

COLLECTION

RENCONTRES

Castor d'Europe, le grand retour

Démographie, effets sur les milieux,
cohabitation

Synthèse du colloque national
des 12 et 13 décembre 2024



Castor d'Europe, le grand retour

Démographie, effets sur les milieux, cohabitation

Synthèse du 2^e colloque national sur le Castor d'Europe organisé à l'École de la nature et du paysage à Blois (INSA Centre-Val de Loire), les 12 et 13 décembre 2024, par le Comité départemental de la protection de la nature et de l'environnement du Loir-et-Cher, la Société française pour l'étude et la protection des mammifères, la Société nationale de protection de la nature et l'OFB.

Office français de la biodiversité
Décembre 2025

PRÉAMBULE

Ces deux journées très riches – communications scientifiques et techniques, table ronde, temps d'échanges, conférence grand public et cinéma documentaire – ont d'abord permis de faire le point sur la répartition et les dynamiques démographiques de l'espèce, bassin par bassin. Ont été partagés des connaissances récentes sur le comportement du castor, ses effets sur l'environnement et les services écosystémiques associés. Ces journées ont, enfin, stimulé la réflexion collective sur les relations humains-castors et posé quelques jalons vers une stratégie nationale sans occulter la gestion des conflits locaux. Il s'agit d'accueillir au mieux ce grand bâtisseur, qui pourrait jouer un rôle clé sur les berges de nos cours d'eau dans les décennies qui viennent. Le retour de cet animal emblématique n'a pas fini de faire des vagues.

SOMMAIRE

Un siècle de recolonisation en France : état des lieux et projections 4

- Bassin de la Loire :
tout est (re)parti de Blois 4
- Rhin, Meuse, Escaut :
45 lâchers en 40 ans 5
- Quelle poursuite à l'expansion en France ? .. 5

Quand le castor s'installe : une influence majeure sur les rivières 8

- Une biodiversité plus importante et plus riche 8
- Un remaniement profond de la ripisylve... 9
- Un catalyseur pour la restauration écologique des cours d'eau 10

Des castors et des humains : une relation à (re)construire. 12

- Dans le Grand Est, « médiation castor » et plan régional d'actions 12
- Vers une stratégie nationale sur le castor d'Europe. 14

En 2024-2025, il était mis à l'honneur par « l'année du castor », série d'événements proposés par la Société nationale de protection de la nature (SNPN), le Comité départemental de la protection de la nature et de l'environnement du Loir-et-Cher (CDPNE 41), la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM) et de nombreux partenaires, à l'occasion du cinquantième de la réintroduction de l'espèce sur la Loire. C'est dans ce cadre qu'était organisé, les 12 et 13 décembre 2024 à Blois, un colloque national sur le castor, deuxième du nom après celui de Dole en 2021. L'événement a réuni, à l'École de la nature et du paysage (INSA Centre-Val de Loire), plus de 150 participants professionnels : chercheurs, collectivités, associatifs, services de l'État, sylviculteurs...

Après avoir façonné le cours des rivières pendant des millions d'années, le castor d'Europe (*Castor fiber*), ou castor d'Eurasie, avait quasiment disparu

du territoire français au début du xx^e siècle. Un statut de protection et quelques réintroductions plus tard, le voici bel et bien de retour sur une grande partie du réseau hydrographique. Du bassin du Rhône à celui de la Loire, de la Moselle au Tarn, ses populations connaissent globalement une forte dynamique, encore accrue au cours des quinze dernières années. Partout où il se réinstalle, le plus gros rongeur d'Europe reprend les activités qui lui sont propres : à la fois « ingénieur des écosystèmes », rendant de précieux services au milieu naturel et à la biodiversité, notamment sur les petits cours d'eau où il édifie ses barrages ; et, agent incontrôlé abattant saules et peupliers, au mépris des titres de propriété. Scruté de près par les scientifiques et les associations naturalistes, il est célébré comme un allié puissant pour la restauration des rivières et l'adaptation au changement climatique, mais redouté par certains riverains qui subissent ses dégâts sur leurs terrains.



La salle de l'École de la nature et du paysage (ENP) de Blois a fait le plein pour ce 2^e colloque national sur le castor.
Sources : CDPNE 41

Un siècle de recolonisation en France : état des lieux et projections

Historiquement répandu du Portugal à la Sibérie, le castor d'Europe était présent sur l'ensemble du territoire français jusqu'au ^{xvi}^e siècle, avant de connaître un long déclin. Traqué et chassé pour sa fourrure, sa chair et son castoréum utilisé dans la pharmacopée, il a vu son aire de répartition se réduire en France jusqu'à la quasi-disparition : au début du ^{xx}^e siècle, il n'en subsistait que quelques dizaines d'individus dans le delta du Rhône. Après la suppression de la « prime d'extermination » en 1891, et la mise en place de statuts de protection départementaux (Gard, Vaucluse, Bouches-du-Rhône en 1909, puis Drôme en 1922), un rebond démographique s'est amorcé, de proche en proche, dans la basse vallée du Rhône (**Figure 1**).

À la faveur du statut de protection au niveau national, acquis en 1968, ainsi que d'une série de réintroductions à partir de la population source rhodanienne, le castor a ensuite engagé un spectaculaire retour sur le territoire au cours des cinquante dernières années. En 2024, sa présence est attestée sur plus de 18 500 km de cours d'eau en France : l'espèce a regagné une grande partie des bassins versants du Rhône, de la Loire, de la Meuse et du Rhin (**Figure 2**), pour une population totale estimée à au moins 20 000 individus en France. Elle demeure cependant très rare dans

le bassin de la Seine, ainsi que dans celui de la Garonne à l'exception de la rivière Tarn. La première session du colloque de Blois a détaillé les dynamiques temporelles de cette reconquête, notamment pour le cas de la Loire, et celui du système Rhin-Meuse-Escaut.

Bassin de la Loire : tout est (re)parti de Blois

La reconquête par le castor du fleuve Loire et de ses affluents découle presque tout entière d'un épisode fondateur : la réintroduction par les bénévoles de l'association Loir-et-Cher Nature, en 1974 à proximité de Blois, d'un premier couple capturé sur le Rhône, bientôt rejoint par onze autres spécimens relâchés entre 1974 et 1976. La colonisation s'est faite de proche en proche, facilitée par les habitats ligériens très favorables (berges et îlots sableux couverts de saulaies pionnières). Vers l'amont, les castors avaient atteint

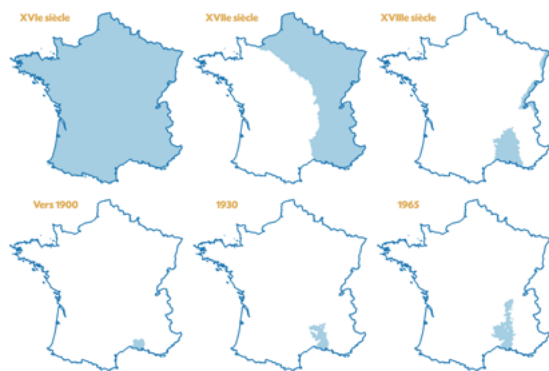


Figure 1 ■ Répartition géographique du castor d'Europe, du ^{xvi}^e siècle aux années 1960
Sources : Cordier-Goni 1933, Richard 1965, Véron 1992

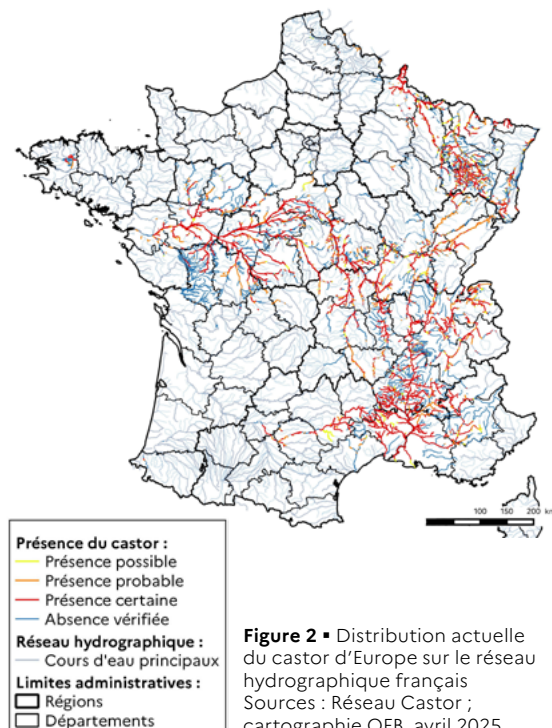


Figure 2 ■ Distribution actuelle du castor d'Europe sur le réseau hydrographique français
Sources : Réseau Castor ; cartographie OFB, avril 2025

Orléans dès 1981, Nevers en 1990, et Moulins (sur l'Allier) en 1992 ; vers l'aval, ils étaient vus à Saumur en 1985, et à Angers en 1993 (Jean-Pierre Jollivet, Loir-et-Cher Nature). Ils ont ainsi réinvesti l'ensemble du linéaire du fleuve, qui hébergerait en moyenne aujourd'hui une famille reproductrice tous les deux kilomètres.

Bien installée sur les rives de la Loire et de l'Allier, l'espèce a aussi engagé son retour dans la plupart des affluents du bassin, notamment le Cher, la Vienne ou la Mayenne, sous l'œil attentif des réseaux naturalistes locaux. Le Groupe mammalogique et herpétologique du Limousin (Mélaine Besson, chargée d'études) a ainsi fait état de premières observations sur la Gartempe aval en 2011, suivies d'une progression graduelle vers l'amont du bassin et dans certains cours d'eau secondaires ; plus au Sud, les premiers indices de présence sur le cours médian de la Vienne, en aval de Limoges, ont été relevés en 2024, laissant présager une poursuite de la colonisation vers l'amont de ce bassin favorable à l'espèce. Le Réseau castor et loutre des Deux-Sèvres, qui organise des prospections collectives chaque année, observe quant à lui une progression du castor dans le nord du département à partir de 2013 (**Encadré p. 9**) : l'espèce est désormais bien présente dans les bassins de l'Argenton et du Thouet.

Enfin, le cas du Forez se distingue par la présence de trois populations distinctes (André Ulmer, France Nature Environnement Loire) : la progression des castors issus de la réintroduction de Blois a été arrêtée par le barrage hydro-électrique de Villerest, sur la Loire – le castor est dépourvu de capacités de saut et même un seuil modeste peut constituer pour lui un obstacle difficilement franchissable. Entre Villerest et le barrage de Grandjean se rencontre une population issue d'un lâcher de treize individus, réalisé en 1994 dans le Forez. Enfin, plus en amont, la Loire est peuplée par des castors l'ayant probablement atteinte depuis le bassin du Rhône, tout proche.

Rhin, Meuse, Escaut : 45 lâchers en 40 ans

Le castor est à nouveau solidement implanté dans le vaste ensemble hydrographique formé par le Rhin, la Meuse et l'Escaut. Ces trois fleuves contigus, partageant un même delta, couvrent un bassin versant de 254 000 km² (contre 115 000 km² pour celui de la Loire). Ils ont été le théâtre, entre 1962 et 2002, de 45 opérations de réintroduction de castors dans cinq États (Pays-Bas, Allemagne, Suisse, Belgique, France), pour un total de 588 individus relâchés (**Figure 3**). L'espèce a aujourd'hui regagné de proche en proche la plupart des milieux qui lui sont favorables au sein du bassin, y compris dans des zones très urbanisées comme le centre-ville de Strasbourg (Jean-Claude Jacob, Groupe d'étude et de protection des mammifères d'Alsace – GEPMA). Contrairement aux populations ligériennes, toutes descendantes d'un même groupe de reproducteurs originaires du Rhône, les castors du complexe Rhin-Meuse-Escaut sont issus de différentes lignées génétiques : castors rhodaniens, mais aussi norvégiens, allemands (bassin de l'Elbe), russes et biélorusses. Les franges orientales du bassin voient aussi une arrivée naturelle d'individus depuis le Danube limitrophe.

Quelle poursuite à l'expansion en France ?

Alors que la politique de réintroduction des castors est interrompue en France depuis 2002 (date du dernier lâcher), les éléments présentés ci-dessus illustrent la capacité de l'espèce à s'étendre de proche en proche depuis les zones où elle est implantée, dans les habitats qui lui sont favorables. Jusqu'où cette expansion est-elle appelée à se poursuivre dans les années qui viennent ? La question a fait l'objet d'une étude en modélisation (Laura Plichard, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement – Inrae), visant à identifier les patrons locaux et régionaux de colonisation du castor. Cette approche a exploité un vaste jeu de données en présence / absence de l'espèce,

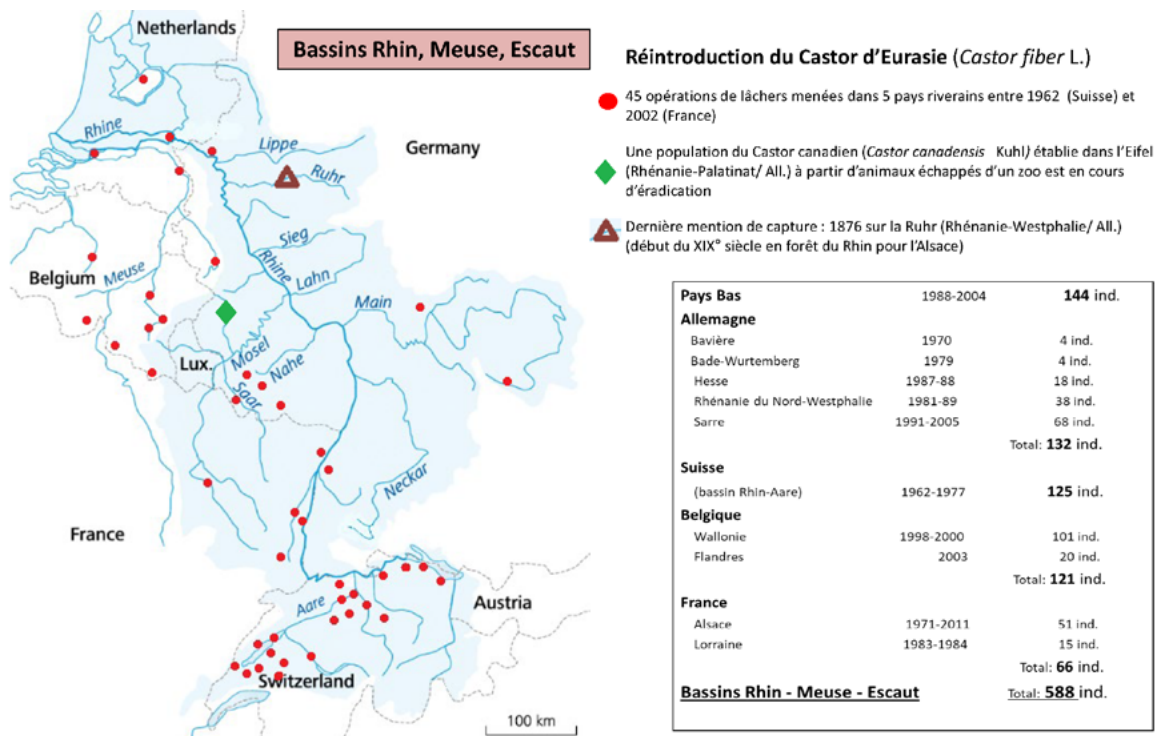


Figure 3 ■ Historique de la réintroduction du castor d'Europe dans le bassin Rhin-Meuse-Escaut
Crédits : Jean-Claude Jacob, 2024 / GEPMA

issues de plus de 88 000 prospections menées en France, sur 67 000 tronçons de 500 m de cours d'eau, pendant une période de 29 ans (1994-2023), au regard des caractéristiques hydrologiques des cours d'eau (surface du bassin, altitude, pente, débit spécifique) et des caractéristiques d'occupation du sol (parts de surfaces boisées, cultivées, imperméabilisées). Les résultats montrent que la probabilité d'observer une nouvelle implantation augmente avec la durée entre deux prospections et diminue avec la distance au tronçon occupé le plus proche. Cette observation est cohérente avec les connaissances sur le comportement de l'espèce : une dispersion majoritairement aquatique, progressive ou par sauts successifs, avec une capacité de dispersion moyenne de 5 km entre deux territoires. Les variables environnementales (occupation du sol et caractéristiques des cours d'eau) semblent avoir un effet limité et différent selon les bassins versants étudiés sur cette capacité de dispersion, ce qui confirmerait les grandes capacités d'adaptation de l'espèce. Ces premiers résultats méritent encore d'être

approfondis, notamment en prenant mieux en compte l'autocorrélation spatiale des données.

Ces connaissances, et l'expérience acquise par cinquante ans de suivis, suggèrent que le retour va se poursuivre au sein des bassins où l'espèce est présente, jusqu'à regagner à terme l'ensemble des habitats favorables – du moins en l'absence de barrières physiques comme les barrages. Le bassin du Tarn est intéressant à ce titre : théâtre de deux lâchers (treize individus à la fin des années 1970 en Lozère, douze autres à la fin des années 1980 sur la Dourbie), ce grand affluent de la Garonne connaît, depuis, une colonisation de l'amont vers l'aval dont le caractère très ralenti s'explique sans doute par la présence de nombreux ouvrages hydro-électriques. L'espèce a cependant été observée pour la première fois, en 2024, sur la Garonne en amont de son confluent avec le Tarn – ouvrant ainsi la possibilité d'une expansion naturelle dans le vaste bassin hydrographique situé en amont (Thomas Matarin, Nature en Occitanie).

A contrario, le bassin de la Seine risque de rester privé de castors pendant longtemps encore. L'espèce en est pratiquement absente, à l'exception d'une petite population arrivée récemment dans l'Essonne (sans doute depuis la Loire voisine) et d'une autre dans un sous-affluent ardennais (probablement issue de la Meuse voisine), et la forte urbanisation du Bassin parisien constitue bien sûr un frein à la dispersion et à l'implantation de l'espèce.

Enfin, le paramètre génétique pourrait influencer sur la suite de l'histoire. Une étude conduite par l'OFB (Bressan et al., 2023), à partir de l'analyse d'échantillons prélevés sur plus de 350 castors français, a permis de caractériser génétiquement les populations des différents bassins. Elle a confirmé que les castors peuplant aujourd'hui la plupart des bassins versants, appartenant à la sous-espèce *Castor fiber galliae*, ont une très faible diversité génétique, dépourvue de sous-structuration géographique, et présentent donc un risque élevé de consanguinité. Cet état de fait ne semble pas avoir eu de conséquences jusqu'ici, même si

certain participants du colloque ont fait part de leur impression que les populations ligériennes connaissent depuis quelques années une perte de densité ; en revanche il pourrait entraîner à l'avenir une moindre résistance et résilience des populations aux pathogènes : une étude des gènes impliqués dans le système immunitaire permettrait de mieux cerner ce risque. Le cas des populations du Nord-Est de la France est bien différent, avec la présence d'un mélange de plusieurs sous-espèces (notamment *C. f. galliae*, *C. f. fiber*, *C. f. albicus*) et une diversité génétique plus importante. Ces populations naturellement brassées pourraient, à l'avenir, constituer un atout précieux pour redynamiser les populations du Sud et de l'Ouest, soit en favorisant la connectivité naturelle entre ces sous-populations, soit en réfléchissant à la nécessité et à l'opportunité de transferts d'individus. À noter enfin que cette étude génétique a établi l'absence du castor canadien (*Castor canadensis*) sur le territoire français. À l'exception de quelques groupes résiduels, celui-ci ne se rencontre qu'en Finlande dans l'aire de répartition du castor européen.

La « communauté castor », du national au local : exemple dans les Deux-Sèvres

Phénomène écologique majeur en France, le retour du castor est suivi et étudié par une vaste communauté d'acteurs – dont beaucoup étaient rassemblés à l'occasion du colloque de Blois. Aux côtés des organismes institutionnels comme l'OFB, via son réseau Castor actif depuis 1987, et des têtes de réseau nationales comme la SNPN ou la SFEPM, un large éventail de structures régionales ou locales contribue à la connaissance de l'espèce et au suivi de sa recolonisation. C'est le cas du réseau Loutre et Castor des Deux-Sèvres, dont l'action a été présentée lors du colloque (Guillaume Koch, animateur Natura 2000, agglomération du bocage bressuirais et Tony Dahais, service départemental 79 de l'OFB). Fondé en 2007 à l'initiative de techniciens de rivières locaux et de l'ONCFS (Office national de la chasse et de la faune sauvage, devenu aujourd'hui l'OFB), le réseau réunit aujourd'hui une trentaine de structures actives dans le département, soit plus de 200 contributeurs. Dans un double objectif de collecte de données et de sensibilisation, il organise chaque année une prospection collective sur le réseau hydrographique local (plus de 2 000 kilomètres parcourus à ce jour !), consigne les traces de présence des deux mammifères, et mène diverses actions de valorisation – publications, synthèses cartographiques, presse, ciné-débats... Une initiative exemplaire, à l'interface de la gestion de l'environnement et des sciences participatives.

Quand le castor s'installe : une influence majeure sur les rivières

L'arrivée des castors dans un nouveau secteur de rivière passe rarement inaperçue. Social et territorial, le plus gros rongeur d'Europe (20 à 30 kg) a un régime strictement herbivore, avec un goût prononcé pour l'écorce des saules et des peupliers. À défaut d'observer directement l'animal, visible surtout la nuit, un promeneur attentif décèlera facilement les traces de son activité : arbres au tronc entamé à la base, « cerclés » ou entièrement abattus, copeaux de bois au sol, bûches soigneusement nettoyées de leur écorce, amoncellement de branches masquant l'entrée des terriers... Lorsque le cours d'eau est peu profond, le castor peut également signer sa présence par la construction de barrages caractéristiques, faits de bois et de terre, qui lui permettent d'obtenir la profondeur d'eau dont il a besoin pour nager et dissimuler l'entrée de son gîte (50 à 60 cm au minimum). Ces traits comportementaux font du castor un véritable « ingénieur des écosystèmes », dont la présence modifie fortement les habitats aquatiques et la ripisylve. C'est vrai en particulier pour les petits cours d'eau, où ses barrages créent une complexification des écoulements, une diversification des habitats et une augmentation significative de la surface en eau.

De nombreux travaux scientifiques ont été menés pour caractériser les effets de ces « ouvrages » temporaires et perméables sur le fonctionnement des rivières, leur faune et leur flore. La plupart, jusqu'à un passé récent, ont cependant été conduits outre-Atlantique et concernaient le castor canadien. Ils documentent globalement une influence plutôt positive sur la qualité de l'eau, du fait de la capacité de filtration des barrages, ainsi que des changements considérables dans les communautés biologiques (poissons, insectes, mollusques) avec une hausse de la diversité et de l'abondance, et l'apparition d'espèces inféodées aux eaux calmes.



Empreinte de castor dans le cadre de la prospection sur la Drée, à Sully (Saône-et-Loire)
Crédits : Philippe Massit / OFB

Une biodiversité plus abondante et plus riche

En France, ces effets sur la biodiversité ont notamment été étudiés dans le cas du ruisseau du Cani, petit affluent du Madon dans les Vosges, en contexte de plaine, où les premiers indices de présence ont été relevés en 2016, avant la découverte de plusieurs barrages inondant des parcelles en 2019. L'équipe s'est intéressée à un tronçon d'un kilomètre de cours d'eau, bordé en rive gauche par des prés pâturés et une zone boisée non exploitée, et en rive droite par une exploitation de peupliers et de saules bouturés. Sur ce linéaire, comprenant des zones fortement modifiées par les castors et inondées, et d'autres exemptes d'effets directs des barrages, a été mené en 2020 et 2021 un inventaire biologique très complet associant sorties sur le terrain, appareils photographiques automatiques, analyses physico-chimiques de l'eau, pour caractériser

l'ensemble des compartiments biologiques : amphibiens, oiseaux, macro-invertébrés benthiques, mammifères, poissons, insectes aquatiques, flore. Les résultats ont été présentés lors du colloque (Céline Blin, Groupe d'étude des mammifères de Lorraine – GEML). Ainsi pour les amphibiens, cinq espèces ont été dénombrées sur ce secteur, dont une patrimoniale (le sonneur à ventre jaune), alors que ce ruisseau leur était initialement peu favorable. Pour l'entomofaune, 99 espèces ont été identifiées, parmi lesquelles 20 espèces remarquables (en majorité des trichoptères), dont huit ont pu être favorisées par les retenues du castor. De même, côté oiseaux, ce sont 61 espèces qui ont été rencontrées sur le site, dont une quinzaine est favorisée par les retenues. Cette étude, bien qu'imparfaite (en l'absence notamment de véritable zone témoin), s'avère in fine globalement cohérente avec la littérature scientifique : elle met en évidence l'impact positif des constructions du castor sur la richesse faunistique et floristique, avec un potentiel d'accueil accru pour les espèces d'eau stagnante et les généralistes. Elle confirme également un rôle d'auto-épuration des barrages pour le paramètre nitrates, dont la concentration est plus faible en aval du secteur d'étude qu'en amont. Ces observations, à l'échelle du ruisseau du Cani, sont représentatives des évolutions constatées ailleurs en contexte forestier, et des éléments disponibles dans la littérature – voir notamment les éléments issus du programme de recherche national suisse (section III).

Un remaniement profond de la ripisylve

Une autre approche (Patrice Notteghem, Conservatoire d'espaces naturels – CEN de Bourgogne), encore en cours, se concentre quant à elle sur la composante des écosystèmes la plus directement touchée par l'activité des castors : les communautés d'arbres. L'étude consiste à observer et analyser dans la durée les effets successifs de l'activité des rongeurs sur un tronçon de l'Arconce (Saône-et-Loire), ruisseau de plaine en contexte forestier, abritant à l'origine quatre essences d'arbres : peupliers trembles, chênes pédonculés, aulnes et charmes. L'arrivée des castors se traduit dans un premier temps par l'abattage de trembles, pour consommation, ainsi que par le cerclage de chênes, qui cause leur mort sur pied. Ce comportement n'est d'ailleurs pas expliqué à ce jour : il pourrait s'agir d'un marquage territorial, de la recherche d'un tanin thérapeutique, voire d'une destruction « volontaire », contribuant à la transformation souhaitée du milieu. Du déclin des trembles et des chênes résulte un éclaircissement du couvert forestier, entraînant une augmentation de la lumière reçue par le milieu. En parallèle, la construction de barrages et la formation de bassins conduisent à l'ennoyement progressif des aulnes situés à proximité. Le milieu ainsi remanié – ensoleillement, surfaces en eau, faible densité de ligneux, dépôts sédimentaires importants – devient favorable à la végétation herbacée et à l'implantation de saules pionniers, qui ne tardent



Barrage de castor d'Europe (*Castor fiber*) sur un petit cours d'eau
Crédits : Philippe Massit / OFB

Sans castor	Caractéristiques comparées d'un vallon forestier	Avec castor
oui	continuité forestière entre versants	non
homogène	niveau d'éclairement	contrasté
peu différencié	boisement lit mineur	différencié
peu présentes	essences de bois blanc	très présentes
aulnaie	boisement alluvial	saulaie
faible	présence des herbacés	forte
présente	chêne dans le lit majeur	absent
incisé	lit mineur	peu incisé
peu méandré	lit mineur	méandré
marqué	étiage	limité
brèves et violentes	crues	longues et peu violentes
pas ou peu présentes	eaux calmes	alternance eau calmes / rapides
épisode	ennoiment	± permanent
faible	hydratation latérale	forte
homogène et intermittente (étiage)	continuité longitudinale du cours d'eau	contrainte et assez constante
peu abondant	bois mort	très abondant
peu présent	bois mort immergé	en quantité
faible	dépôt sédimentaire	important
faible	diversité d'habitats	grande
faible	richesse spécifique (et sonore)	élevée

Tableau 1 ■ Caractéristiques comparées de tronçons d'un petit cours d'eau de vallon forestier, avec et sans castors
Sources : Patrice Notteghem, CEN Bourgogne

pas à faire leur apparition dans l'écosystème... devenant alors la ressource alimentaire principale, et rapidement renouvelable, des castors. La « taille » régulière par les castors des tiges de saules, stimulant leur repousse, contribue à la consolidation des berges et à l'apparition d'un reméandrage naturel. Le milieu se distingue aussi par la présence de nombreux gros bois morts et chablis, qui sont autant de micro-habitats précieux pour une faune diversifiée. L'exposé décrit ainsi comment, en l'espace de seulement quelques années, la « castorisation » engendre une mutation complète du faciès des vallons forestiers, dont les nouvelles caractéristiques s'opposent point par point à celles du milieu préexistant, ou milieu « anthropisé » (**Tableau 1**).

Un catalyseur pour la restauration écologique des cours d'eau

Au-delà de ses effets positifs sur les habitats et la biodiversité, l'activité du castor sur les petits

cours d'eau se caractérise donc d'abord par une transformation profonde de l'hydromorphologie et des régimes d'écoulement. La présence des retenues élargit globalement le lit mineur du cours d'eau et augmente le temps de séjour de l'eau dans le système. Elle peut atténuer les pics de crues, et inversement rendre les étiages moins sévères, sans interrompre la continuité écologique des cours d'eau. De même, elle induit une meilleure rétention des sédiments et donc réduit l'incision du cours d'eau, ce qui favorise la remontée de la nappe d'eau souterraine dans le lit majeur. Toutes ces évolutions correspondent à autant de « services écosystémiques », perdus pour de très nombreux cours d'eau après des décennies de recalibrage, de rectification et d'endiguement, et que les projets de restauration écologique actuels cherchent à rétablir.

Ainsi le retour du castor pourrait-il constituer une chance extraordinaire pour accélérer à moindres frais la renaturation de certains cours d'eau, leur capacité d'accueil pour le vivant, et leur résilience

dans le contexte du changement climatique. Ces idées sont aujourd'hui portées par un nombre croissant d'acteurs, au sein des associations naturalistes ainsi que parmi les gestionnaires des milieux aquatiques, en France comme en Suisse ou en Wallonie (voir section suivante). Elles ont gagné récemment un certain écho médiatique en France, à la faveur notamment des travaux de Baptiste Morizot, auteur en 2024 de *Rendre l'eau à la terre : alliance avec le peuple castor face au désert qui vient* (Actes Sud), en collaboration avec Suzanne Husky. Présent lors du colloque de Blois, le « philosophe du vivant » y donnait, le 12 décembre au soir, une conférence grand public au cinéma des Lobis. Devant une

salle comble, il a illustré en images et en mots les bienfaits du castor sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau, et la résilience incomparable des milieux naturels « castorisés » face aux aléas du changement climatique – crues violentes, sécheresses, mégafeux... Une photo, parmi d'autres, pouvait résumer le propos : celle d'un paysage ravagé par un incendie, où n'était épargné, au milieu des collines calcinées, qu'un fond de vallée verdoyant, transformé par les castors en large zone humide. Le conférencier plaidait in fine pour une alliance éclairée, partout où c'est possible, entre les castors et les humains dans la restauration écologique des cours d'eau à l'ère du changement climatique.

Au cœur des gîtes du castor avec Pierre Cabard

Ingénieur hydraulicien hors pair, le castor est aussi un remarquable architecte d'intérieur. Dix-sept années durant, le naturaliste indépendant Pierre Cabard et son complice Laurent Le Gal ont exploré les cours d'eau de Touraine pour y étudier les gîtes des castors : ils en ont localisé plus de 600, les ont décrits, mesurés, et même visités pour ceux qui étaient vacants. Les résultats de cette étude au long cours ont été présentés lors du colloque de Blois, apportant des données inédites sur la répartition des gîtes le long du linéaire des cours d'eau et leur organisation spatiale au sein d'un territoire. Comme les barrages des castors, leurs gîtes sont des constructions non pérennes, en évolution permanente avec l'hydrologie, régulièrement reprises par les habitants successifs qui les complexifient au fil du temps. Une typologie en a été proposée, croquis à l'appui : de la simple niche creusée dans un talus aux terriers les plus complexes avec plusieurs accès et plusieurs chambres d'habitation, en passant par la hutte de berge. Le type le plus répandu est le terrier « bouteille », constitué d'un couloir étroit de pente variable, desservant une ou parfois plusieurs chambres de forme ellipsoïdale, tapissées de litière et assez spacieuses pour qu'un homme s'y tienne assis. Leur plafond, constitué d'une couche de terre ou de sable, présente souvent un ou plusieurs trous d'aération. L'entrée des terriers, immergée, est généralement surmontée par un amas de branches appelé « auvent » qui la dissimule aux yeux des prédateurs... mais permet souvent au naturaliste de la repérer !



Crédits : Philippe Massit / OFB

Des castors et des humains : une relation à (re)construire

Largement salué par les sphères scientifiques et naturalistes, porteur d'espoir pour la santé et la résilience de nos rivières dans les décennies qui viennent, le retour du castor n'est cependant pas sans poser localement des problèmes très concrets pour un nombre croissant de riverains des cours d'eau qu'il recolonise. C'est le cas de certains agriculteurs, dont les prés et parcelles peuvent se trouver inondés par l'édification d'un barrage, et surtout des populteurs souvent installés à proximité immédiate des berges, et dont les arbres sont, comme au bord de l'Arconce (voir section précédente), les premières victimes du rongeur. En outre, certains propriétaires ou élus peuvent s'inquiéter de cette activité nouvelle et incontrôlée, parfois

perçue comme une dégradation paysagère voire une menace pour la sécurité. De fait le retour du castor, puissant facteur de naturalité en particulier sur les petites rivières, vient percuter les usages et les représentations héritées de plusieurs siècles de domestication des cours d'eau – l'assèchement des zones humides pour gagner des terres cultivables, la rectification comme levier d'efficacité agricole, l'endiguement comme protection des villes... La construction d'une relation éclairée et positive avec le castor, à l'heure où la renaturation des cours d'eau s'impose comme un enjeu vital pour la biodiversité comme pour nos sociétés, nécessite donc une réflexion collégiale, un dialogue apaisé et des solutions pratiques.



Terrier de Castor après des effondrements du sol
Crédits : Philippe Massit / OFB

Dans le Grand Est, « médiation castor » et plan régional d'actions

Dans cette optique, un premier enjeu est bien sûr d'apporter des réponses opérationnelles aux conflits qui se déclarent localement. En la matière, la « médiation castor » mise en place dans les Ardennes depuis quelques années fait figure d'exemple à suivre. Sur ce territoire riche en anciennes zones humides transformées en peupleraies, dont la faible topographie favorise des inondations importantes, la réapparition du castor s'est accompagnée depuis 2019 d'une multiplication des cas conflictuels. En réponse, la Communauté de communes de l'Argonne ardennaise a monté un « groupe technique » associant un ensemble de partenaires (Direction départementale des territoires, OFB, collectivités, chambres d'agriculture...). En cas de signalement, un réseau de référents sensibilisés et formés intervient rapidement sur le terrain, au contact des riverains concernés, pour rechercher les voies d'une cohabitation au moyen d'outils déjà éprouvés (mise en exclos de parcelles sylvicoles, protection des arbres au moyen de

En Suisse, de solides arguments pour une politique du « laisser-faire »

En matière de relation humains-castors, la Suisse a pris un temps d'avance. Dans ce pays où la population de castors a triplé en 15 ans pour dépasser les 5 000 individus (recensement national effectué en 2022), l'acceptabilité sociale du phénomène s'appuie sur un important programme de recherche national (2020-2023), évaluant les effets positifs ou négatifs de la présence du rongeur sur la biodiversité et le fonctionnement des rivières. Lors du colloque, Cécile Auberson (Info Fauna, centre de données et d'information national sur la faune) en a communiqué quelques résultats saillants. Elle confirme d'abord l'influence très favorable des barrages de castors sur la biodiversité (écrevisses, libellules amphibiens, macrophytes, invertébrés benthiques), avec un nombre d'espèces multiplié par trois en moyenne et une abondance multipliée par 16 par rapport aux zones où le castor est absent... et des effets encore bien plus marqués dans le cas des cours d'eau forestiers reconnectés à la nappe alluviale par l'action du castor (Minnig et al., 2024)¹. Côté services écosystémiques, le programme a également quantifié le potentiel de rétention d'eau superficielle – entre 1,05 et 2,22 millions de m³ stockés en Suisse grâce au castor (Auberson & Angst, 2025)² – ou encore les effets sur le cycle du carbone – stockage trois fois plus important par la forêt humide « castorisée » que par la forêt présente auparavant (Larsen et al., 2024)³. Une étude en modélisation « castor et plaine alluviale », en appui à la planification territoriale, a également identifié les zones susceptibles d'être inondées par le castor et les surfaces potentiellement touchées. Forte de ces outils, Info Fauna accompagne les collectivités vers un accueil aussi large que possible du castor sur les berges des cours d'eau, et sa prise en compte systématique dans les projets futurs de renaturation. L'organisme public prône globalement une approche pragmatique donnant une large place au « laissons-les faire », sans toutefois exclure de déloger les castors des zones où ils seraient réellement indésirables.

grillages métalliques...). Lorsque la situation le justifie, une procédure administrative simplifiée permet d'obtenir rapidement des dérogations pour mener des interventions portant atteinte à l'espèce protégée – destruction de barrage ou pose de siphon par exemple.

Ce dispositif, qui pourrait bientôt être étendu à l'ensemble du département des Ardennes, s'inscrit dans le cadre du Plan régional d'actions « Vivre avec le castor », rédigé par l'ONCFS (désormais OFB) et la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Grand Est, et dont une partie des actions sont menées par les associations régionales de protection de la nature. Ce PRA, présenté lors du colloque par Aurélie

Bisch (GEPMA), Céline Blin (GEML), et Valentin Lequeuvre (Regroupement des naturalistes ardennais, Renard), vise à la fois à l'homogénéisation des protocoles de suivi régionaux et à favoriser la médiation et la cohabitation avec le castor. Il comporte un important volet de formation auprès de divers partenaires, pour leur permettre de travailler à une meilleure prise en compte du castor : des Voies navigables de France (en Alsace) aux fédérations de pêche (Moselle et Meurthe-et-Moselle), des agents communaux de Prix-lès-Mézières (Ardennes) au Syndicat des rivières de Haute-Alsace... Ces formations, entre temps en salle et sorties terrain, visent à diffuser une meilleure connaissance de l'espèce, et à favoriser des échanges réguliers entre les différents acteurs.

1. Minnig S. et al. 2024. *Expert : innenbericht. Einfluss des Bibers auf die Biodiversität – eine Meta-Analyse*. Genossenschaft umweltbildner.ch. Bern : 156 p.

2. Auberson C. & C. Angst 2025. *Modèle « Castor et zones alluviales » – mode d'emploi*. info fauna. 10 p.

3. Larsen A. et al. 2024a. *Modification and spatial variation of riverine nitrogen and dissolved organic carbon concentrations due to beaver damming across Switzerland*. 59 p.

Vers une stratégie nationale sur le castor d'Europe

Ces initiatives pionnières dans le Grand Est viennent alimenter la réflexion, lancée lors du premier colloque national de Dole en 2021 et poursuivie à Blois, vers une stratégie nationale pour le castor d'Europe en France. Dans cette optique, les expériences menées dans les pays voisins sont également riches d'enseignements : en Suisse, dont l'approche a été présentée par Cécile Auberson (voir encadré), mais aussi en Wallonie, où est menée une réflexion sur le rôle du castor dans la gestion des sites naturels protégés. Dans cette région belge dont les 37 réserves naturelles comptent quelque 1 000 ha de plaines alluviales, largement réinvesties par le rongeur, des inventaires biologiques (oiseaux nicheurs, odonates, grenouilles rousses, râles d'eau, entre autres) ont été réalisés pour objectiver le débat sur ses effets sur la biodiversité. Là encore, l'influence est très significative et globalement positive – richesse spécifique, abondance, diversification des habitats, augmentation de la longueur de berge avec quelques bémols dans le cas d'espèces ou d'habitats rares ou menacés. Un volet original des travaux menés en Wallonie (Olivier Kints, Natagora) a également consisté à étudier, au moyen d'entretiens semi-directifs, les perceptions des gestionnaires des sites quant à l'arrivée de ce nouveau « partenaire ». Il en ressort que celui-ci, confrontant les réserves à des changements rapides et concrets, oblige leurs acteurs à réfléchir sur leur rôle (conserver les espèces ou restaurer les fonctionnalités ?) et à anticiper les modifications à venir : il agit ainsi comme un catalyseur des évolutions que doivent mener les réserves naturelles dans le contexte du changement climatique.

En France, les sciences humaines et sociales sont également mobilisées dans le cadre du programme de recherche-action Renaturation, qui démarre en 2025 pour cinq années sous l'impulsion de la SNPN. Cette démarche novatrice, déclinée sur un ensemble de sites pilotes dans toute la France, alliera sciences participatives et enquête auprès de la population locale, pour jeter les bases d'une « écologie de la réconciliation » et co-construire les conditions

d'un changement du regard humain sur le castor par un échange de savoirs entre les habitants, les usagers et les associations naturalistes (Fanny Mallard, SNPN). Ses productions seront suivies de près dans la perspective de déploiement d'une stratégie nationale pour le castor en France. Proposée par le réseau Castor de l'OFB (Paul Hurel), la SNPN (Rémi Luglia) et la SFEPM (Thomas Ruys), cette stratégie fait aujourd'hui l'objet d'une première trame de fiches actions à inclure dans un Plan national d'actions (PNA). Elle s'inscrit dans un triple objectif : le développement et la diffusion des connaissances sur l'espèce ; son intégration dans la gestion et la restauration des socio-écosystèmes ; et l'amélioration des relations entre castors et humains. Elle devra également permettre d'organiser la gouvernance, les financements et les politiques publiques nationales sur la question du castor. Les prochaines échéances se sont présentées dès 2025 : il s'est agi notamment d'en faire accepter le principe par l'État et d'obtenir des moyens de préfiguration, de valider les besoins des différents acteurs et de définir les enjeux sur chaque question (connaissance, gestion, réglementation, procédures...) pour finaliser la rédaction du PNA – peut-être en 2026.

En clôture du colloque de Blois, Sandrine Cadic (directrice générale adjointe Territoires et Outre-mer – OFB) a salué le chemin parcouru en France, du national au local, pour la connaissance, la compréhension et l'acceptabilité de cette espèce, si singulière par sa capacité à transformer le paysage et à restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau. Elle a réaffirmé l'engagement de l'OFB à soutenir la dynamique partenariale qui se déploie sur les territoires pour accompagner le grand retour du castor. La stratégie nationale en gestation constituera une étape clé pour construire une relation apaisée et consciente avec celui-ci, convaincre de ses bienfaits et lui rendre la place qui est la sienne sur les berges de nos rivières, aux côtés des activités humaines. Vingt mille ingénieurs des écosystèmes, travaillant gratuitement à la résilience des milieux humides : à l'ère du changement climatique, quel meilleur exemple de « solution d'adaptation fondée sur la nature » ?



Castor d'Europe nuitamment affairé à l'abattage d'un arbre (Vosges, 2020)
Crédits : Philippe Massit / OFB

Castor d'Europe, le grand retour

Démographie, effets sur les milieux, cohabitation

Synthèse du 2^e colloque national sur le Castor d'Europe organisé à l'École de la nature et du paysage (INSA Centre-Val de Loire), à Blois, les 12 et 13 décembre 2024.



Pour citer l'ouvrage : Yoann Bressan 2025. *Castor d'Europe, le grand retour. Démographie, effets sur les milieux, cohabitation*. Office français de la biodiversité, *Rencontres*. 16 p.



Yoann Bressan (OFB)
Cécile Gay et Lise Perrot (CDPNE)
Paul Hurel et Pierre-Yves Quenette (OFB)
Thomas Ruys (SFEPM)
Rémi Luglia (SNPN)

Directeur de la publication : Olivier Thibault • **Rédaction :** Laurent Basilico (rédacteur scientifique), Yoann Bressan (OFB) • **Coordination éditoriale et mise en page :** Marie-Luce Rauzy (OFB) • **Impression :** Cloître • **Éditeur :** OFB – 12, cours Lumière – 94300 Vincennes

Gratuit • OFB • Décembre 2025

Dépôt légal à parution

ISBN web : 978-2-38170-233-9

ISBN print : 978-2-38170-234-6

La collection **Rencontres** valorise les sujets majeurs mis en avant lors des événements scientifiques et techniques organisés par l'Office français de la biodiversité, ou en coopération avec ses partenaires, à travers une synthèse illustrée d'exemples et de témoignages.

ofb.gouv.fr/collections

Donnez-nous
votre avis



www.ofb.gouv.fr

