

Expansion du Chat forestier (*Felis silvestris silvestris*) dans le sud de la France : établissement dans la Montagne Noire.

Par **Maxime BELAUD**¹ (m.belaud@natureo.org)

Jean-Marc CUGNASSE² (jean-marc.cugnasse@orange.fr)

1 Nature En Occitanie

2 Naturaliste indépendant

avec la collaboration de :

Tanguy DAUFRESNE, Johan MICHAUX,
Lise-Marie PIGNEUR, Jean-Michel
CATIL, Norbert DELMAS, Laurent
GAYRAL, Bruno LE ROUX (†), Jean-
Pierre POMPIDOR, Frédéric SALGUES,
Philippe XERIDAT & Laurent BARTHE

La répartition historique du Chat forestier (*Felis silvestris silvestris*) en France continentale est méconnue. MAROLLES (1788) le considérait assez rare mais il précise pour notre région : « les provinces qui en fournissent le plus, sont le Languedoc [NDR : le Languedoc comprenait à partir du 26/02/1790 neuf départements : la Haute-Garonne, le Tarn, le Tarn et Garonne en 1808, l'Aude, l'Hérault, le Gard, l'Ardèche, la Haute-Loire] et la Guyenne [NDR : la Guyenne comprenait au 18^{ème} siècle : Gironde, Dordogne, Lot et Garonne, Lot, Tarn et Garonne, Aveyron], dans les parties voisines des Pyrénées ». Diverses recherches bibliographiques indiquent que l'espèce aurait été présente, au Moyen-Âge, dans tous les habitats favorables de la France continentale et qu'il se serait raréfié à partir du XVIII^{ème} siècle, en lien avec la déforestation, la



fragmentation des habitats favorables, et les destructions directes (RIOLS, 1984 ; GRABE & WOREL, 2001 in KRAFT, 2008).

Cette présence très ancienne pourrait être suggérée par la toponymie pour la Montagne Noire. En effet, si la racine « cervier » est liée aux lynx (Loup-cervier), elle peut être étendue aux chats, au sens large du mot (<https://www.cnrtl.fr/definition/loup-cervier>). Or, étant enfant, l'un de nous a entendu parler d'un piégeur du hameau de Cubserviès (Roquefère - Aude) qui capturait pour leur fourrure des chats sauvages, au début du siècle dernier. Le plateau du Sambrès était alors un biotope favorable. Cet indice ténu ne peut toutefois être considéré comme une preuve.

L'espèce se serait-elle raréfiée dans des proportions importantes au point de générer un important hiatus entre le noyau de population des Pyrénées et celui du Nord-Est de la France ? L'avis des auteurs concorde pour dire que ce hiatus remonte au moins à la fin du 19^{ème} siècle et que le félin est absent du Languedoc et donc de la Montagne Noire depuis au moins cette période (RASCOL, 1881 ; RIOLS, 1984. LÉGER et al., 2008 ; STAHL & LÉGER, 1992 ; ARTHUR, 2011).

Il est vrai que la prospection naturaliste en Montagne Noire est relativement récente et peu centrée sur les mammifères carnivores. Seuls ont fait l'objet de publications récentes la Genette (*Genetta genetta*) (CUGNASSE & RIOLS, 1979 ; CUGNASSE & RIOLS, 1984), le Vison d'Amérique (*Neovison vison*) (LÉGER et al., 2004 ; Léger et al., 2018 ; CUGNASSE & FOURNIER, 2022), la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) (STEINMETZ et al., 2014) et le Chat forestier (BELAUD et al., 2021). De plus, ce dernier est un animal très discret et principalement nocturne qui peut être observé notamment au crépuscule, lorsqu'il chasse les micromammifères dans les prairies. Enfin, sa détermination est particulièrement délicate du fait de la ressemblance de certains individus avec certains chats harets et du fait de leur hybridation (LÉGER et al., 2008). Les causes de son absence jusqu'à une période récente dans la Montagne Noire ne nous sont pas connues (LÉGER et al., 2008). Toutefois, l'activité de piégeage a été très importante dans ce massif et des collectionneurs s'y approvisionnaient en espèces de faune sauvage via un réseau structuré de taxidermistes (J.M. Cugnasse, non publié).

La présence du Chat forestier en Montagne Noire nous a paru une cohérence biogéographique, d'autant que les biotopes favorables y sont largement distribués. C'est pourquoi, dans le cadre de l'esprit de restauration de la biodiversité qui nous animait, nous avons obtenu 3 individus de souche pure en 1974, issus de la population sauvage de Meurthe et Moselle. Ils étaient alors détenus par l'ex-zoo de la Haye (Meurthe-et-Moselle) à qui ils avaient été confiés par des affouagistes et des bûcherons. Ces derniers les avaient découverts dans des piles de bois (Pierre Denis, ancien salarié du zoo, com. orale).



© Denis ESTEVE

Le lâcher groupé a été effectué en forêt de Ramondens (Tarn), le 9 février 1974. Les 3 chats (1 femelle gestante et 2 mâles) n'ont pas donné lieu à une ré observation, hormis celle très probable d'un chat de phénotype sauvage près du « Lac de Roudilles » (Escoussens), le 7 septembre 1975 (CUGNASSE, 1986).

Aucune observation du félin n'a été validée scientifiquement sur la Montagne Noire par la suite jusqu'au 20 août 2016 où Bruno Le Roux (Fédération Aude Claire) obtint dans la forêt départementale des Martyrs, le cliché d'un individu de phénotype forestier à l'aide de son réseau de pièges photographiques.

La Fédération Aude Claire et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage définirent alors un protocole de recherche qui fut mis en œuvre sur deux secteurs de la Montagne Noire durant l'hiver 2017-2018 : 5 mailles de 1km² dans la forêt domaniale de Ramondens et 10 dans la forêt départementale des Martyrs.

Les 2700 jours-piège photographique cumulés fournirent une seule photo de chat phénotypé forestier. Aucun frottage sur le piquet imprégné de Valériane officinale (*Valeriana officinalis*) ne fut obtenu et aucune analyse génétique n'a pu être réalisée par ce biais (BELAUD *et al.*, 2021).

À cette même période, des bénévoles de l'association Nature En Occitanie suivaient l'espèce sur le massif pyrénéen. Le protocole était fondé sur le couplage piégeage photographique / collecte de poils stimulée par de la teinture mère de Valériane officinale imprégnant un piquet à raison d'un ensemble par maille d'1 km² (STEYER *et al.*, 2013). De même qu'en Montagne Noire, cette technique de collecte de poils se révéla inefficace, les chats phénotypés forestiers passant devant le dispositif en l'ignorant. Ce constat a été fait dans d'autres populations du Chat forestier d'Europe, même en forte densité (KILSHAW & MACDONALD, 2011 ; ANILE *et al.*, 2012 ; MONTERROSO *et al.*, 2014).



À la fin d'été 2020, Nature En Occitanie¹ étend sa zone de recherche sur le Chat forestier à la Montagne Noire. De légères modifications sont alors apportées aux pièges à poils utilisés précédemment avec le remplacement des piquets odorants par des brosses métalliques imprégnées de racine sèche de Valériane officinale dont l'odeur est ainsi efficace sur une durée plus longue (BELAUD *et al.*, 2021). Les deux sites ont été suivis entre le 31 août 2020 et le 15 février 2021 : 10 mailles dans la forêt domaniale de Ramondens et 9 dans la forêt départementale des Martyrs. En parallèle, 5 mailles supplémentaires ont été suivies dans la vallée du Bernazobre, la vallée du Sant, de la Prune et des Avaris (communes d'Escoussens, Massaguel et Saint-Amancet).

Sur ces 6 mois d'étude, 400 clichés et 70 échantillons de poils ont pu être collectés. L'analyse génétique de 50 de ces derniers (quantité suffisante de bulbes, poils non lessivés par la pluie ou dégradés par le soleil, chats à priori les mieux phénotypés d'après la photo correspondante) a été confiée au laboratoire de génétique de la conservation de l'Université de Liège (GeCoLab) qui a recherché la confirmation de la pureté de la lignée et son appartenance (lorraine/pyrénéenne), et le pourcentage d'hybridation (domestique/forestier) des individus (méthode des SNP's). Elle a permis d'établir scientifiquement qu'une population de chats forestiers de souche pure est effectivement présente sur le massif de la Montagne Noire (Tarn et Aude), et sujette à un taux significatif d'hybridation (MICHAUX *et al.*, en prép, 2023). La recherche de la lignée d'appartenance des individus purs a révélé que tous sauf un, étaient de lignée pyrénéenne. Cet individu apparenté à

¹ Lauréat d'un appel à projets régional sur l'amélioration des connaissances de la biodiversité.

la souche lorraine, a été détecté dans la vallée du Sant (Massaguel-Tarn).

Discussion

Les résultats scientifiques obtenus par cette étude apportent des connaissances solides pour la conservation de l'espèce. Tout d'abord, le recours à la génétique valide certaines observations qui comportaient jusque-là une marge d'incertitude du fait de la difficulté d'identification de l'espèce par corps (LÉGER *et al.*, 2008). Ils apportent ensuite des perspectives pour la mise en œuvre de mesures de gestion en faveur de l'espèce.



La contribution d'individus fondateurs en provenance de la population pyrénéenne actualise de fait le contour de la limite nord de cette dernière qui se situe à ce jour au sud du département du Tarn. Elle révèle l'existence de corridors écologiques fonctionnels pour le Chat forestier entre le massif pyrénéen et la Montagne Noire² sans toutefois que nous connaissions les zones sources et les modalités de la dispersion des individus. La cartographie de ces « voies » devrait permettre de pérenniser l'extension de l'espèce et d'identifier les zones forestières déterminantes au sein de paysages fragmentés et marqués par de nombreuses barrières anthropiques tels les réseaux routiers, les infrastructures urbaines et leurs lumières artificielles (PARENT, 1975 ; KLAR *et al.*, 2012 ; DELANGRE *et al.*, 2019).

² La nature de ce corridor écologique est en cours d'étude aujourd'hui par Nature En Occitanie.



En revanche, celle de l'individu lorrain pose question : soit l'adaptabilité et la survie en nature des sujets captifs ont été remarquables s'il est un descendant des individus libérés le 9 février 1974, soit la dispersion de l'espèce est importante (160 km minimum), si la limite sud du front de colonisation de la lignée lorraine connue à ce jour est située dans le département du Cantal (LÉGER *et al.*, 2008).

Les éléments manquent aujourd'hui pour statuer d'autant que ce comportement est peu connu. La dispersion concernerait surtout des mâles (9/11 individus), les distances seraient comprises entre 3 et 55 km, et le facteur déclenchant serait la compétition intrasexuelle pour un territoire (PIECHOCKI, 1989 in STAHL & LÉGER, 1992). Cette dernière ne devrait pas à priori être intense sur un front de colonisation. Il est donc nécessaire de poursuivre les suivis de terrain dans l'Hérault, de les amplifier en Aveyron, et de les développer dans le département du Tarn.

Les résultats sur la génétique des individus de la Montagne Noire soulèvent de nombreuses questions parmi lesquelles la conservation est un volet important, avec 2 axes prioritaires :

- est-ce que cette population est viable ?
- quelles actions peut-on mettre en œuvre pour maîtriser l'hybridation avec les chats domestiques / harets ?

Ce questionnement met en évidence que la conservation de cette espèce protégée, si elle fonde sa réflexion sur une démarche scientifique, doit faire appel à la pluridisciplinarité. La collaboration avec les gestionnaires des forêts est un préalable car la qualité des forêts (diversité des peuplements avec taillis sous futaie, faible niveau de modifications anthropogéniques, connectivité forestière élevée) semble être un facteur qui favorise l'intégrité génétique des chats sauvages

européens, en offrant notamment des ressources trophiques et des conditions de reproduction favorables (MATIAS *et al.*, 2022).

Elle doit intégrer enfin un volet communication soutenu par une réflexion sociologique. Si le naturaliste plaide la cause d'un élément fort de la biodiversité, les particuliers sont attachés à leur animal de compagnie souvent très important pour leur bien-être, au point même d'être dans le déni quant à son impact sur la biodiversité en général.

Remerciements

Cet article est dédié à Jean-Jacques Planas, artisan de ce projet de réintroduction, qui aurait tant aimé voir le retour du Chat forestier. Les auteurs remercient Denis Estève, photographe retraité, pour le prêt des photos du lâcher à Ramondens. Nous remercions également le Conseil Départemental de l'Aude, la Région Occitanie et la DREAL Occitanie pour leur soutien financier, et l'Office National des forêts pour les conseils et les autorisations délivrées dans les forêts domaniales étudiées.



© Laurent GAYRAL

Bibliographie

- ANILE, S., ARRABITO, C., MAZZAMUTO, M.V., SCORNAVACCA, D. & RAGNI, B. 2012.** A non-invasive monitoring on European wild cat (*Felis silvestris silvestris* Schreber, 1777) in Sicily using hair trapping and camera trapping: does scented lure work? *Hystrix*, 23(2) : 44-49.
- ARTHUR, C.P. 2011.** Le Chat forestier. In : Jacquot E. (coord.). 2011. *Atlas des mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 3 – Carnivores*. Collection Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Edition Nature Midi-Pyrénées, 96p.
- BELAUD, M., DAUFRESNE, T., BÉGUIN, M., CATIL, J.M., DELMAS, N., GAYRAL, L., LE ROUX, B., POMPIDOR, J.P., SALGUES, F., XÉRIDAT, P. & BARTHE, L. 2021.** Amélioration de la méthode de suivi du Chat forestier (*Felis silvestris silvestris*) Schreber, 1775 par la méthode des appâts olfactifs à base de Valériane : application à la population de la Montagne noire (Tarn, Aude) *Plume de Naturalistes* 5 : 61-76.
- CUGNASSE, J. M. 1986.** Liste commentée des vertébrés du Tarn : Oiseaux., Mammifères, Reptiles, Batraciens. GOT : 1-32.
- CUGNASSE, J.M. & RIOLS, C. 1979.** Contribution à la connaissance du régime alimentaire hivernal de la Genette *Genetta genetta* (Linnaeus 1758). *Bulletin mensuel ONC*, 31 : 9-11.
- CUGNASSE, J.M. & RIOLS, C. 1984.** Contribution à la connaissance de l'écologie de la Genette (*Genetta genetta* L.) dans quelques départements du sud de la France. *Gibier Faune Sauvage*, 1 : 25-55.
- CUGNASSE, J-M. & FOURNIER, P. 2022.** Présence de Visons d'Amérique (*Neovison vison*) blancs dans la population du Haut-Languedoc. *Plume de Naturalistes*, 6 : 131-140.
- DELANGRE, J., BOURDOUXHE, A., & DUFRÊNE, M. 2019.** Mise en place d'un réseau écologique pour le chat sauvage (*Felis silvestris*, Schreber 1777). Rapport final. WWF, Liège Université Gembloux Agro-Bio Tech, Ardenne et Gaume, Life Watch Belgium, 27p.
- KLAR, N., HERRMANN, M., HENNING-HAHN, M., POTT-DÖRFER, B., HOFER, H., & KRAMER-SCHADT, S. 2012.** Between ecological theory and planning practice: (Re-) Connecting Forest patches for the wildcat in Lower Saxony, Germany. *Landscape and Urban Planning*, 105(4), 376-384.
- KILSHAW, K. & MACDONALD, D.W. 2011.** The use of camera trapping as a method to survey for the Scottish wildcat. Scottish Natural Heritage Commissioned Report, N°479.
- KRAFT, S. 2008.** Relevé de la présence du *Felis s. silvestris* (Schreber, 1777) dans le Kaiserstuhl et les forêts rhénanes limitrophes à l'aide de la méthode des pièges à poils. Mémoire de fin d'études, ENGREF et Centre de recherche forestière de Fribourg, 119p.
- LÉGER, F., STAHL, P., RUETTE, S. & WILHELM, J. L. 2008.** La répartition du chat forestier en France : évolutions récentes. *Faune sauvage*, 280, 24-39.
- LÉGER, F. & RUETTE, S. 2004.** Le Vison d'Amérique, une espèce qui se développe en France. Résultat d'une enquête nationale réalisée en 1999.

Faune Sauvage, 266, pp. 29-36.

LÉGER, F., STEINMETZ, J., LAOUË, E., MAILLARD, J.F. & RUETTE, S. 2018. L'expansion du vison d'Amérique en France Période 2000-2015. *Faune Sauvage*, 318 : 23-31.

MAROLLES, DE G. F. M. 1788. *La chasse au fusil*. Th. Barrois (Réédition, 1982, Paris, Pygmalion, 1982. 498p.

MATIAS, G., ROSALINO, L. M., ALVES, P. C., TIESMEYER, A., NOWAK, C., RAMOS, L., STEYER, K., ASTARAS, C., BRIX, M., DOMOKOS, C., JANSSEN, R., KITCHENER, A.C., MESTDAGH, X., L'HOSTE, L., TITEUX, N., MIGLI, D., YOULATOSR, D., PFENNINGER, M., DEVILLARD, S., RUETTE, S., ANILE, S., FERRERAS, P., DÍAZ-RUIZ, F. & MONTERROSO, P. 2022. Genetic integrity of European wildcats: Variation across biomes mandates geographically tailored conservation strategies. *Biological Conservation*, 268, 109518.

MONTERROSO, P., BRITO, J.C., FERRERAS, P. & ALVES, P.C. 2014. Efficiency of hairs nares and camera traps to survey meso-carnivore populations. *European Journal of Wildlife Research*, 60 (2): 279-289.

PARENT, G. H. 1975. La migration récente, à caractère invasionnel, du Chat sauvage, *Felis silvestris silvestris* Schreber, en Lorraine Belge. *Mammalia*, 39 (2) : 251-288.

RASCOL, M. 1881. Faune ducanton de Murat. *Revue du département du Tarn*, 3 : 57-62.

RIOLS, A. 1984. Le Chat sauvage *Felis silvestris* : 134-135. In : SFEPM. *Atlas des mammifères sauvages de France*. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, 299p.

STAHL, P. & LÉGER, F. 1992. Le Chat sauvage d'Europe (*Felis silvestris* Schreber, 1777). *Encyclopédie des carnivores de France*, SFEPM. 50p.

STEINMETZ, J., MARC, D., NÉRI, F., TRICHET, E., BESNARD, A., DU RAU, P. D., & BODIN, J. 2014. Dynamique régionale de la Loutre en Midi-Pyrénées. *Faune Sauvage*, 305 : 31-37.

STEYER, K., SIMON, O., KRAUS, R. H., HAASE, P., & NOWAK, C. 2013. Hair trapping with valerian-treated lure sticks as a tool for genetic wildcat monitoring in low-density habitats. *European Journal of Wildlife Research*, 59 (1): 39-46.

Pour citer cet article :

BELAUD, M., CUGNASSE J-M. ET COLLABORATEURS. 2022. Expansion du Chat forestier (*Felis silvestris silvestris*) dans le sud de la France : établissement dans la Montagne Noire. *Plume de Naturalistes* 6 : 175-182.

Pour télécharger tous les articles de Plume de Naturalistes :
www.plume-de-naturalistes.fr

ISSN 2607-0510