

Contribution à une meilleure connaissance de la répartition du chat forestier (*Felis silvestris*) en France : prospections dans les gorges de la Cère

- Novembre 2012 -

O. Couillet, P-F Prévitali, F. Serre et F. Taupin

1. LE CADRE DE L'ETUDE

Les Gorges de la Cère forment un relief encaissé bordé par trois départements : le Cantal, la Corrèze et le Lot. En Mars 2010, ces pentes boisées ont fait l'objet d'un inventaire faunistique à l'aide de pièges photographiques réalisé sur la commune de Siran (15) par quatre naturalistes locaux. C'est dans le cadre de cet inventaire, qui visait à préciser la diversité mammalogique du site, que des chats de phénotype « forestier » ont été photographiés. Pour conforter ces observations, il a été décidé de cibler cette espèce et d'élargir la prospection aux communes voisines et aux départements limitrophes du Lot et de la Corrèze. Le but était de vérifier l'homogénéité de ce phénotype au sein de cette population de chat et de faire une première évaluation de sa répartition

Ces gorges s'étendent sur une vingtaine de kilomètres entre Laroquebrou et Laval de Cère. Les versants de cette vallée en « V », largement boisés, sont formés par une succession de barres rocheuses transversales à la direction générale de la rivière et séparées entre elles par des talus d'éboulis. L'alternance de zones rocheuses, de talus d'éboulis, de vallons humides et les variations d'exposition des deux versants amènent une grande variété de situations écologiques. Du point de vue des milieux, la forêt domine, en particulier les boisements de feuillus (peu d'enrésinement) qui sont très diversifiés et dont certains habitats sont d'intérêt communautaire : forêts de pentes (frênaie de ravin, tillaies...), chênaie acidophile, aulnaie-frênaie... De plus, de part son relief encaissé, la vallée est peu exploitée par l'homme. Seule une habitation est présente au lieu dit de Lamativie-Gare où passe la seule route traversant la vallée. Notons aussi la présence de la ligne SNCF Aurillac-Brive, d'un chemin de grande randonnée (GR 652) et de trois ouvrages hydroélectriques.



Photo n°1 : vue des gorges de la Cère depuis le Roc de l'Aigle, Siran.

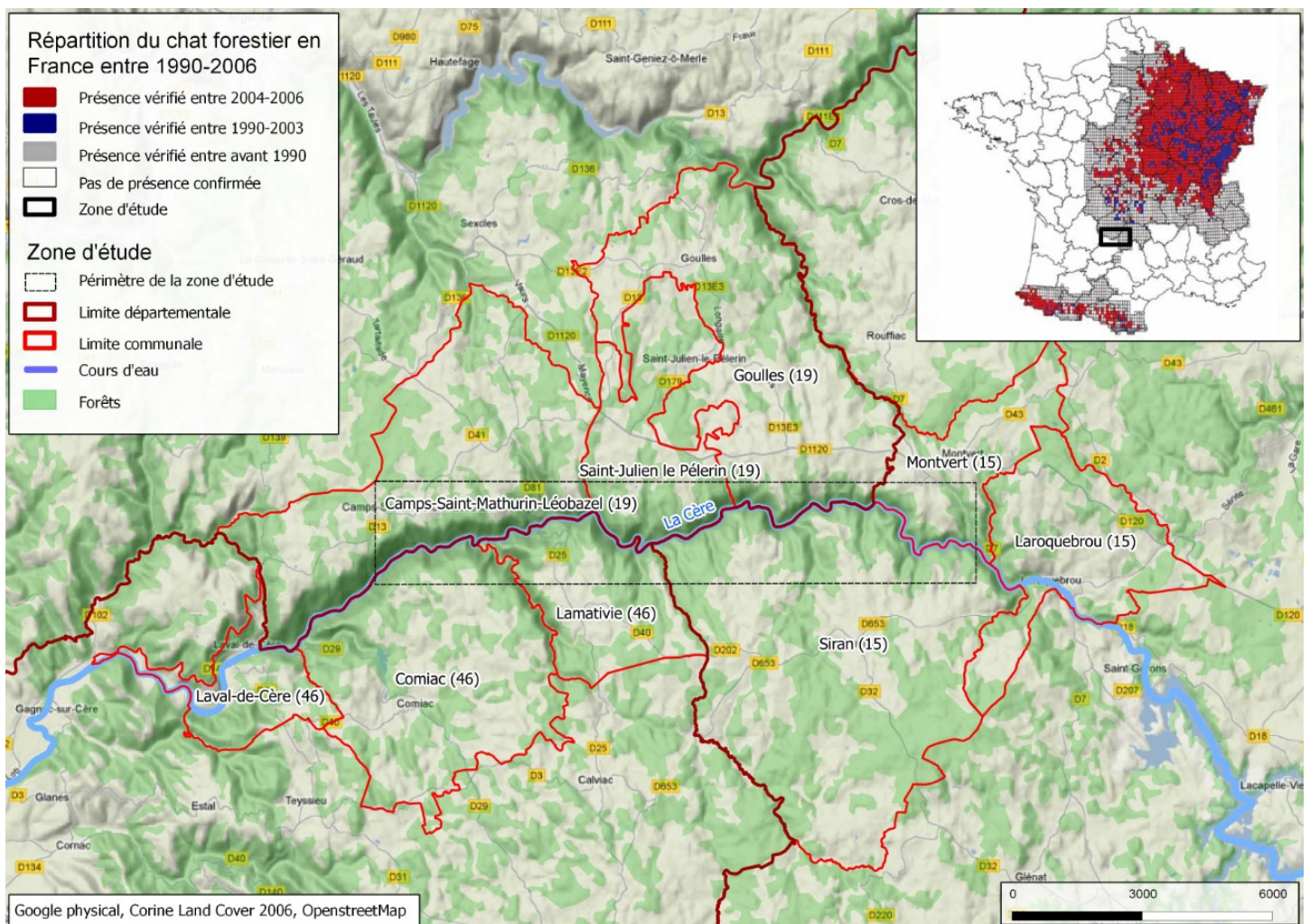
2. RÉPARTITION ACTUELLE DE L'ESPÈCE ET LOCALISATION DU SITE

Avant le Moyen-âge, le chat forestier occupait la quasi totalité de l'Europe. Depuis, ses populations ont commencé à décliner. Actuellement, son aire de distribution en France est disjointe. Il existe deux aires de présence qui semblent, a priori, indépendantes (Léger *et al*, 2008) :

- L'aire du quart nord-est de la France est constituée des régions Lorraine, Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, France-Comté avec des prolongements dans la région Centre, la Picardie, l'Île de France ainsi que dans les Alpes du Nord. A l'étranger, cette zone se prolonge en Allemagne, en Belgique, au Luxembourg et en Suisse.
- L'aire pyrénéenne est occupée par un deuxième noyau de population. L'espèce est présente dans les six départements pyrénéens (Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales et Aude). Cette zone de présence se prolonge jusqu'au sud de l'Espagne et au Portugal.

En dehors de ces deux aires de présence prédominantes, de très faibles populations relictuelles semblent encore subsister dans le sud-est du pays.

La zone étudiée se situe en limite sud de l'aire de répartition du noyau nord-est. L'espèce est signalée dans le nord du **Cantal** et de la **Corrèze** et non signalée dans le **Lot**.



Carte n°1 : carte de répartition de l'espèce en France¹ et périmètre de la zone d'étude.

¹ : D'après LEGER F., STAHL P., RUETTE S., WILHEM J.-L., 2008. *La répartition du chat forestier en France : évolution récente.* Faune Sauvage n°280 ONCFS

3. MATÉRIEL ET MÉTHODE

La pose de pièges photographiques (*Reconyx HC 500/HC 600*, *Bushnell Trophy Cam*, *Cuddeback Capture*) s'est imposée comme une solution adaptée à la recherche de cette espèce discrète. Ainsi, de mars 2010 à octobre 2012, le nombre de pièges photographiques installés simultanément sur la zone a varié de 1 à 8. La durée totale de surveillance a été de près de 48 000 heures.

Le couplage de certains appareils a permis de tester l'efficacité des déclenchements ainsi que la prise de vue sous différents angles pour une identification précise de chaque individu. Un minimum de trois semaines de suivis a été réalisé pour chaque site avec parfois une prolongation de la durée à plus de trois mois.

La prospection a porté sur 7 des 9 communes bordant les Gorges de la Cère. Les 2 communes aux extrémités amont et aval des gorges (Laroquebrou (15) et Laval de Cère (46)) n'ont fait l'objet d'aucun suivi. Les pièges ont tous été posés dans le massif forestier qui occupe les pentes des Gorges de la Cère. La pression de prospection n'a pas été homogène sur toute la zone. En effet, toutes les communes citées ci-dessus ont été prospectées mais la commune de Siran concentre à elle seule, sur un linéaire de 5 km, plus de la moitié des sites de piégeage. Cette augmentation locale de la pression d'observation avait pour but de tester des méthodes d'identification des individus.

Afin d'augmenter les chances de contact, les pièges ont été posés sur les voies de passage les plus fréquentées par la faune. Parfois, des substances olfactives supposées attrayantes ont été testées et ont pu renforcer la fréquentation de certains sites.

Nous avons considéré un « contact » ou une « donnée » à chaque nouvelle photo ou série de photos réalisée suite au passage d'un animal ou d'un groupe d'animaux (ex : harde de sanglier). Les photos jugées de trop mauvaise qualité, ne permettant pas une identification de l'espèce, n'ont pas été prises en compte.

Pour l'identification des chats forestiers nous avons utilisé uniquement les caractéristiques du pelage, en se basant sur le document proposé dans l'article « La répartition du chat forestier en France : évolution récente, Faune sauvage n°280 » de F. LEGER, P. STAHL, S. RUETTE, et J-L WILHEM. Ci dessous nous présentons quelques-uns des critères recherchés :

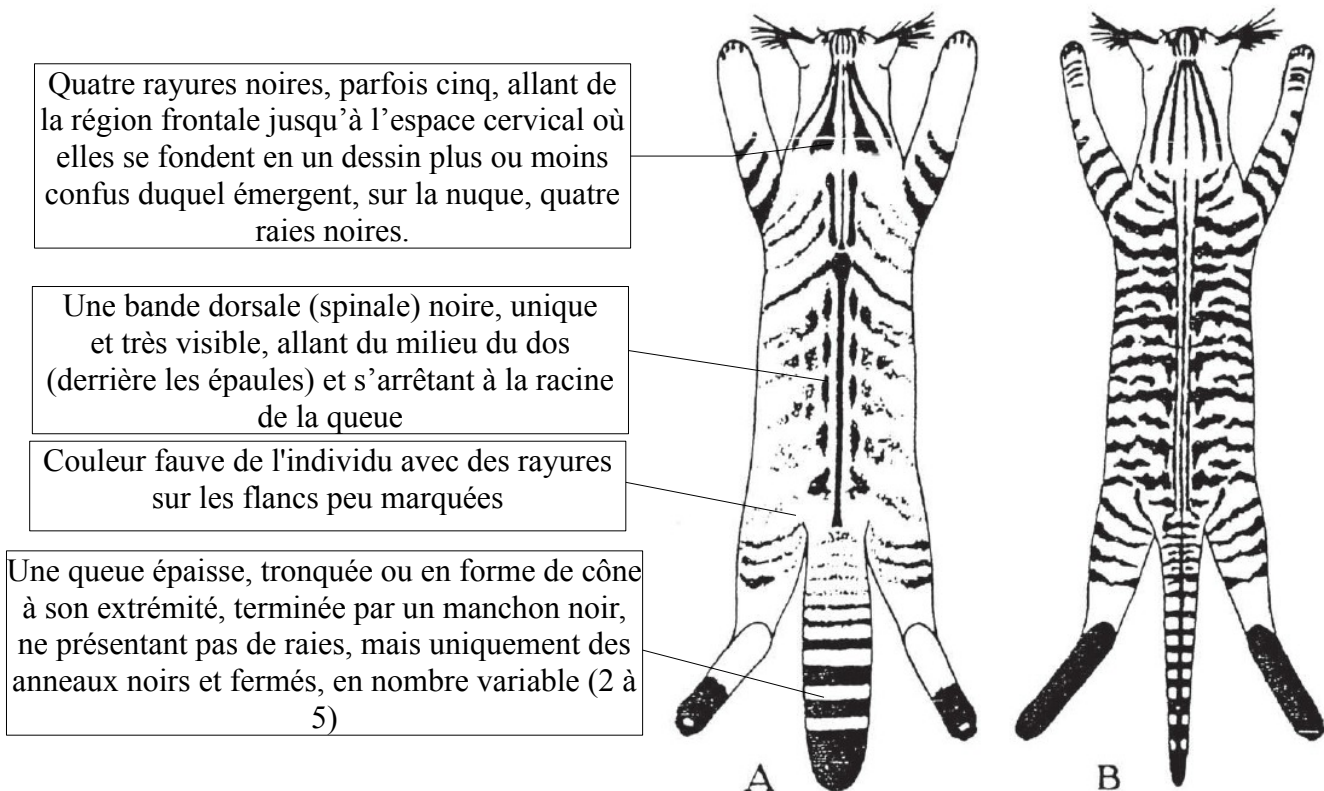


Illustration n°1 : caractéristiques du pelage du chat forestier (A) et du chat domestique tigré (B)
(Croquis Claude Poivre – Extrait de B. Condé, 1979. in Léger et al., 2008)

La totalité des critères d'identification est rarement visible sur les photos obtenues. Nous nous sommes donc basés uniquement sur les critères visibles sur les photos. Nous avons établi trois catégories de phénotypes :

- phénotype «forestier» : tous les critères visibles sur la série de photos correspondent à des caractéristiques de chats forestiers.
- phénotype «domestique» : aucun des critères visibles sur la série de photos correspond à des caractéristiques de chats forestiers.
- phénotype «intermédiaire» : seule une partie des critères visibles sur la série de photos correspond à des caractéristiques de chats forestiers.

Rq : l'hybridation du chat forestier avec le chat domestique existe et il est difficile, voire impossible, d'être certain qu'un chat présentant les critères d'identification de chat « forestier » soit réellement un chat forestier du point de vue génétique. C'est pour cette raison que nous parlerons plutôt de phénotype « forestier ».

4. RÉSULTATS

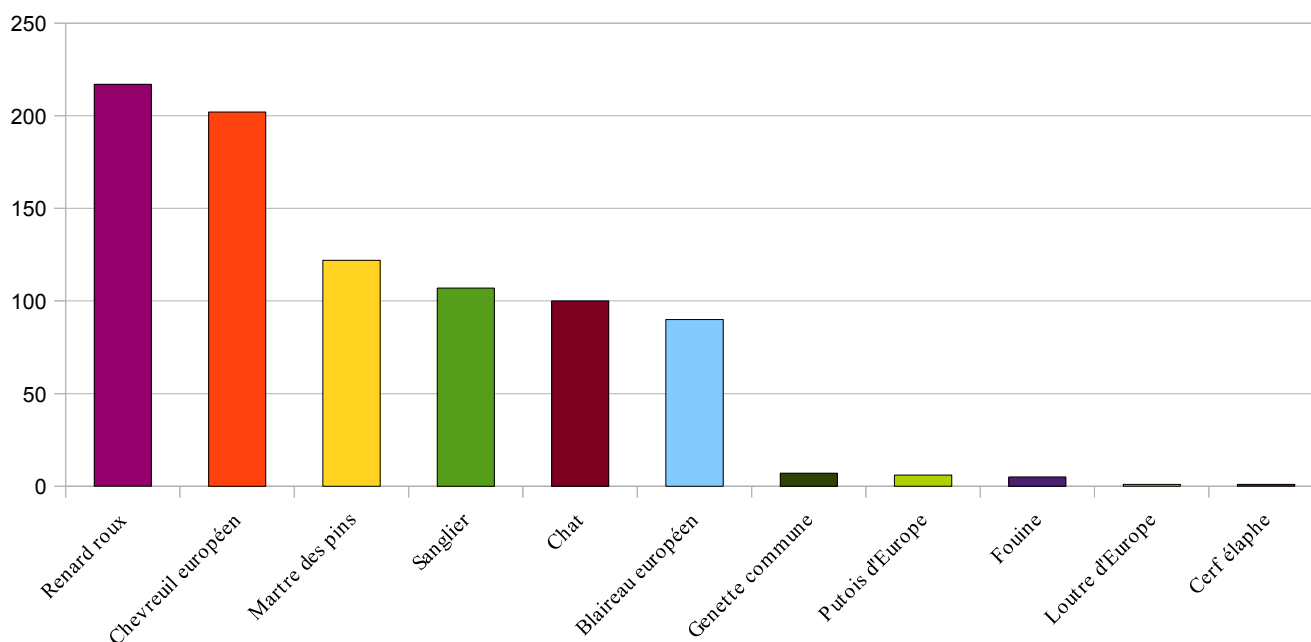
a) Résultats généraux

En 48 000 h de surveillance cumulées, nous avons obtenu 908 contacts avec des mammifères sauvages (hormis chiroptères et rongeurs). 52 d'entre eux n'ont pas pu être identifiés jusqu'à l'espèce : il s'agit principalement de mustélidés (marte/fouine ou putois...) et de 4 chats indéterminables d'après les clichés. Nous n'avons pas tenu compte de ces données.

Sur les 856 données exploitées, les espèces les plus fréquemment contactées sont le renard, le chevreuil, la martre et le sanglier. Les chats arrivent en cinquième position devant le blaireau. D'autres espèces sont parfois contactées occasionnellement comme la genette, le putois, la fouine, la loutre et le cerf élaphe.

Graphique n°1 : nombre de contacts par espèce

D'après 856 données obtenues en 48 000 heures de surveillance cummulées



Rq : la fréquence des contacts de chaque espèce dépend de nombreux paramètres et ne peut être corrélée ici à une abondance d'effectifs.

b) Résultats spécifiques aux chats

- Proportion des catégories de phénotypes

Une centaine de contacts avec des chats a été obtenue. Pour 76 d'entre eux, tous les critères visibles correspondent à des caractéristiques de chat forestier : ils ont donc été classés en phénotype « forestier ». Pour 23 d'entre eux, les critères observés ne correspondent pas tous au type « forestier » : ils ont donc été classés en phénotype « intermédiaire ». Enfin, un contact avec un chat (type siamois), ne présentant aucun critère de type « forestier » a été classé en chat « domestique ».

Tableau n°1 : quelques exemples de chats présentant des caractéristiques du phénotype « forestier ».



Photo n°2 : un mâle photographié le 23/02/2011 sur la commune de Siran (15)



Photo n°3 : une femelle photographiée le 29/07/2011 sur la commune de Siran (15)



Photo n°4 : un mâle photographié le 18/12/2011 sur la commune de Lamativie (46)



Photo n°5 : un individu photographié le 16/01/2012 sur la commune de Siran (15)



Photo n°6 : un individu photographié le 18/09/2010 sur la commune de Camps-Saint-Mathurin-Léobazel (19)



Photo n°7 : un individu photographié le 25/08/2012 sur la commune de Goules (19)



Photo n°8 : un mâle photographié le 01/01/2012 sur la commune de Siran (15)



Photo n°9 : un individu photographié le 18/09/2011 sur la commune de Comiac (46)

Tableau n°2 : quelques exemples de chats classés en phénotype « intermédiaire »

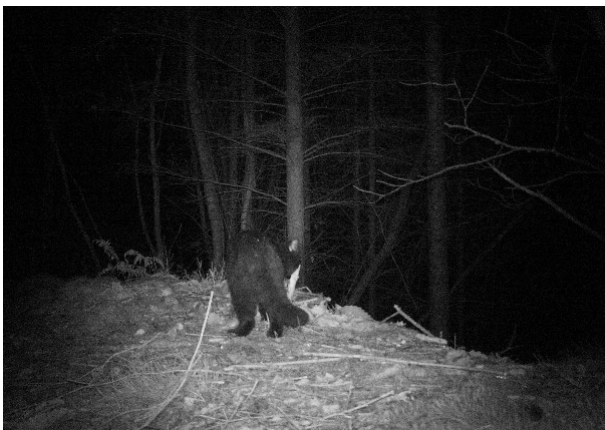


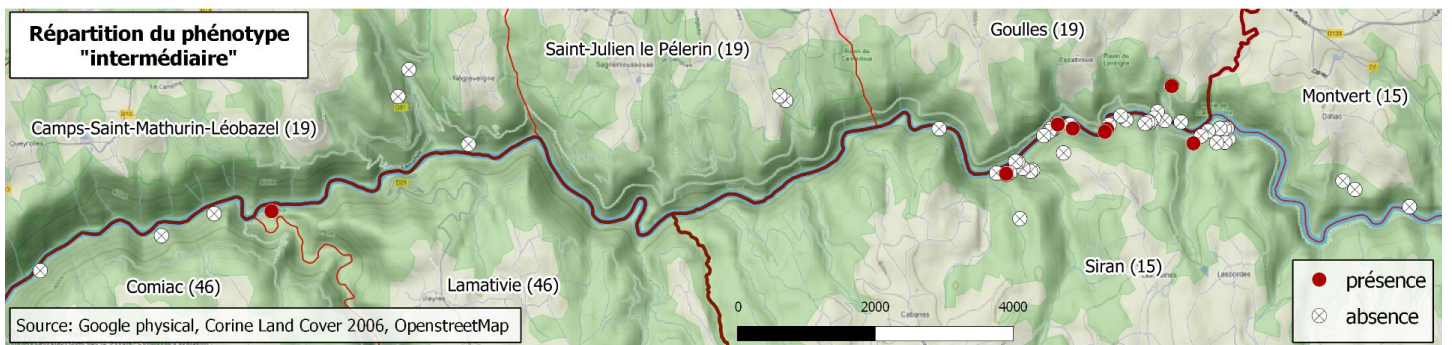
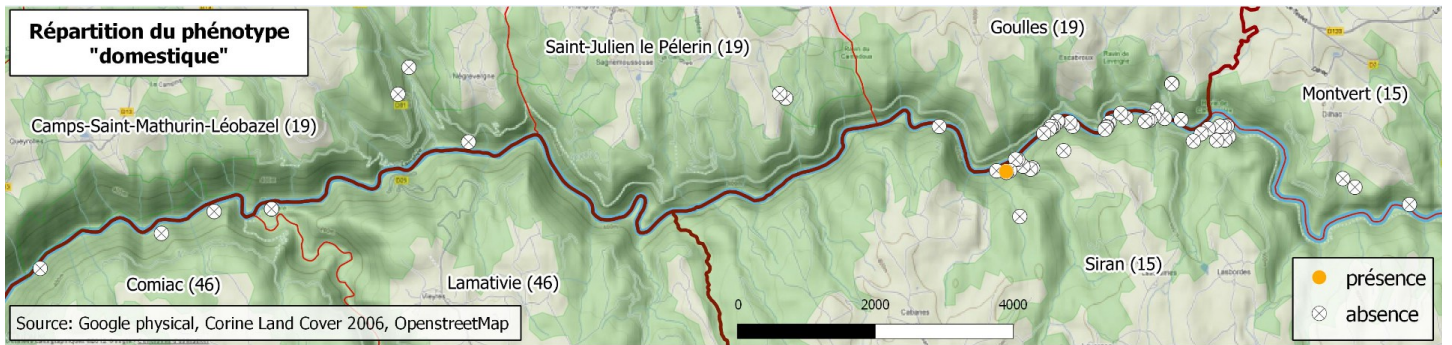
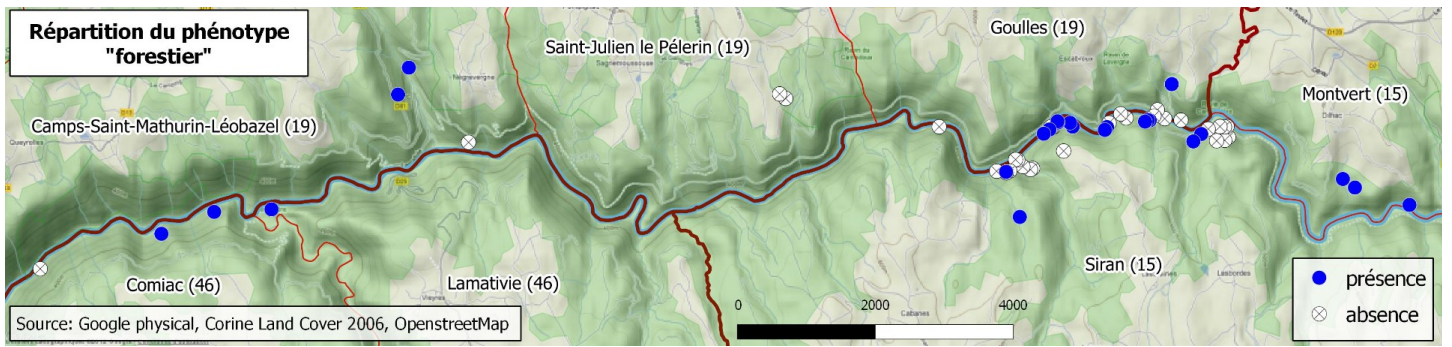
Photo n°10 : un mâle photographié le 17/11/2011 sur la commune de Lamativie (46). Il présente à la fois une coloration du pelage très sombre et une queue épaisse sur laquelle des anneaux sont visibles.



Photo n°11 : un mâle photographié le 04/09/2011 sur la commune de Siran (15), présentant une ponctuation sur la partie postérieure et une absence de manchon noir au bout de la queue...

- Répartition spatiale des phénotypes

Les chats de phénotype « forestier » se retrouvent sur près de 50 % des sites et sont répartis sur l'ensemble du secteur prospecté alors que les chats de phénotype « intermédiaire » se trouvent sur 15 % des sites et sont concentrés sur le secteur de Siran. Nous pouvons aussi noter que le seul chat classé en phénotype « domestique » se trouve sur ce même secteur.



Carte n°2 : cartes de répartition des 3 catégories de phénotypes établis.

- Tentative d'identification individuelle

La reconnaissance des individus, effectuée sur un linéaire de 5 km sur la commune de Siran, est délicate compte tenu des appareils utilisés. En effet, leurs flashes infrarouges ne permettent pas toujours de figer le sujet. Par conséquent, les images sont rarement nettes. S'ajoute à cela l'angle avec lequel l'animal passe et le délai de déclenchement entre les photos. Le modèle d'appareil « *Cuddeback Capture* » extrêmement rapide (délai de déclenchement de 0,2s) et possédant un flash à incandescence semble mieux adapté pour cet usage, mais son autonomie de moins de 3 semaines rend difficile son utilisation comparée à une autonomie de plusieurs mois pour les appareils des deux autres marques (*Reconyx HC 500/HC 600*, *Bushnell Trophy Cam*). L'alternative a été d'utiliser 2 appareils à flash à LED sur un site où l'animal marque un temps d'arrêt sur une substance olfactive. L'un des appareils est placé en hauteur, visant vers le sol pour photographier la bande dorsale. L'autre est placé à 30 cm de haut pour photographier l'animal de profil. Cette méthode, coûteuse en matériel nous a permis d'identifier différents individus notamment grâce à la disposition et au nombre d'anneaux sur la queue et au dessin de la ligne dorsale.

Certains individus identifiés ont été contactés sur différents sites de cette commune à parfois 6 mois d'intervalle. Cet essai nous a permis d'identifier au moins 9 chats différents sur le secteur étudié. Les phénotypes se répartissent de la manière suivante : 1 individu « domestique », 3 individus « intermédiaires » et 5 individus « forestiers ».

Tableau n°3 : exemples de photos de quelques individus identifiés sur la commune de Siran

Photo n°12 : chat présentant une cicatrice sur l'oreille gauche. Photographié le 01/12/2011 sur la commune de Siran (15).



Bushnell

03-30-2016 17:53:43

Photos n°13 et 14 : deux individus différenciés par le nombre d'anneau sur la queue. Photographié respectivement le 29/09/2011 (individu de la photo n°8) et 30/09/2011 (individu indéterminé) sur la commune de Siran (15).



Bushnell

09-30-2011 07:22:42



Bushnell

09-29-2011 00:36:21

Photos n°15 : individu identifiable par l'absence d'un réel manchon noir au bout de la queue (individu de la photo n°11) photographié le 28/02/2012 sur la commune de Siran (15).



Bushnell

02-28-2012 16:44:15

5. DISCUSSION

L'observation régulière, en toutes saisons, de mâles et de femelles (dont une semblant ravitailler des jeunes en juillet 2011 cf photo n° 3) atteste de la présence permanente d'une population bien implantée. Nous devons rester prudent quant à l'identification de chats forestiers uniquement sur des critères visuels mais la proportion des photos de chats présentant un pelage de type « chat forestier » est troublante.

Dans l'éventualité où nous serions en présence d'une population de chat forestier, nous pourrions nous interroger sur l'origine de celle-ci.

Hypothèse n°1 : il s'agit de chats issus d'une recolonisation récente à partir de la population prospère du noyau du quart nord est de la France (ou de la population pyrénéenne ?). L'espèce semble en effet, actuellement en expansion en France (*Léger et al., 2008*) mais cette recolonisation rapide pourrait être le fait d'une hybridation du chat forestier avec des chats domestiques. Dans ce cas, les chats photographiés ici ne seraient peut-être pas des chats forestiers mais des hybrides domestique/forestier pouvant présenter des phénotypes similaires (*Ruette et al., 2011*).

Hypothèse n°2 : il s'agit d'une population ancienne, jamais disparue et inconnue compte tenu du caractère peu anthropisé de ces gorges et de la discrétion de l'espèce. Dans ce cas, l'observation d'individus de type « intermédiaire » de manière préférentielle dans le secteur de Siran pourrait être le résultat d'une hybridation ponctuelle et peut-être récente. Une étude, datant de 1971, sur les possibilités touristiques de la vallée de la Cère parle du chat forestier en ces termes « (*La loutre et le chat sauvage, encore présents récemment, ont peut-être disparu*) » (*Brosselin, 1971*). L'auteur n'ayant pu attester la présence de l'espèce faute de temps. Si une telle population a pu passer inaperçue, il serait intéressant de rechercher l'espèce avec des méthodes similaires dans les mêmes types de milieux (ex : gorges du Lot, de la Truyère, vallée de la Dordogne...) et entre les deux zones de présence en France.

6. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le chat forestier, de part son comportement et son milieu de vie, est une espèce qui passe facilement inaperçue.

Dans ce cadre, l'utilisation de pièges photographiques dans les Gorges de la Cère s'est avérée être un outil efficace pour obtenir une quantité importante de données. Cette technique a permis de mettre en évidence une population de chats vivant à l'état sauvage sur ce site. 76 % des photographies présentent des chats ayant les caractéristiques phénotypiques du chat forestier. Seulement une photographie présente un individu ayant les caractéristiques du chat domestique. Cette homogénéité des phénotypes nous laisse à penser qu'il pourrait s'agir d'une population de chat forestier. Toutefois, l'identification basée sur des critères visuels, parfois partiels, ne permet pas de l'affirmer avec certitude.

A ce jour, seule une étude génétique permettrait de certifier la présence de l'espèce et son degré d'hybridation avec le chat domestique. De plus, ces analyses permettraient d'apporter des éléments de réponse quant à l'origine de cette population.

Remerciements

Nous tenons à remercier pour leur aide et les bons moments partagés sur le terrain : Azam Guy, Durand Stéphane et Peyral Thierry.

Bibliographie

- ARTHUR C.-P., 2011. *Le chat forestier*. In : JACQUOT E. (coord), 2011. *Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées*. Livret 3 - Carnivores. Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Édition Nature Midi-Pyrénées. 96 pages.
- BROSSELIN M., 1971. *Les possibilités touristiques de la Vallée de la Cère. Etude de reconnaissance*. Directions Départementales de l'Agriculture Cantal – Corrèze – Lot. 17 pages.
- LEGER F., STAHL P., RUETTE S., WILHEM J.-L., 2008. *La répartition du chat forestier en France : évolution récente*. Revue Faune Sauvage n°280 ONCFS. p. 24-39.
- RAYDELET P., 2009. *Le chat forestier*. Delachaux et Niestlé. Paris.
- RUETTE S., GERMAIN E., LEGER F., SAY L. et DEVILLARD S., 2011. *Identification du chat forestier en France : apport de la génétique pour détecter les « hybrides »*. Revue Faune Sauvage N° 292. ONCFS p. 10-16.
- SORDELLO R., 2012. *Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Chat forestier (Felis silvestris Schreber, 1775) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques*. Service du patrimoine naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris. 8 pages.