

Lynx boréal,

nouvelles d'ici et d'ailleurs

© OLIVIER JULIAN



La lettre d'actualités sur le Lynx boréal

Edito

Alors que le PNA en faveur du Lynx boréal entre dans sa phase de mise en œuvre, avec la tenue récente du premier COPIL plénier depuis l'approbation du plan au printemps dernier, l'actualité de cet automne est venue confirmer, s'il en était besoin, toute la pertinence et l'urgence d'une action forte en faveur de la conservation de l'espèce : une destruction illégale de plus est à déplorer.

Suite à la découverte le 16 septembre dernier dans le Doubs du cadavre d'une femelle, l'État a officialisé mi-octobre que ce lynx avait été tué par arme à feu et a annoncé se constituer partie civile dans le cadre de la procédure ouverte sous l'autorité du procureur. La SFPEM et le WWF France, comme d'autres partenaires, ont également décidé d'ester en justice.

Voici une nouvelle affaire consternante dont nous vous tiendrons informés des développements. Elle justifie de redoubler encore les efforts afin d'améliorer l'acceptation sociale du Lynx, face à ce qui concerne l'une des causes principales de la précarité de sa population en France.

Jean-Christophe POUPET, responsable du programme Alpes et grands carnivores au WWF France

Plan National/Régional d'Actions Lynx (PNA/PRA)

PNA, premier COPIL depuis sa validation

Le COPIL du PNA a été réuni le 22 novembre dernier. Il s'agissait du premier COPIL après l'approbation du PNA et avait pour objectif de présenter le point d'avancement des principaux chantiers engagés en 2022. La réunion a pris place dans un contexte marqué par une actualité encourageante concernant le suivi de l'espèce (reproduction avérée en Côte d'Or et une nouvelle reproduction signalée récemment dans les Vosges du Nord) mais aussi ternie par les menaces qui continuent de peser sur elle. De nouvelles collisions ont en effet été recensées en 2022 ainsi qu'un autre cas de destruction illégale en septembre, pour lequel l'État a porté plainte avec constitution de partie civile comme il s'y était engagé.

Ces circonstances mettent en évidence l'importance du travail engagé dans le cadre du PNA, les actions de lutte contre les destructions illégales, de coexistence avec les activités d'élevage (enquête de terrain sur les freins à la mobilisation et à la mise en œuvre des moyens de protection) et les activités cynégétiques (programme Ecolynx). Ont également été présentés le suivi sanitaire, l'état d'avancement de l'Axe de communication, sensibilisation, valorisation ou encore la mise en œuvre du plan régional sur le massif des Vosges.

Une action phare du PNA, l'expertise collective confiée conjointement au MNHN et à l'OFB, a quant à elle été explicitée par ses responsables dans ses objectifs, son calendrier et sa gouvernance. Portant à la fois sur les conditions de viabilité à terme de l'espèce et les conditions de réussite préalables à une éventuelle décision de recours à un renforcement de population, elle permettra d'éclairer les futures orientations.

Cette démarche d'interdisciplinarité a la particularité de développer une approche complémentaire en écologie et en sciences humaines et sociales. Elle place ainsi la coexistence de l'espèce avec les activités humaines au centre des préoccupations des acteurs comme en ont témoigné les échanges autour des activités d'élevage ou des actions conduites par les fédérations des chasseurs.

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Suivi des populations et observations

Des chasseurs filment un lynx dans le Beaujolais

Les chasseurs confirment leur implication et leur rôle dans le suivi de la faune sauvage. Après une observation en 2011 par piège photographique sur proie domestique, un lynx a de nouveau été observé et filmé le 12 novembre 2022 à Lamure-sur-Azergues par des chasseurs en battue au gros gibier à trois kilomètres de la précédente observation. L'animal a d'abord été signalé rentrant dans la traque, ce qui a permis à un équipier de se préparer pour réaliser une vidéo à dix mètres de distance lorsque celui-ci est ressorti tranquillement de la zone chassée de 30 ha. Six membres de l'association de chasse communale ont pu observer ce lynx qui n'a pas paru perturbé par la présence humaine et les chiens créancés au gros gibier. L'information a été communiquée à l'OFB, dont plusieurs techniciens des FDC sont correspondants. La vidéo permettra de comparer ce lynx à des individus connus pour éventuellement l'identifier. A noter que, depuis 2011, aucun cas de prédation imputable au félin n'a été constaté sur proies domestiques ou sauvages dans les monts du Beaujolais ; seules quelques observations visuelles, considérées comme valides, avaient été signalées sur les communes alentours sur une surface d'environ 9000 ha. La FDC69 forme des chasseurs à un rôle de sentinelles de la faune sauvage et équipe ceux-ci de pièges photographiques avec l'aide de la région AURA permettant des retours pertinents sur plusieurs espèces comme le Chat forestier, la Genette et le Loup gris.

Didier DAILLY, ingénieur coordinateur du service technique, FDC69

Une nouvelle portée de Lynx mise en évidence début août dans les Vosges du Nord.

La femelle nommée Lycka est accompagnée de deux chatons, tous les trois bien portants. Les acteurs locaux du réseau loup/lynx, animé par l'OFB, sont mobilisés et renforcent le suivi sur le secteur concerné afin de documenter le devenir de ces individus.

Malgré l'intérêt porté à cette espèce, il est recommandé de ne pas chercher à rencontrer ces animaux et de veiller à respecter leur quiétude. Tout dérangement généré par une fréquentation accrue en forêt pourrait avoir des conséquences dramatiques pour ces animaux, le comportement de fuite pouvant présenter une réelle prise de risque pour la femelle et ses jeunes (traversée de route notamment). Bien que rare, en cas de rencontre inopinée, l'attitude à privilégier est de rester immobile et silencieux le temps de laisser l'animal s'éloigner calmement.

Cette reproduction confirmée du Lynx boréal dans les Vosges est une bonne nouvelle pour l'avenir de l'espèce sur le massif, néanmoins son statut de conservation dans les Vosges reste très précaire. Une dizaine d'individus sont recensés actuellement sur l'ensemble du massif et Lycka demeure la seule femelle connue à ce jour.

L'espèce fait l'objet d'un PRA Lynx pour le massif des Vosges. L'objectif de ce plan est de rétablir l'espèce dans un état de conservation favorable dans le massif, le plus rapidement possible et surtout, de manière durable. L'amélioration de la coexistence avec les activités humaines est un des enjeux prioritaires de ce plan porté par l'État (DREAL GE) et animé par le PNR VN.

[Marie-Laure SCHWOERER](#), OFB, animatrice du Réseau Loup Lynx GE

[Sandrine FARNY](#), PNR VN, Animatrice du PRA Lynx pour le massif des Vosges

Initiatives citoyennes

Une association de terrain pour une meilleure coexistence entre grands prédateurs et activités d'élevage

Suite au retour des loups et du fait de la présence des lynx dans le massif Jurassien français, l'association Vigie Jura a été créée afin de favoriser la coexistence entre la faune sauvage et les activités humaines, notamment d'élevage. Afin de limiter leur niveau de stress, les situations de conflits, et d'éviter qu'elles ne dégénèrent en défaveur des loups et des lynx, l'association Vigie Jura propose un soutien aux éleveurs/bergers en zone de présence de grands prédateurs (aide à la surveillance des troupeaux par exemple). Elle tente également de mieux comprendre les comportements des grands prédateurs en général, mais aussi sur un site donné afin d'adapter au mieux les systèmes de protection des troupeaux. Pour cela, elle mène des observations sur le terrain, relève des indices de présence, utilise des pièges photographiques et collabore avec tous les acteurs travaillant autour de ces espèces protégées. Plus d'informations et contact [ici](#).

Thierry BILLEY pour Vigie Jura



Recherche

Publication scientifique : Détection des dépressions karstiques et applications pour l'étude des félins sauvages

Les méthodes automatiques de détection et de délimitation de la topographie du paysage permettent aujourd'hui une cartographie à distance et à faible coût et présentent un intérêt important pour l'étude de l'écologie de la faune. Dans cette étude slovène, les chercheurs ont utilisé un Modèle Numérique d'Élévation (MNE) pour détecter automatiquement les dépressions karstiques (dolines, lapiaz, etc.) d'une zone d'étude accidentée de 137 km² située dans les montagnes dinariques. Pour démontrer l'applicabilité de cette méthode à la recherche sur la faune, celle-ci a été utilisée dans une étude portant sur deux félins sauvages, le Lynx boréal (*Lynx lynx*) et le Chat forestier européen (*Felis silvestris*) et visant à comprendre la sélection d'habitats d'individus suivis par télémétrie. Cette étude a pu mettre en évidence que des lynx prédataient régulièrement des ongulés à proximité de dépressions karstiques et que plus de la moitié des restes de proies de lynx restaient à l'intérieur ou à proximité de ces formations. Ces résultats préliminaires illustrent un rôle important potentiel des caractéristiques karstiques dans la compréhension de l'écologie des félins sauvages et requièrent des recherches supplémentaires. L'utilisation de méthodes de détection à distance des caractéristiques du relief pourraient ainsi faciliter considérablement les études portant sur ces espèces.

Référence de l'article : Čonč Š., Oliveira T., Portas R., Černe R., Breg Valjavec M., & Krofel M. (2022). Dolines and Cats: Remote Detection of Karst Depressions and Their Application to Study Wild Felid Ecology. *Remote Sensing*, 14(3), 656.

Appel à bénévoles dans les Vosges du Nord !

L'association franco-allemande Luchs Projekt Pfälzerwald/Vosges du Nord coordonne un réseau de bénévoles venant en soutien aux éleveurs d'ovins ou de caprins (mise en place de clôtures électriques contre d'éventuelles attaques de prédateurs, notamment du Lynx). Initié en 2017 côté allemand, plusieurs chantiers ont déjà eu lieu. Côté français, le réseau de volontaires a été créé en 2022 et le premier chantier s'est déroulé le 18 septembre à Ingwiller dans le Bas-Rhin chez une éleveuse d'ovins et d'équins. Cette action rentre dans le cadre du PRA en faveur du Lynx pour le massif des Vosges et vise à améliorer notamment l'acceptation du félin. Plusieurs autres chantiers sont prévus pour 2023.

Contact : Christelle SCHEID



Mise en place d'une clôture électrique © Christelle SCHEID

Eurolynx 2022

Après deux ans de restrictions sanitaires, le 5^{ème} atelier Eurolynx s'est enfin tenu en présentiel du 10 au 12 octobre dernier. Environ 80 personnes se sont réunies à Eisenach en Allemagne pour discuter des résultats de recherches et proposer de nouveaux projets. Le réseau s'est agrandi depuis l'année dernière ; aujourd'hui, Eurolynx compte 48 membres répartis dans 21 pays. C'est un énorme succès, la plupart des chercheurs européens sur le Lynx ont rejoint notre réseau. Actuellement, nous possédons les données de 950 félins suivis par GPS et VHF dans notre base de données. Cette vaste quantité de données précieuses pourra être analysée dans les années à venir dans l'intérêt de la conservation du Lynx. La recherche par les membres d'Eurolynx a également fait un grand pas en avant et trois articles ont été publiés dans des revues scientifiques de haut niveau et deux autres ont été soumis. Vous pouvez retrouver deux de ces articles ci-dessous dans cette rubrique, le troisième ayant été relayé dans « [Lynx boréal, nouvelles d'ici et d'ailleurs n°10 – juillet 2022](#) ». Nous sommes également très fiers de Joe Premier et Julian Oeser qui ont obtenu leur thèse de doctorat avec la distinction *Summa Cum Laude*.

Marco HEURICH, Bavarian Forest National Park



© Ye Htet Lwin

Publication scientifique : Période et synchronicité des naissances du Lynx boréal en Europe

L'écologie et l'évolution de la période et de la synchronicité de reproduction sont un sujet majeur en écologie évolutive depuis des décennies. Motivé à l'origine par des questions liées à l'adaptation comportementale et reproductive aux conditions environnementales, le sujet est particulièrement pertinent dans le contexte du changement climatique. Relativement peu de recherches existent sur la phénologie (=apparition d'événements périodiques) de la reproduction chez les mammifères carnivores. Le Lynx boréal (*Lynx lynx*) est présent sur tout le continent eurasiatique, couvrant trois des quatre principales régions climatiques mondiales. Ainsi, leur distribution comprend un vaste panel de conditions climatiques variées, ce qui en fait une espèce idéale pour explorer la phénologie de la reproduction. Les données sur la reproduction de 169 femelles lynx à travers l'Europe ont été utilisées. Les naissances ont eu lieu en moyenne le 28 mai (du 23 avril au 1^{er} juillet), mais elles ont lieu environ dix jours plus tard en Europe du Nord par rapport à l'Europe centrale et méridionale. Les dates de naissance sont relativement synchronisées à travers l'Europe, mais elles le sont davantage au nord qu'au sud. Dans l'ensemble, seulement environ la moitié des petits nés survivent jusqu'au début de l'hiver, la période des naissances n'affectant pas significativement leur survie. Les Lynx sont des reproducteurs saisonniers stricts, mais font preuve d'une certaine flexibilité pour adapter la mise bas aux conditions environnementales environnantes. Les chercheurs ont pu dévoiler que les lynx donnent ainsi naissance plus tard lorsqu'ils sont exposés à des températures printanières plus froides et synchronisent davantage les naissances lorsque la fenêtre de conditions favorables pour élever les petits est plus courte. Cela montre que le félin est bien adapté aux différentes conditions environnementales dans lesquelles il vit, des climats secs et chauds aux climats alpin, boréal et arctique. Cette variation de la période de reproduction est cruciale pour l'adaptation de l'espèce aux changements climatiques.

Mattisson, J., Linnell, J. D., Anders, O., Belotti, E., Breitenmoser-Würsten, C., Bufka, L., Fuxjäger, C., Heurich, M., Ivanov, G., Jędrzejewski, W., Kont, R., Kowalczyk, R., Krofel, M., Melovski, D., Mengülluoglu, D., LilliMiddelhoff, T., Molinari-Jobin, A., Odden, J., Ozoliņš, J., Okarma, H., Persson, J., Schmidt, K., Vogt, K., Zimmermann, F., Andrén, H. (2022). Timing and synchrony of birth in Eurasian lynx across Europe. *Ecology and evolution*, 12(8), e9147.

Publication scientifique : Prédiction des sites de prédation du lynx à partir de données GPS dans différents systèmes aux proies multiples

L'étude des taux de mortalité est centrale à l'évaluation de l'impact de la prédation sur les espèces proies. Une estimation précise de ces taux nécessite une identification correcte des sites de prédation, souvent obtenue en allant vérifier sur le terrain les localisations de groupements de points GPS. Cependant, des sources potentielles d'erreurs dans l'identification de ces sites existent, telles que l'échec de la détection de ces groupements de points et leur mauvaise classification (par exemple, site de prédation alors qu'il n'en est rien) pour les groupements qui n'ont pas pu être vérifiés sur le terrain. Dans cet article, les chercheurs abordent ces deux sources d'erreurs en utilisant une grande quantité de données GPS de Lynx boréal équipés de collier GPS dans trois systèmes où divers assemblages de proies sont présents, selon des combinaisons variées de proies sauvages, semi-domestiques et domestiques. Les auteurs ont utilisé un sous-échantillonnage pour évaluer comment l'enregistrement des données GPS affecte la détection de groupements de points indiquant des sites de prédation du Lynx. Ils ont ensuite pu évaluer la capacité de leur algorithme à classifier les groupements de points comme des sites de prédation (ou non) de petite proie et de grande proie. Le nombre d'enregistrement de points GPS peut ainsi être réduit de 7 à 3 enregistrements/nuit sans manquer plus de 5% des prédatons d'ongulés sauvages. La réduction du nombre d'enregistrement de points GPS par 24 heures diminue cependant la probabilité de détecter des groupements de points représentant des sites de prédation, en particulier ceux des proies semi-domestiques ou domestiques et des petites proies. L'algorithme a pu prédire avec succès entre 73 et 90 % des prédatons d'ongulés, mais n'a pas réussi à classifier les sites de prédation des petites proies dans tous les systèmes, avec une sensibilité (taux de prédation réelle lorsque celle-ci est bien présente) inférieure à 65 %. Retirer du jeu de données les données concernant les proies domestiques permet d'améliorer la précision globale de l'algorithme. Les chercheurs fournissent un ensemble de recommandations pour les futures études axées sur la détection des sites de prédation du lynx, celles-ci pouvant être utiles pour d'autres espèces de grands prédateurs également. La prudence est de mise pour les travaux menés dans des systèmes comprenant des proies domestiques, car les chances de sous-estimer les taux de prédation sont plus élevées.

Oliveira, T., Carricondo-Sanchez, D., Mattisson, J., Vogt, K., Corradini, A., Linnell, J., Odden, J., Heurich, M., Rodríguez-Recio, M., Krofel, M. (2022). Predicting kill sites of an apex predator from GPS data in different multi-prey systems. *Ecological Applications*, e2778.

Nouveautés

Livre « Joue contre Joux » de Julien Arbez

Trois ans après la parution de « Ma vie sauvage dans le Jura », je vous présente mon nouveau livre « Joue contre Joux », un ouvrage intégralement dédié à la vie des forêts jurassiennes. Le terme « Joux » qui signifie « forêt de montagne », est tellement marqué dans la toponymie locale qu'il avait toute sa place dans le titre ! Au fil des saisons et des rencontres, l'ouvrage présente des paysages et les espèces qui les habitent, qu'elles soient champignons, plantes ou animaux. Pour agrémenter les photos, des textes relatent des anecdotes vécues sur le terrain ou des réflexions personnelles. 144 pages pour voyager, immenses arbres et parterres moussus, entre Lynx et Scolytes, entre rêve et réalité. La préface est signée Francis Hallé - 39€, à commander en ligne [ici](#).

Julien ARBEZ

Acronymes utilisés : COPIL (COMité de PILotage), DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), FDC (Fédération Départementale des Chasseurs), GE (Grand Est), GPS (Global Positioning System), MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle), OFB (Office Français de la Biodiversité), PNA (Plan National d'Actions), PNR (Parc Naturel Régional), PRA (Plan Régional d'Actions), SFEPM (Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères), VHF (Very High Frequency), VN (Vosges du Nord), WWF (World Wild Fund).

Contact

lynx@sfepm.org

Lettre d'actualités sur le Lynx boréal

Responsable de la publication : Président de la SFEPM

Responsable de la rédaction : Antoine REZER

Comité de relecture : Marine DROUILLY

Conception graphique et mise en page : Dominique PAIN

Illustration de couverture : © Olivier JULIAN

