



# Castor d'Eurasie

## Europäischer Biber

*Castor fiber*

## Biologie de l'espèce

### Répartition de l'espèce

A l'origine, le Castor d'Eurasie était répandu dans une bonne partie de l'Eurasie, à savoir (du nord au sud) de la Scandinavie au sud de la France (en Espagne et au Portugal, dans toute l'Europe sauf en Irlande et en Islande) ainsi qu'à l'est jusqu'en Sibérie et dans le sud-est de la Mongolie. Son aire de répartition était limitée au nord par le permafrost et au sud par la chaleur trop importante pour son système de thermorégulation. Une chasse intensive et la destruction de ses habitats ont entraîné son extinction dans une bonne partie de l'Europe vers la moitié du XXème siècle. Seules quelques petites populations ont pu se maintenir. Le dernier castor du Rhin supérieur a été tué en 1830, près de Strasbourg (WAECHTER 1972). Suite à la mise de l'espèce sous statut de protection et aux lâchers effectués avec succès en Alsace, en Bavière et en Suisse dans les années 1950 et 1960 (SCHWAB 2009, ANGST 2010), le castor est revenu dans ses habitats d'origine. Dans l'est et dans le nord de l'Europe, les castors ont recolonisé une bonne partie de leur aire de répartition d'autrefois. Dans l'ouest de l'Europe, sa répartition est encore très lacunaire (SCHWAB 2009).

### Comportement

Le Castor d'Eurasie est actif toute l'année et principalement la nuit. Il peut néanmoins être observé à l'aube et au crépuscule en période estivale lorsque sa période d'activité nocturne est raccourcie. Les coupes de ligneux qui signent la présence de l'espèce sont principalement concentrées en période de repos de la végétation (octobre à avril) lorsque son régime alimentaire est composé pour l'essentiel d'écorces d'essences à bois tendres. Le reste de l'année, l'espèce se fait plus discrète du fait de sa prédilection pour les végétaux herbacés et les feuillages.

### Habitat

Dans nos régions, le castor occupe les plans d'eau d'une bonne taille ainsi que les ruisseaux et rivières bordés d'arbres. Il investit en outre les tronçons de cours d'eau modifiés par l'homme. Pour que le castor s'installe à

## Biologie der Art

### Verbreitung

Der Europäische Biber war ursprünglich in weiten Teilen Eurasiens verbreitet wo er zwischen Skandinavien und Südfrankreich (Spanien-Portugal, gesamt Europa, außer Irland und Island) sowie im Osten bis nach Sibirien und in die südwestliche Mongolei vorkam. Nördlich wurde seine Verbreitung durch Permafrost begrenzt, südlich durch zu große Hitze, die seine Thermoregulation übersteigt. Intensive Bejagung und Lebensraumzerstörung führten bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zur großflächigen Ausrottung in ganz Europa, nur in vier Restgebieten konnten sich kleine Bestände halten. 1830 wurde der letzte Biber der Oberrheinebene nahe Straßburg erlegt (WAECHTER 1972). In Folge der Unter-Schutz-Stellung der Art sowie erfolgreicher Aussetzungen ab den 1950er und 1960er Jahren im Elsass, in Bayern und in der Schweiz (SCHWAB 2009, ANGST 2010) kehrt der Biber inzwischen wieder in seine ursprünglichen Lebensräume zurück. In Ost- und Nordeuropa haben Biber weite Teile ihres ehemaligen Verbreitungsgebiets wieder besiedelt, in Westeuropa gibt es noch große Verbreitungslücken (SCHWAB 2009).

### Wanderungen

Der Biber ist ganzjährig aktiv und dies hauptsächlich in der Nacht. Im Sommer, wenn die Nächte kurz sind, kann er jedoch auch im Morgengrauen und in der Abenddämmerung beobachtet werden. Gefällte Bäume, die auf die Anwesenheit der Art hindeuten, findet man hauptsächlich während der Vegetationsruhe (Oktober bis April), wenn seine Nahrung im Wesentlichen aus Weichholzrinde besteht. Im Rest des Jahres bleibt der Biber unauffällig, da er eine Vorliebe für krautige Pflanzen und Blätter hegt.

### Lebensraum

Der Biber besiedelt bei uns neben größeren Stillgewässern gehölzumsäumte Bäche und Flüsse. Ebenso werden anthropogen veränderte Gewässerabschnitte besiedelt, wesentliche Voraussetzung für Ansiedlungen sind grabbare



un endroit, il a besoin de berges dans lesquelles il peut creuser et de peuplements ligneux. Il se trouve à son aise avec une hauteur d'eau de 0,5 m à 1 m et construit des barrages s'il le faut pour maintenir ce niveau.

Les castors peuvent modifier rapidement un paysage aquatique de façon à l'adapter durablement à leurs exigences en matière d'habitat. Dans la foulée, les cours d'eau retrouvent leur lit d'origine. Ils abattent des arbres, construisent des barrages, aménagent des réseaux étendus de galeries sous la terre ainsi que des gîtes pour se reposer, dormir et élever leurs petits.

Les castors vivent en famille sur des territoires fixes qu'ils défendent contre leurs congénères. Selon la nourriture disponible, les territoires s'étendent sur un tronçon de cours d'eau d'une longueur de 1 à 3 km. Le long des berges, le castor concentre la majeure partie de son activité sur une bande de 10 mètres de large environ. En tant qu'animal semi-aquatique, il présente un degré d'adaptation remarquable à la vie dans l'eau. Il peut faire remonter le niveau des cours d'eau et creuser des canaux, ce qui lui permet d'atteindre des endroits éloignés par la voie des eaux.

## Reproduction

Le castor reste avec le même partenaire toute sa vie durant. Le couple a généralement 2 ou 3 petits par an. Le groupe familial se compose généralement de deux parents et de deux générations de juvéniles. Au cours de leur deuxième année, les jeunes quittent le territoire familial pour fonder leur propre territoire. La maturité sexuelle intervient entre 2 et 4 ans (pour les mâles dès 1,5 an, pour les femelles à 2,5 ans et ces dernières ont leur première portée au cours de leur troisième année). Le castor présente une territorialité très stricte.

Selon SCHWAB (2009), la mort naturelle intervient entre 12 et 14 ans si elle est due à l'âge. Mais en raison des autres causes de mortalité, l'espérance moyenne de vie des castors en liberté n'est que de 8,1 ans environ.

## Régime alimentaire

Le castor est strictement végétarien. Durant l'été, il se nourrit principalement d'herbes, de graminées, de racines et de pousses de plantes aquatiques, ainsi que de plantes cultivées s'il s'en trouve à sa portée. Le castor n'hibernant pas, il doit aussi se nourrir en hiver et son menu consiste alors de préférence en écorces de bois tendres tels que saules et peupliers.

Ufer und Gehölzvorkommen. Mit einer Wassertiefe von ca. 0,5 bis 1 m kommt der Biber gut zurecht und hält diese Mindestanforderung ggf. durch Dammbau aufrecht.

Biber besitzen die Fähigkeit eine Gewässerlandschaft in kurzer Zeit so umzugestalten, dass sie ihnen langfristig als Lebensraum dient und die Gewässerläufe in ihren ursprünglichen Lauf zurückkehren. Neben Gehölzfällungen und Dammbau werden insbesondere umfangreiche Graben- und Gangsysteme unter der Erdoberfläche angelegt sowie Baue zum Ruhen, Schlafen und zur Jungenaufzucht.

Biber leben im Familienverband in festen Revieren, die gegenüber Artgenossen verteidigt werden. Reviere umfassen je nach Nahrungsangebot einen Gewässerabschnitt von ca. 1 bis 3 km Uferlänge. Entlang der Gewässersufer liegt der Schwerpunkt der Biberaktivitäten auf einem Streifen von etwa 10 m Breite. Biber sind als semiaquatische Tiere hervorragend an das Leben im Wasser angepasst. Durch Aufstau von Gewässern sowie durch die Anlage von wasserführenden Gräben können jedoch auch entfernter liegende Flächen auf dem Wasserweg erreicht werden.

## Fortpflanzung

Biber bleiben ihr Leben lang mit dem gleichen Partner zusammen. Ein Paar bringt in der Regel einmal im Jahr 2-3 Junge zur Welt. Eine Biberfamilie besteht in der Regel aus den Elterntieren und zwei Jungengenerationen. Im zweiten Lebensjahr verlassen die Jungtiere das elterliche Revier auf der Suche nach eigenen Revieren. Die Geschlechtsreife erfolgt im Alter von 2-4 Jahren (Männchen teils schon ab 1,5 Jahren, Weibchen nach 2,5 Jahren, erster Wurf im 3. Lebensjahr). Biber sind streng territorial.

Nach SCHWAB (2009) erfolgt der natürliche Alterstod mit 12-14 Jahren, aufgrund anderer Todesursachen liegt die durchschnittliche Lebenserwartung im Freiland jedoch nur bei etwa 8,1 Jahren.

## Nahrung

Biber sind reine Vegetarier. Hauptnahrung während der Sommermonate sind vor allem Kräuter, Gräser, Wurzeln und Sprosse von Wasserpflanzen und wenn erreichbar Feldfrüchte. Da Biber keinen Winterschlaf halten, müssen sie auch im Winter Nahrung aufnehmen und ernähren sich dann bevorzugt von Baumrinde von Weichhölzern wie Weide oder Pappel.



## Menaces

Autrefois :

- Persécution par l'homme et chasse ;
- Modification du régime hydraulique des cours d'eau suite aux rectifications et creusements.

Actuellement :

- Destruction de ses habitats (urbanisation, création ou extension de zones d'activité) ;
- Fragmentation des paysages suite à la construction de routes et à la mortalité routière correspondante ;
- Exploitation des parcelles agricoles jusqu'aux berges des cours d'eau ;
- Modifications des milieux dues aux changements dans la gestion des espaces proches des cours d'eau ;
- Interventions humaines dans les territoires des castors (dont la destruction de barrages pour éviter une inondation excessive dans les terrains avoisinants) ;
- Pêche à la nasse (les castors se noient dans les nasses) ;
- Lutte contre le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et le Ragondin (*Myocastor coypus*).

## Conservation

- Mise en place le long des berges de bandes d'une largeur de 20 à 30 mètres avec une part importante de plantes arbustives (30 % de saules et de peupliers) et des arbres d'essences adaptées au milieu. Ceci permet également d'éviter les conflits.
- Action en faveur d'une meilleure naturalité des lits majeurs (forêts alluviales de feuillus à bois tendre et pâturage extensif des surfaces en herbe).
- Utilisation exclusive de nasses dans lesquelles le castor ne peut pas pénétrer.

## Gefährdungsursachen

Historisch:

- Menschliche Nachstellung und Jagd
- Veränderung des Abflussverhaltens von Fließgewässern durch Begradigung und Vertiefung

Aktuell:

- Zerstörung des Lebensraums (Ausbau von Siedlungen und Gewerbegebieten)
- Landschaftsfragmentierung durch Straßenbau; damit einhergehend Verkehrstod
- Landwirtschaftliche Bewirtschaftung bis an das Gewässerufer
- Lebensraumveränderungen durch Nutzungsänderung in Auen
- Anthropogene Eingriffe in Biberreviere (z.B. Zerstörung von Dämmen wegen drohender Vernässung)
- Reusenfischerei (Ertrinken in den Reusen)
- Bisambekämpfung- und Nutriabejagung

## Schutzmaßnahmen

- Anlage von 20-30 m breiten Uferstreifen mit hohem Strauchanteil (30 % Weiden und Pappeln) und standortgerechten Bäumen. Dient auch der Vermeidung von Konflikten.
- Förderung naturnaher Auen (Weichholzaunen und extensive Grünlandnutzung)
- Ausschließlicher Einsatz von Reusen, die ein Einschwimmen des Bibers verhindern.



## Tendance des populations

## Bestandsentwicklung

	Effectif en nb de couples / Bestand Brutpaare	Tendance / Tendenz
Europe / Europa	± 640 000 (en 2005) (ZAHNER et al., 2005)	↗
France / Frankreich	14000-16000 (en 2009) (DUBRULLE et CATUSSE, 2012)	↗
Allemagne / Deutschland	± 36000 (2016, G. HORNSTEIN, pers. Komm.)	↗
Alsace / Elsass	340-380 individus (ANDRE et al., (coord.) 2014)	→
Bade-Wurtemberg / Baden-Württemberg	± 4000 (2016, G. HORNSTEIN, B. SÄTTELE, pers Komm.)	↗
Zone d'étude F / Untersuchungsgebiet F	330 - 370	→
Zone d'étude D / Untersuchungsgebiet D	-	-

### Evolution des effectifs dans la zone d'étude

### Bestandsentwicklung im Untersuchungsgebiet

#### Côté français / Französische Seite

Trois noyaux de populations principaux sont présents dans la zone d'étude et correspondent également aux trois noyaux principaux de présence en Alsace (ANDRE et al. (coord.) 2014) :

Im Untersuchungsgebiet liegen drei Kernvorkommen, die sich mit den drei wichtigsten Biberbeständen im Elsass decken (ANDRE et al. 2014):

- le noyau de population du secteur de la Moder/bande rhénane du nord de l'Alsace a été introduit entre 1993 et 1995. Trois groupes familiaux ont ainsi été lâchés. Sept ans après la fin des lâchers, ce sont près de 28 secteurs d'activités qui sont recensés (pouvant correspondre à environ 10 couples fixés). En 2012, moins de 15 secteurs de présence sont identifiés. Sa présence actuelle est très contrastée au niveau de ce noyau de présence. Néanmoins, une nouvelle expansion de l'aire de répartition semble se faire sur la Sauer (commune d'Haguenau) ;
- un second noyau est présent dans le secteur de l'Illwald à Sélestat suite à la réintroduction en 2002 de 17 individus. Depuis lors, la population semble être bien implantée dans le Ried centre Alsace et poursuit sa progression (pouvant être attribuée à environ 10-13 familles installées). Il s'agit là néanmoins d'un secteur où de nombreux individus sont victimes chaque année de collisions routières au niveau de la RD424, non loin du barrage du Rohrmatten. L'impact de ces mortalités sur l'évolution de la population est à l'heure actuelle difficile à évaluer ;
- un troisième noyau, le plus ancien, est localisé dans la vallée de la Doller et de la bande rhénane grâce aux premiers lâchers alsaciens en 1970-1971 et 1973 (14 individus). Autant, la population de la Doller s'est

- Das Kernvorkommen im Bereich der Moder / des elsässischen Streifens entlang des Rheins, der von Lauterburg bis Kilstett reicht (Bande Rhénane du Nord), wurde zwischen 1993 und 1995 angesiedelt. Damals wurden drei Biberfamilien ausgesetzt. Sieben Jahre später wurden in fast 28 Bereichen Biberaktivitäten festgestellt (was wohl ungefähr zehn Paaren entspricht). 2012 wurden weniger als 15 Bereiche mit Bibervorkommen erfasst. Die Bestände sind innerhalb dieses Kerngebiets aktuell sehr unterschiedlich verteilt. Es scheint jedoch ein neues Verbreitungsgebiet an der Sauer (Gemeinde Haguenau) zu entstehen.
- Ein zweiter Schwerpunkt der Biberpopulation liegt im Bereich des Illwalds in Sélestat nach einer Wiederansiedlung von 17 Einzeltieren im Jahr 2002. Seitdem scheint sich die Population gut im mittelelsässischen «Grand Ried Centre Alsace»,-angesiedelt zu haben und weiter zu wachsen (es handelt sich wohl um ca. 10-13 Familien). In diesem Abschnitt werden jedes Jahr unweit der Staustufe Rohrmatten auf der Departementstraße RD424 zahlreiche Tiere überfahren. Derzeit ist es schwierig, die Auswirkungen dieser Dezimierung auf die langfristige Bestandsentwicklung einzuschätzen.
- Das dritte und gleichzeitig älteste Kernvorkommen liegt dank der ersten elsässischen Ansiedlungsversuche von 1970-1971 und 1973 im Dollertal sowie entlang des



stabilisée et continue sa colonisation (entre 64 et 71 territoires occupés), autant, la population de la bande rhénane semble avoir déclinée jusqu'en 2011. Depuis 2013-2014, de nouveaux indices de présence sont observés régulièrement dans le secteur du Vieux-Rhin allant de Vogelgrun à Kembs.

L'espèce est également présente au niveau d'autres secteurs de la bande rhénane, mais de manière plus sporadique. Par exemple, en 1979, des lâchers ont eu lieu au niveau de la bande rhénane allant de Gerstheim (67) à Vogelgrun (68). En 1994, 32 territoires de présence sont identifiés entre Gerstheim (67) et Geiswasser (68). Néanmoins, cette population a déclinée d'année en année et depuis 2011 plus aucun indice de présence n'a été identifié.

### Côté allemand / Deutsche Seite

Dans le Bade-Wurtemberg, le castor était très répandu et abondant autrefois jusqu'à ce qu'il soit exterminé, comme dans le reste de l'Europe, par la chasse et la destruction de ses habitats. En 1846, le dernier castor de Bade-Wurtemberg fut tué. Vers le milieu des années 1970, les premiers castors venant de populations suisses et alsaciennes sont venus d'installer en Bade-Wurtemberg, près du Haut-Rhin et du Rhin supérieur (ALLGÖWER 2005). Depuis la fin des années 1980, des castors venant de Bavière ont également rejoint le Bade-Wurtemberg en passant par les vallées du Danube et de ses affluents. Le retour du castor a été favorisé par des réintroductions, notamment en Bavière et en Suisse (ALLGÖWER & JÄGER 2003). Les actions de réintroduction menées en Bade-Wurtemberg n'ont pas fonctionné pour leur part. En 2005, le nombre de castors en Bade-Wurtemberg était estimé à environ 650 (LfU 2005) alors qu'en 2016, on en comptait environ 4000 (G. HORNSTEIN, B. SÄTTELE, commentaire personnel).

En Bade-Wurtemberg, le castor est surtout présent dans le sud et l'est, le long du Danube et de l'Iller, du Haut-Rhin ainsi que du Neckar et de ses affluents. Le castor est en train de gagner du terrain. Dans le cadre du renouvellement de la concession de l'usine hydroélectrique de Kembs, il est prévu de mettre en place un dispositif de franchissement pour les castors au niveau du barrage de Märkt. En 2003, des traces de dents ont été découvertes près de la Barre d'Istein sur le Vieux Rhin. A présent, les castors venant du sud sont arrivés jusqu'à la hauteur de Breisach. Durant l'hiver 2016, les premières traces de castor dans la vallée de l'Elz ont été signalées. On suppose que ces castors sont venus par la Baar (B. SÄTTELE, commentaire personnel).

En outre, dans la zone protégée NSG\* Taubergießen

Rheins (14 Einzeltiere). Während sich der Bestand der Doller stabilisiert und gar weiter ausbreitet (zwischen 64 und 71 besiedelte Gebiete), scheint die Population entlang des Rheins bis 2011 zurückgegangen zu sein. Seit 2013/2014 werden im Bereich des Restrheins zwischen Vogelgrun und Kembs regelmäßig neue Ansiedlungsindizien beobachtet.

Zwar ist die Art auch in anderen Abschnitten im Nordelsass entlang des Rheins präsent, jedoch eher sporadisch. Beispielsweise fanden 1979 zwischen Gerstheim (Bas-Rhin) und Vogelgrun (Haut-Rhin) Ansiedlungsprojekte statt. Daraufhin wurden 1994 zwischen Gerstheim und Geiswasser (Haut-Rhin) 32 besetzte Gebiete gezählt. Diese Population schrumpfte jedoch Jahr für Jahr, bis 2011 schließlich kein Bestand mehr nachgewiesen werden konnte.

In Baden-Württemberg war der Biber einst zahlreich und weitverbreitet, bis er wie in ganz Europa durch Jagd und Lebensraumzerstörung ausgerottet wurde. Im Jahr 1846 wurde der letzte Biber in Baden-Württemberg erlegt. Seit Mitte der 1970er kehrten die ersten Tiere ausgehend von Schweizer und Elsässer Populationen an Hoch- und Oberrhein nach Baden-Württemberg zurück (ALLGÖWER 2005). Seit Ende der 1980er kamen Biber von Bayern aus über die Donau und ihre Nebenflüsse zurück. Zur Rückkehr beigetragen haben Besatzmaßnahmen wie z. B. in Bayern und der Schweiz (ALLGÖWER & JÄGER 2003). Besatzmaßnahmen in Baden-Württemberg selbst verliefen nicht erfolgreich. 2005 wurden die Bestände in Baden-Württemberg auf ca. 650 Individuen geschätzt (LfU 2005), im Jahr 2016 gibt es wieder etwa 4000 Biber im Land (G. HORNSTEIN, B. SÄTTELE pers. Komm.).

Schwerpunkte der Biberverbreitung in Baden-Württemberg liegen im Moment im Süden und Ostens des Landes entlang von Donau und Iller, entlang des Hochrheins sowie am Neckar und seinen Nebenflüssen. Der Biber ist in Ausbreitung begriffen und weiter auf dem Vormarsch. Im Rahmen der Neukonzessionierung des Wasserkraftwerks Kembs wurde für den Biber auf deutscher Seite ein Biberpass an der Staustufe Märkt geplant. 2003 wurden Fraßspuren an der Isteiner Schwelle am Restrhein entdeckt. Bis heute ist der Biber von Süden kommend bis auf die Höhe von Breisach vorgedrungen. Im Winter 2016 fanden sich erste Spuren im Elzstal, die Tiere sind vermutlich von der Baar her angewandert (B. SÄTTELE, pers. Komm.).

Weiterhin gibt es im NSG\* Taubergießen und bei Hügelsheim (RA) südlich der Staustufe Iffezheim Hinweise auf ein Vorkommen. 2015 hat der Biber über





et près de Hügelsheim (Rastatt), des indices donnent à penser qu'il y a une population de castors au sud du barrage d'Iffezheim. En 2015, des castors venus par le Neckar ont investi le Rhin supérieur au nord de Mannheim dans la partie nord du Bade-Wurtemberg. D'autres traces ont été découvertes le long du Rhin supérieur ainsi que dans l'arrière-pays près de Malsch (Karlsruhe), à Kronau près du lac Lußhardtsee, le long de la Murg en aval de Rastatt et plus en amont près de Forbach (G. HORNSTEIN, commentaire personnel).

den Neckar kommend im Norden von BW ebenfalls den Oberrhein nördlich von Mannheim besiedelt. Weitere Einzelnachweise in Form von Fraßspuren wurden entlang des Oberrheins, bzw. im Hinterland bei Malsch (KA) gefunden, sowie in Kronau am Lußhardtsee, an der Murg unterhalb Rastatt und weiter flussaufwärts bei Forbach (G. HORNSTEIN, pers. Komm.).

## Statuts de protection et niveau de menaces

### Statut de protection réglementaire

Monde	Convention de Washington	
Europe	Directive Habitat	Annexe 2,4 et 5
	Convention de Berne	Annexe
	Convention de Bonn	-
France	Arrêté du 29/10/09	Espèce protégée
Allemagne	Loi fédérale de protection de la nature	Spécifiquement protégé, Strictement protégé

## Schutz- und Gefährdungsstatus

### Schutzstatus

Welt	Washingtoner Artenschutzübereinkommen	
Europa	FFH-Richtlinie	Anhang 2, 4 und 5
	Berner Konvention	Anhang 3
	Bonner Konvention	-
Frankreich	Erlass vom 29/10/09	geschützte Art
Deutschland	Bundesnaturschutzgesetz	besonders geschützt, streng geschützt

### Liste rouges

Monde	LC
Europe (2015)	LC
France (2011)	LC
Allemagne (2009)	V
Alsace (2014)	VU
Bade-Wurtemberg (2003)	2

### Rote Listen

Welt	LC
Europa (2015)	LC
Frankreich (2011)	LC
Deutschland (2009)	V
Elsass (2014)	VU
Baden-Württemberg (2003)	2



## Etudes et suivi de l'espèce

### Côté français / Französische Seite

Le Castor d'Eurasie fait l'objet d'un suivi annuel au niveau des trois principaux noyaux de populations alsaciennes et de tous les sites d'occupation connus. De nouveaux secteurs sont également prospectés chaque année afin de suivre l'évolution de la colonisation de l'espèce.

Par ailleurs, l'ONCFS\* suit annuellement les cas de collision routière et des dégâts que peuvent parfois occasionner cette espèce.

### Côté allemand / Deutsche Seite

#### Suivi de la population

Les données sur la répartition de l'espèce et sur son expansion sont suivies par les gestionnaires castor (Bibermanager) des différents Regierungsbezirk et centralisées au niveau des Regierungspräsidium.

Pour les zones Natura 2000, la présence de l'espèce est recherchée dans le cadre de l'élaboration des plans de gestion. Pour le castor, seule une détection au niveau de la zone est prévue. Si les gestionnaires castor disposent déjà de données concernant la présence de castors, celles-ci sont exploitées et en règle générale, il n'est plus nécessaire de faire un relevé.

#### Etudes

Aucune étude spécifique connue dans le périmètre du projet. En dehors de celui-ci, on notera un relevé cartographique du castor sur le Neckar et l'Elsenz en Bade-Wurtemberg (HORNSTEIN 2015).

## Mesures de conservation

### Côté français / Französische Seite

#### Actions de protection déjà réalisées et en cours

Les actions de protection pour cette espèce concernent essentiellement les dispositifs pour l'aide au franchisse-

## Monitoringprogramme und Untersuchungen

Die drei Schwerpunkte der Population des Europäischen Bibers im Elsass sowie alle bekannten Reviere werden im Rahmen eines jährlichen Monitoringprogramms beobachtet. Darüber hinaus werden jedes Jahr neue Gebiete untersucht, um die Bestandsentwicklung der Art verfolgen zu können.

Schließlich werden die Opfer von Autounfällen sowie ähnlicher Vorkommnisse von der Französischen Jagd- und Wildtierbehörde (ONCFS\*) erfasst.

#### Monitoring

Die Verbreitung und weitere Ausbreitung der Art wird durch die BibermanagerInnen der jeweiligen Regierungsbezirke verfolgt und läuft in den RPs zusammen.

Für die FFH-Gebiete\* werden Vorkommen der Art im Rahmen der Erstellung von Managementplänen ermittelt. Hierfür ist beim Biber lediglich ein Nachweis auf Gebietsebene vorgesehen. Sofern Daten zu Bibervorkommen bereits bei den Biberbeauftragten vorliegen, werden diese ausgewertet, d.h. im Regelfall entfällt die Erfassung.

#### Einzeluntersuchungen

Einzeluntersuchungen im UG\* sind nicht bekannt. Außerhalb des UGs erfolgte in Baden-Württemberg an Neckar und Elsenz eine Kartierung des Bibers (HORNSTEIN 2015).

## Artenschutzmaßnahmen

#### Vorhandene Schutzmaßnahmen

Die Artenschutzmaßnahmen beziehen sich hauptsächlich auf Vorrichtungen zur Überwindung von Hindernissen



ment d'obstacles, qu'ils soient hydrographiques (seuils, barrage) ou routier (autoroute, ouvrage d'art). Ainsi, plusieurs dispositifs ont été mis en place dans la zone d'étude (ANDRE et al. 2014) :

- dispositifs grillagés ou doubles glissières de sécurité le long de routes très fréquentées ;
- rampe de franchissement sur un seuil de la Doller à Pfastatt (68) en 2007. Rampe de franchissement des berges bétonnées de la centrale hydroélectrique de Kembs ;
- ponts cadres (pont en béton d'un seul tenant) à Daubensand (67) et Balzenheim (68).

### Programme de protection

Suivi et cartographie nationale coordonnée par l'ONCFS\*.

wasserbaulicher (Schwellen, Staustufen) oder straßenbaulicher Art (Autobahnen, Bauwerke etc.). So wurden im Untersuchungsgebiet mehrere Maßnahmen umgesetzt (ANDRE et al. 2014):

- Zäune oder doppelte Leitplanken entlang viel befahrener Straßen,
- Bau einer Überquerungshilfe auf Höhe einer Schwelle in der Doller bei Pfastatt (Haut-Rhin) (im Jahr 2007), Überquerungshilfe der betonierten Ufer beim Kraftwerk Kembs,
- Brücken in Rahmenbauweise in Daubensand (Bas-Rhin) und Balzenheim (Haut-Rhin)

### Artenschutzprogramme

Koordination der Monitoring- und Kartierungsmaßnahmen auf nationaler Ebene durch die Französische Jagd- und Wildtierbehörde ONCFS\*.

## Côté allemand / Deutsche Seite

### Actions de protection déjà réalisées et en cours

Au cours des dernières années, un système de gestion du castor a été mis en place à l'échelle du Land de Bade-Wurtemberg tout entier. Il comprend des correspondants castor (Biberberater) bénévoles sur place dans les Landkreise et des correspondants castor dans les Regierungspräsidium. La gestion durable du castor a pour missions l'observation et le recensement des territoires de castors dans le Regierungsbezirk, l'information et la sensibilisation du public par le biais d'actions de communication ainsi que le conseil et la recherche de solutions en cas de conflits en tenant compte des exigences du castor en matière d'habitats. Par exemple, en cas de conflits dus à l'élévation du niveau des cours d'eau, aux dégâts causés sur les arbres fruitiers, aux dégâts causés dans l'agriculture ou au creusement de galeries sous les chemins et surfaces utiles, il est nécessaire que le gestionnaire castor ou le correspondant castor local apportent des conseils compétents aux parties concernées. Selon les cas, des mesures de prévention pourront être prises (installation de clôtures électriques ou de grillage sur les arbres) ou l'on veillera par exemple à limiter la remontée du niveau de l'eau due aux barrages des castors par des mesures adéquates.

### Programme de protection

Aucun programme spécifique connu pour cette espèce dans le périmètre du projet.

### Vorhandene Schutzmaßnahmen

In den letzten Jahren wurde in Baden-Württemberg ein landesweites Bibermanagement eingerichtet, bestehend aus ehrenamtlichen BiberberaterInnen vor Ort in den Landkreisen und BibermanagerInnen bei den Regierungspräsidien. Die Aufgaben des nachhaltigen Bibermanagements sind Beobachtung und Erfassung der Biberreviere im Regierungsbezirk, Aufklärung durch Öffentlichkeitsarbeit sowie Beratung und Suche nach Lösungen bei Konflikten unter Berücksichtigung der Lebensraumsprüche des Bibers. So ist beispielsweise bei Konflikten durch Aufstau, Schäden an Obstbäumen, Fraßschäden in der Landwirtschaft oder Untergrabungen von Wegen und Nutzflächen eine fachkundige Beratung durch die Bibermanager oder die örtlichen Biberberater erforderlich. Situationsgebunden können Präventionsmaßnahmen (wie das Aufstellen von Elektrozäunen oder Drahtgeflechte an Bäumen) durchgeführt werden oder es kann dafür gesorgt werden, dass der Einstau an Biberdämmen durch entsprechende Maßnahmen begrenzt wird.

### Artenschutzprogramme

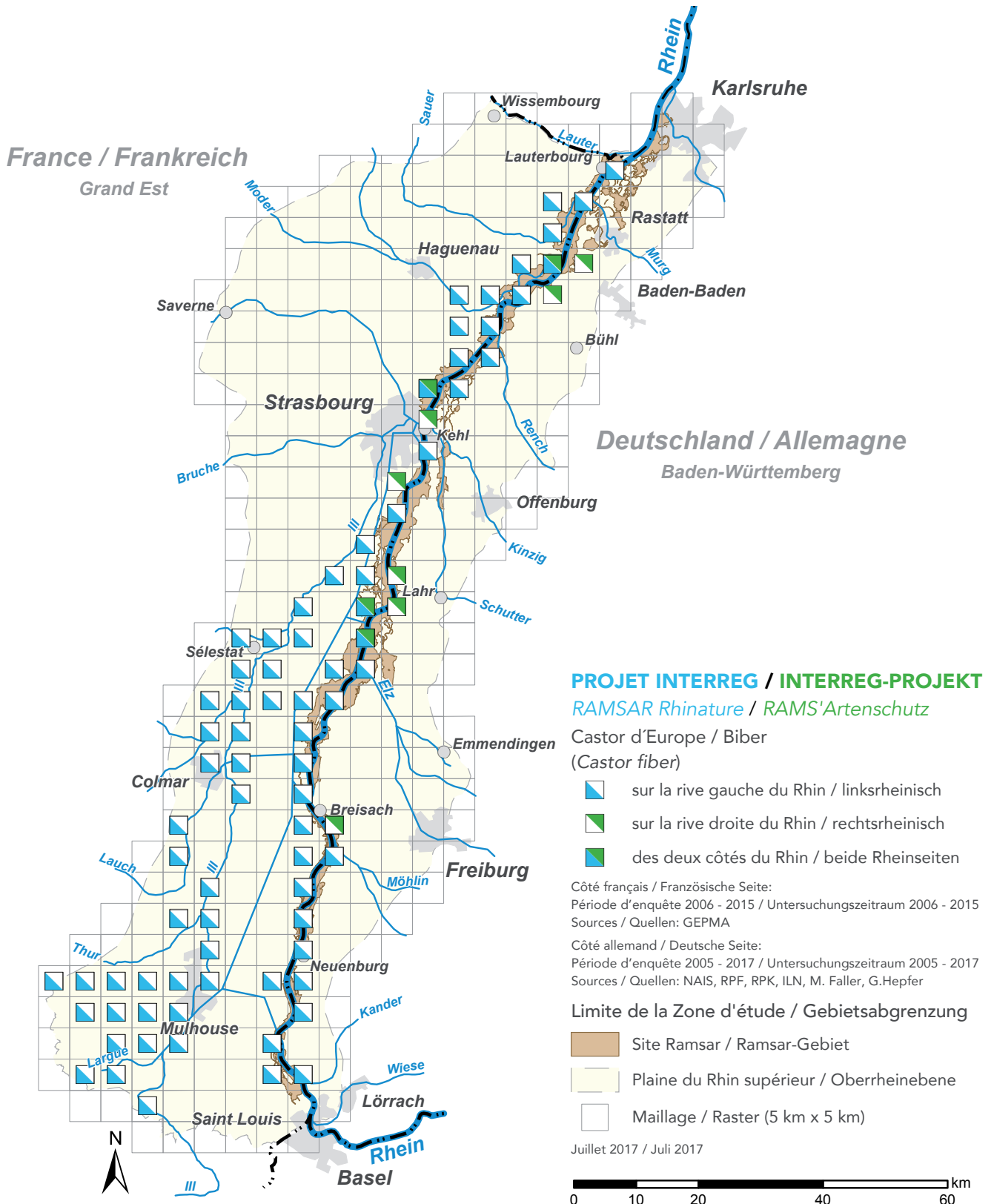
Keine Artenschutzprogramme für die Art im Gebiet bekannt.





## Répartition dans la zone d'étude

## Verbreitung im Untersuchungsgebiet





## Acteurs

## Ansprechpartner

### En Alsace / Im Elsass

- GEPMA\*, ONCFS\*, Alsace Nature, Région Grand Est, la Brigade verte du Haut-Rhin

### Dans le Bade-Wurtemberg / la Baden-Württemberg

- Artenschutzreferenten der Regierungspräsidien, untere Naturschutzbehörden
- Beauftragte Büros, die das Bibermanagement vor Ort koordinieren:
  - RP Freiburg: Bettina Sättele
  - RP Karlsruhe: Gunnar Hornstein
  - RP Stuttgart: Rainer Allgöwer
  - RP Tübingen: Josef Grom, Gunnar Hornstein für die Landkreise Zollernalb und Sigmaringen, Franz Spannengreber, (Öffentlichkeitsarbeit)

## Bibliographie

## Bibliografie

- ALLGÖWER, R & JÄGER, O (2003).- Die Rückkehr des Bibers *Castor fiber* L.(Castoridae, Rodentia) nach Baden-Württemberg (Südwestdeutschland) - nur eine Bereicherung der Artenvielfalt? *Denisia* 9: 107-119.
- ALLGÖWER, R. (2005). Biber *Castor fiber* Linnaeus, 1758. In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2005).- Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2: 181 - 189.
- ANGST, C (2010).- Mit dem Biber leben. Bestandserhebung 2008; Perspektiven für den Umgang mit dem Biber in der Schweiz. Umwelt- Wissen Nr. 1008. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. 156 S.
- ANDRE A., BRAND C. ET CAPBER F. (coord.) (2014).- Atlas de répartition des mammifères d'Alsace. Collection Atlas de la Faune d'Alsace. Strasbourg, GEPMA\* : 744 p.
- BUND (BUND NATURSCHUTZ BAYERN) (2016). <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/saeugetiere/biber/verbreitung.html> (zuletzt abgerufen am 21.11.2016)
- DUBRULLE P.-M. & CATUSSE M. (2012).- Où en est la colonisation du castor en France ? *Faune sauvage*, n°297. Document numérique, URL : [http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/file/mammiferes/autres\\_especes/FS297\\_dubrulle\\_colonisation\\_castor.pdf](http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/file/mammiferes/autres_especes/FS297_dubrulle_colonisation_castor.pdf)
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009).- Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- HORNSTEIN, G. (2015).- Zur Situation des Bibers (*Castor fiber* L., 1758) am Neckar und an der Elsenz, im Regierungsbezirk Karlsruhe 2014/2015.
- LfU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2005).- Der Biber in Baden-Württemberg. Handreichung zum Umgang mit dem Biber. Naturschutz-Praxis, Artenschutz. Merkblatt 3.
- SCHWAB, G. (2009).- Biber in Bayern - Biologie und Management. Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.). 52 S.
- WAECHTER (1972).- Le Castor en Alsace. *Lien ornithol. d'Alsace*, Straßburg
- ZAHNER V., SCHMIEDBAUER M. & SCHWAB G (2005).- Der Biber-Die Rückkehr der Burgherren. Amberg :136p.