

Biologie, écologie et anecdotes

Sur la piste du

# Castor d'Europe

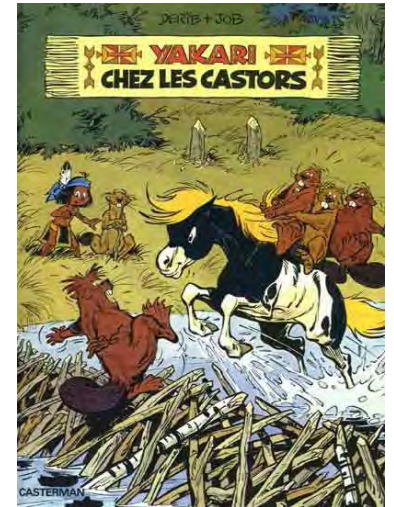
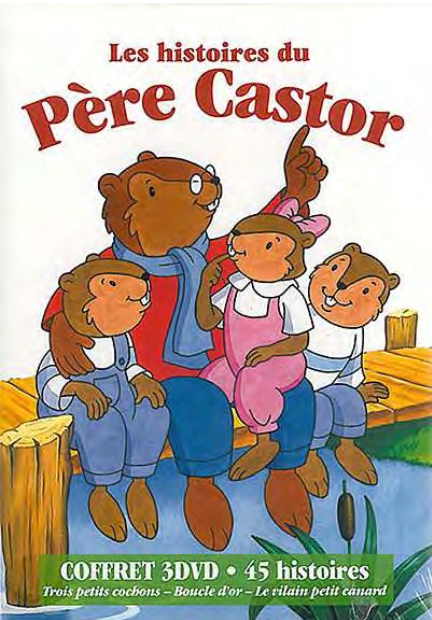
*(Castor fiber L.)*



*Pêche aux cas pratiques ARRA<sup>2</sup> - Lo Parvi - Rémi Bogey 2018*

# Un animal de la culture populaire

Travail, famille...




# Une espèce ingénieur


(la seule visible depuis l'espace)



Le plus grand barrage du monde : 850 m de long, découvert par google maps en 2007 (Canada wood buffalo national park)





☰ Largest beaver Dam in the world 🔍 ✕









**Largest beaver Dam in the world** 


4,9 ★★★★★ · 13 avis Itinéraires


Réserve naturelle

 ENREGISTRER  RECHERCHER À PROXIMITÉ  ENVOYER VERS VOTRE TÉLÉPHONE  PARTAGER


 Improvement District No. 24, AB, Canada  
 +1 204-996-6747  
 Établissement ouvert : Ouvert 24h/24 ▾  
 Revendiquer cet établissement  
 Suggérer une modification  
 Ajouter un libellé

Ajouter des informations manquantes ⓘ

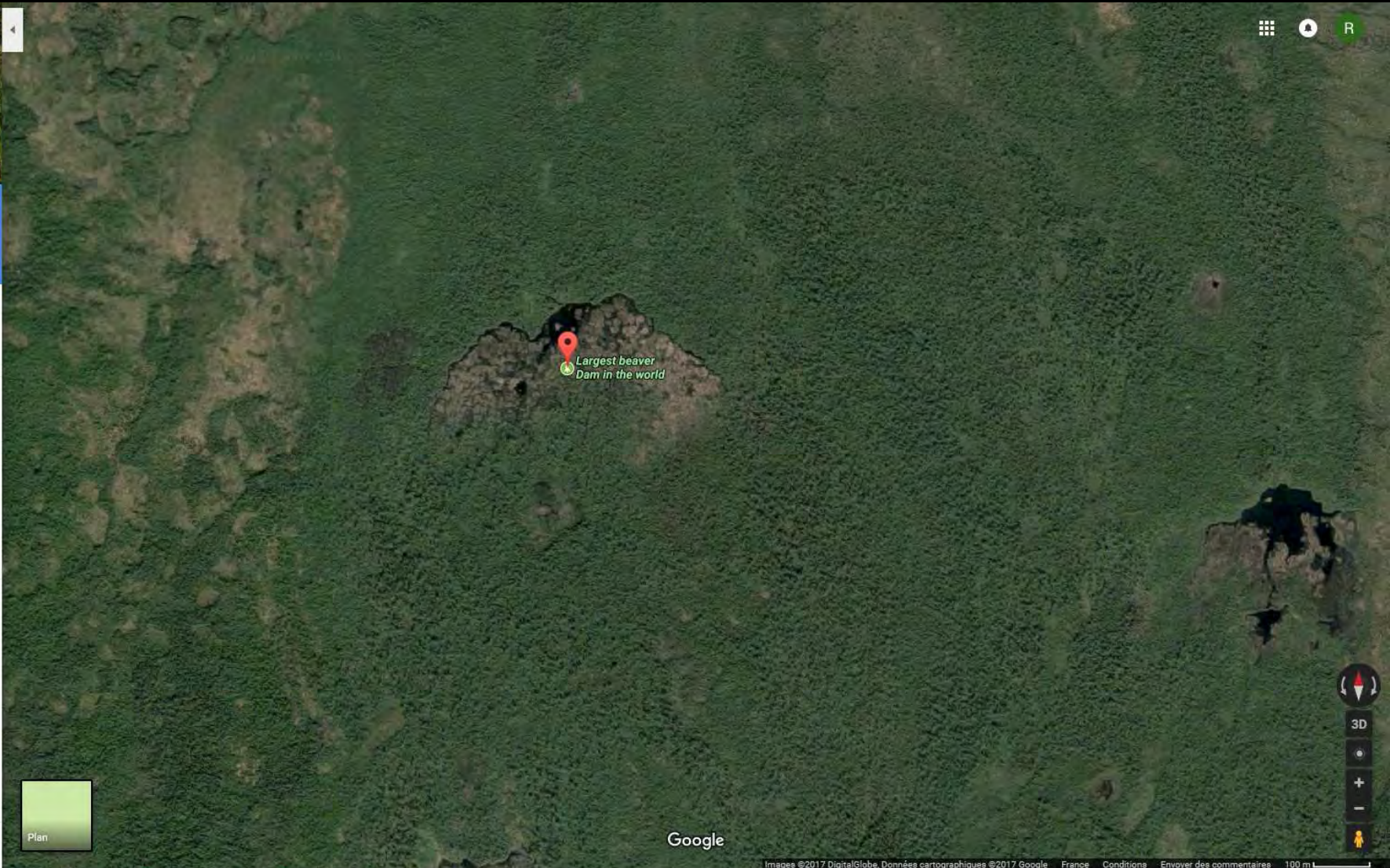
 Ajouter un site Web

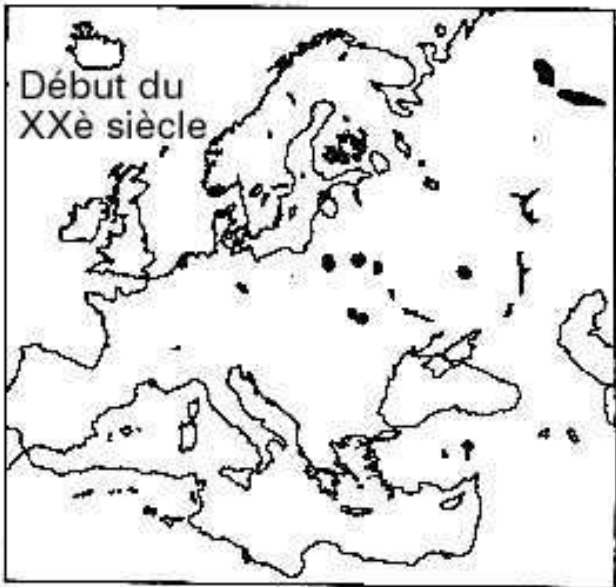
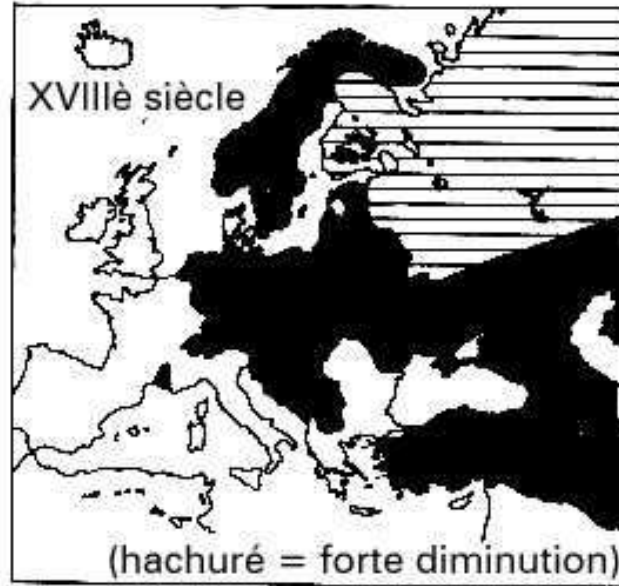
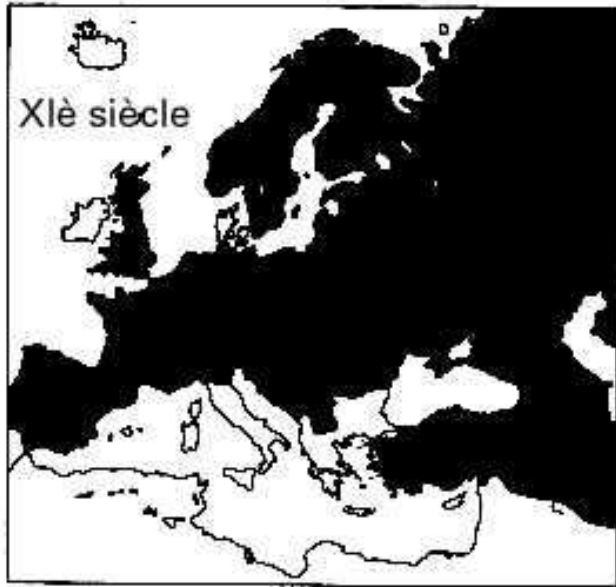


2 photos

 Ajouter une photo

Résumé des avis





Une espèce de retour !

Evolution de la répartition du castor en Europe, d'après G. Véron (1991)

# Présentation du Castor d'Eurasie

Rongeur de 20 à 30 kg. (max observé 38kg) +/-Chevreuil

Corps de 80 à 90 cm

Queue +/- 35 cm

Longueur : 1 à 1.20 mètres

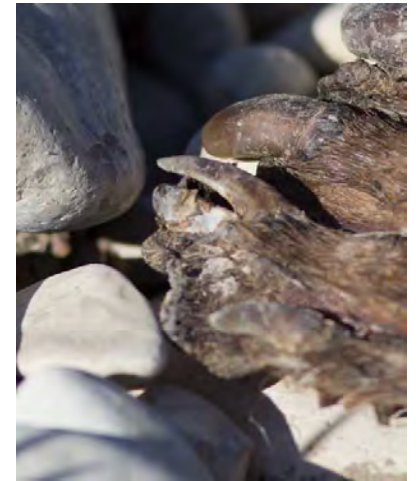
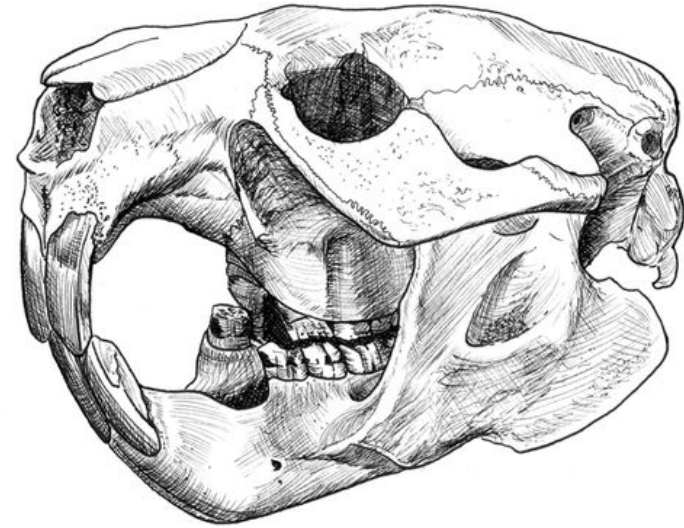
Vit en groupe familial (max 3 générations)

1 à 4 petits par an

Gestation de 3 mois (naissance début mai)

Adapté à une mode de vie amphibie





Un cas rare de commensalisme co-évolutif:

*Platypsyllus castoris* (Ritsema 1869)

Coléoptère qui vit exclusivement dans la  
fourrure du Castor

Nourriture :  
(a priori) uniquement peaux  
mortes







Castor 25 kg.

Ragondin 6 kg.

Rat musqué 1,5 kg.

Malgré la différence de taille, attention aux risques de confusion à l'observation!

Roux aux oreilles

Dos émergé en nage

Queue ronde

Poil hirsute

Vibrisses blanches

# RAGONDIN





Très petit (castorin à sa première sortie)

Tête de rat

Queue déprimée

# RAT MUSQUÉ

A photograph of a beaver swimming in a pond. The water is calm, reflecting the surrounding reeds and sky. The beaver is positioned in the lower-left quadrant of the frame, facing left. Its head is above water, while its back and tail are submerged. The background shows a dense thicket of reeds and grasses along the bank.

Oreilles en arrière

Dos immergé en nage

Queue plate

Museau "carré"

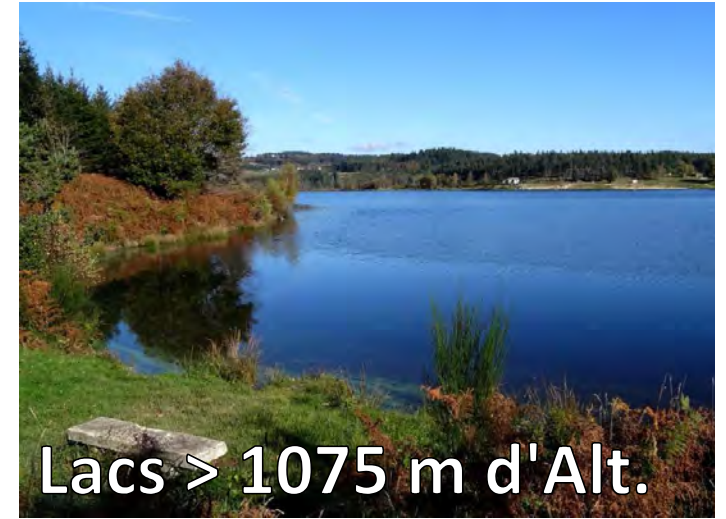
Poil lisse

A photograph of a beaver swimming in a body of water. The beaver is positioned in the center-left of the frame, moving towards the right. Its body is mostly submerged, with only its head and back visible above the water. The water is dark and shows numerous concentric ripples around the beaver, indicating its movement. The background is a dark, slightly blurred expanse of water.

!! Castor émergé car ne nage pas

Facile à distinguer si on ne se précipite pas et qu'on ne fie pas à la taille !

# Présentation du Castor d'Eurasie



+ Bras morts, fossés, milieux temporaires, marais etc...



Torrents

Espèce peu difficile...

Plaine

Zones industrielles

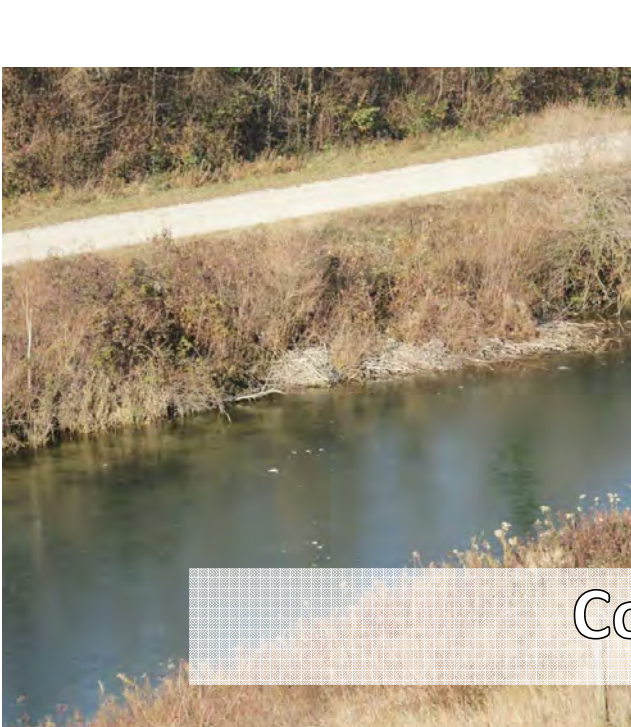
Qualité de l'eau médiocre

Cours d'eau rectifiés

Altitude

Ville

Zone de baignade

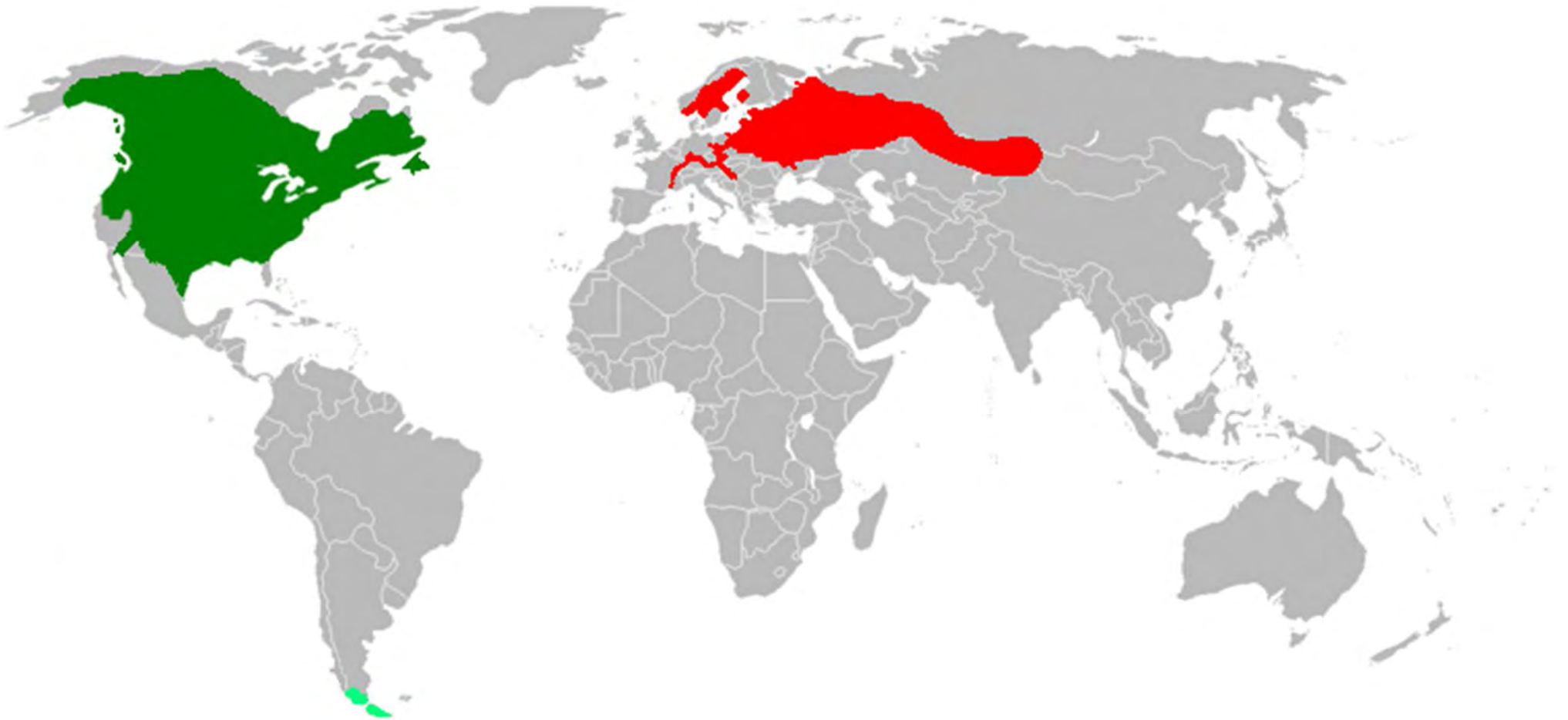


Comment expliquer sa répartition ?

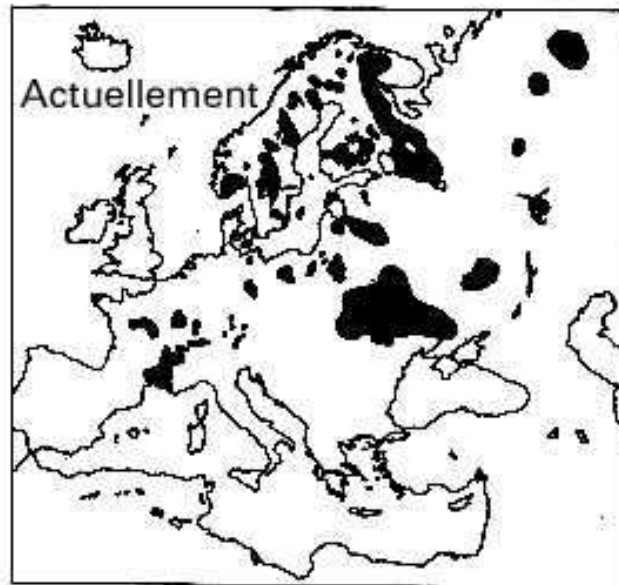
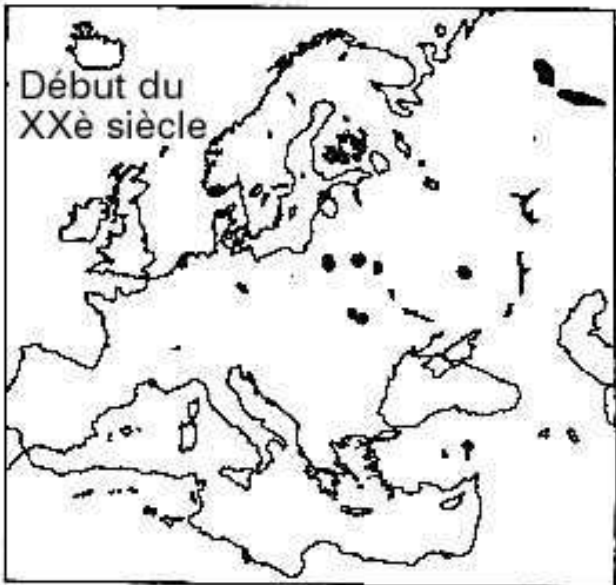
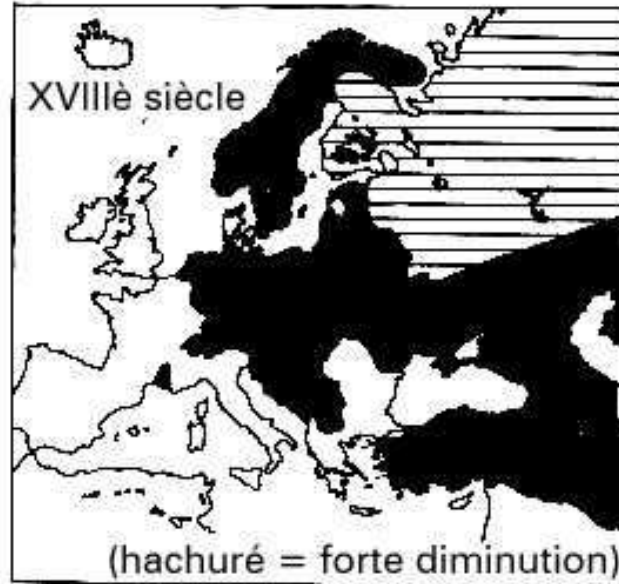
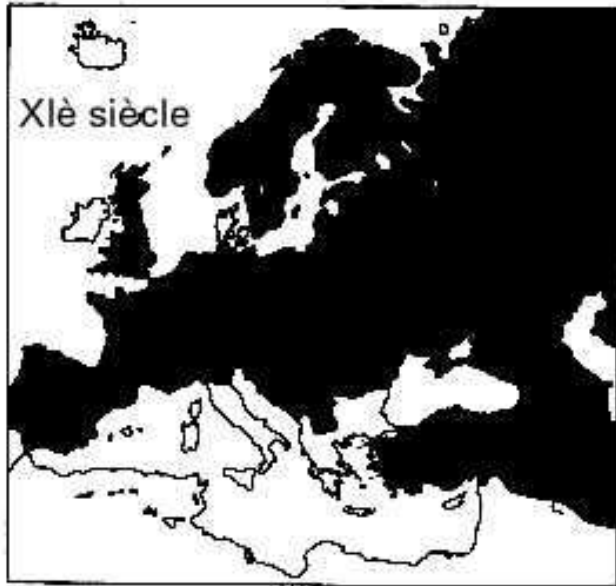
# Répartition

*Castor canadensis*

*Castor fiber*







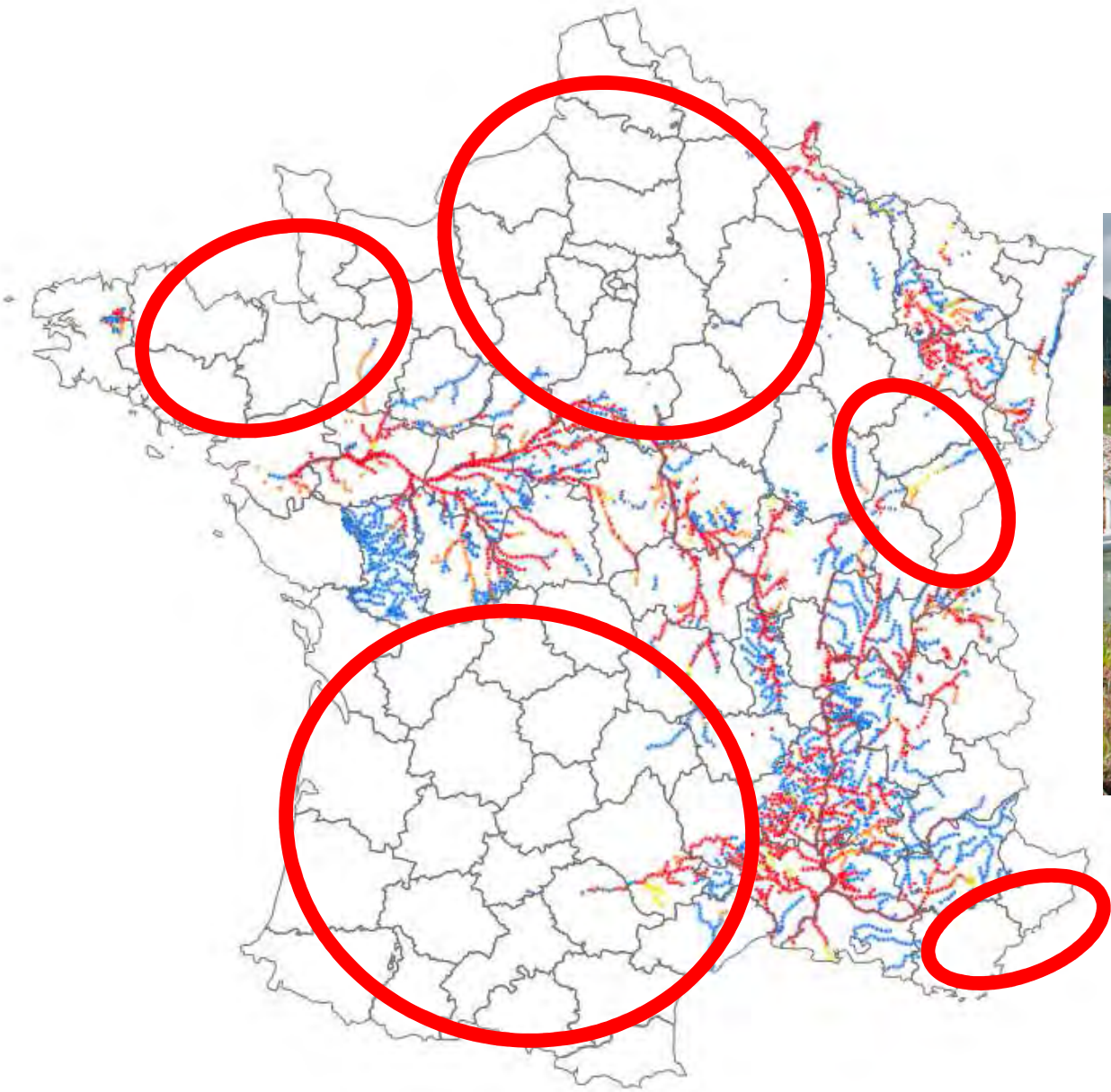
Au bord de l'extinction au début  
du XX<sup>e</sup> siècle

(moins de 100 en France, moins  
de 1000 en Europe)

Protection en 1909

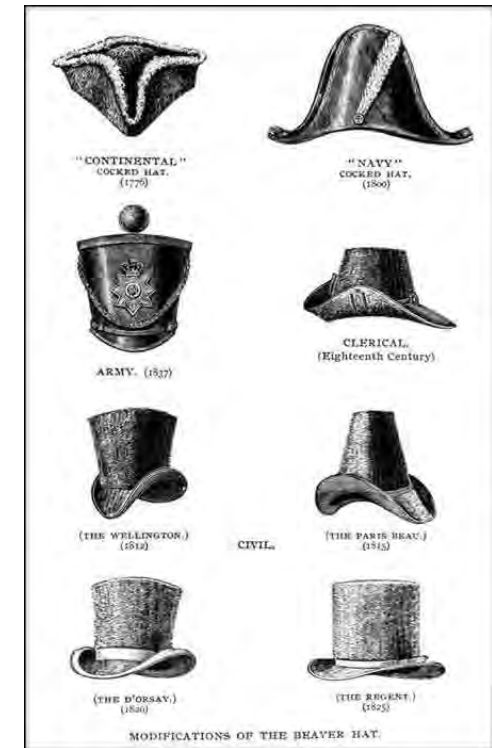
26 réintroductions en France

Evolution de la répartition du castor en Europe, d'après G. Véron (1991)




## Destructions :

- Alimentaire « poisson du vendredi » des religieux
- Produits animaux (Castoréum, peaux)
- Nuisibilité supposée (primes)



Localement : répartition en fonction du  
potentiel alimentaire





MOINS DE 40 METRES

En consommant sa nourriture au bord de l'eau, il accumule les restes (réfectoires, mangeoires)



Tronçonneuse : scie

Castor : gouge d'ébéniste





REGIME ESTIVAL : la diversité

Ecorces, feuilles, jeunes rameaux, tubercules, jeunes plantes

(50 espèces, sans doute beaucoup plus)

*Aulne, Frêne, Massette, Nymphéa, Renouée, etc.*

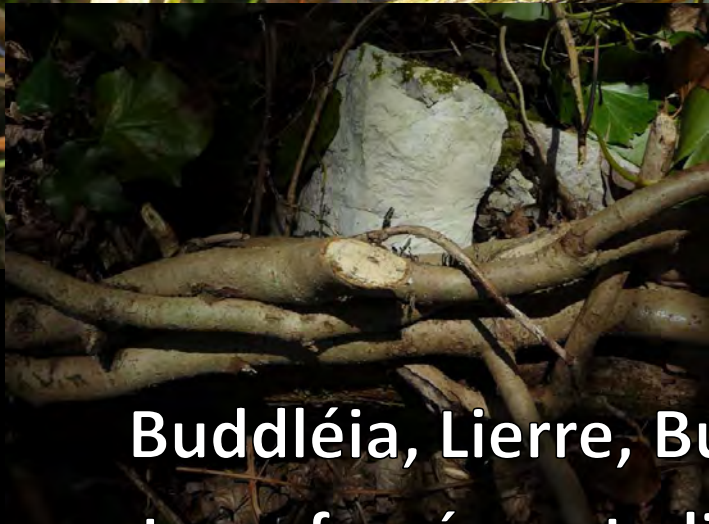
REGIME HIVERNAL : écorces exclusivement

Nombre d'espèces très restreint

(Saules, Peupliers + Noisetier, Tilleul, Cornouiller s.)

**Sans les espèces du régime hivernal :  
pas de présence pérenne du Castor**





**Buddléia, Lierre, Buis, etc**

**Les indices ne sont pas forcément alimentaire (construction)**



La consommation de Renouée reste ponctuelle et limitée aux jeunes pousses (aucun effet)

La consommation de Maïs est souvent mixte (castor + ragondin)





Les nombreux indices  
de présence





Post.  
10/17cm

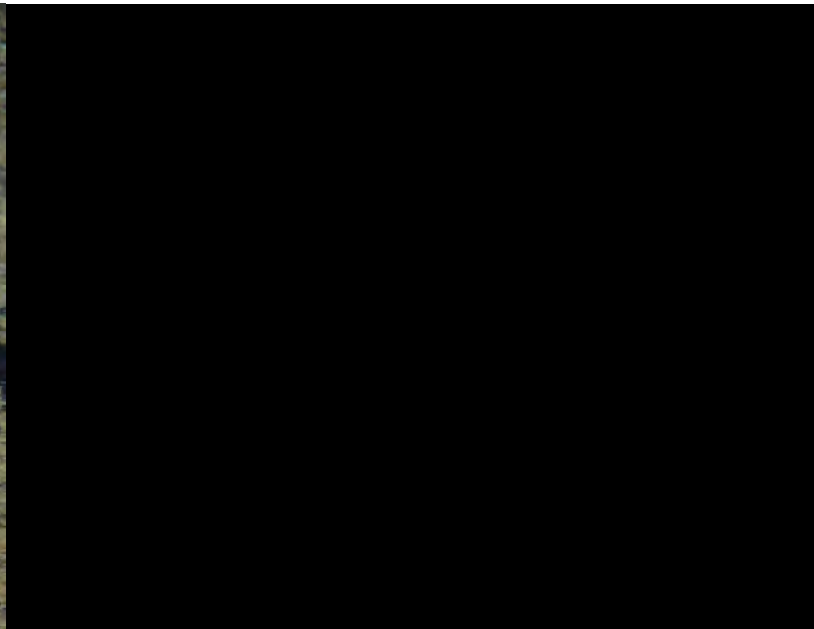












Epipactif fibri, l'épipactis du Castor !

Endémique de la ripisylve de la moyenne vallée du Rhône

Découverte en 1995 ! (Scappaticci & Robatsch)



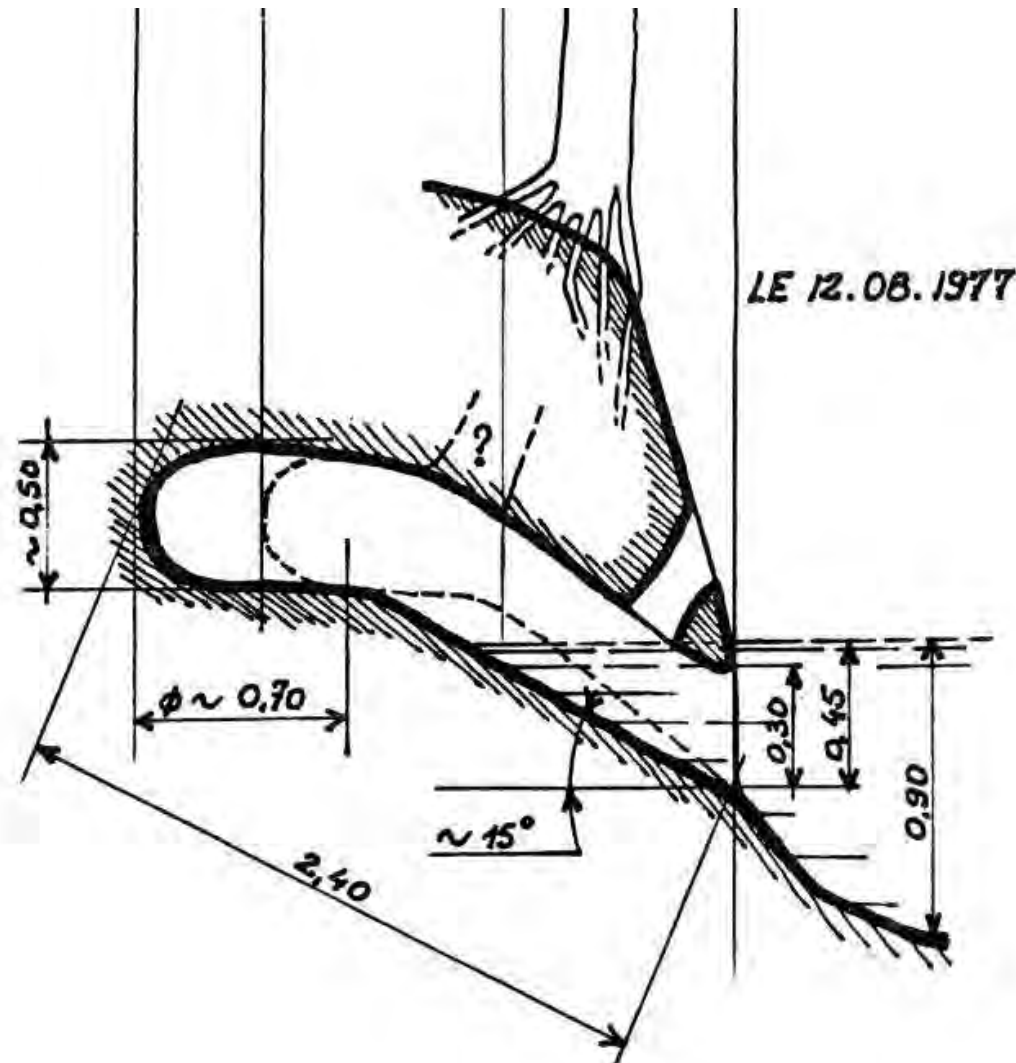


Ses gîtes : du plus simple au plus élaboré

1/4 une cavité existante

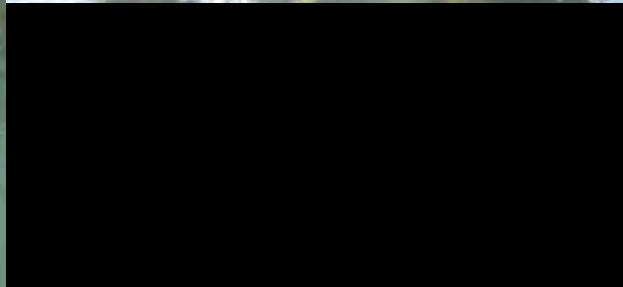


## 2/4 le terrier





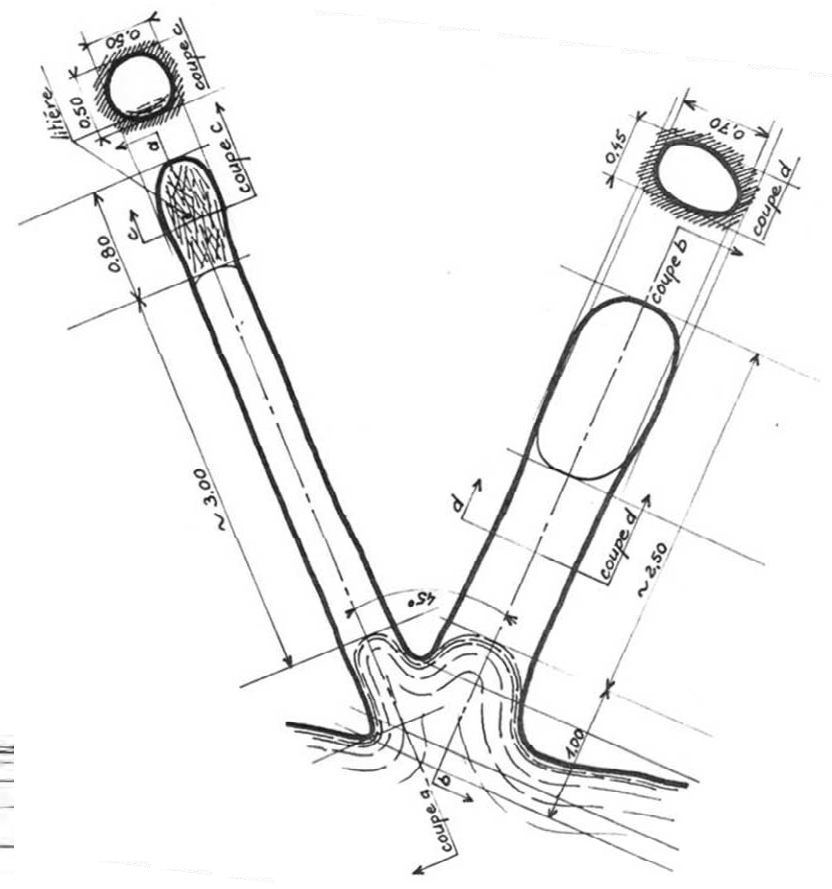
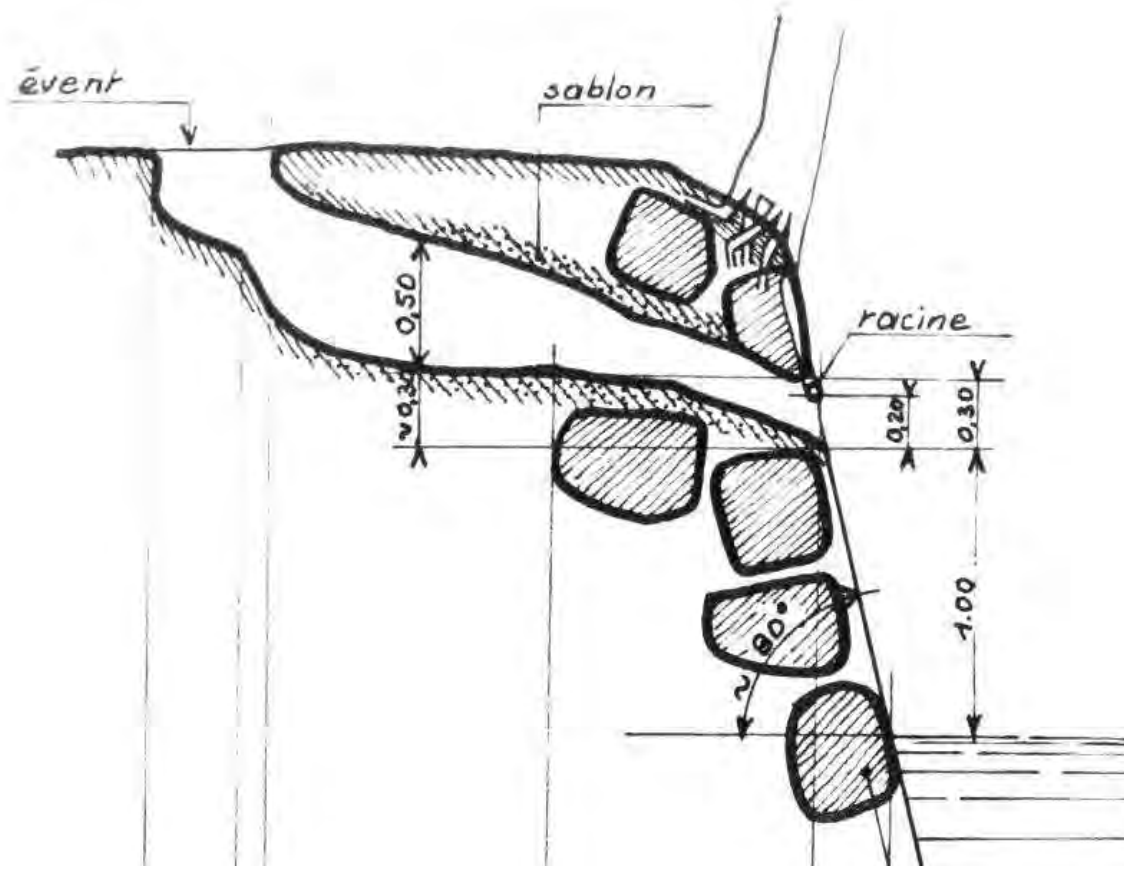
N45.832793 E5.792123



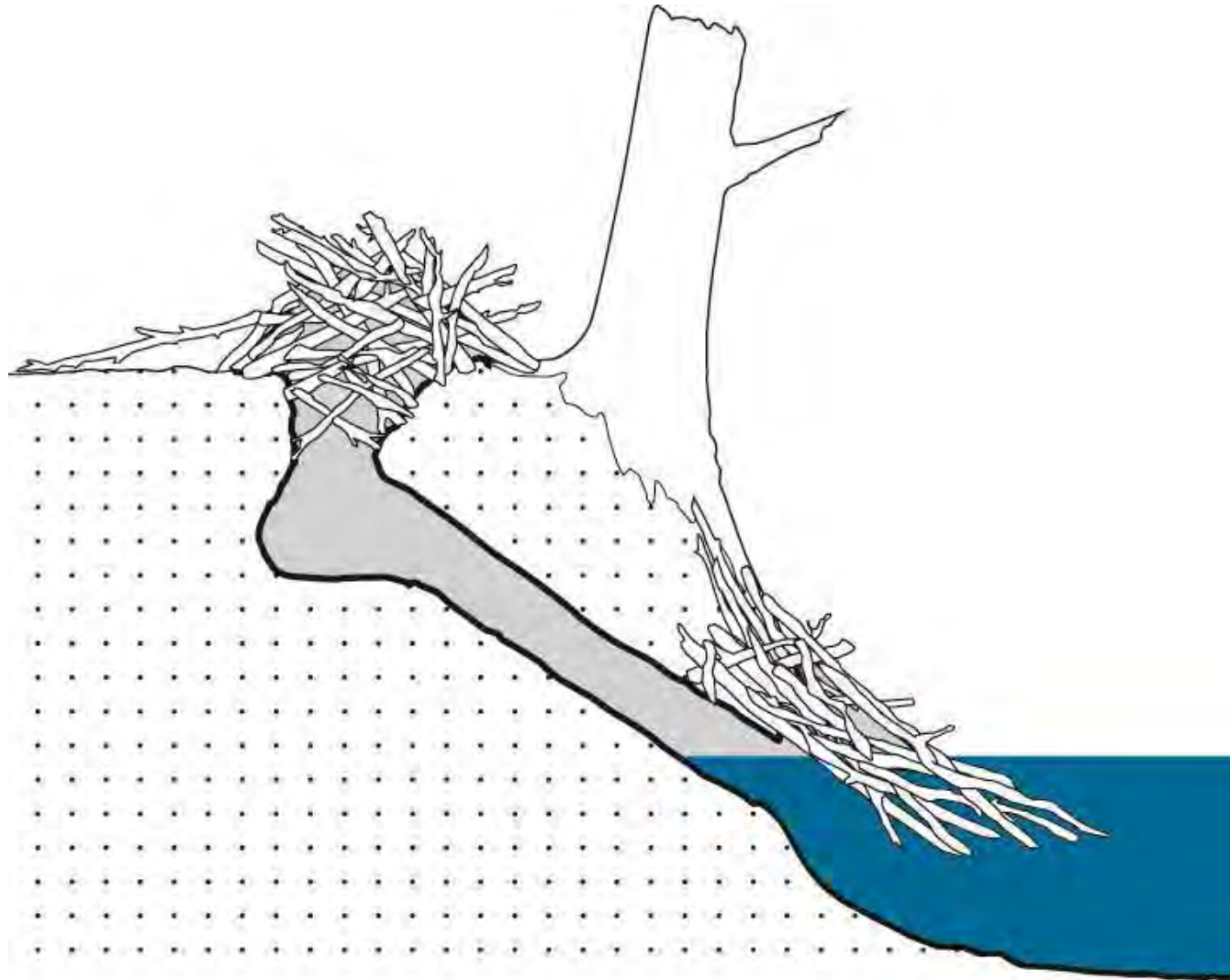


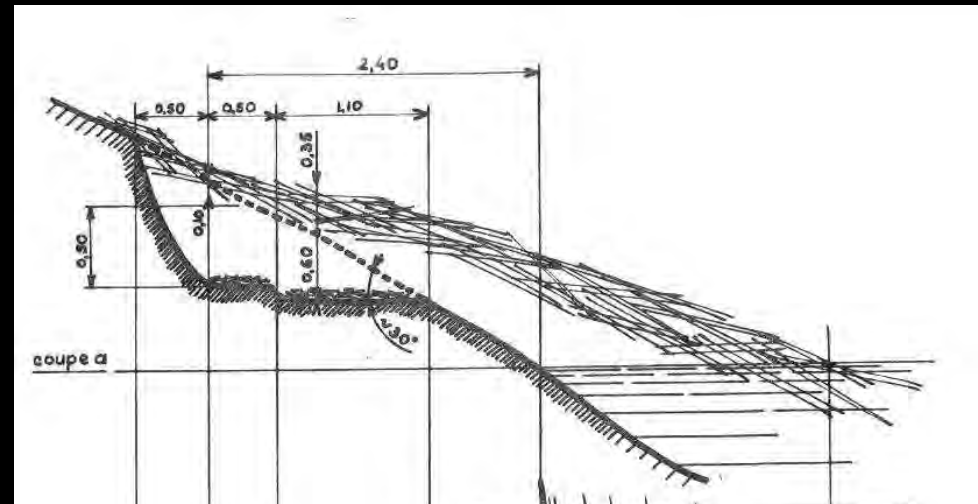






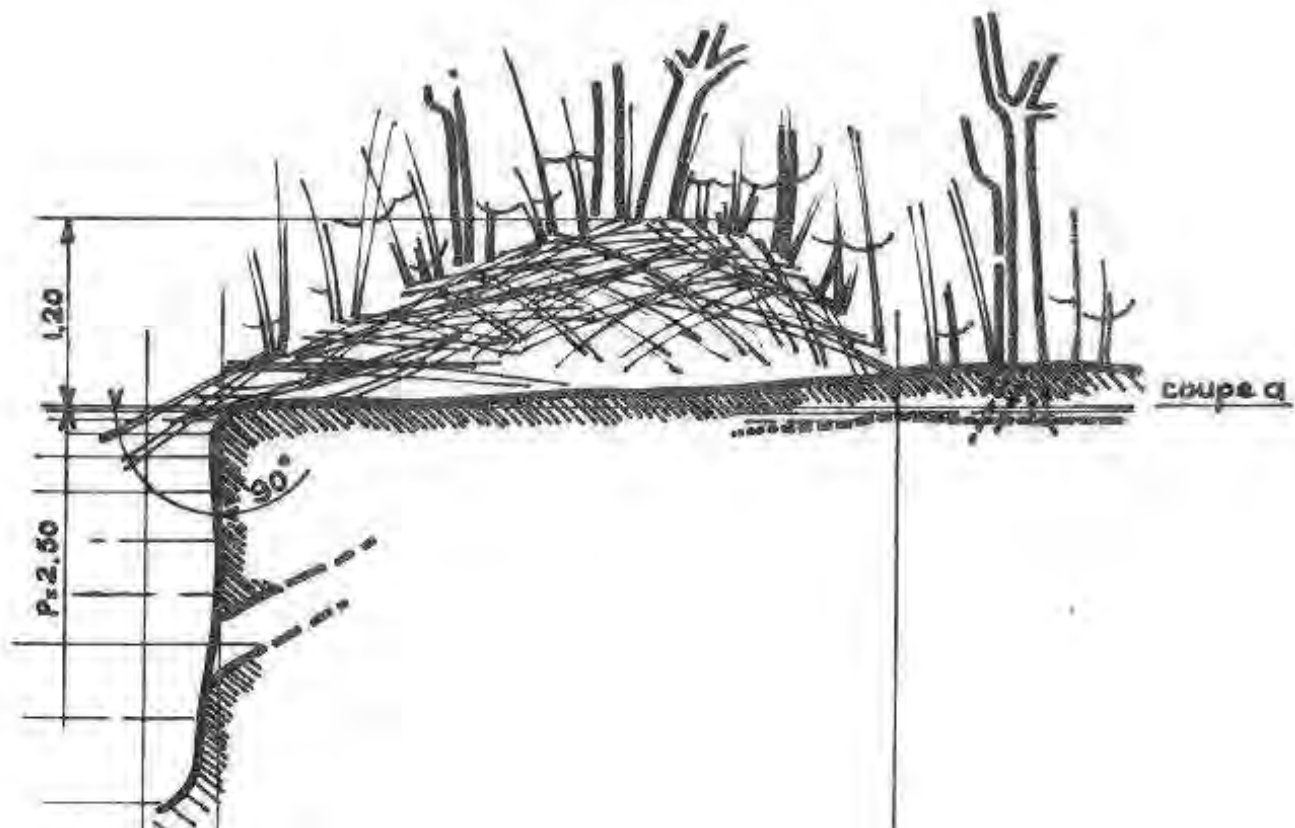
# 3/4 le terrier-hutte







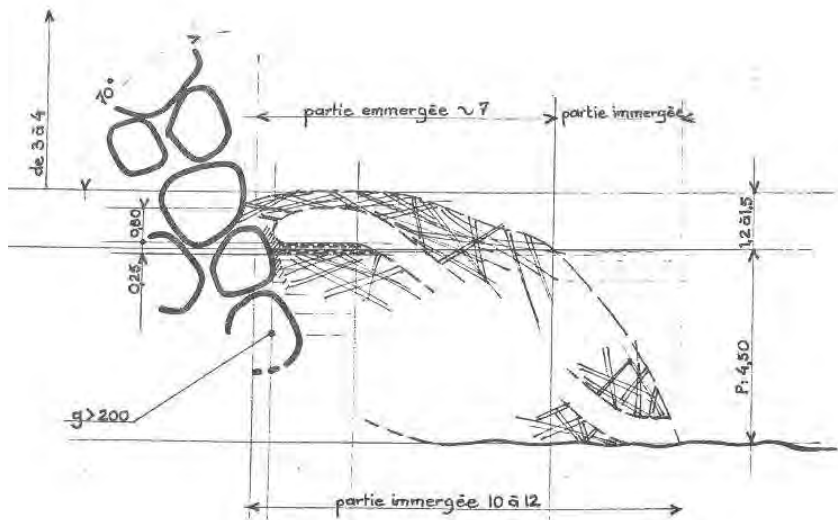




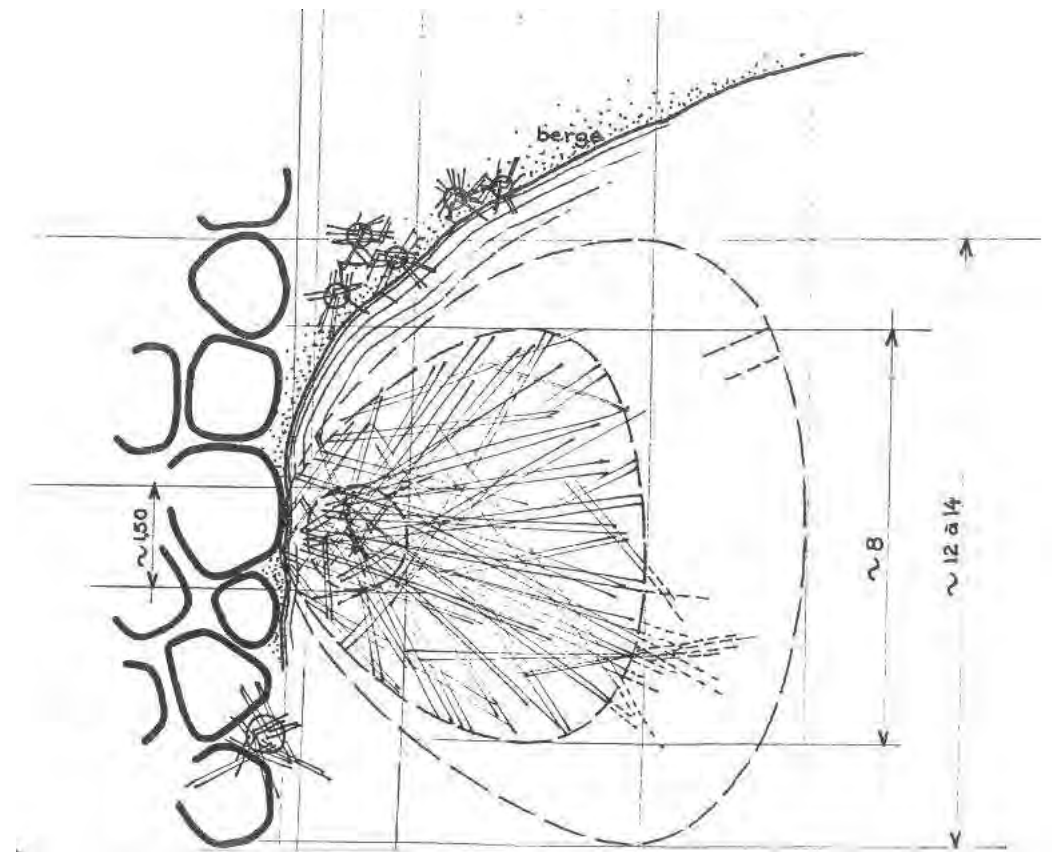


## 4/4 la "vraie" hutte (rarissime en R.A)





80 m<sup>3</sup> de matériaux mis en œuvre dans le Rhône !



# Gîte Bonus : les embâcles



# Les barrages





---

A hand-drawn sketch showing a single long, thin object, possibly a stick or branch, lying horizontally on a ground surface. The ground is indicated by light, sketchy lines. The object has a slightly irregular, natural shape.

**Phase 1**

A hand-drawn sketch showing several long, thin objects, similar to sticks or branches, lying on a ground surface. They are arranged in a somewhat parallel but slightly overlapping manner. The ground is indicated by light, sketchy lines.

**Phase 2**

A hand-drawn sketch showing a cluster of several long, thin objects, similar to sticks or branches, lying on a ground surface. They are more densely packed and overlapping than in Phase 2. The ground is indicated by light, sketchy lines.

**Phase 3**

A hand-drawn sketch showing a dense cluster of several long, thin objects, similar to sticks or branches, lying on a ground surface. The objects are highly overlapping and appear to be piled together. The ground is indicated by light, sketchy lines.

**Phase 4**

---









Les raisons d'édification des barrages :

- Dissimuler l'entrée de son gîte
- Augmenter son territoire aquatique
- Lutter contre les étiages
- Pour des raisons comportementales



***"Espèce clé des milieux aquatiques :***

*Avec le Castor, c'est une espèce clé pour les paysages et les milieux aquatiques qui est de retour. On entend par là une espèce dont dépend la survie de nombreuses autres espèces. Par son mode de vie, il influence et améliore tout un écosystème."*

Info Fauna Confédération Helvétique



Un peu de réglementaire...





# Protection réglementaire

Espèce protégée au niveau européen :

- Annexe III de la Convention de Berne (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) de 1979
- Annexes II et IV de la Directive européenne Habitats, Faune et Flore de 1992 (instaurant le réseau Natura 2000)

# Protection réglementaire

Espèce protégée au niveau national (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection)

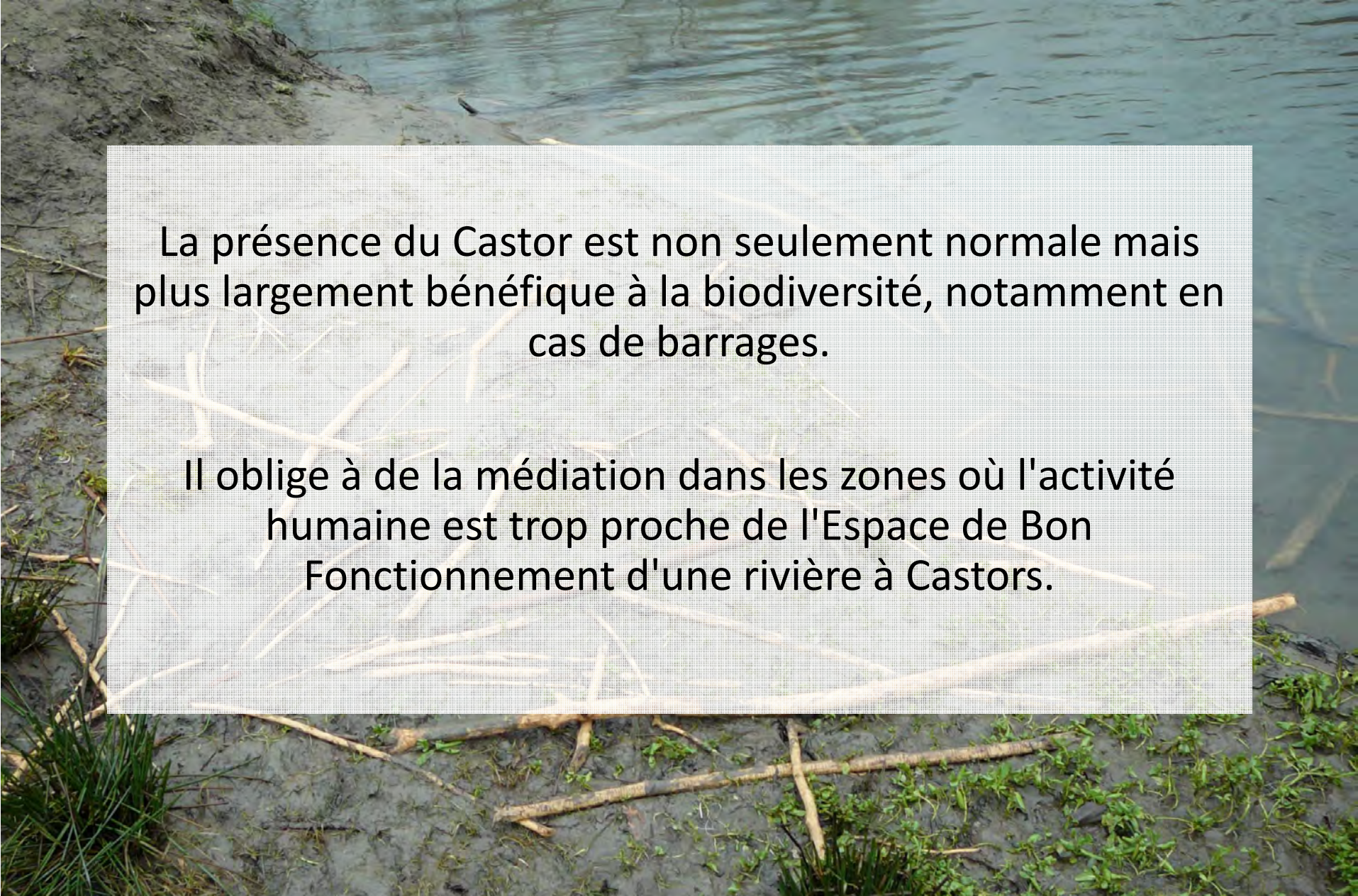


I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent **aux éléments physiques ou biologiques** réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

- 
- A photograph showing a flooded area with water, mud, and fallen tree branches. The water is dark and murky, and the mud is a light brown color. Several long, thin tree branches are scattered across the water and mud. The background shows more water and some green vegetation on the right side.
- Déprédation sur des cultures annuelles, peuplier, fruitiers
  - Inondation de boisements, cultures, infrastructures
  - Rares cas d'impacts liés aux terriers
  - Chute d'arbres sur les infrastructures

**Deux outils : la médiation (dialogue, protection, surveillance des niveaux, acquisition) et l'autorisation (arasement, pose de siphons, etc.)**



La présence du Castor est non seulement normale mais plus largement bénéfique à la biodiversité, notamment en cas de barrages.

Il oblige à de la médiation dans les zones où l'activité humaine est trop proche de l'Espace de Bon Fonctionnement d'une rivière à Castors.



## Interventions sur les barrages (Y. Bressan ONCFS revue faune sauvage)

<b>Mesures d'interventions sur un barrage de castors</b>	<b>Intérêts</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Démantèlement</b>	<b>Rapidement efficace Coûts faibles</b>	<b>Impacts sur le castor Contraintes réglementaires fortes Solution temporaire sauf entretien régulier</b>
<b>Siphons</b>	<b>Coûts faibles Mise en œuvre simple Peu d'impacts sur le castor Contraintes réglementaires limitées</b>	<b>Nécessite un entretien régulier</b>
<b>Ecrêtage</b>	<b>Coûts faibles Mise en œuvre simple Peu d'impacts sur le castor Contraintes réglementaires limitées</b>	<b>Nécessite un entretien régulier Risque de vol du matériel (batterie)</b>

<b>Mesures d'interventions sur un barrage de castors</b>	<b>Intérêts</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Déplacement de barrage</b>	<b>Coûts faibles Peu d'impacts sur le castor</b>	<b>Contraintes réglementaires fortes Contraintes techniques fortes Peu reproductible</b>
<b>Système anti-remontée</b>	<b>Efficacité à long terme</b>	<b>Impacts sur le castor Impacts sur la continuité de la TVB Coûts importants Nécessite un entretien régulier Contraintes réglementaires fortes Peu reproductible</b>
<b>Déplacements d'animaux</b>	<b>Rapidement efficace</b>	<b>Impacts sur le castor Contraintes réglementaires fortes Solution temporaire Mise en œuvre complexe Coûts importants</b>

<b>Mesures d'interventions sur un barrage de castors</b>	<b>Intérêts</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Rachat de parcelles</b>	<b>Efficacité à long terme Positif pour le castor, les milieux aquatiques et la biodiversité associée</b>	<b>Structure porteuse à trouver Couts importants Peu reproductible</b>

Vos contacts dans les Départements pour  
l'expertise et les dossiers réglementaires  
d'autorisation:

Direction Départementale des Territoires

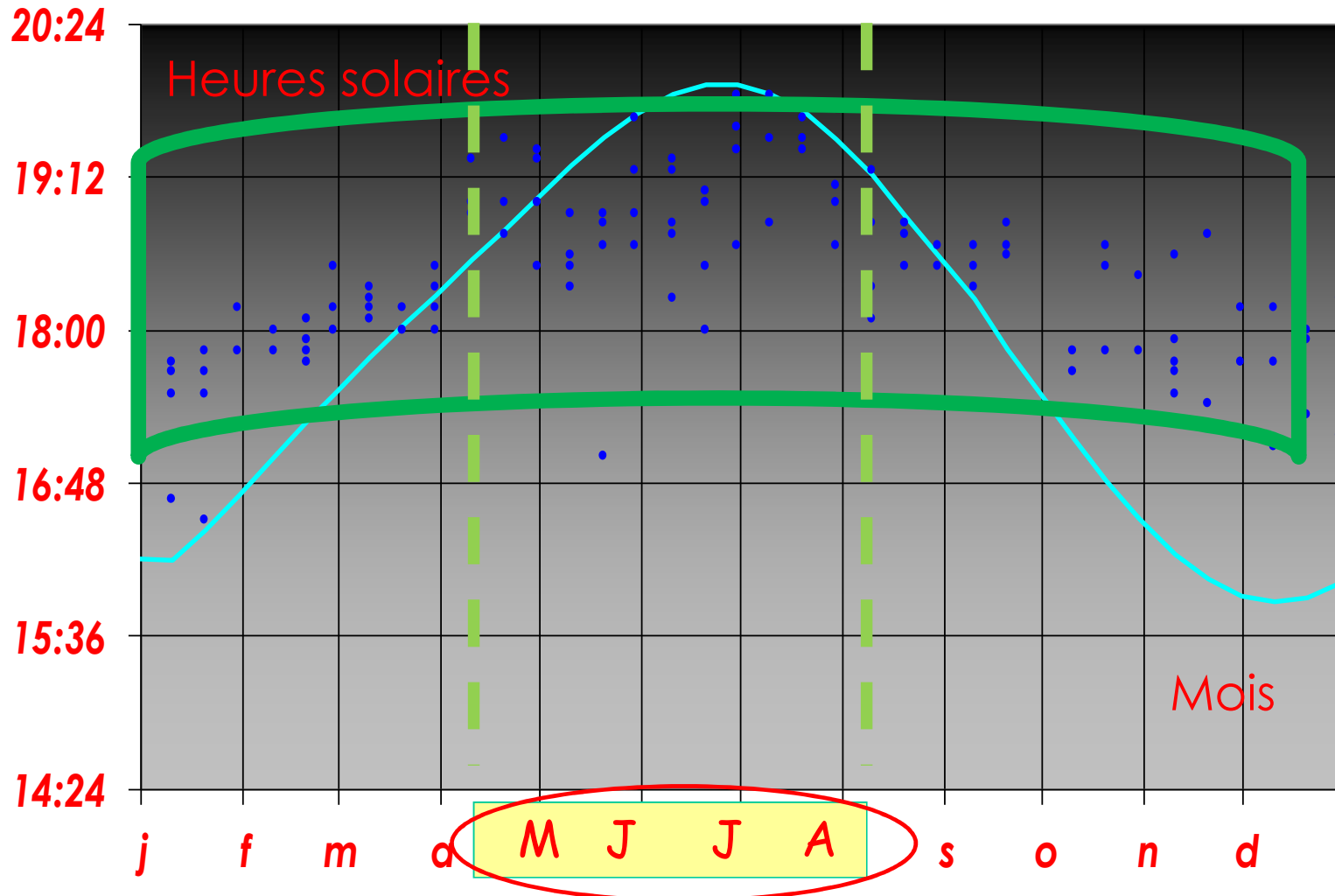
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

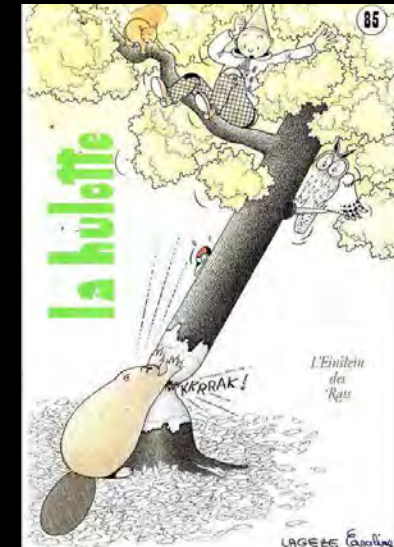
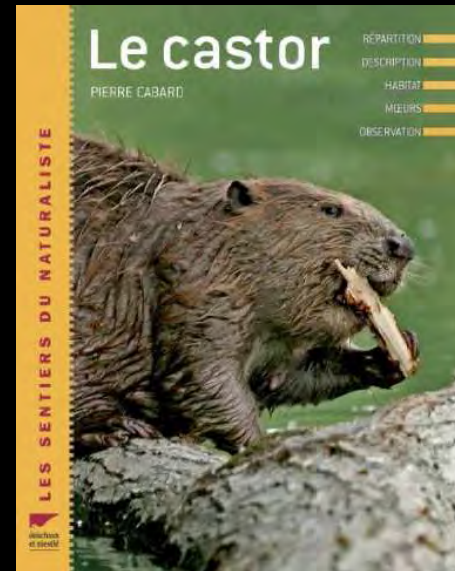
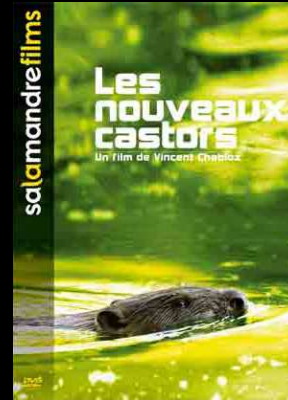


## ARRETE PREFECTORAL

interdisant l'usage des pièges de catégorie 2 et 5  
pour la protection du castor et de la loutre

# Heures de sortie du gîte





2016

## Plan Castor Suisse

Aide à l'exécution de l'OFEV relative à la gestion  
du castor en Suisse



Le castor – un paysagiste  
pour la biodiversité

### Le castor crée de nouveaux habitats

Le castor peut, mieux que n'importe quelle autre espèce animale, modifier le paysage. Il crée une mosaïque d'habitats les plus différents et contribue clairement à la dynamique des paysages aquatiques – ce qui a un effet extrêmement positif sur la nature!



#### Élargi à castor et vesicules d'eau souterraine

Le castor construit des barrages afin de réguler le niveau d'eau de telle sorte que l'entrée de sa hutte reste constamment sous l'eau. Des substances nutritives se rassemblent dans ces plans d'eau et cette dernière devient plus chaude que dans les autres parties du ruisseau. De nombreuses sortes de plantes poussent en abondance et le castor les utilise à nouveau comme nourriture. Quant aux eaux stagnantes de ces plans d'eau, elles sont de véritables centres de vie pour les larves de nombreux insectes aquatiques. Il a été prouvé que, lorsque les castors construisent tout un réseau de plans d'eau, ils peuvent affaiblir les pics de crue. Les lacs fonctionnent comme des caches de rétention, l'eau s'écoule moins rapidement et peut à la fois s'infiltrer dans la nappe phréatique et s'évaporer. Les barrages de castors provoquent une remodelage de la nappe phréatique sur de petites surfaces avec, pour conséquence, la formation de zones temporaires dans la vallée de ces plans d'eau. Celles-ci à leur tour sont très propices à la reproduction des amphibiens car elles sont abritées des eaux stagnantes et donc inhabitables pour les poissons ou autres prédateurs.



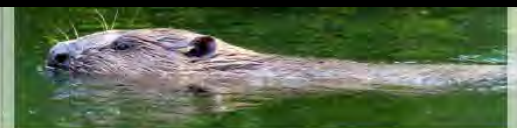
#### Surfaces ouvertes

Grâce au travail constant de creusage sur les berges, à l'assèchement temporaire des barrages des castors et aux nombreuses sorties et entrées dans l'eau, le castor crée en permanence de nouvelles surfaces végétalisées que l'on appelle des zones pionnières. Les souches des arbres tombés offrent également des surfaces ouvertes. Lorsque le castor abat des arbres ou que ceux-ci meurent dans ses bûches, il crée ainsi des clairières dans la forêt. Le soleil se reflète sur le sol à travers les trous dans la cime des arbres, libérant de la sorte des espaces secs et ouverts. Le castor aide ainsi les espèces animales et végétales aimant le chaud, comme par exemple les abeilles sauvages qui utilisent volontiers ces espaces comme lieu de nidification.



#### Canalix

Dans les zones piénoles, le castor creuse des canaux afin d'exploiter aussi à la hache des sources de nourriture ou de bois de construction très riches. Il peut ainsi transporter les branches de manière pratique par flottage. Ces canaux permettent de relier entre eux les anciens et les nouveaux plans d'eau, permettant un échange actif pour de nombreuses espèces animales.



#### Prairies humides

Lorsque l'eau se comble derrière un barrage, le niveau du barrage se situe, au bout d'un certain temps, au-dessus du niveau du terrain. Cette activité favorise les plantes ligneuses à racines superficielles et remplace les plantes moins adaptées. Durant les premières années, les saules protègent leurs jeunes pousses à l'aide d'une substance amère. Ce n'est qu'après que les castors pourront les utiliser à nouveau, de sorte que des lichens de forêt déclinantes se développent le long du cours d'eau. La hausse du niveau de la nappe phréatique et les tempêtes proches les unes des autres. Les castors construisent ainsi des espaces nouveaux vus sur de petites surfaces.



#### Plantes ligneuses des rivières

En hiver, le castor se nourrit avant tout de l'écorce des arbres et de bourgeons. Afin d'obtenir cette nourriture, il abat les arbres sans hésitation et en utilise aussi certains éléments comme matériel de construction. Il préfère se nourrir de bois tendre, comme les peupliers ou les saules que l'on rencontre dans les forêts alluviales. Ces espèces pionnières qui poussent très rapidement sont particulièrement bien adaptées à la morsure de ses dents tranchantes et vont bientôt pousser à nouveau. Cette activité favorise les plantes ligneuses à racines superficielles et remplace les plantes moins adaptées. Durant les premières années, les saules protègent leurs jeunes pousses à l'aide d'une substance amère. Ce n'est qu'après que les castors pourront les utiliser à nouveau, de sorte que des lichens de forêt déclinantes se développent le long du cours d'eau. La hausse du niveau de la nappe phréatique et les tempêtes proches les unes des autres. Les castors construisent ainsi des espaces nouveaux vus sur de petites surfaces.



#### Bois mort

De la mort surgit la vie: de nombreuses espèces d'animaux, de plantes ou de champignons mycorhiziens dépendent du bois mort. Les castors augmentent massivement la forêt. Dans ces plans d'eau, les arbres qui ne sont pas adaptés meurent. Les pics et les mélèzes cherchent des larves d'insectes qui vivent dans le bois ou sous les écorces. Bienôt apparaissent des trous causés par les pics ou le pourriture et qui servent de quartier de leur par exemple pour les chauves-souris. Des plantes et des champignons établissent sur les troncs en décomposition. Et les arbres tombés dans l'eau ou les résidus de nourriture pour l'hiver offrent de nombreux cachettes pour la faune aquatique.







Photo G. Rayé



Photo R. Bogey



Photo R. Mathieu



Photo Y. Vérilhac



Courtoisie de R. Masson [www.remimasson.com](http://www.remimasson.com)



Courtoisie de R. Masson [www.remimasson.com](http://www.remimasson.com)



Courtoisie de R. Masson [www.remimasson.com](http://www.remimasson.com)





Courtoisie de R. Masson [www.remimasson.com](http://www.remimasson.com)



Courtoisie de R. Masson [www.remimasson.com](http://www.remimasson.com)



*Beaver Pond - 1888  
W. F. Woodhouse, Toronto, 1888*

310

*W. F. Woodhouse*