	2024	2025	2026											
12 M€															

Action n°2					
Libellé et descriptif	Alimenter l'outil ITTECOP, le développer et le mettre à disposition				
Pilote (s)	CEREMA				
Equipe projet	CEFE-CNRS/ OFB/FNC/LPO/PNRHJ				
Territorialisation	Massif des Alpes	Massif du Jura	Massif des Vosges		
	Prioritaire				
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence d'alimentation des bases de données • Nombre de modèles développés 				
Calendrier et coût	2022	2023	2024	2025	2026
	30 k€/an				

Action n°3					
Libellé et descriptif	Communiquer auprès des aménageurs				
Pilote	CEREMA				
Equipe projet	FNC/FNE/LPO/PNRHJ				
Territorialisation	Massif des Alpes	Massif du Jura	Massif des Vosges		
	Prioritaire				
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de collectivités, décideurs, aménageurs sensibilisés/an • Nombre de nouveaux acteurs ayant rejoint outil ITTECOP ERC Lynx 				
Calendrier et coût	2022	2023	2024	2025	2026
	12 k€/an				

Action n°4					
Libellé et descriptif	Effectuer une campagne de sensibilisation auprès des automobilistes dans les zones à risques				
Pilote	CEREMA				
Equipe projet	FNC/FNE/LPO/PNRHJ				
Territorialisation	Massif des Alpes	Massif du Jura	Massif des Vosges		
	Selon diagnostic	Selon diagnostic	Selon diagnostic		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de personnes sensibilisés, audience atteinte auprès des automobilistes dans les zones à risques 				
Calendrier et coût	2022	2023	2024	2025	2026
	12 k€/an				

Actions à mener sur du plus long terme

Libellé et descriptif

Réaliser ou compléter des diagnostics sur les flux migratoires et les déplacements des lynx en relation avec l'habitat

Développer et implémenter une stratégie de gestion de l'habitat en lien avec les enjeux de connectivité pour l'espèce

Faciliter la remontée et le traitement de signalements ponctuels, de risques ou de problèmes dans certaines zones ou sur certains aménagements routiers

Assurer un suivi des ouvrages de franchissement existants, dédiés ou non à la faune, pour d'éventuels requalifications ou réaménagements

Évaluer l'efficacité de la signalétique ou des dispositifs anticollisions envisagés (notamment en s'appuyant sur le réseau d'observation des FDC)