



Confirmation de l'implantation de la Martre des pins *Martes martes* (Linnaeus, 1758) en Camargue

Confirmed establishment of the Pine Marten *Martes martes* (Linnaeus, 1758) in the Camargue

Anthony Olivier¹, Marie Suet¹ et Jean-Yves Mondain-Monval²

¹Institut de recherche de la Tour du Valat
La Tour du Valat, le Sambuc
13200 Arles
olivier@tourduvalat.org
suet@tourduvalat.org

²Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Unité avifaune migratrice
La Tour du Valat, le Sambuc
13200 Arles
jean-yves.mondain-monval@oncfs.gouv.fr

RÉSUMÉ

Découverte en Camargue à l'aube du nouveau millénaire, la Martre des pins *Martes martes* (Linnaeus, 1758) n'avait fait l'objet que de très peu de mentions (n=4) jusqu'en 2010. De nouvelles observations (n=15) réparties le long d'une vingtaine de kilomètres de ripisylve démontrent la persistance de l'espèce dans le delta. Cette population est originale du fait de son (supposé) isolement géographique et du caractère très peu forestier de la Camargue (les boisements composent 3,5% de la superficie du Parc naturel régional de Camargue). De plus, il s'agit de la seule population connue à ce jour dans la plaine méditerranéenne française.

MOTS-CLÉS:

Distribution, *Martes martes*, ripisylve, Camargue.

SUMMARY

Discovered in the Camargue at the beginning of this new millennium, the Pine Marten *Martes martes* (Linnaeus, 1758) was only reported on rare occasions up to 2010 (n=4). New observations (n=15) made along a 20km stretch of an alluvial forest indicate the persistence of this species in the Rhone River Delta. This population is original, because of its (supposed) geographic isolation and the small amount of forest in the Camargue (only 3.5% of the Camargue Regional Natural Park). This population is the only one known up to now in the french mediterranean plain.

KEYWORDS:

Distribution, *Martes martes*, riparian woodland, Camargue.



Revue éditée par le
Conservatoire d'espaces naturels
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Immeuble Atrium Bât. B
4, avenue Marcel Pagnol
13 100 Aix-en-Provence

Équipe éditoriale:
François Bavouzet, Gisèle
Beaudoin, André Cerdan, Julie
Delauge, Sonia Richaud, Cédric
Roy, Claude Tardieu, Laurent Tatin,
Yannick Tranchant

Relecteur: Gilles Cheylan

Coordination: Julie Delauge
N°ISSN: 2264-6000

Cet article est dédié à la mémoire de notre ami, Julien Rigoreau mort tragiquement au Sambuc en janvier 2015. Bon nombre de données exposées dans cet article proviennent de ses observations. Nous dédions

également cet article à la mémoire de Luc Hoffmann qui a tant œuvré pour la protection de la Camargue et l'amélioration des connaissances scientifiques en fondant la Tour du Valat

INTRODUCTION

Contre toute attente, un cadavre de Martre était découvert en 2002 au bord d'une route de Grande Camargue sur la commune d'Arles (Olivier *et al.* 2007). L'observation de cette espèce dans le delta du Rhône semblait insolite au premier abord en raison de la nature des habitats peu favorables à l'espèce dans le delta et de l'éloignement des premières populations connues situées à une centaine de kilomètres plus au nord. De plus, l'espèce n'avait jamais été signalée auparavant en Camargue (Olivier *et al.*, 2007) à l'exception de deux citations -non vérifiables- datant du début du 19^e siècle (Véran, 1805 ; Poulle, 1835). Trois cadavres supplémentaires allaient être ensuite trouvés dans les mêmes conditions (victimes de la circulation automobile) dans le même secteur géographique dans un intervalle de temps de moins de 10 ans (Olivier, 2010). Deux des spécimens sont d'ailleurs naturalisés, l'un au Muséum d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence (N° VE-2005-5-1), l'autre à celui de Toulon (N° MAM - 3 / 2012). Nous signalons alors que cette espèce pouvait fort bien passer inaperçue dans les

ripisylves du Rhône et qu'elle était probablement plus largement répartie dans le delta. Des recherches spécifiques étaient alors préconisées.

NOUVELLES OBSERVATIONS

Depuis 2010, l'espèce a de nouveau été contactée à quinze reprises dans l'île de Camargue. Les contacts proviennent soit d'observations directes (n=3), de pièges photo (n=5), de mortalité routière (n=1) et d'individus capturés dans des cages-pièges (n=6) (figure 1). Ainsi, au cours de l'année 2012, cinq spécimens ont été capturés vivants à l'aide de cages-pièges (de type chatière) en bordure du Rhône au niveau du mas de Chartrouse, à 5 km au sud du hameau du Sambuc (N43°28'53", E04°44'32"). Quatre des cinq captures ont été réalisées sur l'île des Pilotes. Dernière grande île présente sur le Grand Rhône, celle-ci est reliée à la rive droite par un pont permettant des déplacements aisés pour des mustélidés. Tous les individus ont été relâchés conformément à la législation en vigueur dans les Bouches-du-Rhône. L'identification des spécimens a été réalisée en main et sur photo. L'espèce a également



Figure 1 : Différents types de contacts : a- Martre victime de la mortalité routière (photo: Antoine Joris, 2006), b- Spécimen capturé dans une chatière à Chartrouse (photo : Julien Rigoreau, 2012), c- Juvenile observé sur piège photo (photo : Jean-Yves Mondain-Monval, 2014).
Figure 1: Different types of contacts: a- Pine Marten killed on the road (picture: Antoine Joris, 2006), b- One caught in a trap in Chartrouse (picture: Julien Rigoreau, 2012), c- A juvenile observed through a camera trap (picture: Jean-Yves Mondain-Monval, 2014).

été observée à deux reprises de manière certaine le 20 septembre et le 17 novembre de cette même année sur la digue et dans le bois de Tourtoulon (N43°33'34", E04°41'77"). Enfin, un spécimen a été trouvé écrasé au niveau du mas de Beaujeu en octobre 2011, au même endroit que trois autres spécimens précédemment récoltés.

Par ailleurs, trois spécimens auraient été piégés aux abords du village de Salin-de-Giraud en novembre 2010 (J.-J. Santicoli, comm. pers.), et un à Saint-Bertrand en 2014 (P. Brémond, comm. pers.), mais ces dernières observations demandent confirmation.

Au total, l'espèce a fait l'objet de 19 mentions depuis sa découverte en 2002.

DISCUSSION

La Martre semble actuellement occuper un linéaire d'une vingtaine de kilomètres de ripisylve sur la rive droite du Grand Rhône entre le mas de Beaujeu et celui de Chartrouse (figure 2).

Ces nouvelles observations confirment l'implantation de cette espèce en Camargue. De plus, parmi les cinq spécimens capturés à Chartrouse en 2012, figurait une femelle post-allaitante et un juvénile, fournissant ainsi de nouvelles preuves de reproduction de l'espèce en Camargue. Un juvénile a également été détecté grâce à un piège-photo dans la ripisylve de la Tour de Cazeau en juin 2014 (figure 1). L'espèce occupe dans le delta la forêt rivulaire à Peuplier blanc (*Populus alba* L.) (figure 3) et ce, en sympatrie avec la Fouine *Martes foina* (Erxleben, 1777) et la Genette commune *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758),

autres méso-carnivores ayant colonisé l'île de Camargue récemment (Bayle *et al.*, 2010 ; Bayle, 2010).

La Martre étant par ailleurs toujours inconnue des plaines méditerranéennes (Labrid, 1986 ; Ruetter *et al.*, 2004 ; Calenge, *et al.* 2015 ; Rigaux, 2016) (figure 4), l'origine de la population camarguaise reste toujours aussi mystérieuse. Deux hypothèses principales peuvent être retenues : colonisation récente via les ripisylves du Rhône ou population relictuelle non détectée auparavant. Les immenses forêts qui couvraient la Camargue jusqu'au Moyen-âge (Benoit, 1933) — et qui abritaient d'ailleurs le Cerf élaphe *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758) jusqu'au 17^e siècle (Olivier et Mondain-Monval, 2010) — pourraient plaider pour la seconde hypothèse. Toutefois, l'absence de mention de l'espèce au 20^e siècle serait dans ce cas assez étonnante si l'on considère l'intense pression de chasse exercée dans le delta (souvent retranscrite dans des carnets de chasse et des ouvrages cynégétiques) et la non moindre pression d'observations naturalistes et scientifiques dont a bénéficié le delta à partir de 1950. De manière similaire, une population isolée de Martres subsiste dans les ripisylves de la plaine du Pô dans un contexte d'agriculture intensive (Balestrieri *et al.*, 2014). Il conviendrait de mener en Camargue et dans les ripisylves du Rhône situées en amont d'Arles une campagne standardisée de piégeage-photos et d'analyses génétiques des fèces du genre *Martes* (Rosellini *et al.*, 2008). Une telle étude permettrait de mieux appréhender la distribution spatiale réelle de l'espèce, son abondance, voire de déterminer l'origine de cette population dans le cas d'études génétiques.

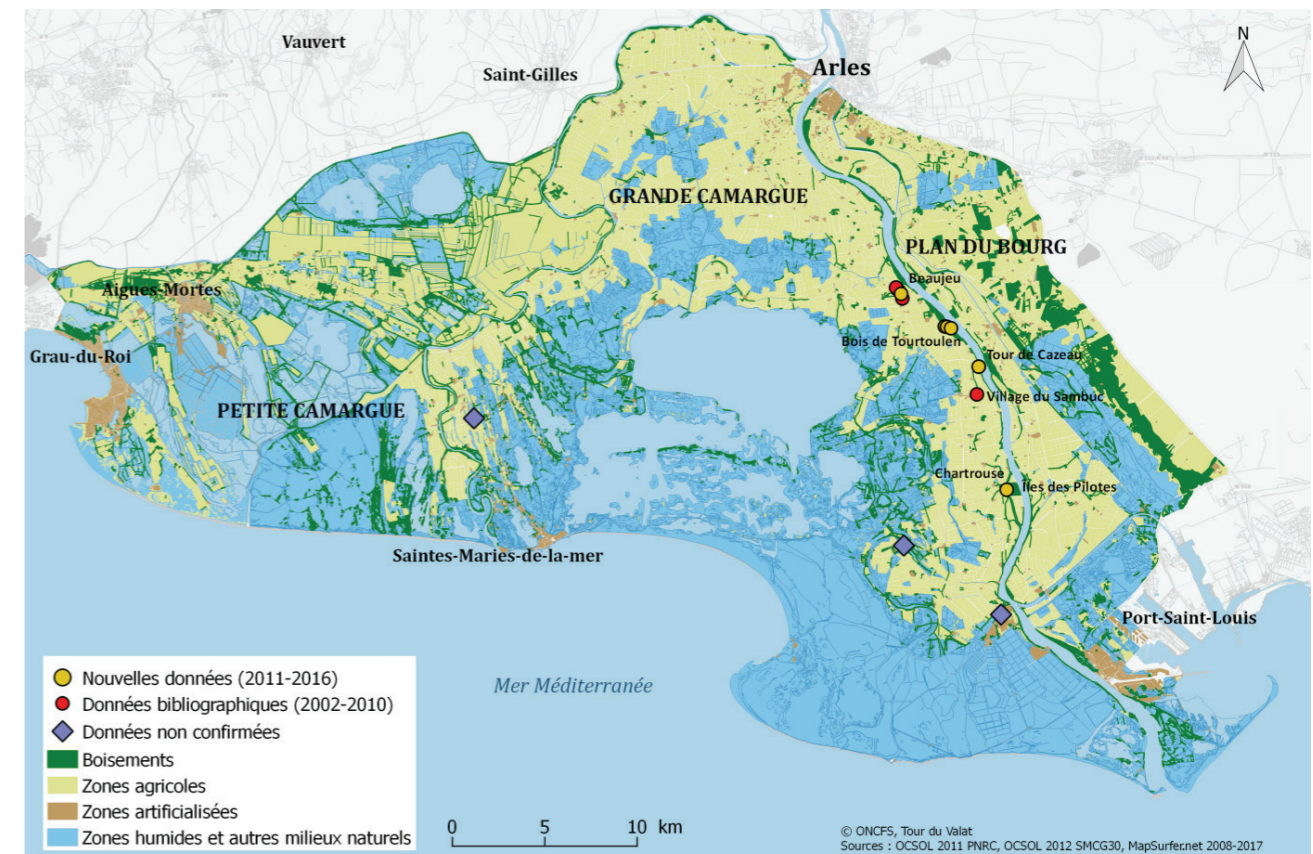


Figure 2 : Distribution de la Martre des pins en Camargue.
Figure 2: Pine marten distribution in the Camargue.



Figure 3 : a-Illustration de l'habitat occupé par la Martre en Camargue : photo aérienne du bois de Tourtoulon (photo : Anthony Olivier), b-Digue du Rhône à Tourtoulon (photo : Anthony Olivier), c-View of the Rhône river and wood of Tourtoulon (picture: Anthony Olivier).
 Figure 3: a-Illustration of the Pine marten habitat in the Camargue: aerial photos of Tourtoulon wood (picture: Anthony Olivier), b-Dike of the Rhône river at Tourtoulon (picture: Anthony Olivier), c-View of the Rhône river and wood of Tourtoulon (picture: Anthony Olivier).

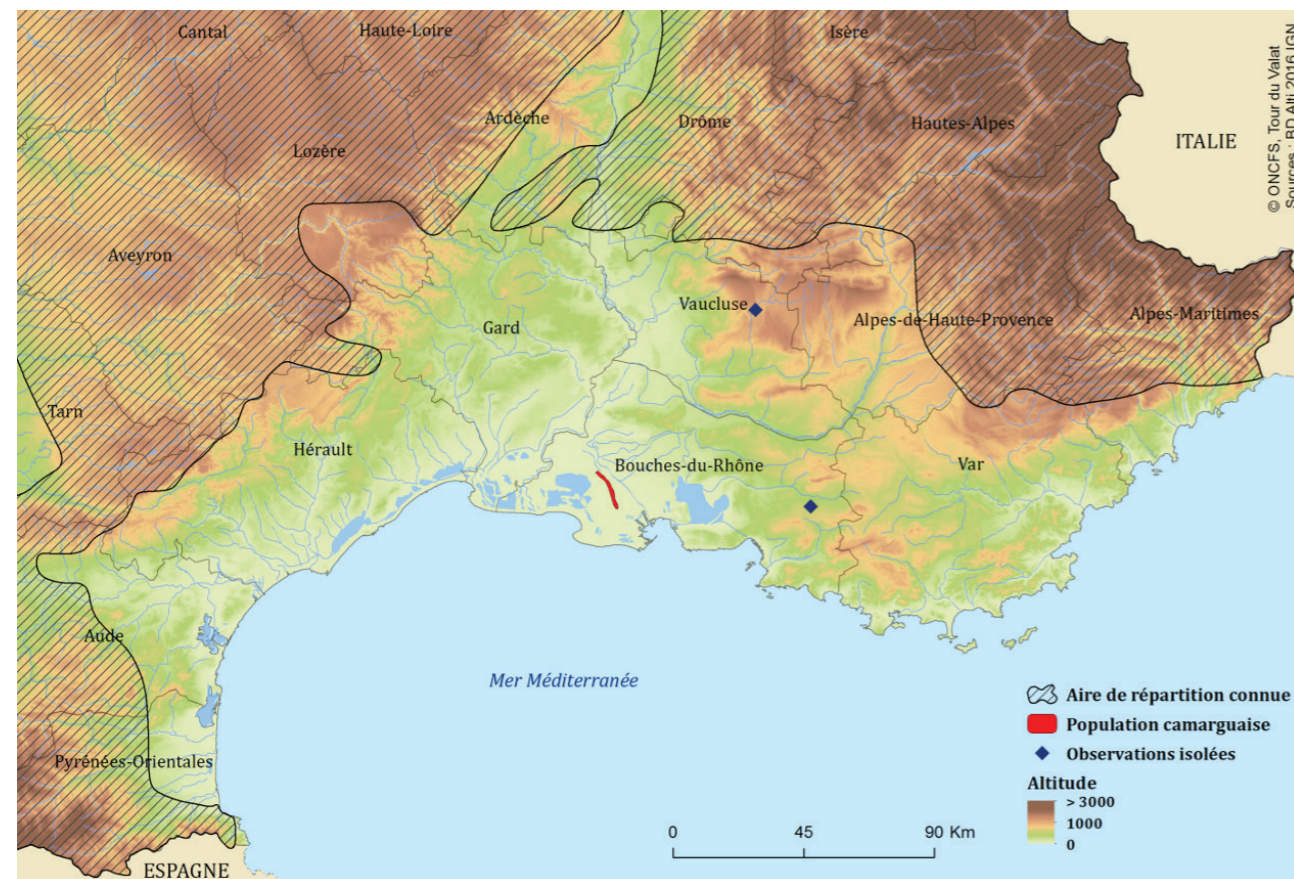
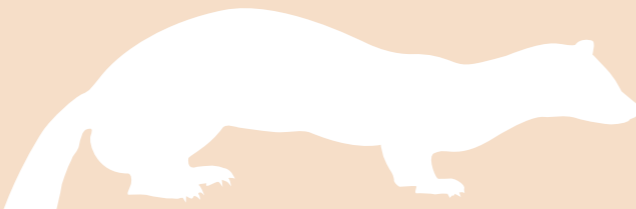


Figure 4 : Aire de répartition de *Martes martes* dans le sud-est de la France (d'après Labrid, 1986 ; Destre et al., 2000 ; Ruetta et al., 2004 ; LPO Aveyron, 2008 ; Rigaux, 2016 ; Poitevin com. pers., 2016 ; Faune PACA, Faune Drôme, Faune Ardèche, Faune Aveyron-Tarn consulté le 19/01/2017, Faune LR transmis le 1^{er} février 2017).
 Figure 4: *Martes martes* distribution area in the South-Eastern France (from Labrid, 1986 ; Destre et al., 2000 ; Ruetta et al., 2004 ; LPO Aveyron 2008, Rigaux 2016, Faune PACA, Faune Drôme, Faune Ardèche, Faune Aveyron-Tarn look up the 19/01/2017. Faune LR send the first february 2017).

REMERCIEMENTS

Nous tenons tout particulièrement à remercier Françoise Poitevin, Philippe Orsini et Patrick Bayle pour la relecture attentive de la première version du manuscrit, ainsi que Charles La Via pour la correction de l'anglais. Nous remercions Gilles Cheylan pour la relecture de la présente note. Nous remercions également Françoise Poitevin et Mathieu Bourgois pour l'envoi de données permettant

la réalisation de la carte de répartition de l'espèce dans le sud de la France et Philippe Isenmann pour la transmission de couches cartographiques. Enfin, cet article n'aurait pu voir le jour sans l'ensemble des personnes qui nous ont transmis leurs données camarguaises : Nicolas Beck, Elvin Miller, Florent Vezzetti, Patrick Brémond, Jean-Jacques Santicoli et Julien Rigreau.

BIBLIOGRAPHIE

- Balestrieri A., Remonti L., Ruiz-Gonzalez A., Gazzola M.Z.A., Vergara M., Dettori E.E., Capelli N.S.E., Gomez-Moliner B.J., Guidali F., Prigioni C., 2014. Distribution and habitat use by pine marten *Martes martes* in a riparian corridor crossing intensively cultivated lowland. *Ecological research* 30(1), 153-162.
- Bayle P., 2010. La genette. In : Poitevin F., Olivier A., Bayle P., Scher O., *Mammifères de Camargue*. Éditions Regards du Vivant, Parc Naturel Régional de Camargue, Castelnau-le-Lez, 125-128.
- Bayle P., Olivier A., Massez G. 2010. La fouine. In : Poitevin F., Olivier A., Bayle P. & Scher O., *Mammifères de Camargue*. Éditions Regards du Vivant, Parc Naturel Régional de Camargue, Castelnau-le-Lez 107-110.
- Benoit F., 1933. La Camargue. Éditions Henri Laurens, Paris, 64 p.
- Calenge C., Chadoeuf J., Giraud C., Huet S., Julliard R., Monestiez P., Piffady J., Pinaud D., Ruetta S. 2015. The spatial distribution of *mustelidae* in France. *PLoS ONE* 10(3), e0121689.doi:10.1371/journal.pone.0121689.
- Destre R., d'Andurain P., Fonderflick J., Parayre C., 2000. *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, 256 p.
- Faune PACA. Martre des pins 2014-2017, [page web]. <<http://www.faune-paca.org/>> (19/01/2017)
- Faune Drôme. Martre des pins 2014-2017, [page web]. <<http://www.faune-drome.org/>> (19/01/2017)
- Faune Ardèche. Martre des pins 2014-2017, [page web]. <<http://www.faune-ardeche.org/>> (19/01/2017)
- Faune Tarn-Aveyron. Martre des pins 2014-2017, [page web]. <<http://www.faune-tarn-aveyron.org/>> (19/01/2017)
- Labrid M. 1986. La martre *Martes martes* (Linnaeus 1758) *Encyclopédie des carnivores de France*. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, 22 p.
- LPO Aveyron, 2008. *Faune sauvage de l'Aveyron : Atlas des vertébrés*. LPO Aveyron, Onet-le-Château, 368 p.
- Olivier A. 2010. *La martre des pins*. In : Poitevin F., Olivier A., Bayle P., Scher O., *Mammifères de Camargue*. Éditions Regards du Vivant, Parc Naturel Régional de Camargue, Castelnau-le-Lez, 111-113.
- Olivier A., Mondain-Monval J.-Y., 2010. *Artiodactyles disparus ou occasionnels*. In : Poitevin F., Olivier A., Bayle P., Scher O., *Mammifères de Camargue*. Éditions Regards du Vivant, Parc Naturel Régional de Camargue, Castelnau-le-Lez, 135.
- Olivier A., Lutz M., Thibault M., Joris A., 2007. Une nouvelle espèce de mammifères en Camargue : La martre des pins *Martes martes*. *Arvicola* 18(1), 9-10.
- Poulle F., 1835. *Étude de la Camargue ou statistique du delta du Rhône envisagée principalement sous le rapport des améliorations dont il est susceptible*. René Baranger (éd.), édition du manuscrit de 1835, Clichy, 110 p.
- Rigaux P., 2016. La martre des pins (*Martes martes*). In : LPO PACA, GECEM, GCP. *Les mammifères de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Editions Biotope, Mèze, 184-185.
- Rosellini S., Osorio E., Ruiz-González A., Piñeiro A., Barja I., 2008. Monitoring the small-scale distribution of sympatric European pine martens (*Martes martes*) and stone martens (*Martes foina*): a multievidence approach using faecal DNA analysis and camera-trap. *Wildlife Research* 35, 434-440.
- Ruetta S., Léger F., Albaret M., Sthal P., Migot P., Landry P., 2004. Enquête sur la répartition de la martre, de la fouine, de la belette, de l'hermine et du putois en France. *Faune Sauvage* 263, 28-34.
- Véran P., 1805. Recherches sur la météorologie, le règne animal et végétal pour servir à la statistique de la ville d'Arles. Sixième partie. In : *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France. Départements — Tome XLIX. Supplément*. Manuscrits de la médiathèque d'Arles. Supplément, Arles, 307 p.