



Réseau Lynx

Évolution récente (2008-2010) de la population de lynx en France

L'aire de présence du lynx se situe dans les massifs montagneux de l'est de la France, en particulier dans le Jura, mais aussi dans les Vosges et les Alpes. Le réseau Lynx suit l'évolution de sa distribution pour renseigner le statut de conservation de l'espèce.



**ALAIN LAURENT, FRANÇOIS LÉGER,
PIERRE-EMMANUEL BRIAUDET,
YANNICK LÉONARD,
ALAIN BATAILLE, GERALD GOUJON**

Rappels sur la méthode de suivi

Comme pour toutes les espèces de grands carnivores qui vivent en faible densité et se déplacent sur d'importantes distances, détecter les animaux directement et les dénombrer par corps relève de l'impossibilité méthodologique. C'est donc vers un monitoring indirect, par collecte des indices témoignant de la présence de l'espèce (empreintes, proies sauvages et domestiques, etc.), que s'est orientée la stratégie de suivi de la présence du lynx à l'échelle de son aire de distribution. La centralisation et l'analyse standardisée de ces données de terrain, recueillies par environ 1 200 correspondants du réseau, servent à établir des cartes de distribution de l'espèce destinées à être comparées au cours du temps.

Compte tenu de la relative rareté des informations collectées sur le terrain (environ 200 indices de présence validés par an), les bilans sont effectués tous les trois ans par regroupement des données disponibles. En superposant les cartes de présence triennales ainsi obtenues, on peut distinguer les zones avec présence régulière de celles où le lynx est détecté depuis la dernière période triennale seulement. Sont ainsi illustrés, d'une part le « cœur démographique » de la population composé d'animaux sédentaires, et d'autre part les zones possiblement en cours de colonisation.

Depuis 2011, une approche complémentaire est mise en œuvre afin d'estimer la densité des animaux sur des sites de référence qui seront suivis périodiquement (probablement tous les 3 à 5 ans).

Dans ce but, l'utilisation intensive de pièges photographiques sur une zone donnée est combinée à des modélisations mathématiques basées sur les possibilités d'identification individuelle des lynx par les taches de leur pelage. Il s'agit d'une application du cadre théorique des analyses de capture-marquage-recapture. On devrait ainsi obtenir des mesures des variations à la fois de l'aire de présence du lynx et de la densité des animaux.

Évolution de la répartition de l'espèce : un bilan contrasté selon les massifs de présence...

Deux noyaux de présence régulière sont aisément caractérisables : l'un de superficie conséquente dans le massif jurassien, l'autre de superficie beaucoup plus modeste essentiellement dans le sud du massif vosgien (*figure 1*). Dans les Alpes, seuls quelques îlots de présence régulière sont caractérisés, comme dans la chaîne de l'Épine, la Chartreuse, et de manière encore plus sporadique dans la vallée de la Maurienne. Durant la dernière période triennale, des zones de présence récente ont été détectées à l'ouest du département des Vosges, en Haute-Saône, dans le Rhône (Monts du Lyonnais) et dans le nord de l'Isère, ainsi que dans la Drôme (Vercors).

L'évolution de ces deux types de zones de présence est contrastée : alors que la superficie en présence régulière est globalement en augmentation (+ 6 %), surtout dans le noyau jurassien, celle en présence récente a montré une progression nette



Figure 1

**Aire de répartition
2008-2010 du lynx en
France (présence
régulière en marron,
récente en bleu ;
en grisé, la couverture
forestière).**

Source : Corine LandCover.

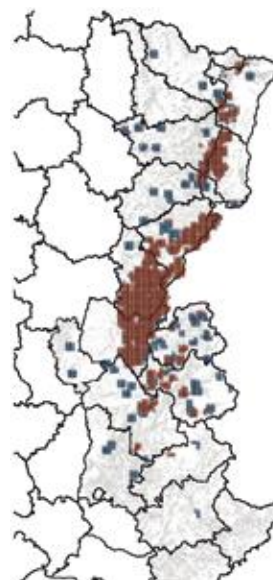
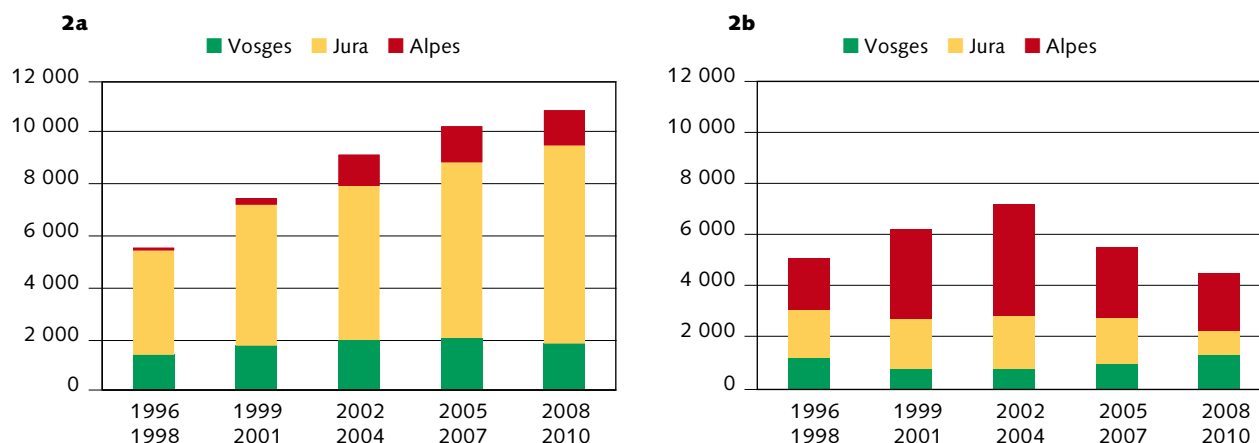


Figure 2 Évolution, par massif, des superficies (en km²) classées en zone de présence régulière (2a) et récente (2b) du lynx.

jusqu'à la fin de la période 2002-2004, mais une contraction depuis (- 19 %), surtout dans les massifs jurassien et alpin (*figures 2a et 2b*).

L'essentiel de l'aire de présence régulière est jurassienne : elle se développe toujours, mais le ralentissement du processus de colonisation qui semble se produire – d'après la diminution de l'aire de présence récente – annonce probablement aussi un ralentissement à venir de la consolidation de ce « cœur de population ». Mais peut-être faut-il y voir seulement la possible amorce d'une « saturation » locale de l'habitat préférentiel du lynx, à savoir les grandes zones boisées facilement colonisables par les animaux en dispersion quand elles sont en continuité.

C'est d'ailleurs probablement pour des raisons de manque de continuités forestières et de possibilités réduites de colonisation par des individus en dispersion que la superficie en présence régulière sur le nord des Alpes ne progresse que faiblement. La principale possibilité pour les lynx sub-adultes quittant le massif jurassien vers le sud, en quête d'un nouveau territoire dans les Alpes du nord, est de rejoindre la chaîne de l'Épine *via* une continuité forestière de dimensions assez modestes (autoroute en tunnel sous le col de l'Épine, sur une largeur de 3 km environ).

Pour ce qui concerne le noyau de population vosgien, là encore la dynamique observée – telle que déduite de la légère contraction de l'aire de présence régulière – provient peut-être pour partie d'un certain isolement démographique pour cause de discontinuité forestière, et pour partie d'un bilan local entre naissances et mortalités moins excédentaire qu'auparavant. Paradoxalement, quelques informations très bien documentées (par photographies) attestent de la présence d'individus en dispersion en périphérie parfois éloignée de ce massif, signe d'une démographie active.

Estimation des effectifs

Seul un ordre de grandeur supposé des effectifs peut être calculé. Le principe consiste à combiner les surfaces de présence mesurées avec une densité théorique de référence. Breitenmoser-Würsten *et al.* (2007) ont mesuré une densité de 1,1 à 1,6 individu/100 km² en zone de présence régulière dans le massif jurassien, et selon la même méthode, Gatti *et al.* (2011) suggèrent aussi des valeurs actuelles de l'ordre de 1 individu/100 km² dans le massif jurassien français.

En appliquant ces valeurs aux superficies régulières détectées, on obtient pour l'ensemble des trois massifs une fourchette de 108 à 173 lynx (102 à 163 en 2005-2007). L'estimation donne 19 à 30 lynx pour le massif vosgien (21 à 34 en 2005-2007), 13 à 21 dans les Alpes (14 à 22 en 2005-2007) et 76 à 121 dans le massif jurassien (67 à 108 en 2005-2007).

Conclusion

L'aire de présence régulière de l'espèce semble globalement toujours s'étendre, signe d'un statut de conservation qui se conforte au cours du temps, même si quelques bémols devraient peut-être être considérés, notamment sur le massif vosgien. En effet, la structuration démographique de la population de lynx en France en tant qu'entité est très probablement fonction pour partie des continuités forestières entre massifs de présence. À ce titre, le massif vosgien est le plus isolé des trois concernés. À l'avenir, prendre en compte et préserver des continuités existantes pourrait s'avérer pertinent pour garantir des possibilités d'échanges d'individus en dispersion entre Jura et Alpes d'une part, et Jura et Vosges d'autre part. ■



Bibliographie

- Breitenmoser-Würsten, C., Zimmermann, F., Stahl, P., Vandell, J.-M., Molinari-Jobin, A., Molinari, P., Capt, S. & Breitenmoser, U. 2007. *Spatial and social stability of a Eurasian Lynx population: an assessment of 10 years of observations in the Jura mountains*. *Wildlife Biology*, Vol. 13(4) : 365-380.
- Gatti, S., Blanc, L., Gimenez, O., & Marboutin E. 2011. Session intensive 2011 de piégeage photographique du Lynx (*Lynx lynx*) en Franche-Comté : estimation de densité sur deux sites de référence. Rapport Oncfs/CNRS. 17 p.