

Répartition de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) Linnaeus, 1758, à l'ouest de la Garonne en région Occitanie

Par **Jean-Michel CATIL**¹ (jm.catil@natureo.org),
Mathilde BÉGUIN² (m.beguin@natureo.org),
Maxime BELAUD² (maxbelaud05@gmail.com),
Jérôme CALAS² (jeromecalasnmp@orange.fr),
Manue JACQUOT² (m.jacquot@natureo.org),
Dominique PORTIER³ (d.portier@natureo.org)
Naly RAKOTOARINDRAZAKA² (n.rakoto@natureo.org)

¹ Nature En Occitanie. Comité local du Gers, 12, rue du 08 mai
32000 AUCH

² Nature En Occitanie. 14, rue de Tivoli 31000 TOULOUSE

³ Nature En Occitanie. Comité local des Hautes-Pyrénées, 21, rue
des Thermes 65200 BAGNÈRES-DE-BIGORRE

Résumé

Les milieux aquatiques à l'ouest de la Garonne en Occitanie ne font pas exception à la dynamique nationale de recolonisation de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) Linnaeus, 1758, processus documenté dès le début des années 2000 pour la plaine midi-pyrénéenne.

Sur la dernière décennie, Nature En Occitanie a conduit des prospections généralement répétées réparties sur un territoire de 14 702 km², incluant le fleuve Garonne et l'ensemble des bassins versants situés sur sa rive gauche jusqu'aux limites occidentales de l'Occitanie (et incluant donc totalement ou partiellement les départements de la Haute-Garonne, du Gers, des Hautes-Pyrénées et du Tarn-et-Garonne).

Il apparaît qu'en 2023, l'axe Garonne est utilisé de manière continue, et que les



bassins versants de plusieurs nouveaux affluents principaux sont occupés en totalité (Baïse) ou partiellement et/ou temporairement (Gers, Arrats, Gimone, Save, Louge).

Cela constitue une avancée significative de l'espèce dans le territoire en question. L'absence supposée de l'espèce semble davantage liée à la qualité paysagère des abords des cours d'eau qu'à la biomasse disponible. La médiocre qualité de ripisylves dans certains bassins versants aux confins du Gers, de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne semblerait être un frein majeur pour une installation durable du mustélidé dans ces territoires.

Mots-clés : Bassin versant Adour-Garonne, recolonisation.

Abstract

Aquatic environments located West of the Garonne River in Occitanie (South-West of France) are no exception to the nationwide dynamic of recolonization of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*) Linnaeus, 1758, a process which has been documented since the early 2000s in the plains of Midi-Pyrénées.

Over the last decade, Nature En Occitanie has carried out repeated surveys across a 14 702 km² wide territory, encompassing the Garonne River and all the watersheds located on its left bank up to the western limits of the Occitanie region (thus including all or parts of the French departments Haute-Garonne, Gers, Hautes-Pyrénées and Tarn-et-Garonne).

It appears that as of 2023, the Garonne axis is used throughout its length, and that the watersheds of several of the

main tributaries are newly occupied, either entirely (Baïse) or partly and/or transiently (Gers, Arrats, Gimone, Save, Louge).

This represents a significant expansion of the species across that territory.

In areas where the species is still missing, its presumed absence appears to be linked more to the landscape quality in the vicinity of the rivers and streams than to the available biomass. The poor quality of the riparian forests in some watersheds on the borders of the departments Gers, Haute-Garonne and Tarn-et-Garonne appears to be a major obstacle to the durable establishment of this mustelid species in these territories.

Key-words: Adour-Garonne watershed, recolonization.

Introduction

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), a amorcé depuis les années 1980 un retour dans une large portion du territoire métropolitain (KUHNS *et al.*, 2019). Ce début de recolonisation avait été documenté sur l'ancienne région Midi-Pyrénées à l'issue d'une enquête menée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage entre 2003 et 2005 (DEFOS DU RAU *et al.*, 2005), puis, à la suite d'une seconde étude pour cette même région entre 2011 et 2013 (STEINMETZ *et al.*, 2014). Depuis, et malgré la mise en œuvre d'un second Plan National d'Actions en France, aucune déclinaison en Occitanie n'a pu être mise en œuvre faute de moyens financiers suffisants. Pour autant, Nature en Occitanie, à travers son réseau bénévole et via des projets dédiés à la conservation de la sous-trame des zones humides et aquatiques, a mené

d'amples prospections dans la quasi-totalité des sous-bassins versants en rive gauche de la Garonne, incluant donc le département du Gers en totalité, et les départements des Hautes-Pyrénées, de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne pour partie.

Il s'agit donc, près de 10 ans après cette synthèse, de valoriser les centaines de données produites pour ainsi documenter l'évolution de cette dynamique, auxquelles nous y avons adjoint les données du Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine Naturel d'Occitanie. Cette connaissance fine de la chorologie contemporaine de ce carnivore étant le préalable pour tenter d'identifier les freins à une colonisation de l'ensemble des zones hydrographiques en question.

Zone d'étude

Le présent article porte sur la zone hydrographique en rive gauche de la Garonne et incluant le fleuve en lui-même, pour des raisons essentiellement pratiques. Nous considérons que sur ce territoire, l'effort de prospection a été quasi-exhaustif ces dernières années et permet une vision objective du processus de colonisation du territoire par la Loure d'Europe. Ce n'est en revanche pas le cas, pour l'entièreté du territoire midi-pyrénéen où nombre de zones hydrographiques ne bénéficient pas de prospections systématiques, particulièrement dans des zones d'absence supposée.

La zone d'étude est ainsi délimitée par la Garonne sur son flanc oriental, et par les limites administratives de la région Occitanie (et de la France), que ce soit au sud avec la frontière espagnole dans le massif pyrénéen ou à l'ouest et au nord-

ouest, avec la région Nouvelle-Aquitaine.

Deux fleuves collectent les eaux de ce territoire qui rejoignent ensuite l'Océan Atlantique (**Figure 1**) :

- La Garonne qui s'étend dans notre aire d'étude sur environ 250 km, depuis la frontière franco-espagnole jusqu'à sa sortie de la région Occitanie sur la commune de Lamagistère (SIGES Occitanie). Elle capte 69,9 % de l'aire des bassins versants soit 10277 km².
- L'Adour prenant sa source sur la commune d'Aspin-Aure (65) et quittant la région à Barcelonne-du-Gers (32), après avoir parcouru 166 km (Sandre, 2022). Elle capte 30,1% de l'aire des bassins versants soit 4424 km².

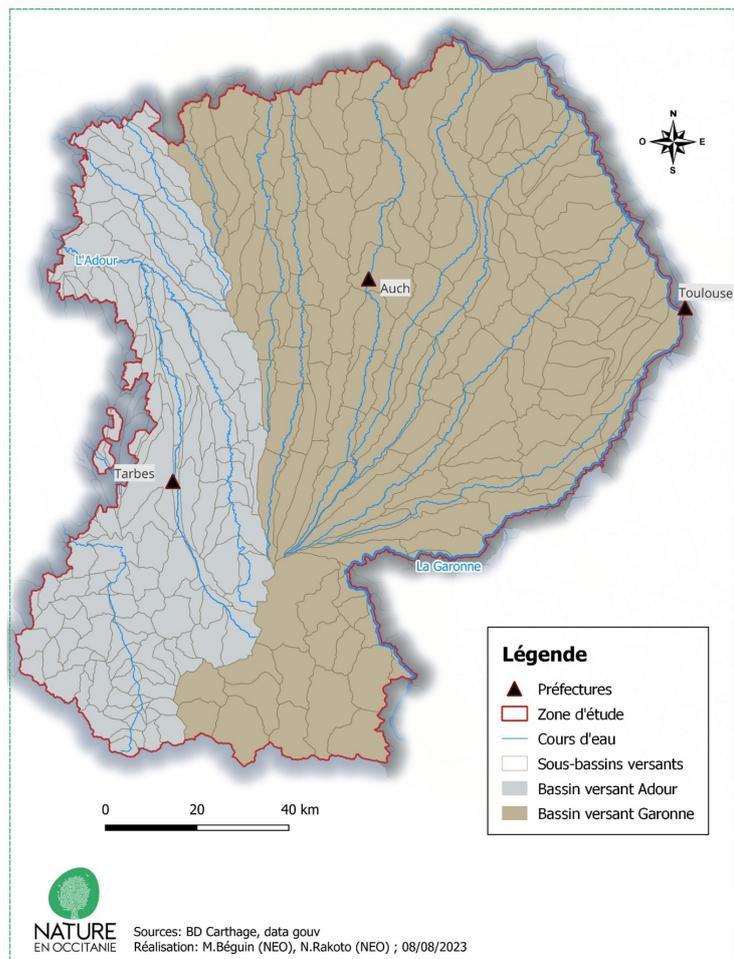


Figure 1. Répartition des bassins versants de la zone d'étude.

Dans le bassin de la Garonne, une majorité d'affluents directs est orientée dans un axe plus ou moins sud-nord, dans une configuration nommée « éventail gascon », et pour tous excepté la Louge, se jettent dans la Garonne en aval de Toulouse, entre Grenade-sur-Garonne (31) pour la Save et Saint-Léger (47) pour la Baïse (Figure 2). Pour des raisons géomorphologiques, les cours d'eau principaux (Louge, Save, Gimone, Arrats, Gers, Baïse) prennent leur source sur le plateau de Lannemezan et sont donc originellement dépendants d'un régime strictement pluvial.

Mais depuis le milieu du XIX^{ème} siècle, 17 cours d'eau gascons bénéficient d'une réalimentation grâce au système Neste. Il consiste en un soutien d'étiage par dérivation d'une partie des eaux de la rivière Neste dans le canal éponyme, grâce au stockage de grands réservoirs de haute montagne (e.g. lac d'Orédon, lac de Cap de Long, etc.), et également de plaine (Lac de la Gimone, Lac de l'Astarac, etc.).

Le même dispositif alimente le Bouès, qui lui est situé dans le bassin de l'Adour dans lequel le principal affluent du fleuve, l'Arros, prend sa source dans les Pyrénées. Ce partage des eaux entre Adour et Garonne se retrouve dans la zone pyrénéenne. À l'ouest, le Gave de Pau mobilise une large zone hydrographique et se jette dans l'Adour hors Occitanie tandis qu'à l'est, la Neste et la Pique constituent les principaux affluents de la Garonne. Les régimes hydrologiques de ces cours d'eau, qualifiés de pluvio-nival ou nivo-pluvial suivant l'altitude (FISCHER, 1930), sont plus ou moins influencés par la fonte des neiges, suivant les années. L'encaissement prononcé des vallées, les fortes pentes et la pluviosité élevée aux altitudes moyennes du massif en font des cours d'eau propices à la biodiversité halieutique, propre à accueillir la Loure

d'Europe.

Dans les plaines, certains territoires demeurent particulièrement bien pourvus en masses d'eau stagnantes, en particulier la région naturelle du Bas-Armagnac, dans le nord-ouest du Gers, réseau d'une multitude d'étangs qui offre une capacité d'accueil des plus sérieuses à la Loure. Les fortes densités d'Écrevisse de Louisiane procurent une ressource alimentaire complémentaire de premier choix. Dans ces secteurs, il est très régulier de trouver des restes d'écrevisse dans les épreintes, leur conférant une teinte rosée assez caractéristique, à ne pas confondre toutefois avec les fèces du Vison d'Amérique, lui aussi bien distribué sur le secteur (BIODIV'OCCITANIE, 2023).

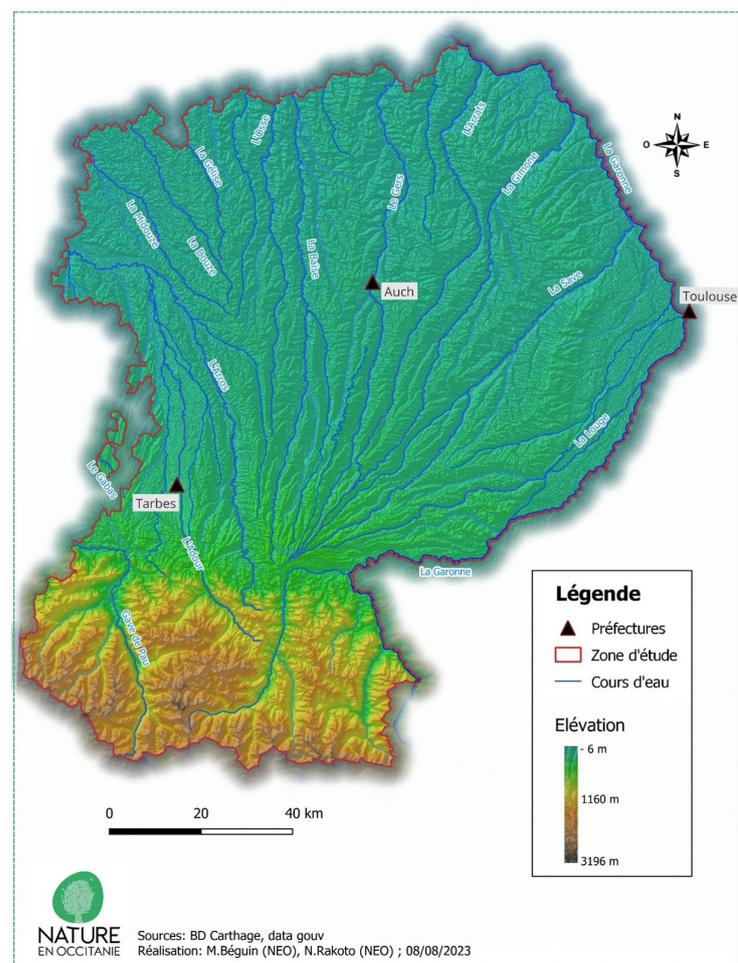


Figure 2. Cartographie des principaux cours d'eau de la zone d'étude.

Méthodes d'échantillonnage

Dès le premier Plan National d'Actions en faveur de la Loutre couvrant la période 2010-2015 (KUHN, 2009), la méthode d'inventaire standard du Groupe Loutre de l'UICN (REUTHER *et al.*, 2000) était plébiscitée. Celle-ci s'appuyait sur la prospection de 600 mètres de linéaire, en 4 points distincts dans une maille de 100 km², à la recherche d'indices de présence (épreintes et empreintes principalement). Toutefois, les limites de la méthode (à savoir le risque de faux négatif) dans les secteurs de fronts de recolonisation sont identifiées par la Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères qui se propose d'y remédier dans le second Plan National d'Actions (KUHN *et al.*, 2019). L'efficacité du protocole de suivi de présence a ainsi été évalué et montre notamment son infériorité dans les zones de recolonisation ($p=0,40$) comparativement aux zones de présence permanente ($p=0,70$), chiffres ne prenant toutefois pas en compte les données fournies par Nature En Occitanie (FERRAND, 2021).

Parallèlement, les pratiques des principaux contributeurs à cette étude ont évolué. Certains d'entre nous ont expérimenté par le passé la prospection de 600 m d'une rive à partir d'un point (correspondant généralement à un accès pratique, souvent un pont) issue du protocole standard. Il nous est apparu plus intéressant pour différentes raisons exposées ci-après de diminuer la valeur de ce linéaire :

- le plus gros effort de prospection a été réalisé sur les cours d'eau du Gers, dans un environnement géologique dépourvu de blocs rocheux naturels au sein des cours d'eau. Aussi, les ouvrages d'arts et leurs abords comportent

régulièrement des aménagements composés d'enrochements, et autres dispositifs de protection des ouvrages pour limiter les effets de l'érosion sur les berges (avec plus ou moins de succès). Contrairement au contexte de nombre de cours d'eau pyrénéens parsemés de blocs, ces aménagements sont fréquemment les seuls objets proposant du volume dépassant au-dessus de la lame d'eau, et demeurent les sites les plus susceptibles d'être marqués par la Loutre. Dans ce contexte, il nous est apparu pertinent de privilégier un plus grand nombre de ponts à visiter plutôt que de parcourir des berges offrant une potentialité de marquage réduite (**Figure 3**) ;



Figure 3.

Ouvrage routier favorable à la détection de la Loutre d'Europe.

- trouver 600 mètres de berge au potentiel de marquage équivalent n'est pas chose aisée dans le contexte des rivières gasconnes de plaine, d'une part car les cours d'eau de plaine, pour la plupart fortement incisés, limitent l'accessibilité des berges, d'autre part, certaines zones sont impénétrables (zones à fort encombrement végétal, propriétés privées, ...)

- le temps de prospection de 600 mètres de cours d'eau (+ 600 m de chemin retour au point de départ) est assez consommateur en temps et nécessite une disponibilité accrue en termes d'amplitude horaire, notamment lorsque les recherches sont réalisées bénévolement ;
- les auteurs ont fréquemment profité de déplacements réalisés dans le cadre d'autres missions, pour faire des « arrêts minutes » au niveau d'ouvrages d'arts. Ces prospections plus opportunistes ont apporté un nombre non négligeable de données, en limitant le volume de déplacements et donc le bilan-carbone de ces opérations.

Dès lors, la méthode principalement utilisée ces dernières années consiste à inspecter prioritairement les aménagements liés aux ponts (banquette, seuil, enrochement), berges sous le pont, puis les sections amont et aval à proximité immédiate du pont qui peuvent s'avérer intéressantes, i.e. comportant des éléments émergeant du cours d'eau ou des berges au contact du cours d'eau. Les seuils des moulins ont aussi été privilégiés. Les épreintes, et les empreintes de pas sont les indices de présence prioritairement recherchés auxquels peuvent être adjoints des traces d'urine ou de mucus.

Cette méthode se rapproche fortement de celles utilisées sur les sites Natura 2000 au Royaume-Uni (JANIN, 2003) ou encore en Wallonie (LIFE, 2006). Des résultats significatifs sont aussi à noter du côté de la Suisse (KRANZ & POLEDNIK, 2012) et de l'Autriche (KRANZ & POLEDNIK, 2020).

De surcroît, privilégier les répliquats spatiaux aux répliquats temporels est une technique qui s'avère concluante chez le Desman des Pyrénées (CHARBONNEL *et al.*, 2014).

Seul l'axe Garonne a bénéficié d'une

stratégie hybride avec des linéaires explorés de plus grande longueur, dans la mesure où le nombre d'ouvrages franchissant le fleuve est plus limité, et les lieux potentiels de marquage plus dispersés. Il n'est, par ailleurs, pas toujours simple d'accéder aux ouvrages présents sur la Garonne, contrairement à d'autres cours d'eau moins larges et moins profonds.

La principale base de données utilisée par les auteurs de cet article (Géonature Occitanie) permet de mentionner des données d'absence, mais avant son déploiement en Occitanie (début 2019), les données d'absence n'étaient généralement pas relevées ce qui tend à sous-évaluer le nombre de points réellement prospectés (**Figure 4**).

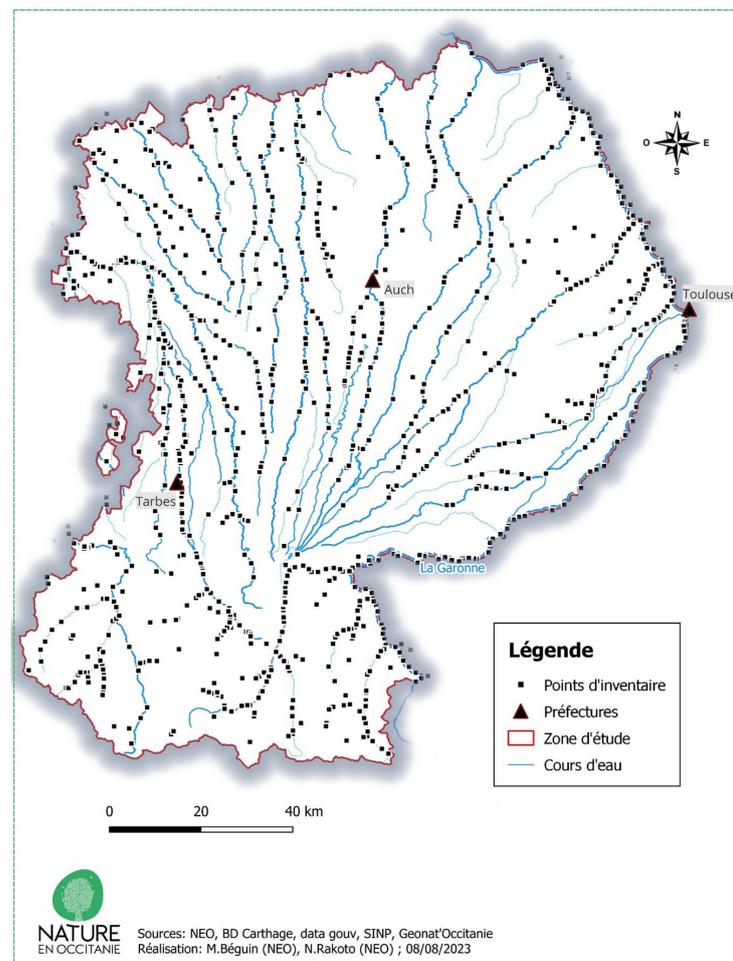


Figure 4. Carte des points d'inventaire de la Loutre d'Europe.

Si une mention d'absence en un point donné ne donne pas forcément d'indications sur une véritable absence de la Loutre, la répétition des visites a pour vocation de tendre vers une probabilité de détection maximale. Le nombre de visites adéquates reste à calibrer, une fois que les résultats d'efficacité de détection auront été analysés (FERRAND, 2021). Le nombre de répétitions et le pas de temps associé sont assez hétérogènes suivant les secteurs, fortement dépendants de la disponibilité bénévole, et davantage motivés par des résultats positifs que négatifs.

Résultats et discussion

Pour les mêmes raisons qu'évoquées par STEINMETZ *et al.* (2014) et pour faciliter la comparaison des résultats et l'évolution de la dynamique spatiale de la Loutre, la représentation cartographique s'appuie sur une trame hydrographique constituée des bassins versants élémentaires issus du référentiel hydrographique BD Carthage. Le volume de données total s'appuie sur les observations récoltées par l'association au nombre de 1063 (727 données de présence, et 336 mentions d'absence, dont 811 par les auteurs de l'article)

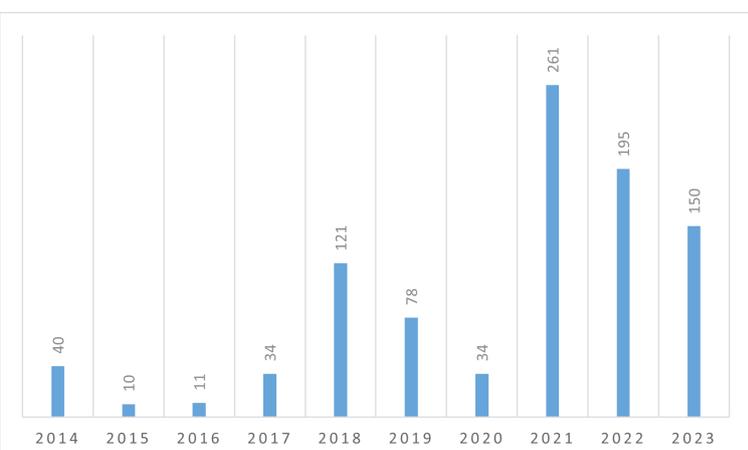


Figure 5. Nombre de données produites annuellement depuis 2014.

complétées par 506 données issues du SINP Occitanie. Sur les 10 dernières années (2014-2023), il s'élève à 934, avec un effort bien visible depuis 2018, sauf en 2020 pour cause de crise sanitaire, et particulièrement important entre 2021 et 2023 dans l'optique de finaliser le présent travail (Figure 5).

Comparativement à la carte par bassin versant issue de l'étude menée entre 2011 et 2013 (STEINMETZ *et al.*, 2014), la cartographie 2023 révèle le maintien de l'espèce dans l'ensemble des secteurs dans lesquels elle était connue, et une progression nette et affirmée dans nombre de bassins versants qui s'étaient révélés jusque-là négatifs, ce qui conforte les précédentes conclusions d'une recolonisation active (Figure 6).

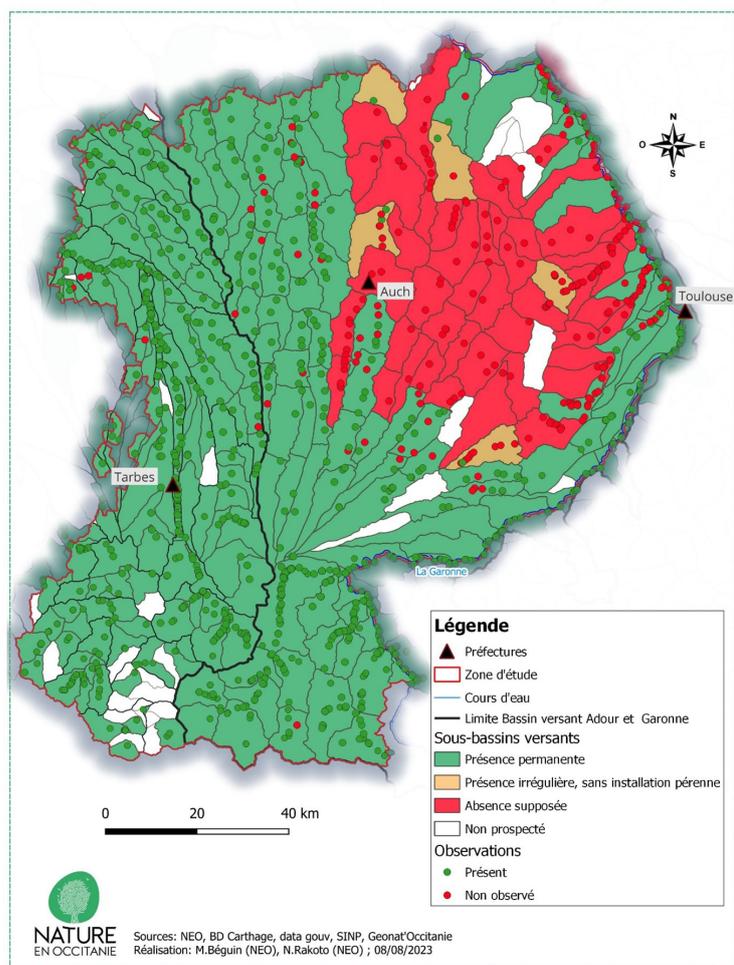


Figure 6. Statut de présence de la Loutre d'Europe par sous-bassin hydrographique.

Massif et piémont pyrénéen

Les zones de piémont immédiat et d'altitude des Hautes-Pyrénées et de Haute-Garonne, qui grosso modo correspondent aux territoires au sud de l'autoroute A64 sont aujourd'hui occupées de manière homogène par la Loutre.

En 2014, ces zones ne souffraient que de quelques vides imputables à des défauts de prospections ou à des surfaces de bassins versants parfois trop faibles, bien en deçà du domaine vital des individus et ainsi malaisées pour y détecter la Loutre à coup sûr. Elles correspondent le plus souvent aux têtes de bassins versants, aux compartiments torrentiels des cours d'eau, dans des matrices paysagères de qualité. En fonds de vallées, la capacité d'accueil des cours d'eau demeure suffisante dès lors que la ripisylve est préservée, et ce même dans un contexte de grandes cultures (céréaliculture, populiculture, ...). Au pied du massif, l'autoroute A64 est régulièrement franchie par l'espèce comme l'a pu le montrer en 2022 du piégeage photographique sous des ouvrages d'art sur la commune de Lanespède (65), sur les rives de la Lène, affluent de l'Arros. L'A64 n'a en réalité jamais été un obstacle pour la Loutre, trouvée au nord de celle-ci dès 2010 sur le plateau de Lannemezan. En revanche, la Lène n'a été positive qu'en 2022 alors que des prospections sur ce secteur ont été régulières dès 2005 car disposant d'un nombre conséquent de bénévoles formés à la reconnaissance des indices de présence de l'espèce.

Quelques unités hydrographiques vides de prospections (et donc de données) au sein du massif sont à mettre sur le compte de difficultés d'accès à certaines zones, comme l'illustre par exemple l'absence de données dans la vallée du Moudang (affluent de la Neste).

Vallée de la Garonne

En 2014, la distribution de la Loutre sur l'axe Garonne était discontinue (ou tout du moins la connaissance relative à sa distribution). L'espèce était identifiée sur l'ensemble de la Garonne en amont de Toulouse, puis à partir de Bourret (82) jusqu'à la limite avec la nouvelle Aquitaine. Ce hiatus n'existe plus en 2023 avec une occupation de l'ensemble du fleuve.

La recolonisation de ce secteur s'est accentuée avec la rencontre des populations issues du Massif central via le fleuve Tarn et celles du piémont pyrénéen (génotype ibérique). Dans la continuité, les bassins versants sont de plus en plus utilisés.

Qui plus est, une certaine perméabilité de l'agglomération toulousaine a pu être notée, d'une part via la Garonne directement près du centre-ville (ponts jumeaux) ou encore à hauteur de Blagnac, mais aussi par des axes secondaires (Touch, Ousseau) contournant l'hypercentre par l'ouest, dans une configuration plus propice à des déplacements sécurisés pour l'espèce.

Dans la zone amont, la connexion entre les bassins versants des affluents de la Garonne en rive gauche de la Garonne stricto sensu est bien établie, par exemple en ce qui concerne la zone amont de la Louge.

Dans la zone aval, à partir du Fousseret, les bassins versants des affluents en rive gauche de la Garonne ne semblent pas encore occupés par l'espèce, en tout cas de manière continue. Quelques incursions ont lieu, à plus ou moins longue distance de la Garonne, mais sans implantation pérenne.

Ainsi sur la Save, en 7 passages distincts entre le 17/12/2020 et le 09/05/2023, une seule épreinte a été relevée à hauteur de Sainte-Livrade (31), à assez longue distance

du fleuve (environ 33 km en suivant le cours de la rivière). Dans ce secteur, l'effort d'échantillonnage a pourtant été assez intense avec une trentaine de sites visités à plusieurs reprises entre 2020 et 2023 (total cumulé de 54 visites). Cette donnée constitue peut-être les prémices d'une phase de colonisation ou a contrario une visite éphémère qui ne donnera pas lieu à une implantation durable, faute d'habitats suffisamment fonctionnels. On notera que plusieurs marquages ont été relevés sur la Garonne au niveau de la confluence avec la Save de 2021 à 2023, et qu'il existe une donnée datant de 2015 un peu en amont de Grenade (obs. S. Danflous). Il faut également bien garder à l'esprit que les individus non-résidents et les jeunes animaux marquent nettement moins que les individus implantés (SITTENHALER *et al.*, 2020).

Le Touch est colonisé dans sa partie aval, et de façon ponctuelle en amont. On relève toutefois un hiatus dans sa partie médiane entre Saint-Clar-de-Rivière et la source, ou des relevés sur une vingtaine de sites entre 2021 et 2023 n'ont pas permis de trouver des indices de présence de loutre. Il est vrai que sur cette partie, la ripisylve est très étroite, guère favorable au marquage et présente peu de disponibilités à l'établissement de catiches.

Gascogne

Les zones non occupées de manière permanente se sont considérablement réduites et ne concernent plus que les bassins versants médians situés de manière schématique entre Auch et Toulouse. Les principales acquisitions, en matière de présence permanente concernent les cours d'eaux suivants :

- la Baïse sur tout son linéaire occitan et ses principaux affluents issus de la rive droite (la Petite Baïse, la Baïsole,

l'Auloue). L'ensemble de ces cours d'eaux ont pu être confirmés dès 2018, laissant présager une installation plus ancienne (auparavant, une seule donnée avait été relevée sur l'ensemble de ces zones hydrographiques en 2011 par D. Bacqué, ONCFS) ;

- le Gers, de manière discontinue. Dans le secteur amont, la Loutre est désormais facilement détectable depuis la source jusqu'aux portes d'Auch, agglomération qui semble constituer un point noir. Du piégeage photographique sur les berges du Gers durant l'été 2021 dans le centre-ville n'a pas permis de l'identifier, ni même des prospections dans la vallée de l'Arçon, affluent du Gers qui « contourne Auch » par l'est, et pourrait jouer un rôle similaire au Touch pour Toulouse comme déviation de l'hyper-centre pour la Loutre (évitant ainsi la pollution lumineuse et sonore, et l'absence de ripisylve sur certains tronçons). Au nord de l'agglomération auscitaine, des prospections répétées mais peut-être insuffisantes en certains endroits n'avaient jusque très récemment pas permis de la contacter, excepté une donnée très au nord, sur la commune de Castéra-Lectourois en 2022, pouvant laisser penser à une colonisation depuis la Garonne (située à près de 30 km). Début 2023, des prospections organisées avec des étudiants du CFPPA du Gers ont permis d'observer des épreintes à une quinzaine de kilomètres au nord d'Auch, en deux localités distinctes (communes de Sainte-Christie et Montestruc). Il est fort probable que l'espèce soit dans une phase de colonisation avancée dans cette vallée, ce qui expliquerait la difficulté à la détecter dans l'intégralité des sous-bassins versants ces dernières années

(on peut souligner que les indices de présence sont rares dans les secteurs où l'espèce est rare. Le marquage est généré pour marquer un territoire donc où il y a obligatoirement de la concurrence) ;

- l'Arrats : la découverte de l'espèce sur ce cours d'eau est très récente (mars 2023) et ne concerne pour l'heure qu'un tronçon assez proche de la Garonne (une vingtaine de km), en aval de Saint-Clar (présence confirmée à hauteur des communes de Gramont (82) / Plieux (32) et Miradoux (32) / Marsac (82). Aucun élément ne permet d'affirmer une installation pérenne ;
- la Gimone : des investigations poussées en décembre 2022 sur sa partie aval, de Mauvezin (32) jusqu'à sa confluence avec la Garonne, n'ont rien donné. En revanche, elle a été contactée en mars

2023 sur sa partie amont, à proximité du lac de la Gimone (communes de Saint-Blancard et Monbardon (32), sites visités à 2 reprises les années précédentes sans succès, ce qui indique probablement là encore une dynamique de colonisation ;

- la Save : la zone amont est bien fréquentée, notamment un affluent majeur - la Gesse - dans sa partie haut-garonnaise, et le secteur des Gorges de la Save jusqu'à hauteur de la commune d'Escanecrabe. Mais en aval, la Loure ne semble pas encore atteindre de manière pérenne le secteur de l'Isle-en-Dodon (31) et encore moins le secteur de Samatan (32), où la fonctionnalité des ripisylves paraît très dégradée (**Figure 7**). Malgré tout, des épreintes ont été relevées à proximité de l'Isle-Jourdain (Ségoufielle et Sainte-



Figure 7.

Exemple de paysages a priori défavorables pour la Loure d'Europe (vallée de la Save en amont de Samatan-32).

Livrade), le 13/07/2021, et ce, une seule fois sur un total de 5 passages entre le 17/12/2020 et le 28/03/2023. D'amples recherches entre la confluence avec la Garonne et ce point n'ont, depuis, aucunement permis de trouver de nouveaux indices ce qui laisse penser à des comportements exploratoires de la part de l'espèce, sans que les conditions d'une installation pérenne ne soient réunies ;

- la Louge : la fréquentation de cours d'eau et de ses affluents (e.g. la Nère) est une acquisition assez récente (2018, obs. Boris Stenou et Marlène Doudies), et reste cantonnée à son cours aval et moyen à hauteur de Lavernose-Lacasse (31) et Montoulieu-Saint-Bernard (31), par absence de prospections dédiées près de sa source, sur le plateau de Lannemezan. Il est toutefois très probable que la Loutre occupe ce cours d'eau, qui offre des habitats a priori favorables, de manière continue. Les ripisylves y sont denses et nous avons pu y constater une importance ressource trophique (écrevisses, poissons).

Conclusions

La publication de 2014 appelait à répliquer le protocole standardisé. Mais les prospections de la part de bénévoles disposant d'un temps contraint, et l'évolution des méthodes de prospection, ont conduit à la production de données majoritairement opportunistes, qui toutefois ne sont pas singulièrement éloignées de la méthodologie utilisée jadis. Cela n'a finalement pas empêché une évolution significative des connaissances.

La compilation des données récoltées, donne en 2023 une image plutôt fidèle

de la répartition de la Loutre dans l'ouest de l'Occitanie. La reconquête en cours ne semble pas s'essouffler. Aussi, l'ensemble des acteurs et gestionnaires des milieux aquatiques et humides sont concernés soit par la présence désormais permanente de l'espèce, soit par une présence irrégulière et discrète, soit par une fréquentation du réseau hydrographique dans les années à venir, vu les capacités de déplacement de l'espèce, et la relative faible distance qui sépare les zones encore « blanches » des zones d'occupation permanente. Cela appelle à une prise en compte systématique de l'espèce sur l'intégralité du territoire d'étude.

Plus la carte de répartition se densifie et plus les voies de colonisation peuvent être multiples. Dans le nord du territoire, la colonisation semble se dérouler depuis la vallée de la Garonne puisque plusieurs nouvelles localités mises à jour ces derniers mois, sur les rivières Gers et Arrats, se situent en deçà du domaine vital habituellement cité pour l'espèce, de l'ordre d'une vingtaine de kilomètres le long d'un cours d'eau (KÜHN *et al.*, 2019). Sur les cours d'eau désormais intégralement occupés, il est fort probable que la colonisation ait pu se faire à la fois par l'aval (Pyrénées), par l'amont (Garonne), et de manière transversale depuis la vallée immédiatement à l'ouest (l'Osse) grâce au réseau hydrographique secondaire. Dans la plaine gasconne, l'espèce a été contactée à plusieurs reprises sur des cours d'eau de moins de 2 mètres de large, assez éloignés des cours d'eau principaux.

Perspectives

Agréger les différentes pratiques de prospection n'est pas sans poser des

problèmes d'homogénéisation de la méthode (FERRAND, 2022). Cela nécessite de disposer de temps dédiés à ces suivis alors que la méthode « flash » principalement utilisée lors permet de concourir à la connaissance de manière plus opportuniste, en utilisant au mieux le temps disponible (et précieux) des bénévoles.

La Loutre sera-t-elle capable, dans les années à venir, de coloniser les dernières vallées qui se refusent encore à elle ?

Des portions de vallées moyennement engageantes jusque-là ont été conquises récemment mais il faut garder à l'esprit que l'unique observation d'indices ou d'individus non sexés ne garantit pas l'existence d'une population stable (PIGNEUR *et al.*, 2018), ce que permet en revanche d'autres techniques (piégeage photographique, analyses génétiques des fèces).

Mais la colonisation plus rapide des cours d'eau au nord de l'A64 pourrait être expliquée par la publication de l'arrêté du 2 septembre 2016 relatif au contrôle par la chasse des populations de certaines espèces non indigènes qui précise dans son article 5 que pour la protection de la Loutre d'Europe, l'usage de pièges de catégorie 2 et 5 est interdit sur les abords des cours d'eaux et bras morts, marais, canaux, plans d'eaux et étangs dans les départements du Gers, de la Haute-Garonne et en partie dans les Hautes-Pyrénées jusqu'à la distance de 200 mètres de la rive. Une étude sur ce sujet pourrait être menée afin de mesurer l'implication de cet arrêté dans la colonisation de nouveaux secteurs bénéficiant de biotopes favorables à l'espèce du fait de la survie plus importante des jeunes individus.

Les autres points-clefs résident sans doute dans l'existence et la disponibilité de zones refuges pour y établir des gîtes de

repos et de mise-bas, critère fondamental à l'installation pérenne de ce mustélide (MACDONALD & MASON, 1983).

Certaines zones ne nous semblent pas atteindre cet objectif et tout l'enjeu est de travailler avec les acteurs du territoire (syndicats de rivière, Catezh, collectivités, etc.) à une amélioration de la trame turquoise, préalable au retour complet de cet emblématique carnivore de nos étangs et cours d'eau.

Remerciements

Une partie de ce travail a bénéficié du soutien financier de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, de la Région Occitanie, du Fonds européen de développement régional et du Département du Gers. Merci aux nombreux bénévoles qui ont accompagné nos prospections, couronnées de succès ou non, à Coline Prévost pour la traduction du résumé, ainsi qu'à l'équipe éditoriale de Plumes de Naturalistes.

Pour citer cet article :

CATIL J-M., M. BÉGUIN, M. BELAUD, J. CALAS, M. JACQUOT, D. PORTIER & N. RAKOTOARINDRAZAKA. 2024.

Répartition de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) Linnaeus, 1758 à l'ouest de la Garonne en région Occitanie.

Plume de Naturalistes 8 : 135-148.

ISSN 2607-0510

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

Bibliographie

BIODIV'OCCITANIE. 2023. Atlas de la faune et de la Flore d'OccNat, répartition de la Loutre d'Europe. <https://biodiv-occitanie.fr//espece/60630>

CHANIN P., 2003. *Ecology of the European Otter Lutra lutra*. Conserving Natura 2000 Rivers. Ecology Series No 10. Peterborough: English Nature.

CHARBONNEL, A., D'AMICO, F., BESNARD, A., BLANC, F., BUISSON, L., NÉMOZ, M., AND LAFFAILLE, P. 2014. Spatial replicates as an alternative to temporal replicates for occupancy modelling when surveys are based on linear features of the landscape. *Journal of Applied Ecology*, Wiley, vol. 51 (n° 5): 1425-1433.

DEFOS DU RAU, P., CANO, S., DOUKHAN, G., GOMES, R., GONZALEZ, E. & LACOUT, P. 2005. Contribution à l'actualisation des connaissances sur la répartition de la loutre d'Europe en Midi-Pyrénées. XXVII^e Colloque Francophone de Mammalogie de la SFEPM. « La conservation de la Loutre », Limoges : 63-70.

GOMES, R. 2011. La Loutre d'Europe. In : Jacquot, E. (coord). 2011. *Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées* – Livret 3 – Carnivores. Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Ed. Nature Midi-Pyrénées, 96 p.

FERRAND L. 2021. Efficacité du protocole de suivi de présence de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) sur le territoire français et pistes d'améliorations. Rapport de stage – Université de Strasbourg SFEPM. 26 p.

FISCHER J. 1930. Le régime des cours d'eau des Pyrénées françaises occidentales et centrales (Nives, Gaves, Adour

Supérieur). *Revue de Géographie Alpine*. 18-1 : 113-162.

KRANZ, A., & POLEDNÍK, L. 2012. Fischottermonitoring an Rhein, Inn und Rhone in der Schweiz. 35.

KRANZ, A., & POLEDNÍK, L. 2020. Fischotter in Tirol: Verbreitung and Bestand 2020. 42.

KUHN R. 2009. Plan National d'Actions pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), 2010-2015. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères/Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer.

KUHN R., SIMONNET F., ARTHUR C., & BARTHELEMY V. 2019. Plan national d'actions en faveur de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) 2019-2028. SFEPM et DREAL Nouvelle-Aquitaine, Poitiers, 89 pp.

LIFE 05 NAT/B/000085 ACTION A3. 2006. Méthodologie simplifiée d'inventaire des indices de présence. Natura 2000, Région Wallonne, 2 p.

MACDONALD S.M. & MASON C.F. 1983. Some factors influencing the distribution of otters (*Lutra lutra*). *Mammal Review*, 13: 1-10.

PIGNEUR L.-M., MICHAUX J., CAUBLLOT G., FOURNIER P., MARC D., SIMONNET F. & JACOB G. 2018. Apport de la génétique pour l'étude de la dynamique des populations de Loutre d'Europe *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) en France. *Naturae* 2018 (6): 63-71. <http://revue-naturae.fr/2018/6>

REUTHER C., DOLCH D., GREEN R., JAHRL J., JEFFERIES D., KREKEMEYER A., KUCEROVA M., MADSEN A.B., ROMANOWSKI J., ROCHE K.,

RUIZ-OLMO J., TEUBNER J., TRINDADE A. 2000. Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*). Guidelines and Evaluation of the Standard Method for Surveys as recommended by the European Section of the IUCN/SSC Otter Specialist Group. Habitat 12, Hankensbüttel, 148 p.

SERVICE D'ADMINISTRATION NATIONALE DES DONNÉES ET RÉFÉRENTIELS SUR L'EAU. https://www.sandre.eaufrance.fr/geo/CoursEau_Carthage2017/Q---0000 selon la version Carthage 2018.

SIGES OCCITANIE SYSTÈME D'INFORMATION POUR LA GESTION DES EAUX SOUTERRAINES EN OCCITANIE.

<https://sigesocc.brgm.fr/spip.php?article36>

SITTENTHALER, M., SCHÖLL, E.M., LEEB, C., HARING, E., PARZ-GOLLNER, R., & HACKLÄNDER, K. 2020. Marking behaviour and census of Eurasian otters (*Lutra lutra*) in riverine habitats: What can scat abundances and non-invasive genetic sampling tell us about otter numbers? *Mammal Research*, 65(2): 191–202.

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

