

Castor d'Europe - *Castor fiber*

M1



Code Natura 2000	1337
* Espèce Prioritaire	Non
Espèce protégée	Oui
Enjeu de conservation sur le site Natura 2000	Modéré

Description de l'espèce

Le Castor est le plus gros rongeur européen ; il est en moyenne cinq fois plus lourd qu'un Ragondin. Il présente une forme fuselée dans l'eau (la totalité du corps est quasi immergée sauf la tête et la nuque), et une forme plutôt ramassée sur terre. En moyenne, un adulte mesure 110 cm, dont 30 cm pour la queue, et pèse entre 15 et 30 kg. Sa fourrure dense est de teinte blond-roux. Sa queue est caractéristique, mesurant 15 cm de large, elle est aplatie et recouverte de fausses écailles. Ses pattes postérieures sont grandes et palmées, les antérieures sont petites, ramassées sous le corps et munies d'ongles recourbés servant au fouissage. Ses yeux et ses oreilles sont de petites tailles. Il présente de grandes incisives à l'émail orange. Sa durée de vie moyenne en milieu naturelle est de 7 à 8 ans.

L'espèce est monogame et l'accouplement a lieu tôt en saison, dès février. Deux jeunes en moyenne naissent après trois mois de gestation (mi-mai) et restent 6 semaines dans le gîte. Les jeunes des deux dernières portées constituent, avec les parents, le groupe familial qui s'appuie sur la défense d'un territoire donné. Au bout de deux à trois ans, les jeunes s'égaillent pour trouver un territoire inoccupé où ils pourront fonder leur propre famille. C'est une espèce sédentaire, territoriale qui marque son territoire par une sécrétion musquée, le Castoréum.

Il est très lié au milieu aquatique dont il ne s'éloigne guère, rarement plus de quelques dizaines de mètres. Sa vie s'accomplit à l'interface entre le milieu aquatique (déplacements, sécurité) pour les 2/3 du temps et le milieu terrestre (nourriture) pour 1/3 du temps. Il s'éloigne du cours d'eau jusqu'à une distance de 20 à 30 m de l'eau. Il passe la majeure partie de la journée au sein de terriers qu'il creuse sous la surface de l'eau au niveau des berges. L'entrée d'un gîte est toujours immergée. C'est une espèce essentiellement nocturne, ce qui la rend discrète. Il se met à la recherche de nourriture au moment du crépuscule. Il est actif durant toute l'année et n'hiberne pas.

Il est strictement végétarien et se nourrit de feuilles, de pousses, de bourgeons, de racines et d'écorces d'essences diverses. Les essences dont il est le plus friand sont des arbustes à bois tendre de la famille des salicacées : saules et peupliers. La présence de ces essences est liée à la constitution régulière, au sein du cours d'eau, de zones pionnières favorables à leur implantation, par exemple après une crue violente qui remet à nu et remanie les alluvions. Il peut couper les branches basses, écorcer sur pied ou abattre des arbres parfois de grande dimension (60-80 cm de diamètre). L'essentiel de sa consommation concerne les troncs et branches de 3 à 8 cm de diamètre. Dans les gorges du gardon, les moins de 2 cm représentent 60% des prélèvements du Castor.

Les strates rivulaires basses revêtent une grande importance pour le Castor :

- Les essences préférées : Les salicacées et le Cornouiller sanguin.
- Les essences d'appoints : Aulne Glutineux (*Alnus glutinosa*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), le Frêne (*Fraxinus exelsior* et *Fraxinus angustifolius*), Noisetier (*Corylus avellana*), la Viorne tin (*Viburnum tinus*), les rosacés, et en particulier les fruitiers domestiques.
- Les essences délaissées : L'Erable negundo (*Acer negundo*) et le Robinier (*Robinia pseudacacia*), deux essences introduites, très abondantes et dynamiques sur le Gardon de Saint-Jean ainsi que le Sureau noir (*Sambucus nigra*), l'Aubépine (*Crateagus spp.*) et les Chênes (*Quercus spp.*).

Il consomme également des herbacées (110 espèces !), des fruits (châtaignes, glands) et des tubercules. Les besoins quotidiens d'un adulte s'élèvent à 2 kg de matière végétale ou 700 g d'écorce.

Deux périodes sont à considérer dans le régime alimentaire du castor :

- La période estivale : Durant laquelle les feuilles, les houppiers des branches et les plantes herbacées sont disponibles et représentent l'essentiel de l'alimentation.
- La période hivernale : l'écorce d'un nombre restreint d'espèces ligneuses devient la seule ressource nutritive. Il semble que c'est sur les salicacées, et sur elles seules que repose l'alimentation hivernale du castor. C'est la disponibilité alimentaire résiduelle durant cette période qui conditionne, en fait les possibilités réelles d'occupation d'un secteur.

Le domaine vital doit permettre au groupe familial vivant dans le terrier de répondre à tous ses besoins (repos, alimentation). L'aire vitale d'un groupe familial occupe un linéaire de l'ordre de 1 à 3 km (tant que les territoires adjacents ne sont pas occupés par d'autres familles car aucun empiètement est possible) et matérialisée par de nombreux indices de présence comme :

- Coupes en sifflet des rameaux de petite taille et en crayon pour les diamètres plus importants
- Ecorçage des arbres
- Coulées d'accès à l'eau et toboggans (sol tassé, sentier de 40-50 cm, vers l'eau, lisses, sans végétation)
- Dépôts de castoréum (sécrétion odorante) sur de petits monticules de terre et végétaux, à moins de 50 cm de l'eau. Ce marquage est un moyen de communication qui lui permet de connaître le sexe, l'âge, la place dans la hiérarchie du Castor « marqueur ». Ces dépôts se sentent, pour nous, à plusieurs mètres. Leur nombre augmente près du gîte principal. Ces marquages sont présents toute l'année mais ils sont plus nombreux en période de rut.
- Réfectoires (sites de consommation : pour se nourrir, il est plus en sécurité dans l'eau que dans les zones d'abattage). Ils se situent sur les hauts fonds (10 à 20 cm d'eau) abrités du courant. On y trouve des branches écorcées et coupées en biseau.
- Barrages de branchage sur les petits cours d'eau
- Gîtes. Les castors creusent beaucoup plus de terriers qu'il ne leur est apparemment nécessaire. En cas de danger ou de destruction d'un gîte, ils gagneront une loge secondaire. De plus, les terriers en surnombre sont de précieux relais pour les jeunes en voyage d'émancipation. Le gîte peut prendre plusieurs aspects :
 - sous la forme d'un terrier (cavité naturelle ou artificielle existante, terrier creusé dans une berge meuble). L'entrée se trouve sous le niveau de l'eau, un conduit oblique de 40 à 50 centimètres de diamètre et de 2 à 4 mètres de long aboutit à une chambre d'habitation souvent ovale. Dans cette cavité de 50 à 80 centimètres, le Castor constitue une litière de fibre de bois. Une aération sommitale est présente.
 - sous la forme d'une hutte de branches, associée à un terrier invisible. Il construit cette hutte pour colmater les effondrements du terrier initial. Les branches sont coupées en biseau et les ouvertures sont colmatées avec de la boue d'argile.

Tous ces indices témoignent de l'aptitude d'aménageur du Castor pour satisfaire ses besoins alimentaires, de déplacement et de sécurité.

Répartition de l'espèce

- ⊗ **Mondiale** : Espèce eurasiatique dont les populations se distribuent de manière discontinue de l'Europe de l'ouest au nord-est de la Mongolie. Un cousin proche en Amérique du Nord.
- ⊗ **Française** : Espèce à répartition naturelle potentielle couvrant toute la France sauf la Corse. Quasiment exterminée pendant les débuts de l'ère industrielle au XIXème, l'espèce n'était plus présente, au début du XXème siècle, que dans la basse vallée du Rhône (une dizaine d'individus). Les populations actuelles sont toutes issues de ces souches rhodaniennes, la plupart du temps à partir de réintroductions. La population du Gardon faisait partie des populations relictuelles. 13 individus ont été réintroduits dans les Cévennes en 1977. Aujourd'hui, le Castor est en voie de recolonisation de son ancienne aire de répartition d'avant l'ère industrielle. Il occupe désormais la plupart des sites potentiels sur les affluents languedociens en rive droite du Rhône. Trois principaux noyaux de populations se rencontrent :
 - Bassin du Rhône au sens large où l'espèce est proche de la capacité de charge potentielle maximale du milieu ;
 - Bassin de la Loire, où l'espèce est en cours de colonisation active ;
 - Bassin de la Saône et du Rhin, où l'espèce est en cours de colonisation active.

Le castor est présent sur tous les Gardons, son aire de répartition étant limitée par la capacité des milieux torrentiels intramontagnards à l'héberger et à le nourrir. L'ensemble du réseau hydrographique habitable par le Castor est occupé dans le département du Gard où il est protégé depuis 1909.

Exigences écologiques

C'est une espèce adaptable et qui peut potentiellement coloniser tous les cours d'eau permanents du moment qu'un boisement riverain, même linéaire, existe et recèle ses mets favoris, écorces et pousses de salicacées : saules et peupliers en majorité. Il ne semble pas craindre la compétition avec le Ragondin (espèce envahissante occupant la même niche écologique et présente sur le Gardon de Saint-Jean), la fréquentation diurne de ses territoires par l'homme, les pentes de berges trop élevées ou l'eutrophisation des eaux.

Les caractéristiques écologiques principales, d'un milieu le rendant « habitat potentiel pour le Castor » se résument à :

- la présence d'eau douce permanente, peu courante, et assez profonde par endroits (plus de 50 cm). Une vitesse élevée du courant constitue un obstacle ;
- la présence d'un linéaire de boisement riverain même très ténu en épaisseur (juste plus de quelques mètres de large) ;
- l'omniprésence de fourrés de bois tendre de la famille des salicacées : diverses espèces de saules et peupliers ;
- Pente de la rivière < 1 %
- certains ouvrages hydrauliques peuvent freiner le déplacement du Castor mais aussi les échanges entre populations

L'espace qui doit être pris en compte comme habitat du Castor englobe à la fois : son gîte principal, ses zones d'alimentations et de déplacements et ses zones d'abris annexes.

Situation et localisation sur le site Natura 2000

Linéaire d'habitat avéré	30 km
--------------------------	-------

Les données communiquées par le Parc national des Cévennes de 2009 et 2011 permettent de connaître à la fois la répartition de l'espèce et les habitats utilisés, mais aussi l'évolution des populations. Sur les 51 terriers observés par le Parc en 2011, seuls 8 semblaient abandonnés.

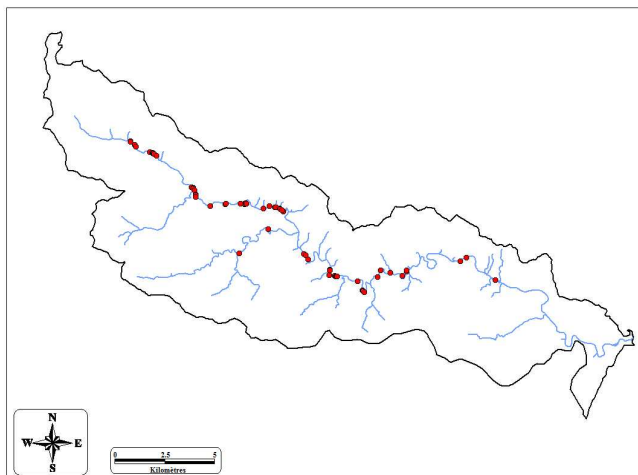
Les biotopes favorables au Castor au sein du site sont omniprésents sur la totalité du cours du Gardon et sur ses affluents. Or, le Castor occupe bien tout le linéaire du Gardon.

La partie située en aval de Saint-Jean du Gard présente localement des facteurs défavorables pour son installation : la grande discontinuité de la ripisylve par endroits, la rareté des saules et peupliers dans ce secteur et les formations à Robinier et Ailante qui occupent de grands linéaires de ripisylve.

La partie amont du Gardon, au nord de Saint-André-de-Valborgne, où aucune donnée n'est présente est peu favorable au Castor : pente forte du cours d'eau, berges de blocs et de vires rocheuses abruptes, étroites et peu végétalisées. Il s'agit du seul secteur qui n'est pas jugé comme potentiel pour le Castor.

Les affluents principaux du Gardon (Ruisseaux de Borgne, de Tourgueille...) constituent également des habitats favorables sur leur partie aval au Castor. Il y est certainement présent bien que ces cours d'eau semblent peu prospectés. Notons que CBE a observé un Castor en juin 2011 sur le Ruisseau de Borgne en aval des Plantiers.

Il s'agit de fonds de vallées avec une pente faible, bien végétalisés en rives et avec une profondeur suffisante. Leur partie amont est en revanche trop pentue et torrentielle pour accueillir le Castor.



Etat de conservation de l'espèce sur le site Natura 2000

⊗ Indicateurs :

- Tendance évolutive de la population : stable, voir en progression (colonisation des affluents ?)
- Qualité de la ripisylve (présence, structure et composition) : globalement favorable à l'espèce sur tout le cours du SIC (hors zones rocheuses), mais tendance à régresser et à être colonisé par les espèces végétales envahissantes sur la partie aval du Gardon
- Pente de la rivière : favorable sur le Gardon, sauf en amont de Saint-André de Valborgne et sur les parties aval de quelques affluents (Brgne, Tourgueille...)
- Caractéristique hydrauliques : eau > 60 cm toute l'année, peu courante
- Perturbation anthropique (dégradation directe, ouvrages hydrauliques mal dimensionnés) : faible

⊗ **Etat de conservation : Bon**

Dynamique naturelle et facteurs d'influence sur le site Natura 2000

- ⊗ **Dynamique naturelle** : L'espèce n'est plus considérée comme menacée en France, bien qu'elle n'occupe pas encore toute son aire de répartition d'avant son extermination presque totale du territoire français au XVIII et XIXème siècle. L'espèce est en progression régulière en Europe, notamment sous l'impulsion bénéfique de nombreuses tentatives de réintroduction à l'issue favorable. Les populations les plus importantes sont, à l'heure actuelle, celle du bassin du Rhône, et plus particulièrement dans sa partie sous influence méditerranéenne. Les populations françaises sont très dynamiques, en forte progression et en bonne santé. La dynamique des populations est fortement influencée par les crues qui sont un facteur de régulation important chez cette espèce.

⊗ **Facteurs positifs :**

- Habitats favorables omniprésents (régime hydraulique, ripisylve...) et forte naturalité de la zone d'étude.
- La plupart des seuils humains de la zone d'étude créent des habitats favorables au Castor, qui y est souvent observé (grande hauteur d'eau, eau peu courante, nombreux arbres en berge).

⊗ **Facteurs négatifs et menaces :**

- Discontinuité de la ripisylve sur la partie aval du Gardon (aval de Saint-Jean-du-Gard) : menace moyenne
- Progression des espèces végétales invasives (Robinier, Ailante, Buddléia, Raisin d'Amérique, Févier d'Amérique, Faux indigo ...) au détriment des espèces alimentaires du Castor (saules, peupliers, frênes, aulnes...) : menace moyenne
- Evacuation rapide des chablis, nettoyage régulier de la rivière : menace faible
- Destruction indirecte dans la lutte chimique contre des espèces introduites prolifiques : Ragondin, Rat musqué : menace faible
- Braconnage : menace faible
- Introduction volontaire ou accidentelle du Castor canadien en milieu naturel : peu probable
- Présence de seuils infranchissables : menace nulle à l'heure actuelle, les seuils semblant favorables au Castor

⊗ **Vulnérabilité : Faible**

Intérêts et valeur patrimoniale

- ⊗ **Statuts de protection et de vulnérabilité :** Protection nationale, Directive Habitat (II & IV), Convention de Berne (III), "à surveiller" sur la Liste Rouge Française.
- ⊗ **Importance régionale (méthode CSRPN) :** Modérée (4)
- ⊗ **Valeur écologique de l'espèce :** Son écologie fait que les populations florissantes marquent une bonne qualité de l'écosystème alluvial (dynamique hydraulique, fourrés et boisements alluviaux). Il participe également à « l'entretien » des habitats du cours d'eau : les castors par leurs prélèvements incessants, maintiennent bancs de saules (habitat Natura 2000 3240 et 3280) à l'état de touffes buissonnantes. Le saule taillé de la sorte rejette de souche, et ces rejets sont particulièrement appréciés par les castors. Ainsi dans les gardons, un équilibre semble établi, les castors consomment essentiellement des saules et abattent peu de gros arbres. Ils maintiennent ainsi les fourrés Natura 2000. Le Castor est aussi une espèce emblématique, spécialement dans les Gardons qui ont constitué l'un de ses derniers bastions au milieu du siècle dernier. Il véhicule l'idée de naturalité.
- ⊗ **Valeur écologique de la population du SIC :** La population du SIC fait partie des populations des Gardons, reliées entre elles et à celles de la vallée du Rhône qui sont parmi les plus abondantes et les plus anciennes de France! La vallée du Gardons de Saint-Jean constitue un cul-de-sac pour l'expansion de ces populations.

Enjeu de conservation sur le site Natura 2000

- ⊗ **Enjeu de conservation :** **Modéré** pour le Castor dans ce secteur. Il s'agit de sa population cœur en Cévennes et en France. Il y est très abondant, omniprésent en particulier sur les Gardons et non menacé (peu sensible aux évolutions potentielles des milieux). Sa population est stable localement voir en expansion.

Objectifs et mesures de gestion conservatoire

- Conserver la ripisylve naturelle qui constitue le milieu de vie et le garde-manger du Castor.
- Renforcer la continuité de la ripisylve : reconstituer une bande boisée avec des essences appétentes pour le Castor (saules, peupliers, noisetiers, cornouillers sanguins). Dans un premier temps, il sera nécessaire de protéger ces jeunes arbres du Castor (manchons en grillage ou en toile) jusqu'à ce qu'ils aient atteint une taille suffisante.
- Laisser quelques temps les chablis dans de le cours du gardon, en particulier s'il s'agit de chutes d'arbres des essences appétentes. Le Castor les ébranche et les écorce en priorité.
- Les interventions sur les rivières (entretien de ripisylve, nettoyage des embâcles) auront préférentiellement lieu en septembre-octobre pour limiter le dérangement.
- Prendre en compte la présence du Castor lors de travaux en rivière (réfection de ponts, de seuils...) : éloignement de 20-30 mètres des terriers (risque d'effondrement du terrier et dérangement).
- Identifier les ouvrages posant éventuellement problème (seuils de plus de 3 mètres par exemple...) et les adapter à un franchissement par le Castor.