

## Chat forestier en France : les analyses génétiques ouvrent de nouvelles perspectives

L'aire de distribution géographique du chat forestier en Europe, *Felis silvestris silvestris*, est discontinue. La France, qui héberge l'une des plus grandes populations d'Europe, a un rôle primordial dans la surveillance de la répartition de l'espèce, première mesure nécessaire à sa conservation.

L'étude de la répartition du chat forestier doit répondre à deux principaux écueils. Le premier est celui d'identifier les spécimens de chat forestier en les distinguant de ceux du chat domestique, avec lequel il peut s'hybrider. La seconde difficulté est de collecter des informations à l'échelle de notre territoire pour définir les contours précis de l'aire de présence de cette espèce et être en mesure d'expliquer le morcellement et les éventuelles interruptions dans cette distribution géographique.

Une enquête mise en place depuis 1995 par l'ONCFS a permis d'actualiser les connaissances sur la présence de l'espèce en France (Léger *et al.*, 2008). À l'heure actuelle, le chat forestier occupe 150 000 km<sup>2</sup> (44 départements dont 9 avec des présences seulement marginales ; *figure 1*). Deux aires de présence isolées géographiquement se distinguent. La première concerne le grand quart nord-est, où l'espèce se rencontre dans les régions boisées de plaine, de colline, de basse ou de moyenne montagne (Vosges et Jura). Cette aire se poursuit en Allemagne, notamment en Rhénanie-Palatinat et en Sarre, en Belgique, au Luxembourg et en Suisse. Elle représente le principal noyau de population en Europe. La seconde aire est localisée dans le Piémont pyrénéen et se poursuit sur le versant espagnol jusqu'au sud de l'Espagne et au Portugal.

Plusieurs spécimens collectés dans le cadre de l'enquête de répartition et identifiés en tant qu'espèce selon des critères morphologiques ont part ailleurs été analysés sur le plan génétique (O'Brien *et al.*, 2009). Les analyses ont permis de distinguer plusieurs groupes génétiques.

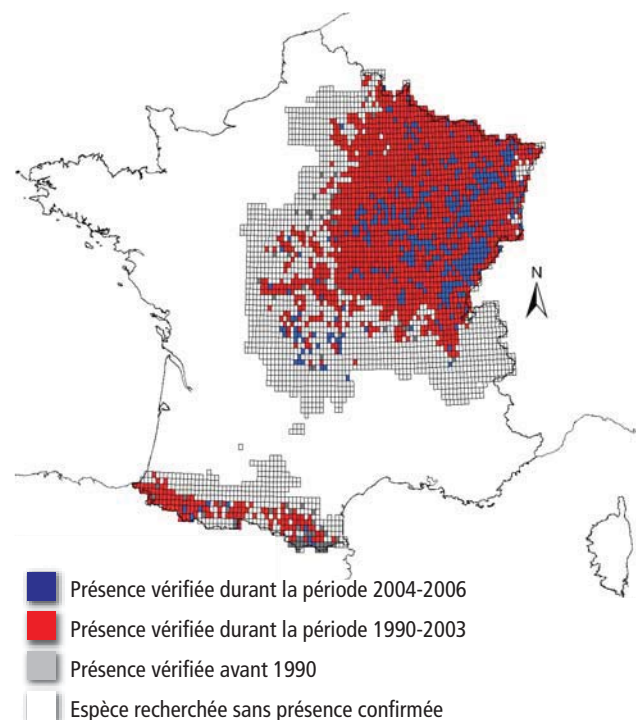
Le premier est constitué exclusivement de chats identifiés « forestier » ou « douteux » à partir de critères morphologiques, complétés si possible par le critère de la capacité crânienne. Le second groupe concerne à l'inverse des chats « domestiques » ou « douteux ». Enfin, un troisième groupe rassemble des valeurs génétiques intermédiaires pouvant être interprétées comme des individus issus d'hybridation.

Ces premiers résultats sont riches d'enseignements. En premier lieu, les analyses génétiques utilisées dans cette étude permettent de distinguer un groupe de chats domestiques et un groupe de chats forestiers. Il existe donc en France un groupe de chats à phénotype forestier représentant un pool génétique bien différencié des chats domestiques errants, ce qui plaide en la faveur de la persistance importante de l'espèce *Felis silvestris silvestris* en France. D'autre part, il a été possible d'identifier génétiquement un groupe de chats hybrides, présentant à la fois des caractères morphologiques et génétiques intermédiaires entre le chat forestier et le chat domestique, suggérant que même si les processus d'hybridation semblent moins importants en France que dans d'autres régions européennes, l'hybridation reste une menace pour l'intégrité de l'espèce *Felis silvestris silvestris*. Enfin, les critères morphologiques utilisés depuis 1960 permettent de distinguer le chat forestier du chat domestique. En effet, parmi les chats classés *a priori* forestiers (n = 130), aucun n'a présenté de génotype « domestique » et, de la même façon, parmi les chats classés *a priori* domestiques (n = 44), aucun n'a présenté de génotype « forestier ».

En revanche, ils ne permettent pas d'identifier les hybrides ni de distinguer ces hybrides des formes génétiques « forestier » et « domestique ». Dans cet échantillon, un quart des chats forestiers selon les critères morphologiques étaient des hybrides génétiques et la moitié des chats considérés comme douteux qui n'ont pas été retenus pour dresser l'aire de présence du chat présentaient un génotype du groupe forestier.

La surveillance de l'aire de présence du chat doit se poursuivre notamment pour confirmer l'isolement géographique des deux aires de présence française et appréhender la structuration spatiale génétique au sein de chacune de ces aires. La reconnaissance des chats forestiers par des critères morphologiques doit être appliquée scrupuleusement pour éviter des confusions avec le chat domestique. Pour ce faire, une analyse conjointe des critères morphologiques et du génotype multilocus microsatellite permettra de préciser la pertinence de l'un ou d'une combinaison de plusieurs des critères morphologiques disponibles afin d'émettre des recommandations précises aux gestionnaires pour la reconnaissance du chat forestier sur le terrain.

L'existence d'hybridation entre les deux espèces sauvage et domestique pose de nouvelles questions notamment sur l'importance de ce phénomène dans la population de chat forestier et les conséquences à long terme sur la dynamique de cette dernière. Les réponses apportées à ces interrogations seront nécessaires pour envisager la conservation de cette espèce.



**Figure 1.** Carte de répartition du chat forestier d'Europe en France continentale pour la période 1990-2006 (maille représentant 1/8° d'une carte I.G.N. au 1/50000°).

**Références** – Léger F., Stahl P., Ruetten S. & J.L. Wilhelm. 2008. La répartition du chat forestier en France : évolutions récentes. Faune Sauvage, 280 : 24-39.

O'Brien J., Devillard S., Say L., Vanthomme H., Léger F., Ruetten S. & D. Pontier. 2009. Preserving genetic integrity in a hybridising world: are European Wildcats (*Felis silvestris silvestris*) in eastern France distinct from sympatric feral domestic cats? Biodiversity and Conservation, 18: 2351-2360.