

LE CASTOR

Un rongeur intégral Un ingénieur des écosystèmes

Natagora Pays de Herve

Conférence de Jean-Philippe DEMONTY



natagora

La nature avec vous

1 avril 2023

Bienvenue à Julémont!

Les commentaires accompagnant les diapositives de la conférence s'inspirent de notes prises durant celle-ci et complétées par des recherches ultérieures.

Étymologie

En celtique :

Les Gaulois le désignaient sous le nom de **abankos**. Ce terme pouvait signifier nain ou monstre marin. On retrouve ce terme dans les langues celtiques contemporaines (gallois : **afank** ; irlandais : **abhac** ; breton : **avank**)

Avant le latin :

On a supposé au mot latin **beber** une racine indo-européenne issue du sanskrit **babhrúh**, qui signifie à la fois brun et mangouste.

L'explication la plus probable fait descendre le mot castor du mot sanskrit **kasturi** qui signifie musc. L'utilisation du castoréum en parfumerie et en médecine était en effet connue par les Indo-Européens depuis l'Antiquité.

D'autres ont avancé l'hypothèse que castor proviendrait du mot grec **kastôr** (qui brille), surtout utilisé comme nom de personne. Cela serait lié à Castor, frère jumeau mythologique de Pollux et protecteurs des marins.

En latin ;

Dans l'Empire romain, on désignait le castor par trois termes :

- **fiber** ;
- **beber** (équivalent celtique de fiber), qui semble à l'origine de l'appellation de l'animal dans les langues germaniques, avec, par exemple, beaver en anglais, bever en néerlandais ou Biber en allemand ;
- **castor**, que le français a conservé ainsi que les autres langues romanes (italien castoro, castillan, portugais, catalan et roumain castor) dérive du grec ancien **κάστωρ**.

Durant le Moyen Âge :

L'ancien français utilisait le mot **bievre** (venant suppose-t-on de bebro, beber ou biber), qui est à l'origine du nom de nombreuses rivières dans diverses régions de France et de Belgique : la Biesme, Bièvre, Breuvanne (Tintigny), Buvrinnes, Bévercé (Malmedy) et Berwinne (Beruwin au XIIIe siècle, du gaulois Beber/Bebronna, mais cette étymologie ne fait pas l'unanimité : 2 variantes : de l'indo-européen bheru=source OU du gallois berwi = bouillir) ; et en néerlandais: (Strombeek-)Bever et au moins quatre Beveren rien que dans les deux Flandres, sans parler des nombreux toponymes et hydronymes Bièvre(s) situés en France entre la Belgique et la Seine.

Avant le moyen âge, le castor semble s'être réparti sur presque toute l'Asie, l'Europe et l'Amérique du Nord.

En Europe, la déforestation pour les cultures et l'aménagement des cours d'eau l'ont quasiment éradiqué de nos régions. A ces causes, vient s'ajouter la chasse : la fourrure du castor était très prisée et sa viande permettait de contourner la disposition de l'Eglise de ne manger que du poisson le vendredi; en effet, vivant dans l'eau, le castor était considéré comme un poisson !!!

En 1909 est prise en France, la première mesure de protection du castor avec l'interdiction de le chasser dans la basse vallée du Rhône. Depuis 1968, il est une espèce protégée.

En Belgique, c'est l'asbl Rangers qui a décidé de réintroduire le castor européen en Belgique, contre l'avis du Ministre de l'époque et de la Région wallonne. A partir de 1998, et pendant deux ans, plusieurs lâchers illégaux de castors provenant d'Allemagne se succéderont. 101 castors seront relâchés en zone frontalière France-Pays-Bas. Depuis 2001, le castor est intégralement protégé dans notre pays.

Le castor revient!

- Répandu jusqu'à la fin du moyen âge dans toute l'Europe et le continent américain.
- Quasi éradiqué par la déforestation, artificialisation des cours d'eau, **la chasse**:
 - Fourrure, Viande et "Castoréum"
 - "Nuisible": digues, arbres, inondation des cultures
- Quasi-disparition en Europe, raréfaction en Amérique
- 20^e Siècle: mise sous protection puis réintroduction
- En Belgique fin des années 90: les "Rangers"
- Années 2000-2020: le grand retour!

Le castor revient!

→ Tendances actuelles:

- Expansion dans toute l'Europe
- Découverte de tous les bénéfices environnementaux de son retour

→ MAIS... la Belgique et l'Europe sont très urbanisées

→ DONC... conflits inévitables (riverains, agriculteurs, sylviculteurs, propriétaires)

→ IMPORTANCE, pour une bonne acceptation sociale

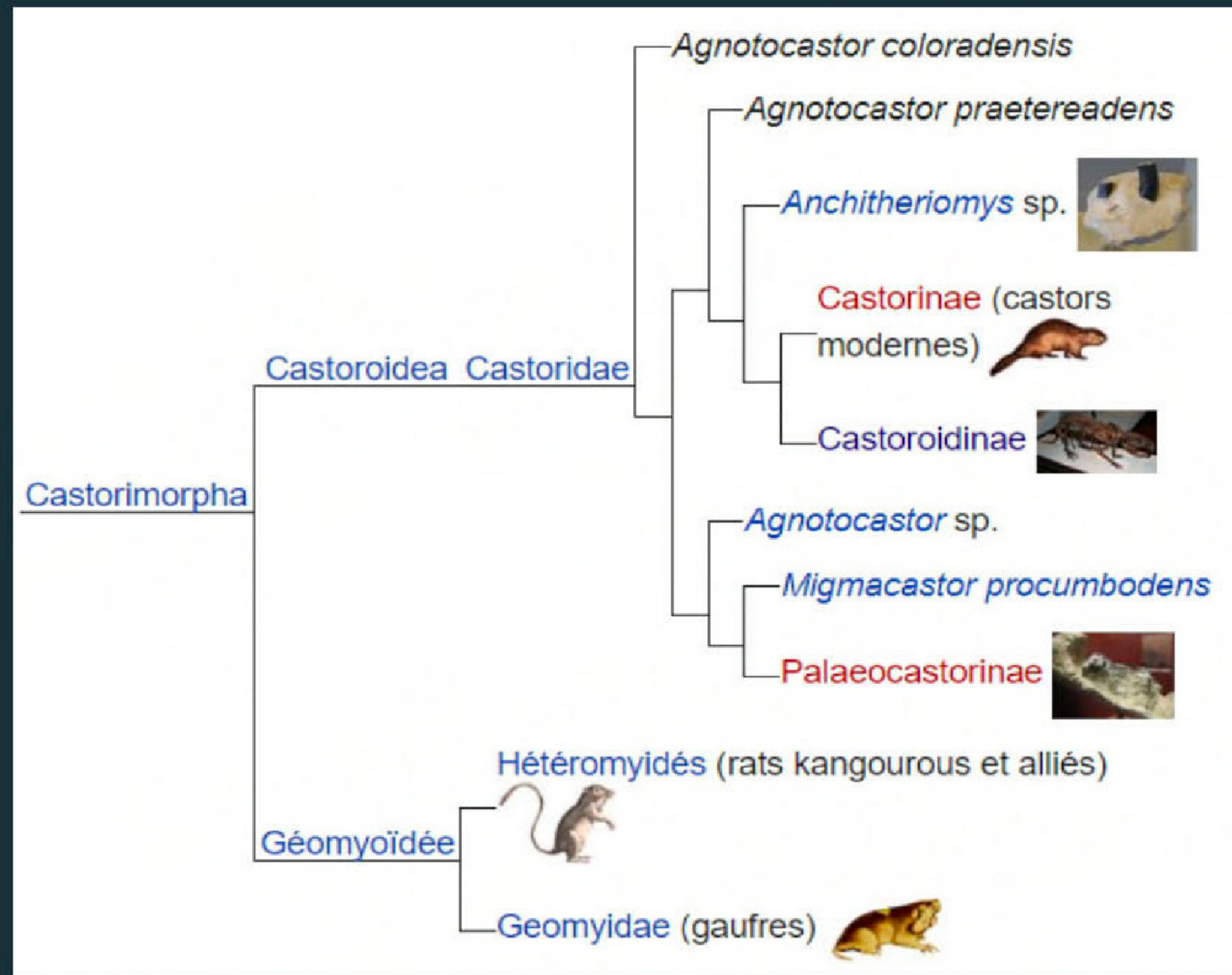
- d'une bonne compréhension des enjeux
- d'une bonne communication vers le grand public



Malgré la connaissance qu'on peut avoir aujourd'hui des bénéfices environnementaux de son retour, le castor est encore trop souvent considéré comme "nuisible" : on lui impute indûment par exemple la responsabilité des inondations en cas de fortes pluies provoquant des crues de cours d'eau...

Les origines

→ Ancêtres du castor: - 54 millions d'années (MA)



→ Ancêtres du castor: - 54 millions d'années (MA)

→ Castoridés apparus en Amérique du nord => Europe

- Via la Béringie



Les castoridés sont d'abord apparus en Amérique du Nord avant de passer en Europe, via la Sibérie, par la Béringie, pont terrestre qui a existé à plusieurs reprises entre la Sibérie orientale et l'Alaska, à la place de l'étroit bras de mer, Détroit de Béring.



Les castors appartiennent à l'ordre des rongeurs.

Aujourd'hui, il existe 2 espèces de castors avec des nombreuses sous-espèces :

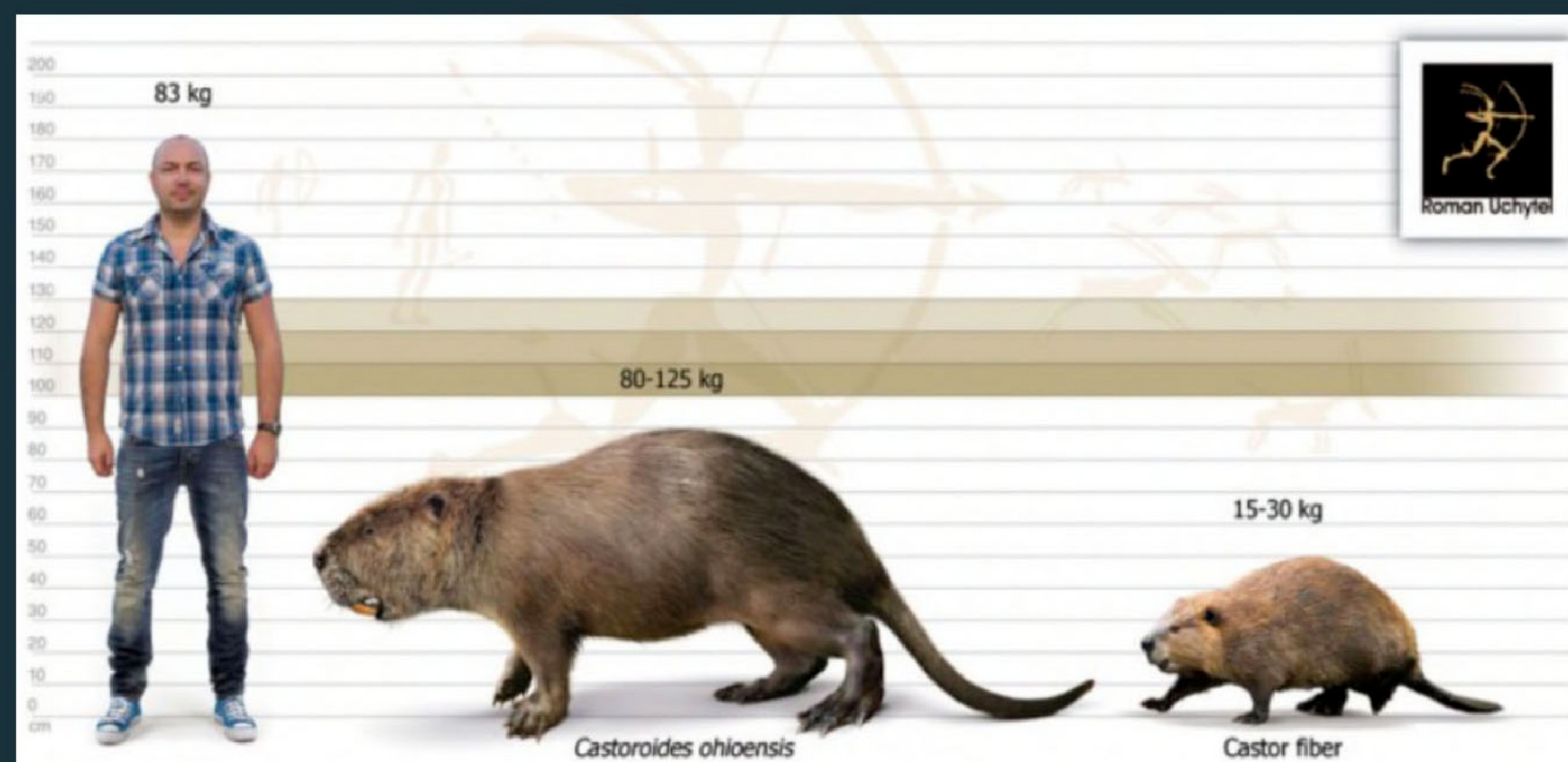
1. Le castor eurasiatique castor fiber en Europe

2. le castor canadien castor canadensis en Amérique du Nord

Les deux espèces ont des caractéristiques différentes avec notamment pour le castor canadien une maturité sexuelle plus précoce et un taux de fécondité supérieur; le castor eurasiatique compte 48 chromosomes contre 40 pour le canadien. Les 2 espèces ne s'hybrident pas.

Les origines

→ -24 MA: espèces géantes semi aquatiques



→ Évolution de mangeur d'écorce vers constructeur

→ Le genre « Castor » : -20 MA

→ Colonisation du continent américain par la Béringie* -7,5 MA

→ Spéciation par isolement:

- Castor Européen (Castor Fiber) , 48 chromosomes
- Castor Américain (Castor Canadensis), 40 chromosomes

* = pont terrestre qui a existé à plusieurs reprises entre la Sibérie orientale et l'Alaska, à la place de l'étroit bras de mer actuel, le Détroit de Béring.

Les origines

→ Le mystère du tire-bouchon du diable...



Les origines

→ Le mystère du tire-bouchon du diable...

- Le paléocastor: -23 MA



On s'est longtemps interrogé sur le mystère du Tire-bouchon du Diable. Cette pierre en forme de tire-bouchon est le fossile d'un terrier creusé par l'espèce disparue *Palaeocastor* en Amérique du Nord; c'était avant tout un animal fouisseur, plutôt qu'un animal aquatique. Il creusait son terrier si particulier non avec ses griffes mais avec ses incisives.

Le Castor, un rongeur intégral

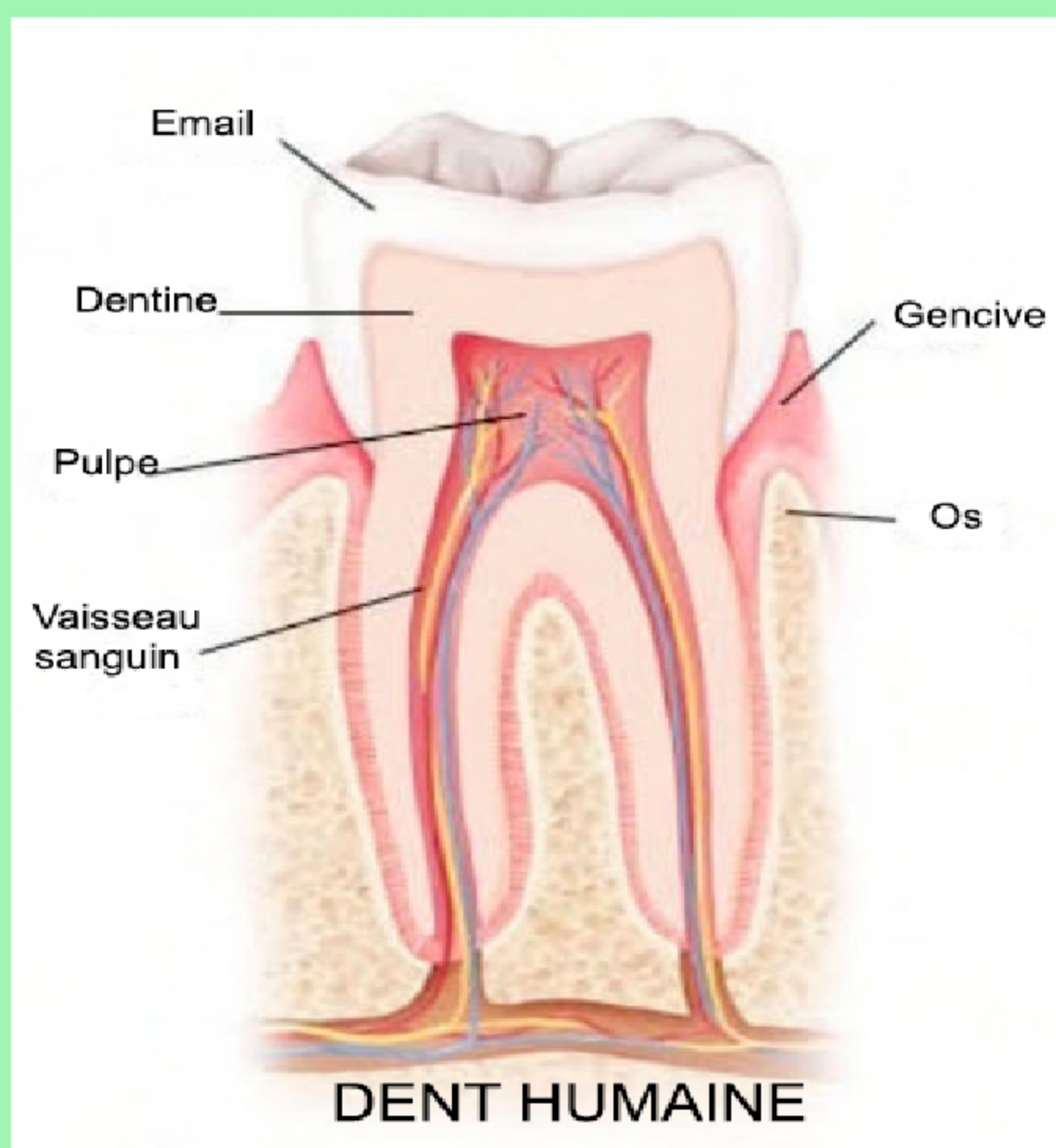


La puissance musculaire donne à la mâchoire du castor une pression de 80 kg, 2 X plus que l'homme.

Contrairement aux dents de l'homme, les incisives du Castor sont à croissance continue.

La partie minérale de l'émail d'une dent humaine est composée de phosphate/ carbonate de calcium, donc une dent moins dure qu'une dent de Castor..

L'émail des incisives du Castor ont une couleur jaune orangé sur l'extérieur : en rongant l'écorce des arbres, il en absorbe les tanins qui sont captés par les protéines à la surface de l'émail et qui en s'oxydant (particules de fer) provoque cette coloration et donne aux incisives une dureté à toute épreuve.



Pour ronger un arbre, le Castor plante ses incisives supérieures dans le bois; en rapprochant les mâchoires, il sectionne les fibres du bois avec les incisives inférieures.

→ Un rongeur:

- mammifère dont la denture caractéristique est dépourvue de canines et comporte deux paires d'incisives à croissance continue, taillées en biseau et tranchantes.

