



# Histoire et paysage animaux en milieux dulçaquicoles depuis la fin de la dernière glaciation

Aurélia Borvon, Alexandra Liarsou, Marie-Christine Marinval

## ► To cite this version:

Aurélia Borvon, Alexandra Liarsou, Marie-Christine Marinval. Histoire et paysage animaux en milieux dulçaquicoles depuis la fin de la dernière glaciation. Cahier des thèmes transversaux ArScAn, 2006, VI, pp.19-23. <hal-02188154>

**HAL Id: hal-02188154**

**<https://hal.science/hal-02188154v1>**

Submitted on 18 Jul 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

## **Histoire et paysage animaux en milieux dulçaquicoles depuis la fin de la dernière glaciation**

**Aurélia BORVON**

*(UMR 7041 ArScAn - Archéologies environnementales)*

**Alexandra LIARSOU**

*(UMR 7041 ArScAn - Archéologies environnementales)*

**Marie-Christine MARINVAL**

*(UMR 7041 ArScAn - Archéologies environnementales)*

Aujourd'hui la biodiversité est au cœur des préoccupations scientifiques et politiques. Les gestionnaires des milieux considèrent généralement les interactions des sociétés humaines avec l'écosystème à une échelle de temps très courte, de l'ordre des 50 ou des 100 dernières années. Pourtant, l'état actuel du milieu constitue la résultante d'un héritage naturel et culturel sur la longue durée. Il ne peut être conçu ni de véritable bilan de la biodiversité, ni de plans de « gestion » appropriés de celle-ci sans connaissance de l'histoire conjointe des relations tant animales que végétales avec celles des sociétés humaines sur plusieurs siècles voire plusieurs millénaires.

L'archéologie, et plus particulièrement l'archéobiologie, est un des moyens d'accéder à la connaissance de ces interactions. Elle permet de comprendre comment les êtres humains utilisent les composantes du milieu et comment les représentations qu'ils en ont influencent les utilisations. Le développement de l'archéozoologie durant ces 30 dernières années a permis d'accumuler des données sur des sites de toutes périodes, allant de la Préhistoire à l'Époque Moderne. Ces bases de données permettent aujourd'hui de suivre l'histoire, encore mal connue, de certaines espèces animales

entretenant des relations fortes avec les sociétés humaines.

L'archéobiologie peut donc contribuer à la connaissance de l'histoire des paysages (Planhol, 2004), et par là même, aider les décideurs de la gestion du patrimoine vivant dans leurs choix. Cette démarche permet de :

- comprendre que les choix opérés se font, à toutes périodes, selon les représentations de la société concernée,
- de suivre l'évolution de ces représentations et de ces choix.

Les zones humides sont aujourd'hui considérées comme des hauts lieux de la biodiversité, avec une grande richesse spécifique. Certaines espèces de Vertébrés font actuellement l'objet de protections internationales, de gestion de leurs populations et de tentatives de restauration de leur aire de répartition. Elles ont une vocation promotionnelle importante et sont mises en avant comme garantissant le bon fonctionnement des systèmes hydrographiques. Nous avons retenu 3 espèces à fortes représentations aujourd'hui : un poisson grand migrateur, l'esturgeon européen, et deux mammifères, la loutre et le castor d'Europe.

## **L'esturgeon européen, *Acipenser sturio* : un grand migrateur sur le déclin**

De nos jours nous assistons à une forte régression des poissons grands migrateurs, voire à leur disparition, dans la plupart des bassins hydrologiques d'Europe occidentale. A un moment où nos sociétés se posent la question de la gestion durable des ressources et du maintien de la biodiversité, il est essentiel de comprendre quel a été, par le passé, l'impact des changements climatiques sur ces populations piscicoles et surtout quelles relations ont entretenu les sociétés avec ces espèces. Prenons l'exemple de l'esturgeon européen.

L'esturgeon connu pour sa chair et surtout ses œufs (caviar) a encore assez peu fait l'objet de recherche en France, pour suivre son histoire sur le long terme.

C'est une espèce migratrice dite anadrome, c'est-à-dire qu'elle vient se reproduire en rivière tandis qu'elle passe la majeure partie de sa vie en mer, dans les zones littorales. A l'âge adulte, il dépasse souvent les 2,5 mètres de long et peut peser jusqu'à 300 kg. Il a une grande longévité puisqu'il peut vivre en moyenne de 60 à 100 ans.

Comme de nombreux autres migrateurs, il est aujourd'hui en forte régression et a disparu de presque tous les bassins versants français à l'exception d'une petite population qui se maintient dans la Gironde. Il est intégralement protégée en France depuis 1982 et est une espèce prise en compte dans de nombreuses conventions internationales de protection de la faune : CITES (Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvage menacées d'extinction) ; convention de Berne ; directive Habitat – Faune – Flore par exemple.

Dans le bassin de la Loire, il a été présent jusqu'en 1940. Le dernier individu pêché, dans le Loiret, l'a été à Saint-Firmin en 1904 (fig. 1). Mais vu la réaction des pêcheurs prenant cet animal pour un monstre à sa sortie de l'eau, on comprend que son image n'était plus dans les esprits.

Si plusieurs sites archéologiques médiévaux du bassin de la Seine ont fourni des restes d'esturgeon (CLAVEL (2001)), il a fallu attendre l'étude archéozoologique du matériel provenant de la fouille du château de Montsoreau (Maine-et-Loire) pour confirmer la présence d'esturgeon dans la Loire au Moyen Age. Ces restes sont datés du 11<sup>ème</sup> siècle ap. J.-C. D'après les mesures effectuées sur un rayon osseux, cet individu dépassait les 2 m.

D'après une synthèse des données archéozoologiques disponibles, il serait arrivé dans les bassins versants de la façade atlantique et de la Baltique, il y a seulement 3000 à 4000 ans ; donc bien après le réchauffement climatique du début de l'Holocène. La diminution de ses populations se serait amorcée dès le 8<sup>ème</sup> ou 9<sup>ème</sup> siècle ap. J.-C. en Baltique et à partir du 10<sup>ème</sup> siècle en France. Elle serait à mettre en relation avec l'aménagement des cours d'eau, la difficulté à rejoindre les aires de frayères, la surpêche, la dégradation de la qualité de l'eau... Ses populations seraient donc en déclin depuis au moins 800 ans.

A la grande surprise des biologistes, à partir des données paléogénétiques, il a été démontré qu'il a également souffert du Petit Age Glaciaire et qu'il s'est retrouvé en compétition, dans les eaux de la façade atlantique Est, avec l'esturgeon américain (*Acipenser oxyrinchus*) qui supporte mieux de pondre dans des eaux plus fraîches (MARINVAL (2004)).

Les variations climatiques ainsi que les activités humaines (pêche mais aussi anthropisation des rivières et des fleuves), ont donc joué et jouent encore un rôle important sur la répartition de cette espèce, sur les deux derniers millénaires dont il est nécessaire de tenir compte pour la gestion des populations actuelles.

## **Loutre et castor d'Europe : répartition actuelle**

Au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, la loutre a considérablement régressé en Europe. En France, elle a perdu plus de 90% de ses effectifs, disparaissant de 60 départements. 1000 à 2000 individus se maintiennent sur la façade atlantique et dans le Massif Central. Depuis l'Arrêté ministériel du 17 avril 1981, ce mammifère semi-aquatique fait l'objet d'une protection intégrale sur tout le territoire. Il recolonise progressivement le bassin de la Loire.

Le Castor d'Europe avait, quant à lui, disparu de la presque totalité du territoire excepté des rives du Rhône et de quelques uns de ses affluents méditerranéens au début du 20<sup>ème</sup> siècle, avant que plusieurs arrêtés successifs n'interdisent sa chasse puis le protège intégralement. Des réintroductions réussies ont alors eu lieu. Il s'est particulièrement bien implanté sur la Loire et les départements du Sud-Est mais aussi dans l'Est de la France.

Nous pouvons nous demander quelle a été l'évolution de leur répartition respective et leurs

relations avec les sociétés humaines depuis la fin de la dernière glaciation.

### Loutre et castor d'Europe : répartition ancienne

La répartition européenne des sites présentant des restes de castors (*Castor fiber*) nous indique qu'il est présent depuis au moins le pléistocène inférieur. Durant la dernière glaciation, des populations de castors ont dû perdurer dans des zones refuges lors de phases les plus froides comme semblent l'indiquer les ossements retrouvés sur quelques sites. Ceci peut se comprendre car il possède une alimentation à large spectre : il peut consommer des espèces herbacées comme l'armoise ainsi que des graminées et des espèces ligneuses comme le saule, le bouleau et même le pin, connues pour être des espèces de reconquête.

Les premiers restes de loutres (*Lutra lutra*) apparaissent au Mésolithique dans l'ensemble de l'Europe. Les données génétiques nous indiquent une grande homogénéité de son ADN mitochondrial et, d'autre part, un seul haplotype dominant pour l'ensemble des populations européennes (FERRANDO & *alii* (2004) ; ROSOUX, GREEN (2004)). Cela évoque la possibilité d'un seul foyer de colonisation. Nous pouvons nous demander dans quelles zones refuges elle se trouvait et à partir de quel foyer elle a pu coloniser l'Europe. La loutre, piscivore, subit rapidement et intensément les fluctuations de sa principale ressource alimentaire. En effet, pendant les périodes froides, les espèces animales dulçaquicoles subissent une très forte régression voire disparaissent.

Pour les périodes suivantes, nous pouvons évoquer une expansion vers le nord des sites attestant de la présence du castor au Mésolithique, allant de pair avec le réchauffement climatique du début de l'Holocène. Nous percevons également une augmentation importante des sites au Néolithique et leur concentration sur un axe est-ouest correspondant aux bassins des grands fleuves : Danube, Rhin, Seine. Pour la loutre, les sites semblent se concentrer sur les grands lacs, sur les affluents du Danube et en Europe du Nord. Aux Âges des Métaux, la diminution très importante des sites est générale pour les deux espèces. Elle indique peut-être un changement au cours de cette période comme une modification de l'implantation humaine ou de la pression sur certaines zones humides par exemple.

Nous sommes conscients que la description des déplacements géographiques ou des densités

de populations est limitée par la nature des données fournies par les sites archéologiques. Ces informations sont fonction de plusieurs paramètres :

- la surface fouillée des sites (notion d'entité archéologique), le nombre de sites mis au jour par périodes, la taphonomie, la prise en compte ou non systématique des restes archéozoologiques ...
- les choix socioculturels et économiques des sociétés qui font l'objet des fouilles

### Actions du castor sur son milieu

Ce n'est pas sans raison que le castor apparaît comme un animal à forte représentation dans nos sociétés. Il entretient, depuis au moins la fin du Tardiglaciaire, des interactions importantes avec l'homme, notamment par sa capacité à modifier les milieux qu'il occupe. Il serait approprié de prendre en compte son impact potentiel dans les fouilles à venir en bord d'eau et d'en tenir compte dans les analyses palynologiques. Cet animal tient une place dans l'histoire du paysage et dans l'évolution de la couverture végétale, au même titre que les hommes.

Les travaux du castor allongent les rivières en détournant l'eau dans la plaine alluviale et créent un réseau de chenaux distributaires doté d'un style fluvial anastomosé (JOHN & KLEIN (2004)). La mise en place de canaux, qui modifient l'écoulement des eaux, permet à l'animal d'étendre son territoire sur plusieurs kilomètres pour chercher de la nourriture. La réalisation de digues crée des zones humides ou amplifie la superficie des étangs.

En France, des bois rongés par le castor ont été retrouvés au fond du lac de Saint-Andéol en Lozère. Ces bois sont les restes de la construction d'une digue et de huttes qui constituent un des systèmes d'habitats de l'espèce (CORDIER-GONI (1947)). Le travail étant ancien, il n'y a pas de datation précise de ces structures. Il est intéressant de remarquer que ce lac a fait l'objet de cultes superstitieux.

Fréquemment, les mêmes territoires sont réoccupés par de nouvelles générations de castors. C'est de la durée d'installation de ces populations que dépend l'ampleur des modifications. Il peut donc se produire une ouverture considérable du milieu. À l'intérieur du nouveau plan d'eau, la végétation qui est submergée meurt. Les bois coupés pour la construction et l'alimentation du castor s'ajoutent à ce phénomène. Ces digues créent un nouvel environnement pour la faune et la flore. Le plan d'eau devient idéal pour de nouvelles espèces

comme la loutre. Quand le territoire est abandonné et que la digue se rompt, une prairie fertile se met en place et la faune se transforme à nouveau. Plusieurs bénéfices pour l'homme peuvent potentiellement émerger :

- le déboisement attire des espèces comme le cerf et peut favoriser sa chasse, notamment au Mésolithique
- les prairies créées par les ruptures de digues peuvent constituer des lieux de pâturage pour les premiers animaux domestiqués
- ces zones devaient être trop humides pour permettre la culture de céréales mais, si les arbres morts (provenant des digues abandonnées) étaient brûlés et des fossés de drainage réalisés, le territoire pouvait devenir apte à être cultivé.

### **Impact du castor sur l'environnement perçu comme positif au Néolithique ?**

L'emplacement de certains sites pourrait être directement associé à la présence du castor. Des chercheurs britanniques (Coles & Orme, 1983) pensent que les prises de territoire des premières communautés d'éleveurs pourraient avoir été influencées dans plusieurs cas par les actions du castor sur son milieu, et même, directement « empruntés » à cet animal.

Les sociétés néolithiques pourraient avoir choisi préférentiellement de s'implanter sur les zones humides travaillées par le castor. Plusieurs sites fournissent des indices d'identification de l'association entre implantation humaine et activités du castor au Mésolithique et au Néolithique par les analyses palynologiques, topographiques, paléontologiques mais aussi par la découverte de canaux créés par le castor. Les hommes ont même fait directement usage des bois coupés par le castor (site mésolithique de Baker, site néolithique de Star Carr, Angleterre). Pour la période protohistorique, un autre site a révélé le drainage et la mise en culture d'une tourbière créée par le castor (Wells & alii, 2000).

### **Impact du castor sur l'environnement perçu comme négatif à l'Epoque romaine et au Moyen Age ?**

A l'inverse, une concurrence progressive peut s'être développée aux périodes suivantes

avec la diversification et la prise d'ampleur des activités humaines en milieu aquatique et rivulaire. La diminution de la ripisylve entraîne la réduction des ressources du castor qui peut alors exercer une prédation soutenue sur les cultures, les arbres fruitiers et la vigne.

L'animal était utilisé au cours de rituels en rapport avec la viticulture pendant l'Antiquité. Pour préserver les récoltes des prédateurs, sa peau était passée sur le couteau à vendange. Une concurrence avec d'autres activités humaines peut également s'être exercée avec le développement du flottage des bois, l'augmentation du nombre de moulins et la mise en place de canaux d'irrigation. Des dispositifs sont aujourd'hui mis en place afin d'empêcher le castor d'accéder à ces canaux afin qu'il ne les modifie pas. Par les sources documentées, nous savons qu'une chasse institutionnalisée du rongeur a été mise en place au 9<sup>ème</sup> siècle et que cette chasse intensive fut de nouveau d'actualité au 14<sup>ème</sup> siècle car l'animal était accusé d'engendrer des dégâts dans les bois.



Selon la société que nous prenons pour objet d'étude, les choix opérés sur le milieu modifient les représentations humaines à l'égard de ces espèces. Par exemple, la loutre est affectée de représentations plutôt positives durant l'Antiquité (psychopompe) alors qu'au Moyen Age et jusqu'au début du 20<sup>ème</sup> siècle, elle est globalement considérée de manière négative puisque perçue comme nuisible, cela allant certainement de pair avec le développement des activités piscicoles. Il est probable que la loutre ait été favorisée par les mises en étangs successives à partir du 12<sup>ème</sup> siècle. C'est parce qu'il y a déprise aujourd'hui des milieux rivulaires, des activités piscicoles et que les enjeux des sociétés humaines ont changé que le castor et la loutre bénéficient d'un statut positif.

A partir de ces trois espèces, liées au milieu dulçaquicole et qui font l'objet, aujourd'hui, de toutes les attentions pour leur protection et leur sauvegarde, nous venons de montrer les interactions fortes qu'elles entretiennent avec nos sociétés depuis la fin du tardiglaciaire. Les travaux archéozoologiques, couplés aux travaux de la biologie des espèces, de l'écologie et de la zoohistoire sont indispensables



pour la compréhension de la biodiversité actuelle et sa gestion. Ils permettent de comprendre la part des héritages du passé, proche ou lointain.

### Bibliographie :

CLAVEL B. (2001) - L'animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du Nord (13<sup>ème</sup>-17<sup>ème</sup> siècles). Revue Archéologique de Picardie, n° spécial 19. Amiens.

COLES J. M., ORME B. J. (1983) - *homo sapiens or castor fiber ?*. Antiquity. Cambridge 57 (220), p. 95-102

CORDIER-GONI P. (1947) - Castor du Rhône. Paris, Albin Michel.

FERANDO A., PONS A. M., MARMI J. ET DOMINGO-ROURA X. (2004) - Eurasian otters, *Lutra lutra*, have a dominant mtDNA haplotype from the Iberian peninsula to Scandinavia. Journal of heredity, 95, (5), pp. 430-435.

JOHN S., KLEIN A. (2004) - Hydrogeomorphic effects of beaver dams on floodplain morphology : avulsion processes and sediment fluxes in upland valley floors (Spessart, Germany). Quaternaire, 15 (1-2), p. 219-231.

MARINVAL M.-C. (2004) - Les poissons migrateurs

du bassin versant de la Loire (France) : bilan préliminaire de leur histoire commune avec les sociétés humaines, de la fin de la dernière glaciation jusqu'à nos jours. La migration des animaux : connaissances zoologiques et exploitations anthropologiques selon les espèces, les lieux et les époques. Journée d'étude Université de Liège, 22 mars 2003. Ed. L. Bodson. Université de Liège (Belgique). p.61-94.

PLANHOL X. (2004) - Le paysage animal. L'homme et la grande faune : une zoogéographie historique. Paris, Fayard.

ROSOUX C., GREEN J. (2004) - La loutre. Paris, Belin.

WELLS C. E., HODGKINSON D., HUCKERBY E. (2000) - Evidence for the possible role of beaver in the prehistoricontogenesis of a mire in northwest England. UK. The Holocene, 10 (4), p. 503-508.

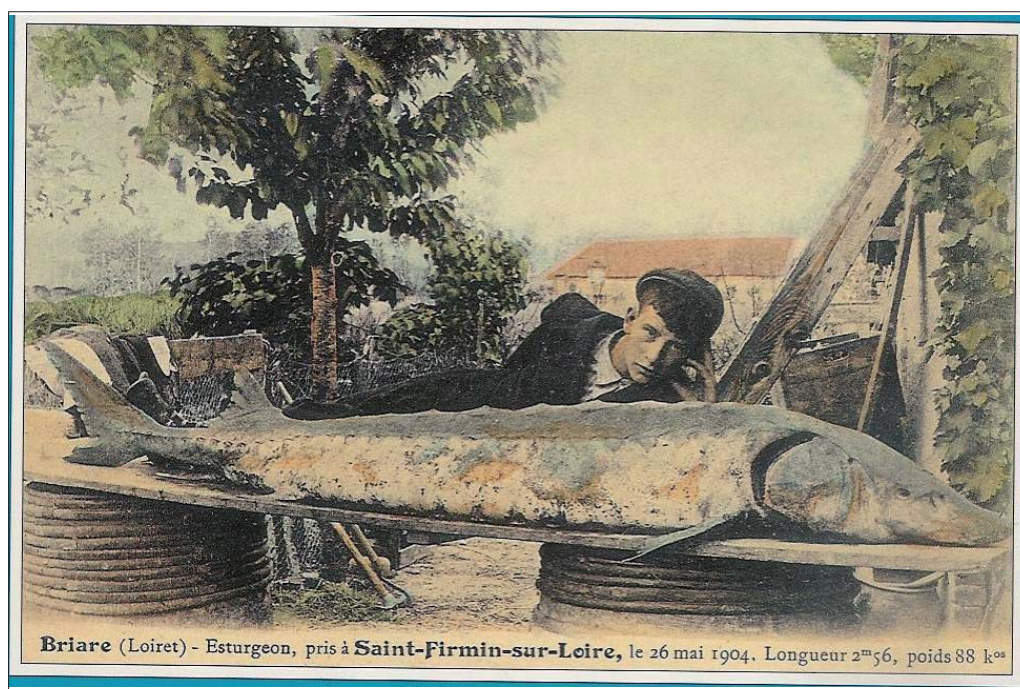


Fig. 1 : esturgeon pêché dans la Loire à Saint-Firmin (Loiret) en 1904