L'homme et la nature
l'histoire d'une domination

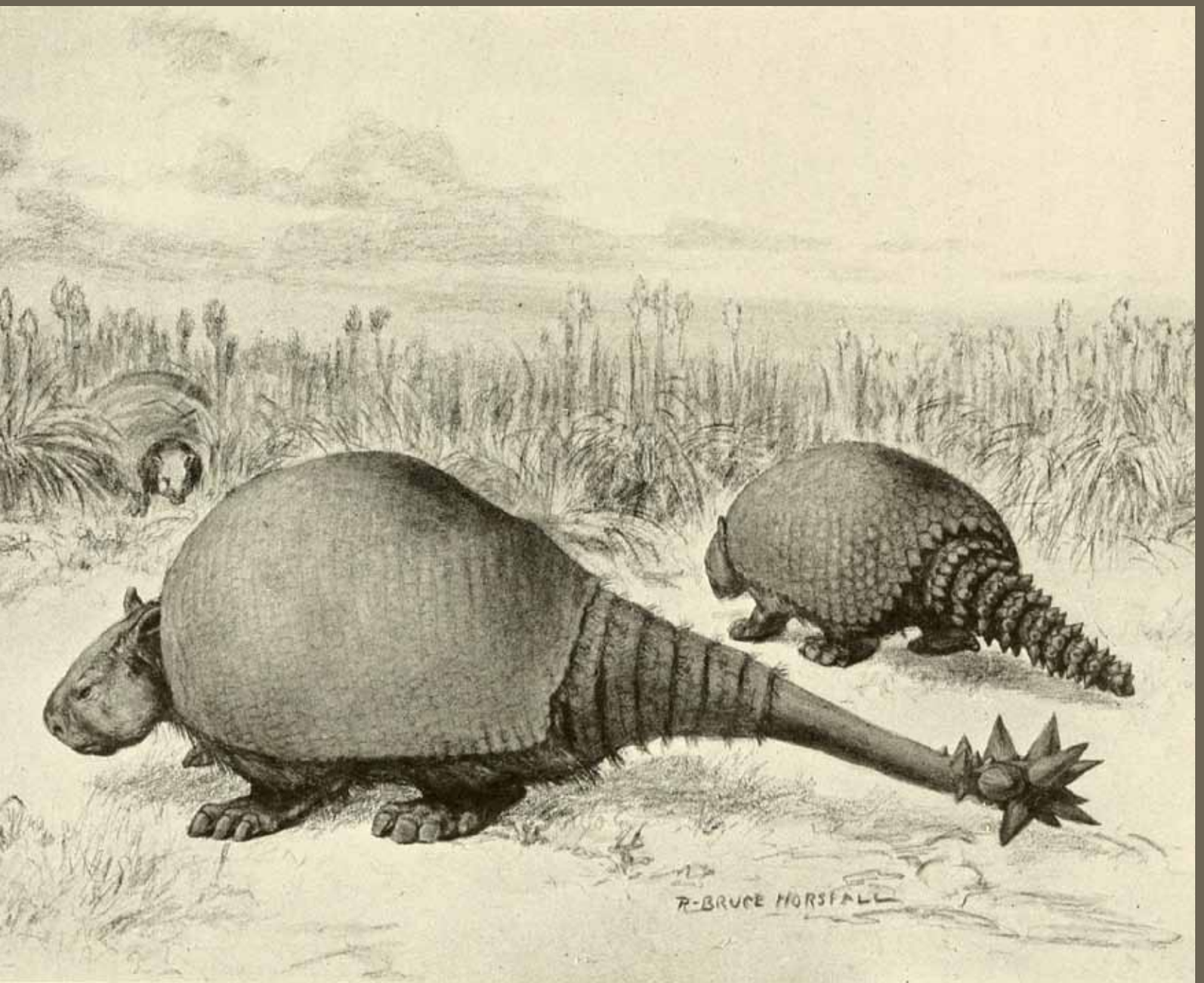
Valérie Chansigaud

Chercheuse associée à SPHERE, UMR 7219 CNRS-Paris 7
www.valerie-chansigaud.fr

Depuis quand l'homme
détruit-il la nature ?

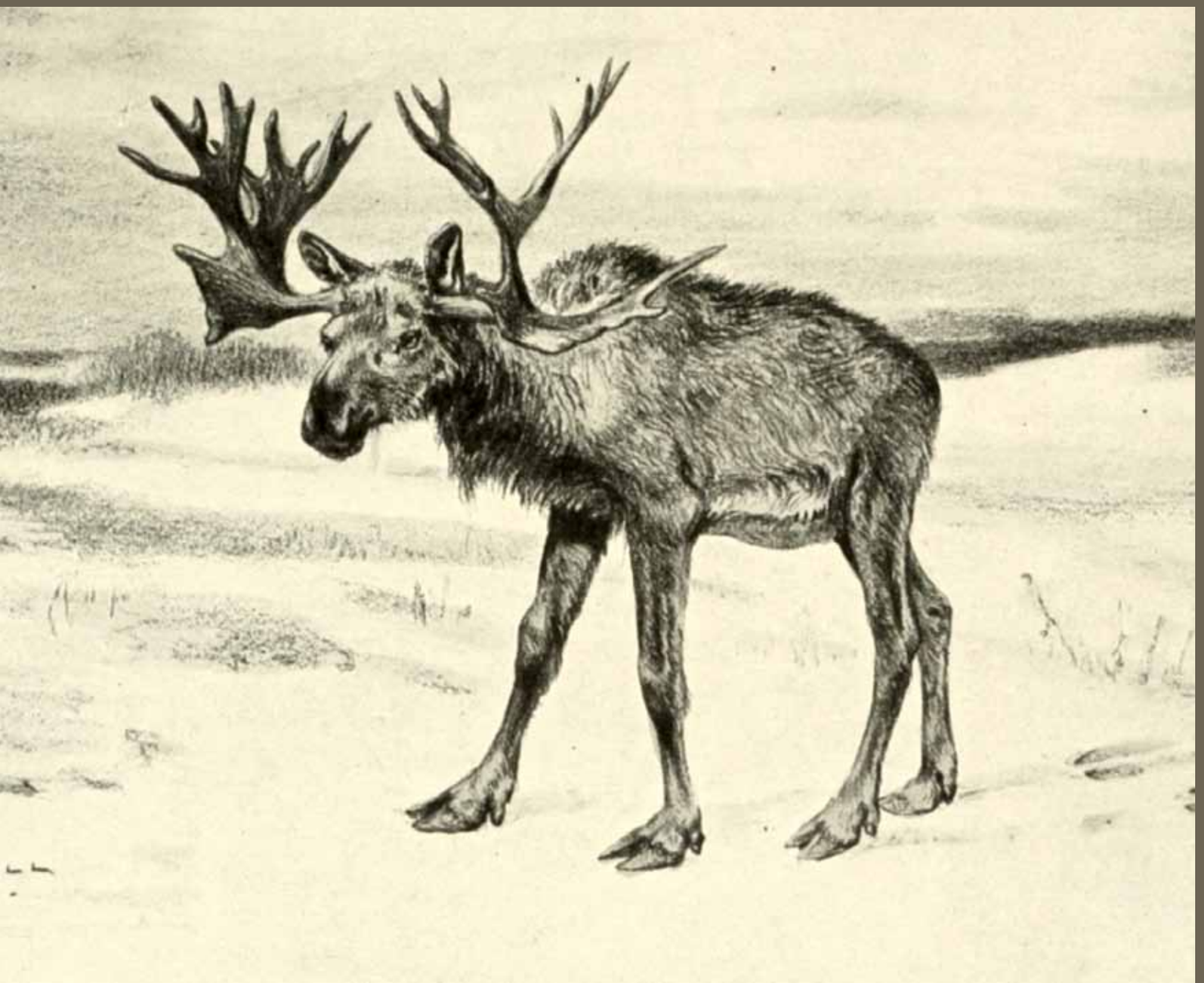
Quand commence l'impact de l'homme sur la nature ?

La fin de la grande faune
de l'âge de glace



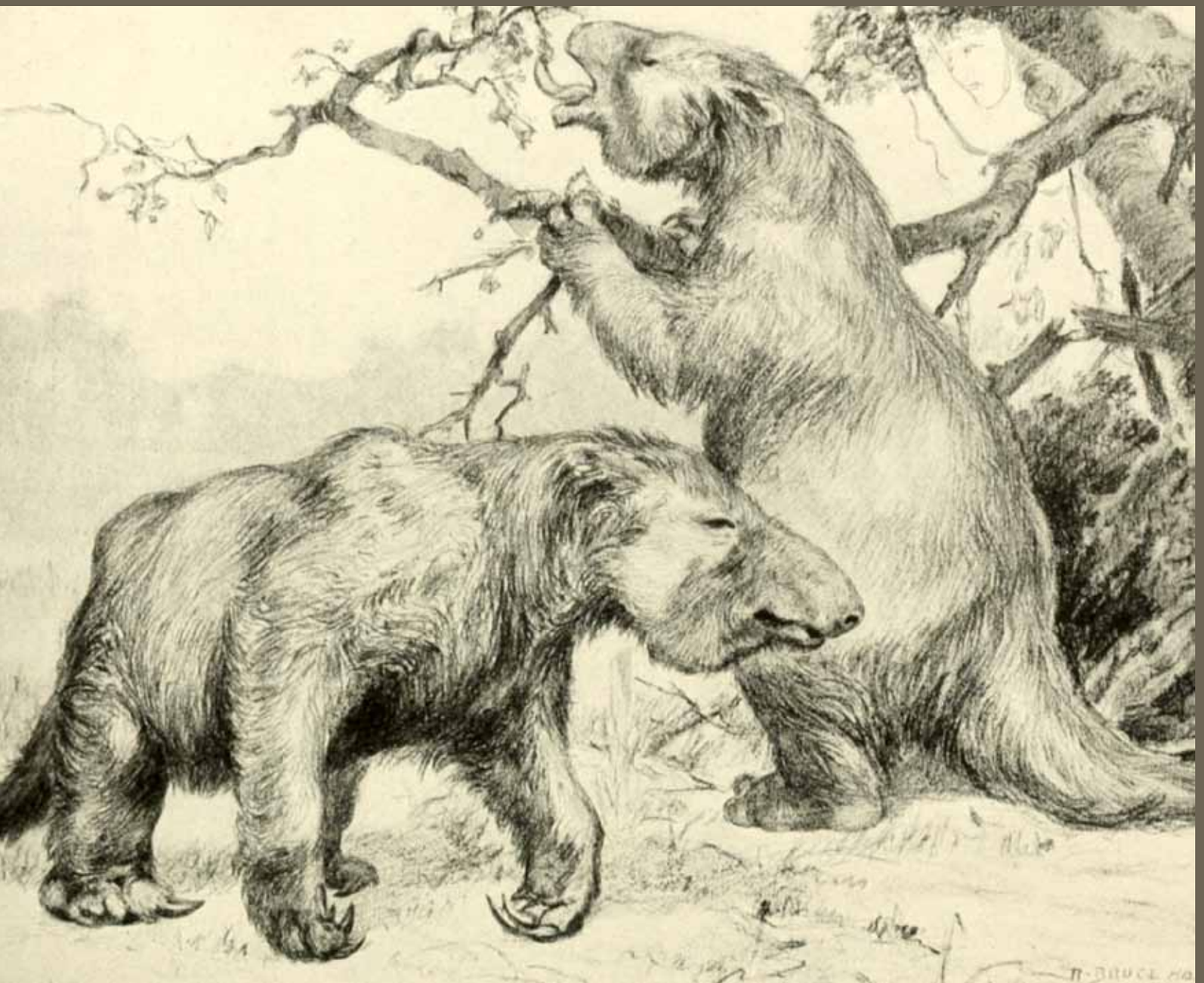
Glyptodon
jusqu'à
2 tonnes

La fin de la grande faune
de l'âge de glace



Élan-stag
environ 700 kg

La fin de la grande faune
de l'âge de glace



Paresseux géant jusqu'à 4 tonnes

Quand commence l'impact de l'homme sur la nature ?

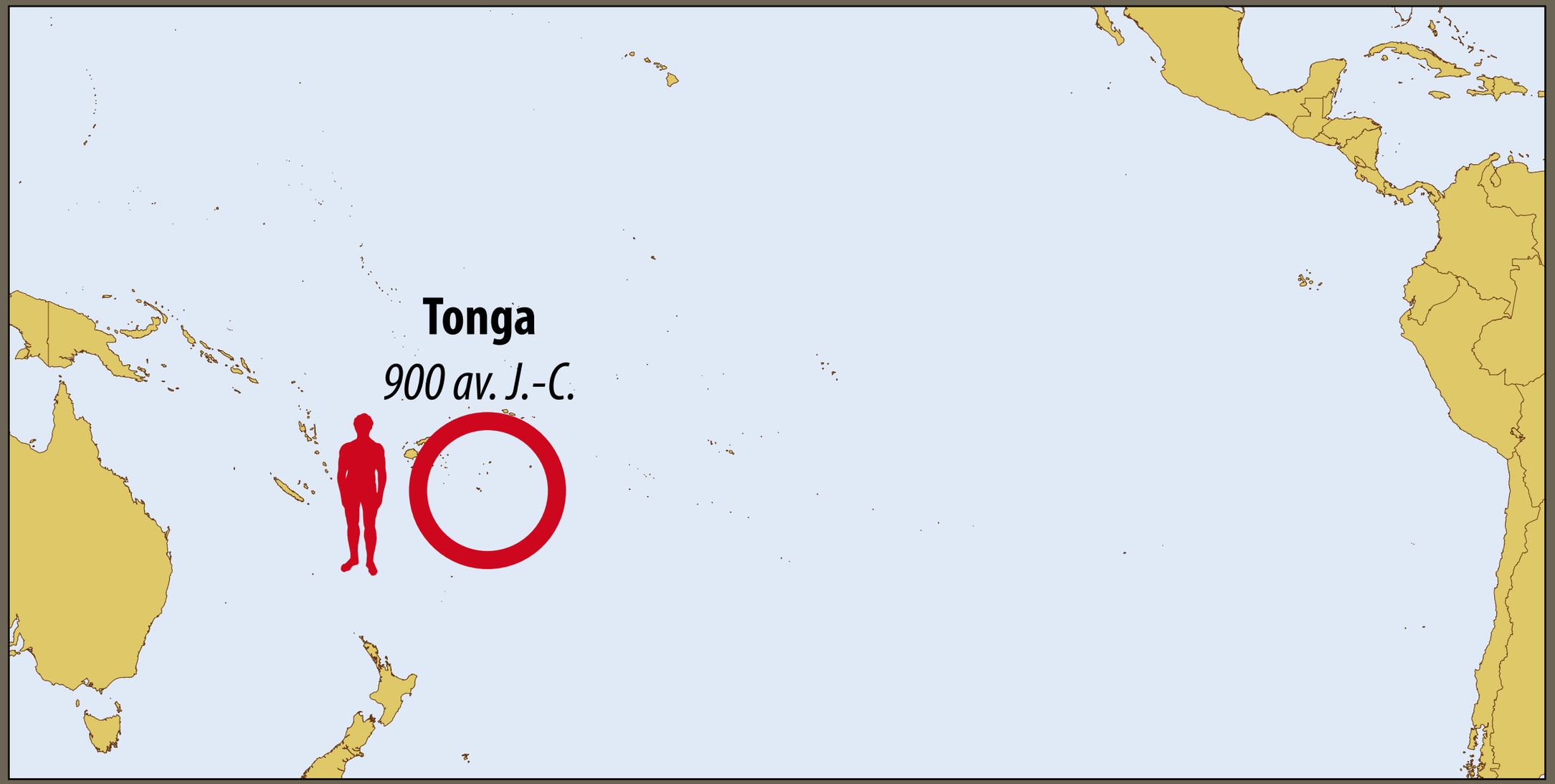
Quand commence l'impact de l'homme sur la nature ?

La colonisation
des îles du Pacifique

plus de 20 espèces d'oiseaux

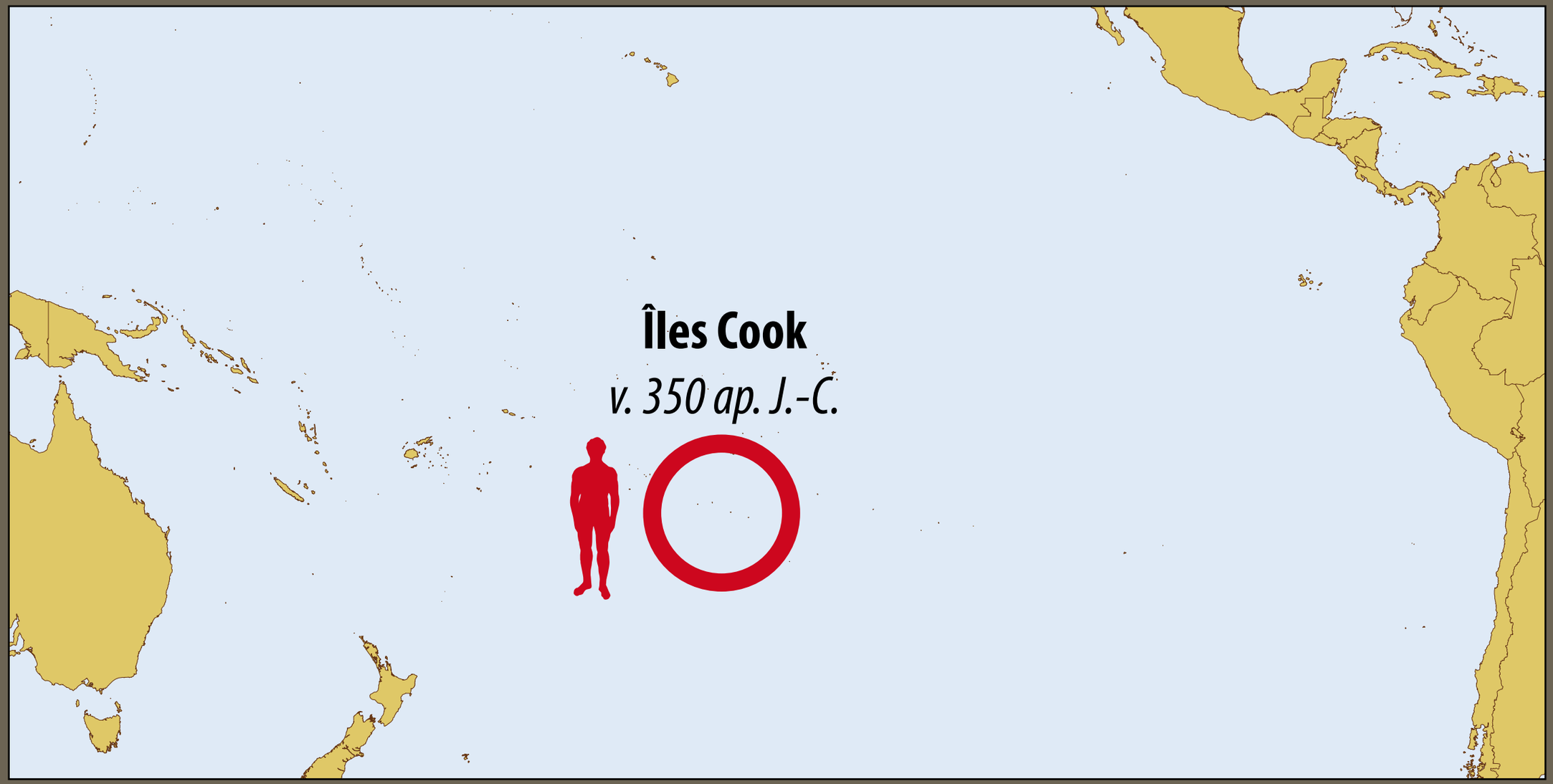
La colonisation
des îles du Pacifique

plus de 22 espèces d'oiseaux



La colonisation
des îles du Pacifique

plus de 11 espèces d'oiseaux

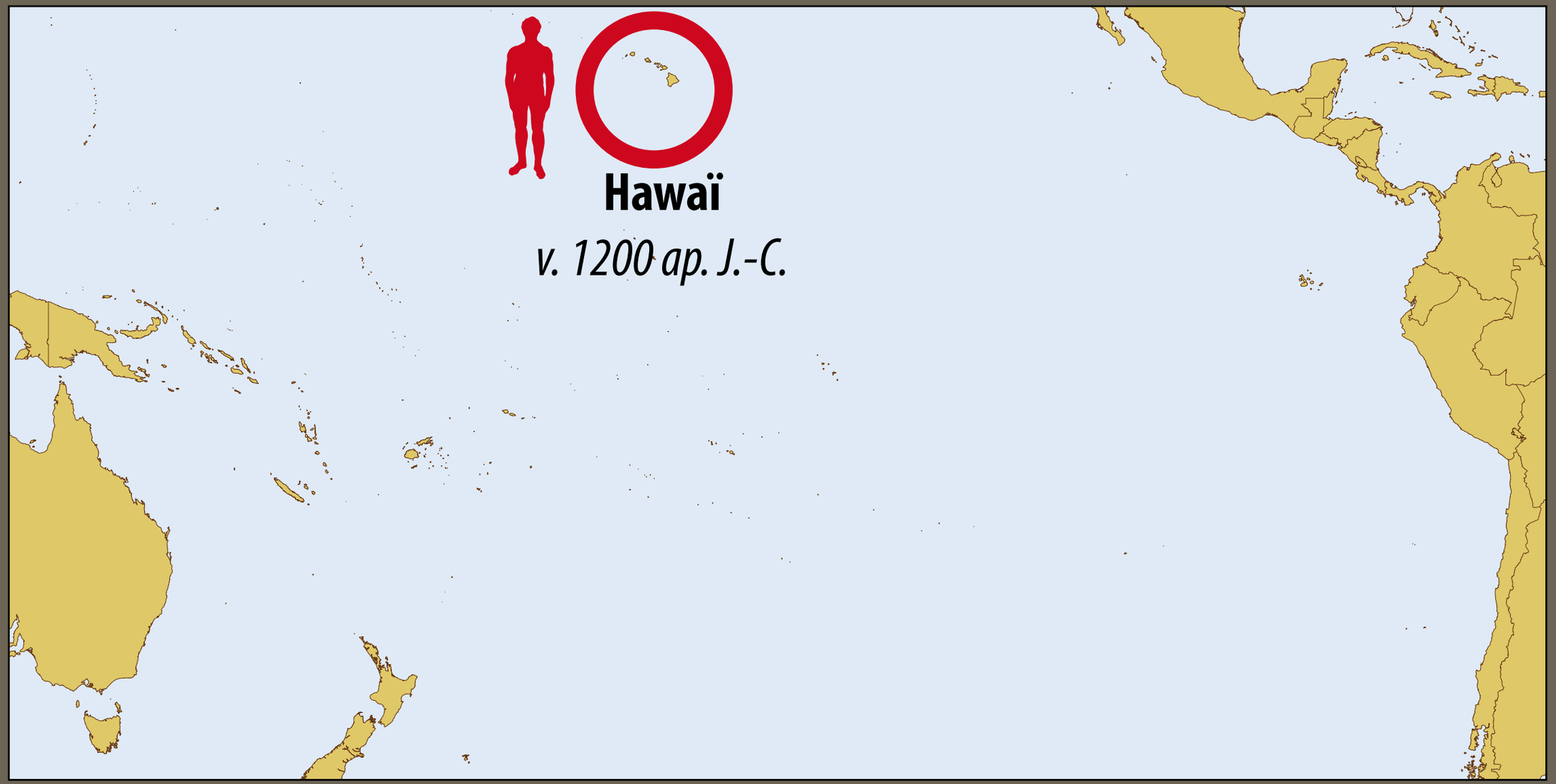


La colonisation
des îles du Pacifique

plus de 13 espèces d'oiseaux

La colonisation
des îles du Pacifique

plus de 62 espèces d'oiseaux



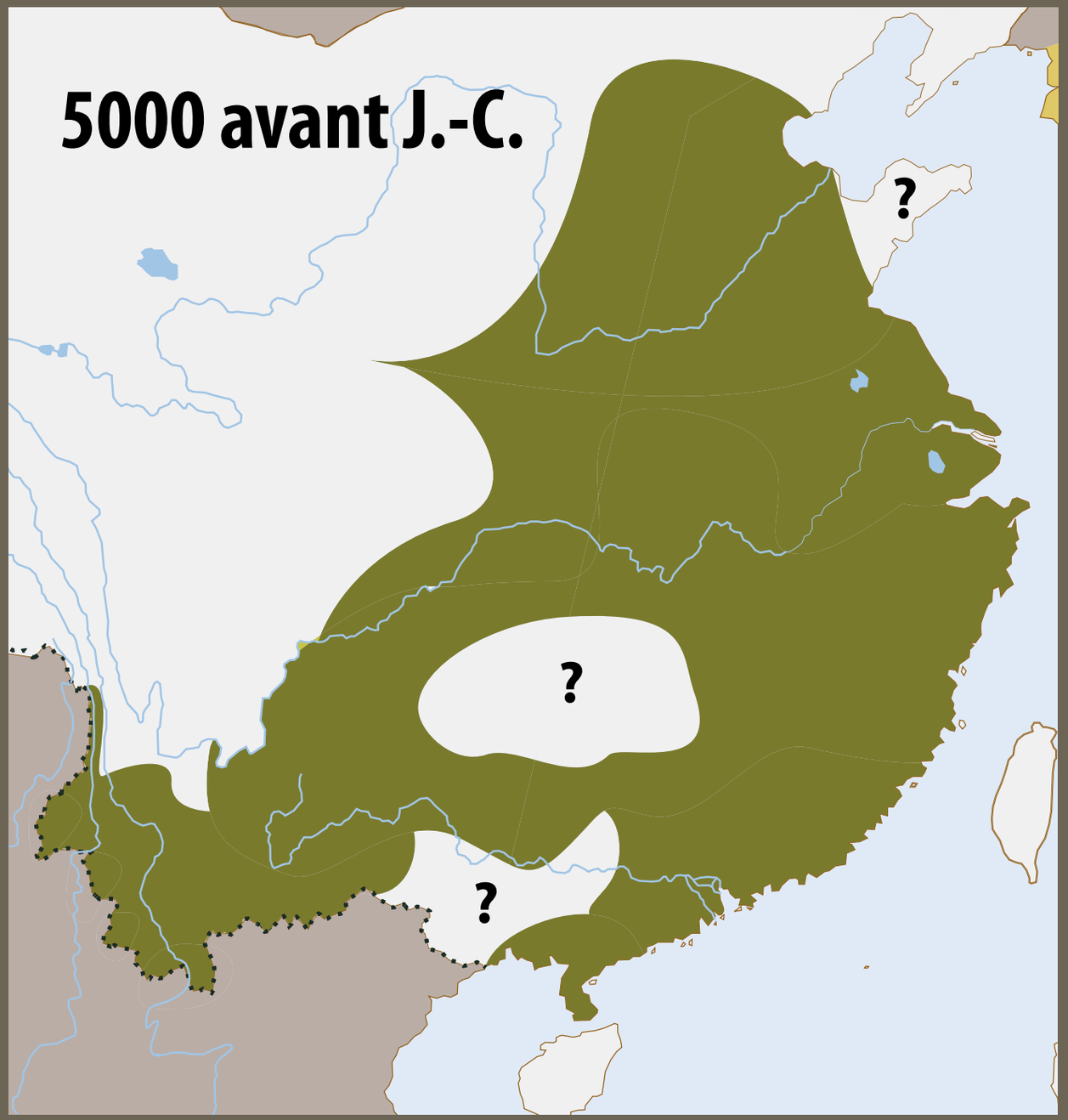
La colonisation
des îles du Pacifique

29 à 34 espèces de vertébrés

La colonisation
des îles du Pacifique

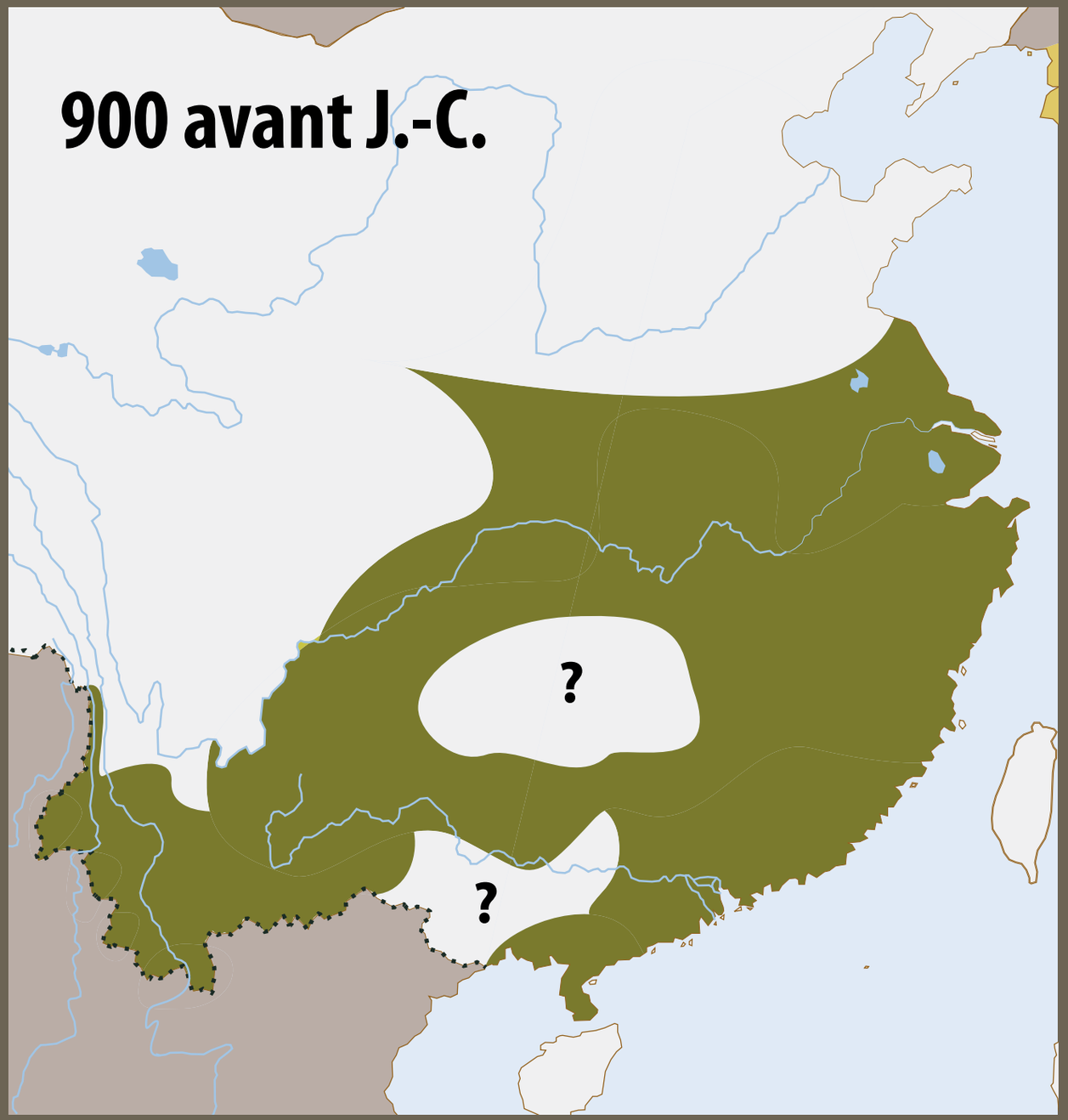
plus de 44 espèces d'oiseaux

L'impact des sociétés anciennes



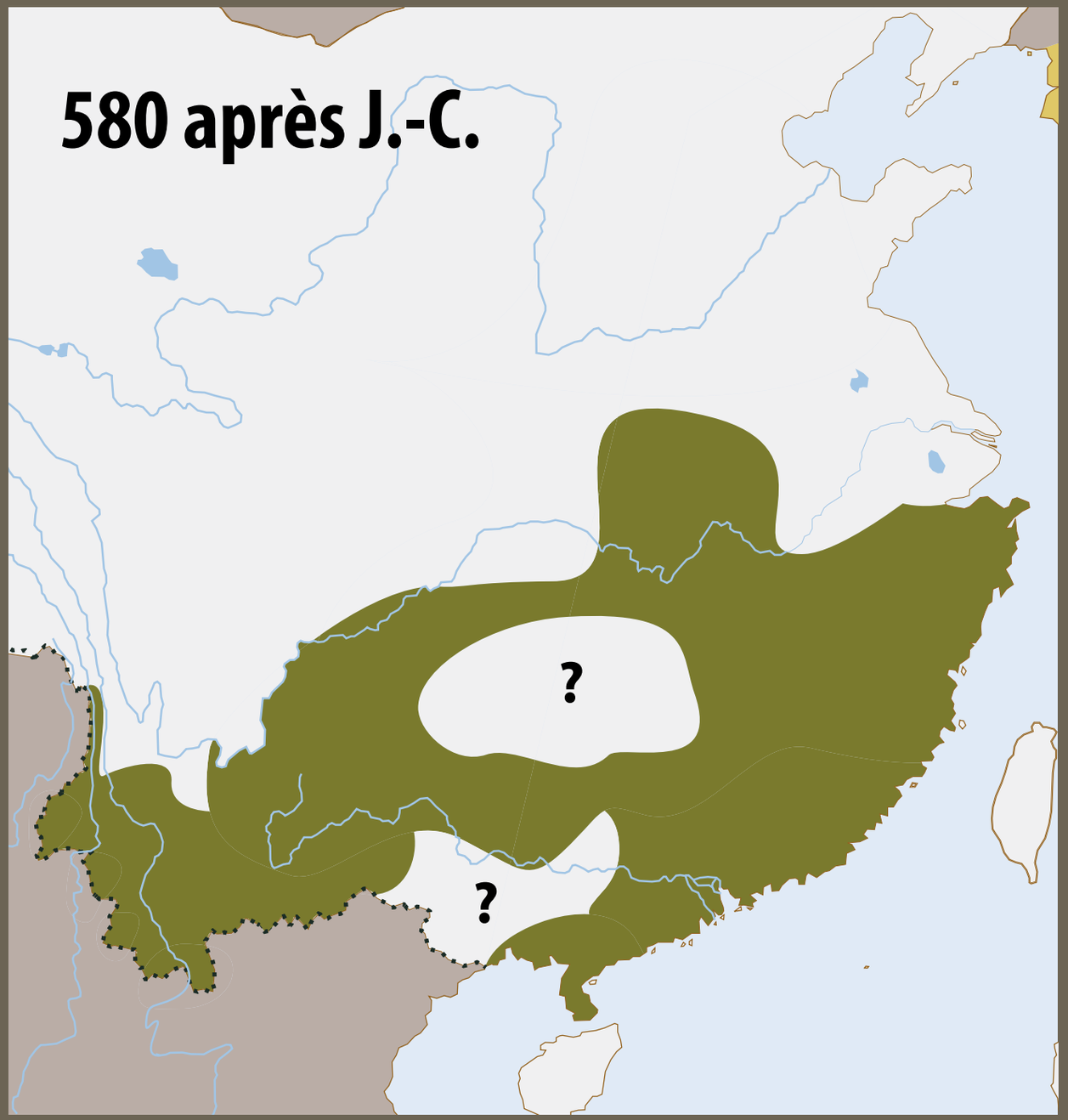
L'exemple de l'éléphant en Chine

L'impact des sociétés anciennes



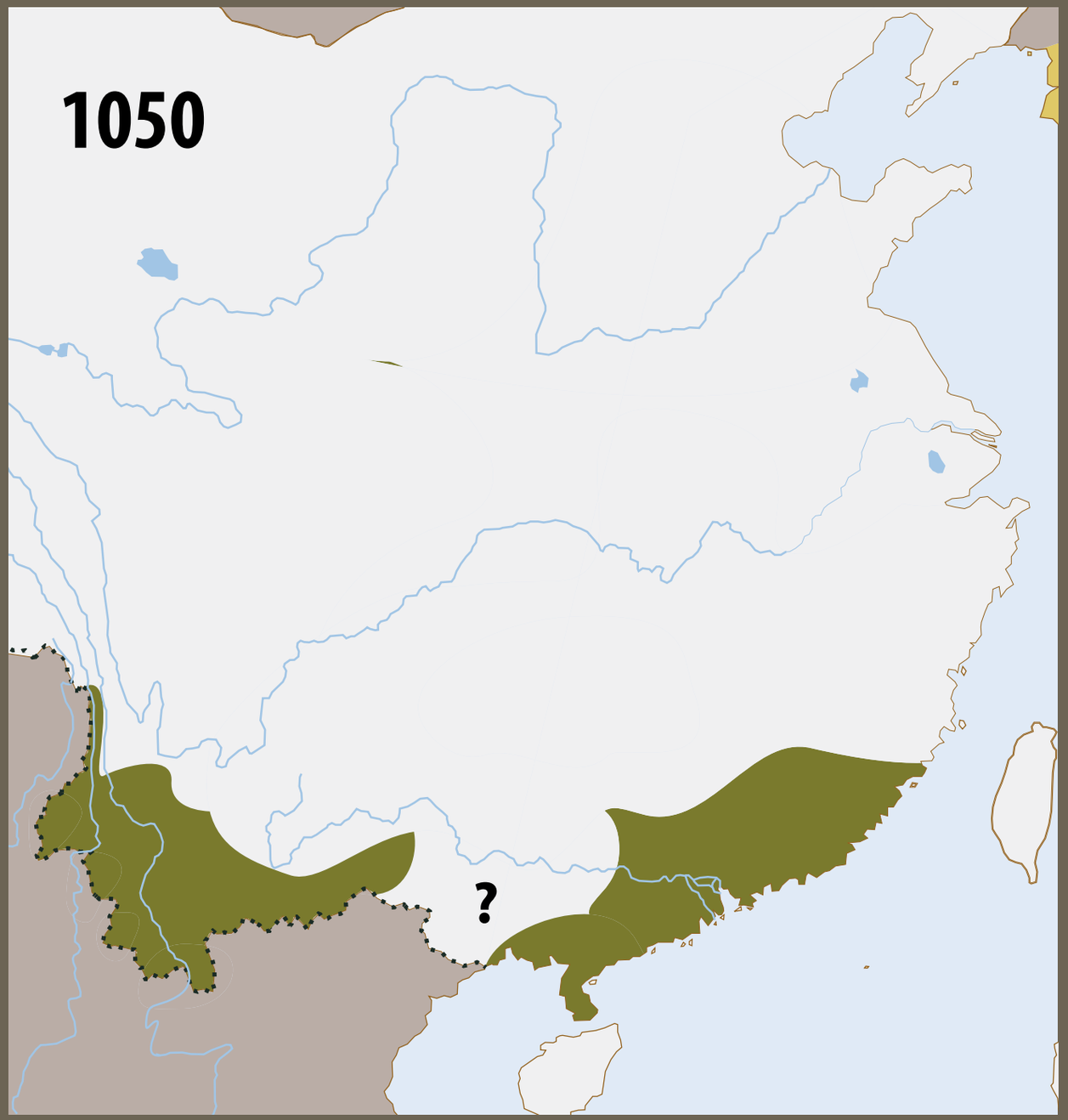
L'exemple de l'éléphant en Chine

L'impact des sociétés anciennes



L'exemple de l'éléphant en Chine

L'impact des sociétés anciennes



L'exemple de l'éléphant en Chine

L'impact des sociétés anciennes

L'exemple de l'éléphant en Chine

L'impact des sociétés anciennes

L'exemple de l'éléphant en Chine

Quelles conséquences
écologiques de ces disparitions ?

Des frugivores
de plus en plus petits

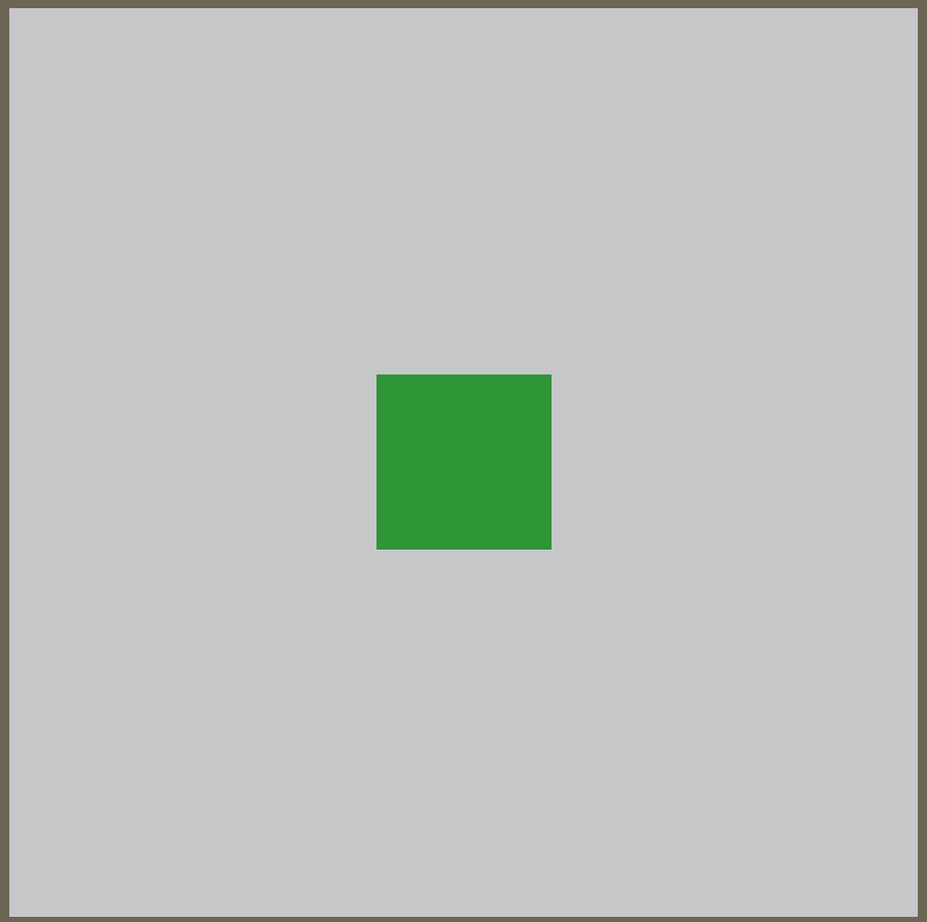
L'exemple de
l'Amérique du Sud

il y a 10 000 ans

7 580 kg Gomphothère
(*Stegomastodon superbus*)

Des frugivores de plus en plus petits

L'exemple de l'Amérique du Sud



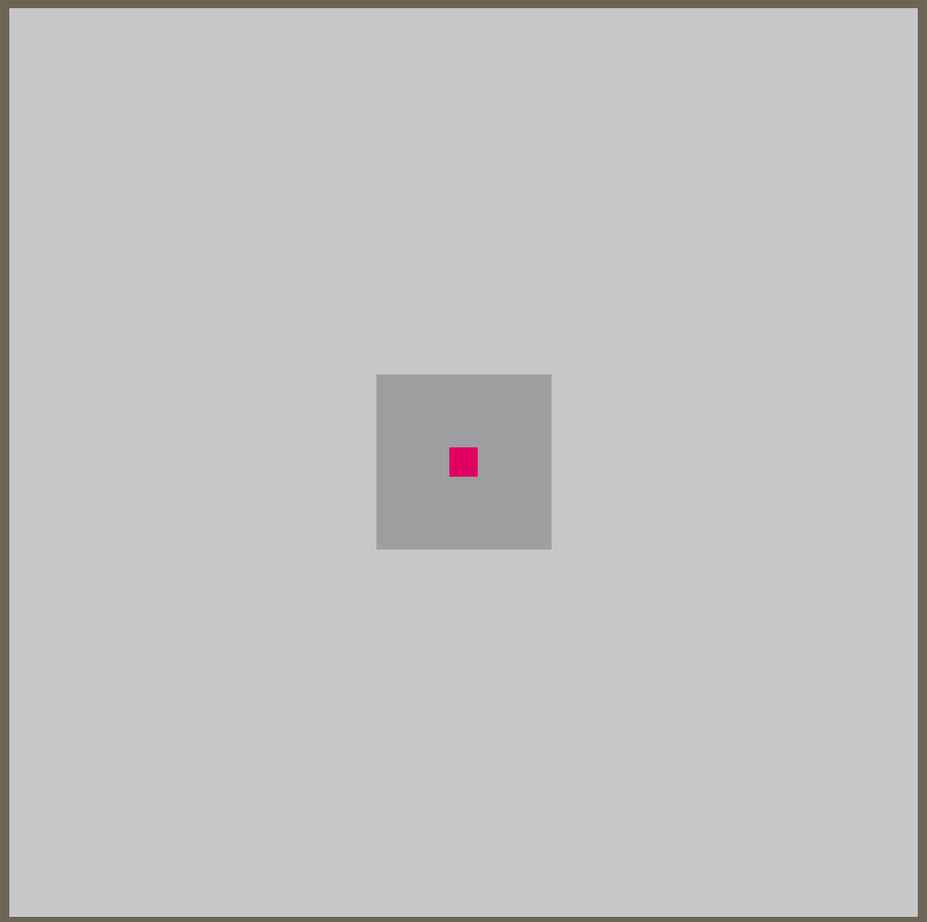
aujourd'hui

300 kg Tapir de Baird

(*Tapirus bairdii*)

Des frugivores de plus en plus petits

L'exemple de l'Amérique du Sud



demain ?

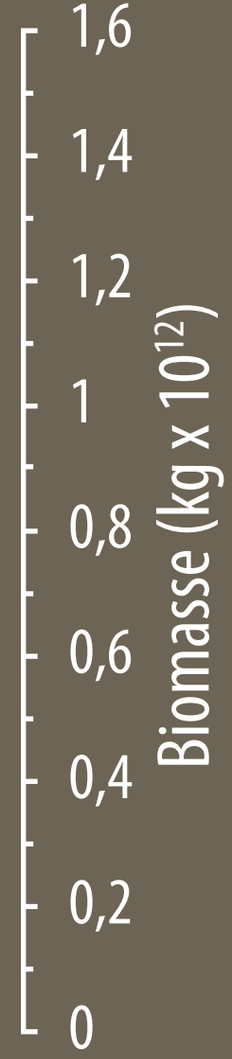
9 kg Hurleur roux (*Alouatta seniculus*)

Le remplacement
d'une faune par une autre

Fin de la glaciation
et disparition de
la mégafaune

10 000 ans

Le remplacement
d'une faune par une autre

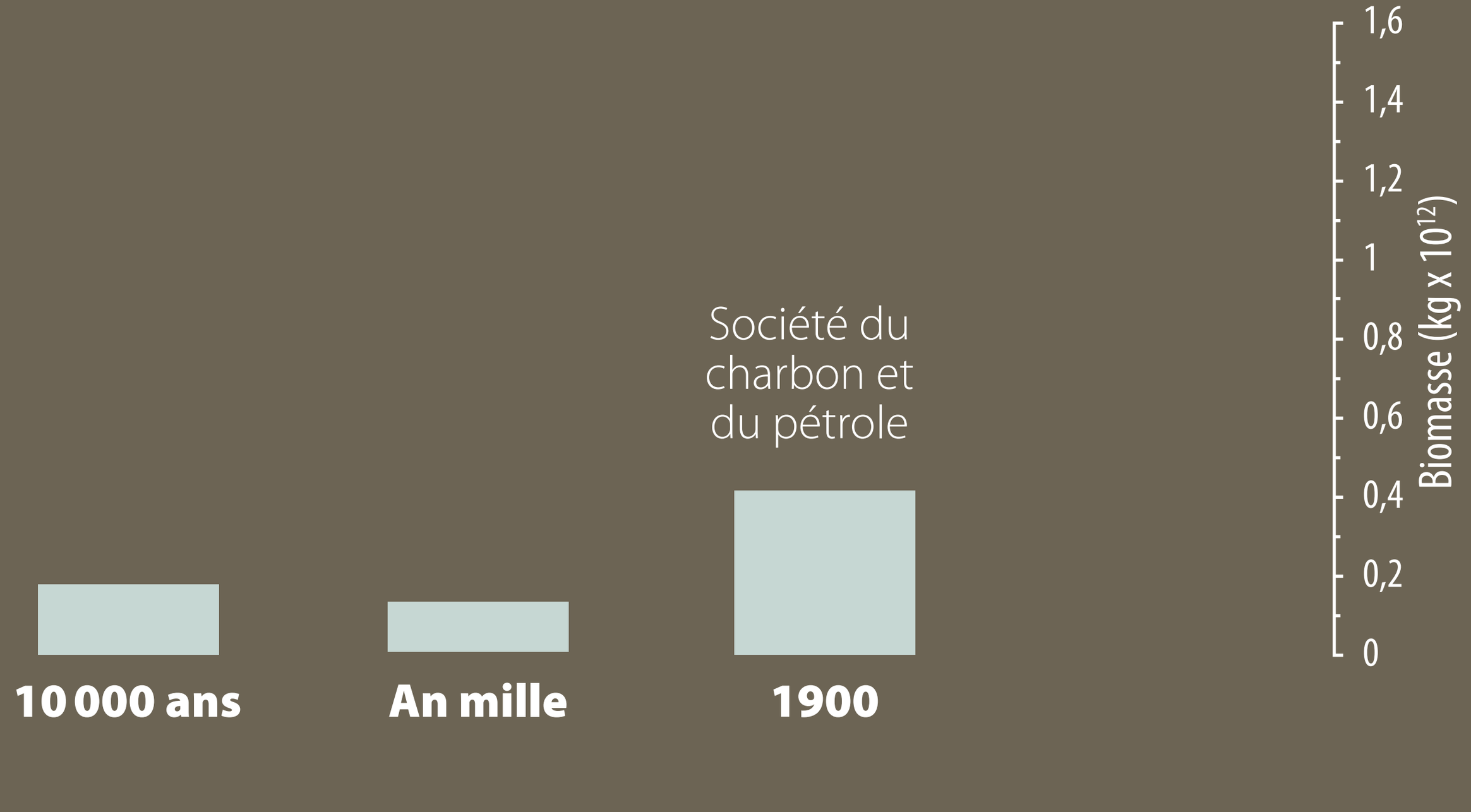


Moyen-Âge et
l'essor européen

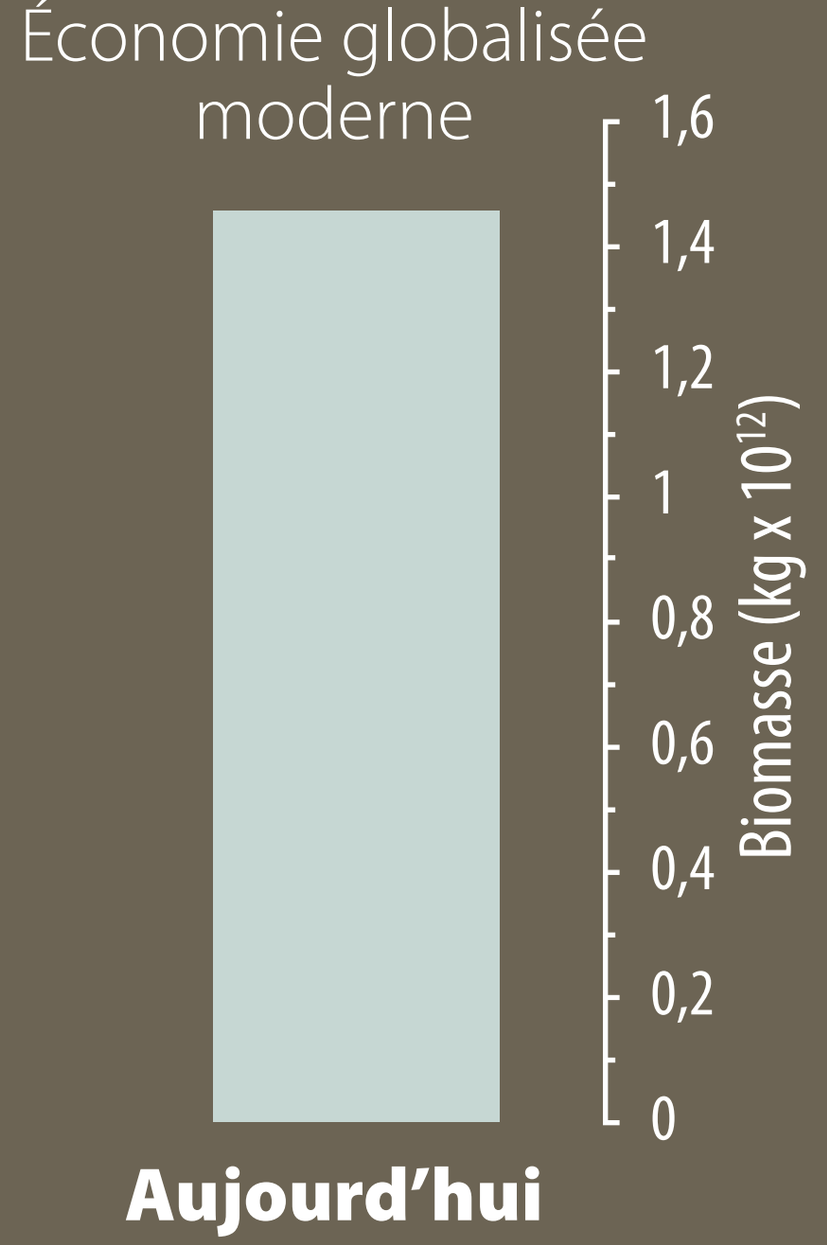
10 000 ans

An mille

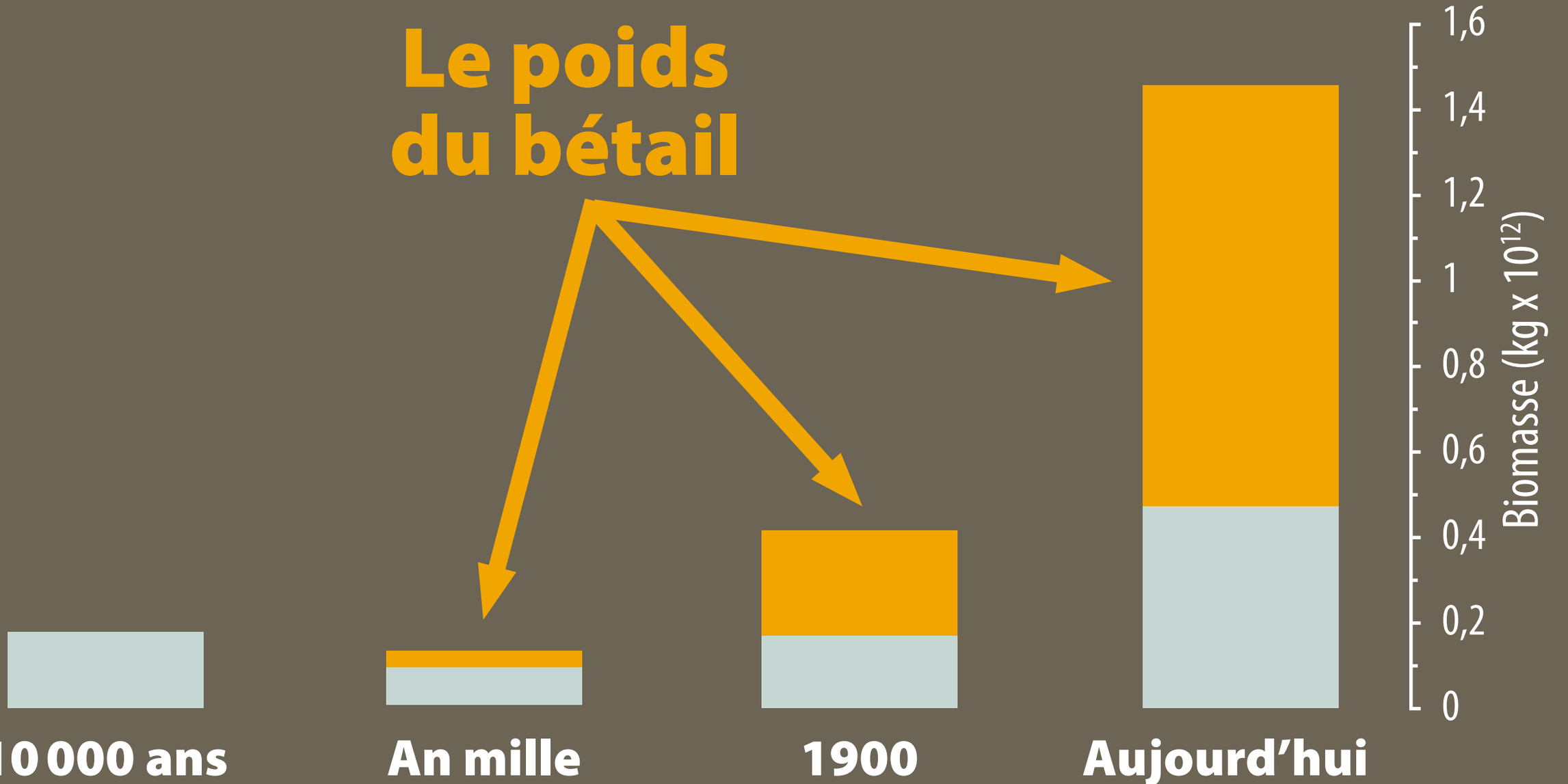
Le remplacement
d'une faune par une autre



Le remplacement
d'une faune par une autre



Le remplacement
d'une faune par une autre



Les espèces entre disparition
et introduction

L'exemple
de l'archipel hawaïen

29 espèces de plantes disparues

Les espèces entre disparition
et introduction

L'exemple
de l'archipel hawaïen

29 espèces de plantes disparues

850 espèces de plantes introduites

Les espèces entre disparition
et introduction

L'exemple
de l'archipel hawaien

29 espèces d'insectes disparues

Les espèces entre disparition et introduction

L'exemple de l'archipel hawaien

29 espèces d'insectes disparues

2 582 espèces d'insectes introduites

L’humanité a-t-elle profité de la destruction de la nature ?

L'économie destructrice

La domination de la nature par l'homme

L'économie destructrice

La domination de l'homme par l'homme

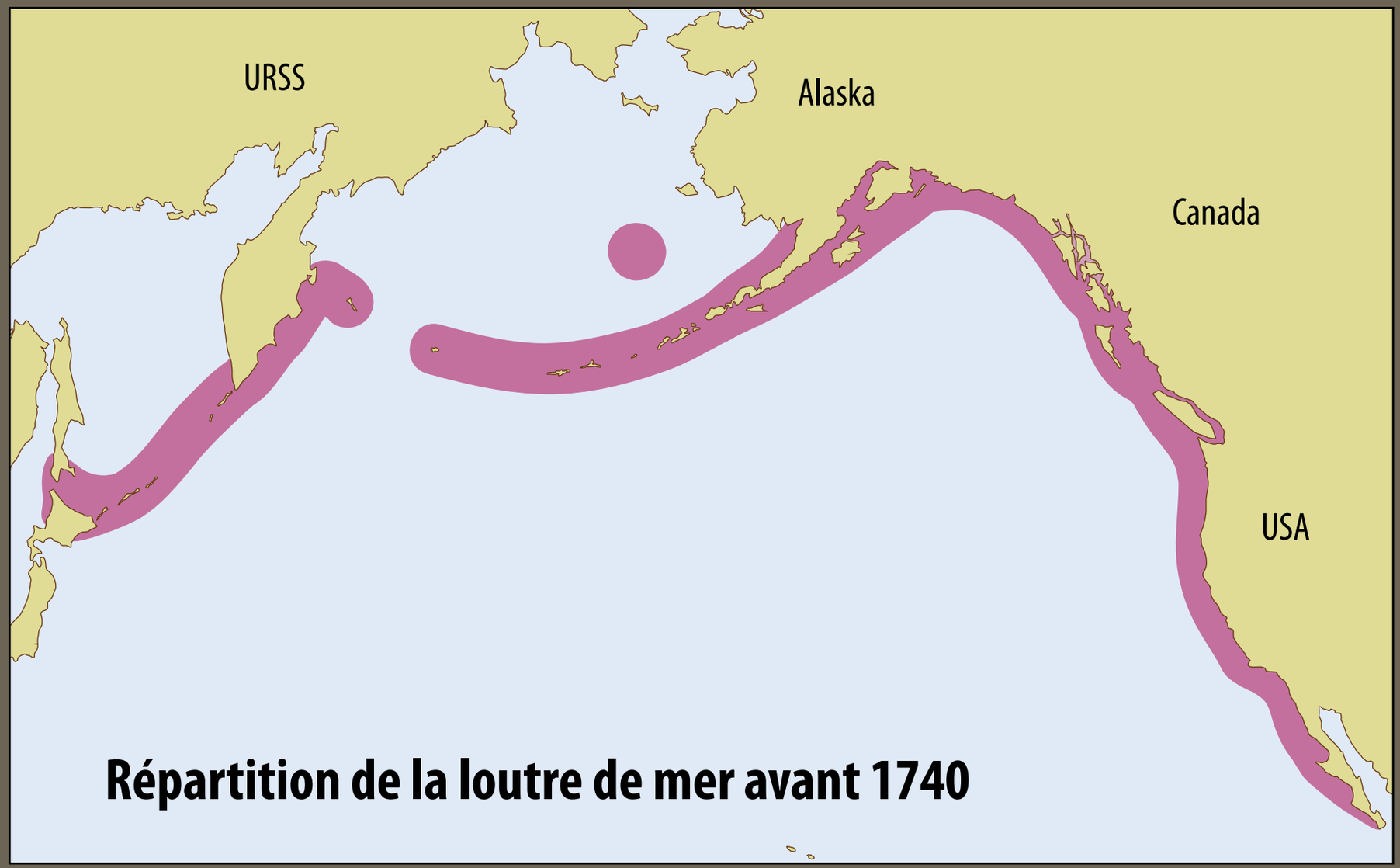
La surexploitation
de la loutre de mer

Aux XVIIIe et XIXe siècle :

- Californie :
  800 à 2 400 peaux/an
- Alaska :
  6 700 peaux/an

La surexploitation
de la loutre de mer

entre 150 000 et 300 000 individus

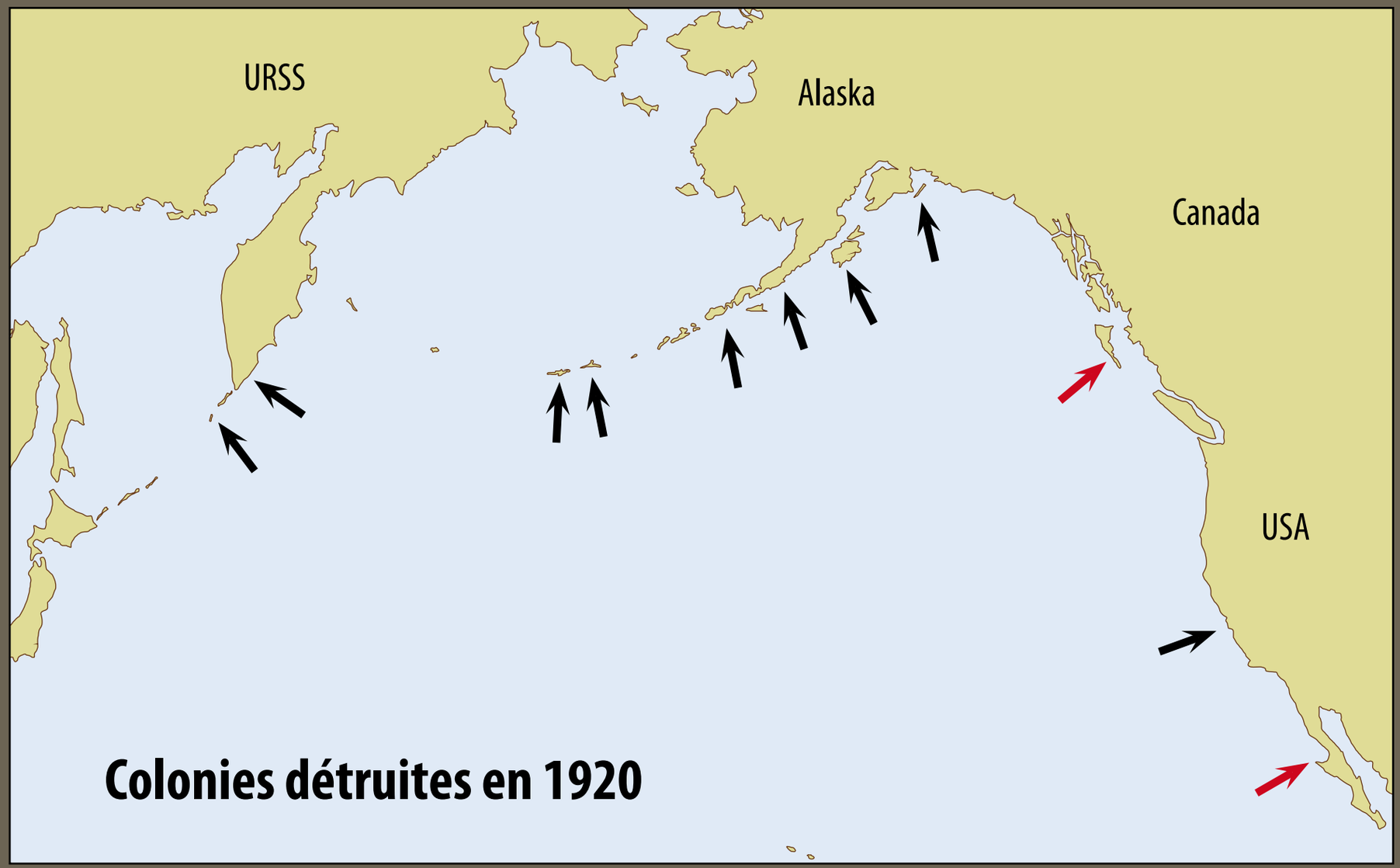


Répartition de la loutre de mer avant 1740

La surexploitation
de la loutre de mer

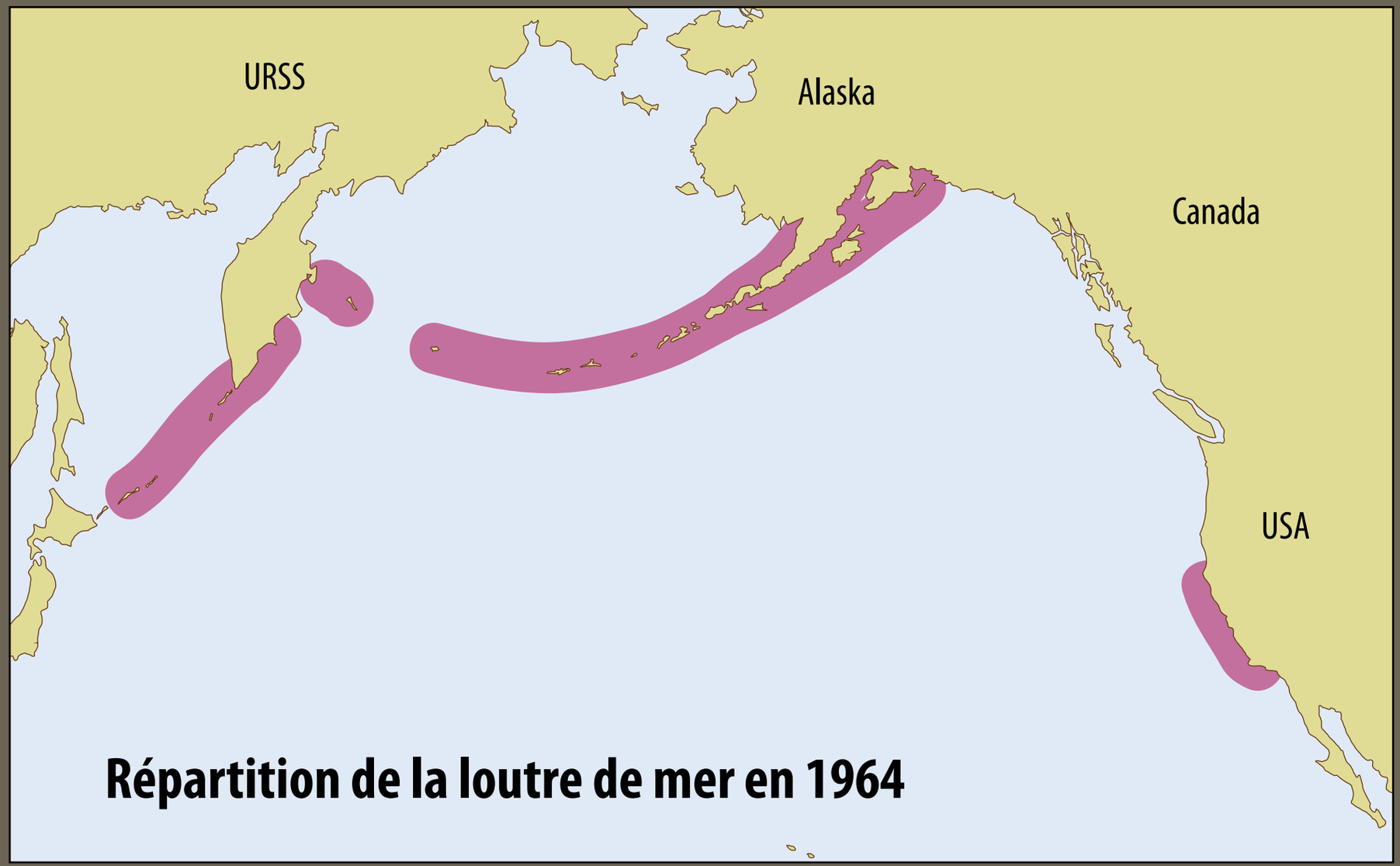
environ 2 000 individus

La surexploitation
de la loutre de mer



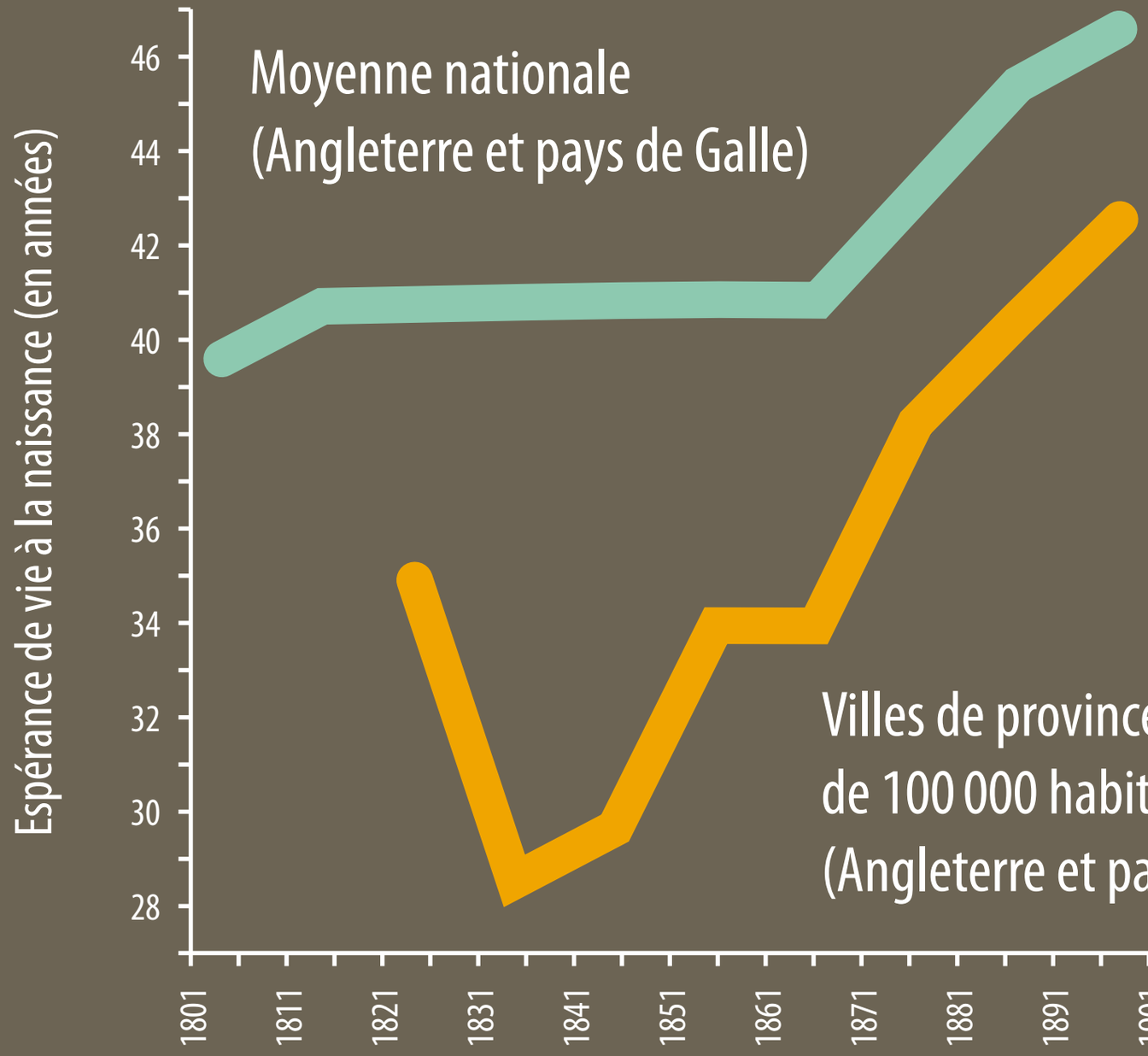
La surexploitation
de la loutre de mer

environ 30 000 individus



Répartition de la loutre de mer en 1964

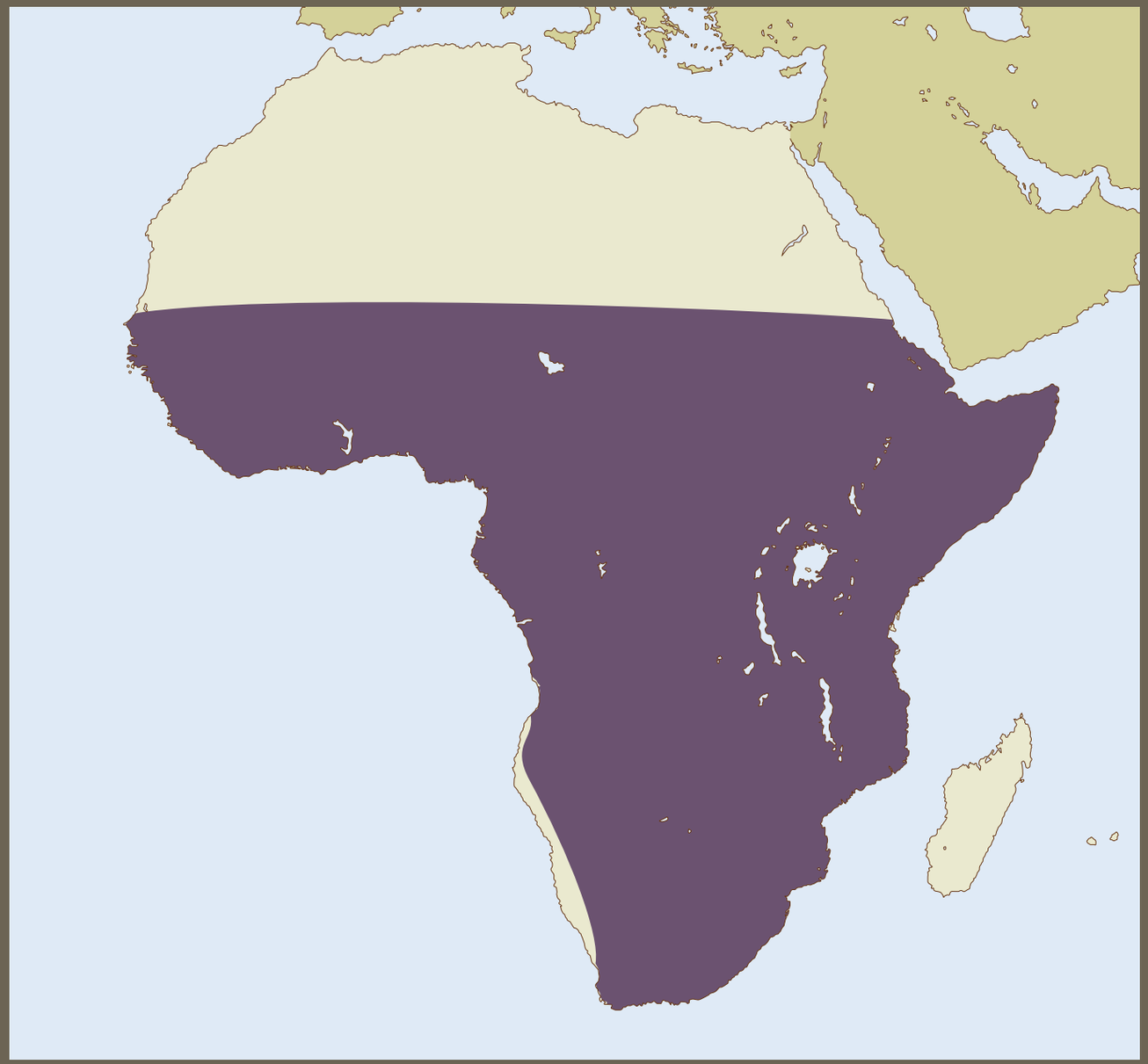
L'industrialisation au XIX^e siècle



Qui a profité
de l'industrialisation
de l'Europe ?

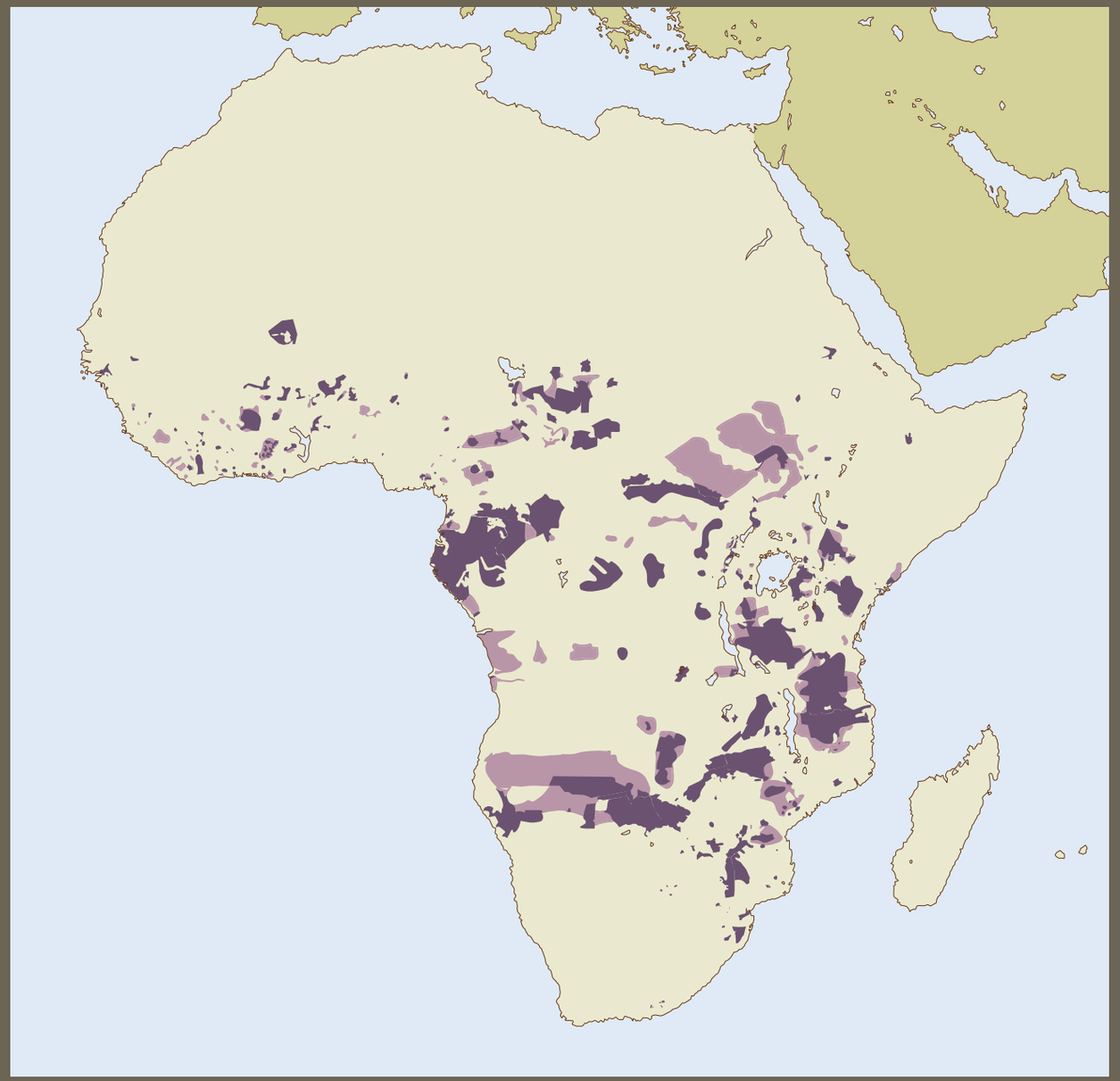
La transformation profonde des paysages

La fragmentation des habitats



Répartition des éléphants d'Afrique (1900)

La fragmentation des habitats



Répartition des éléphants d'Afrique (2007)

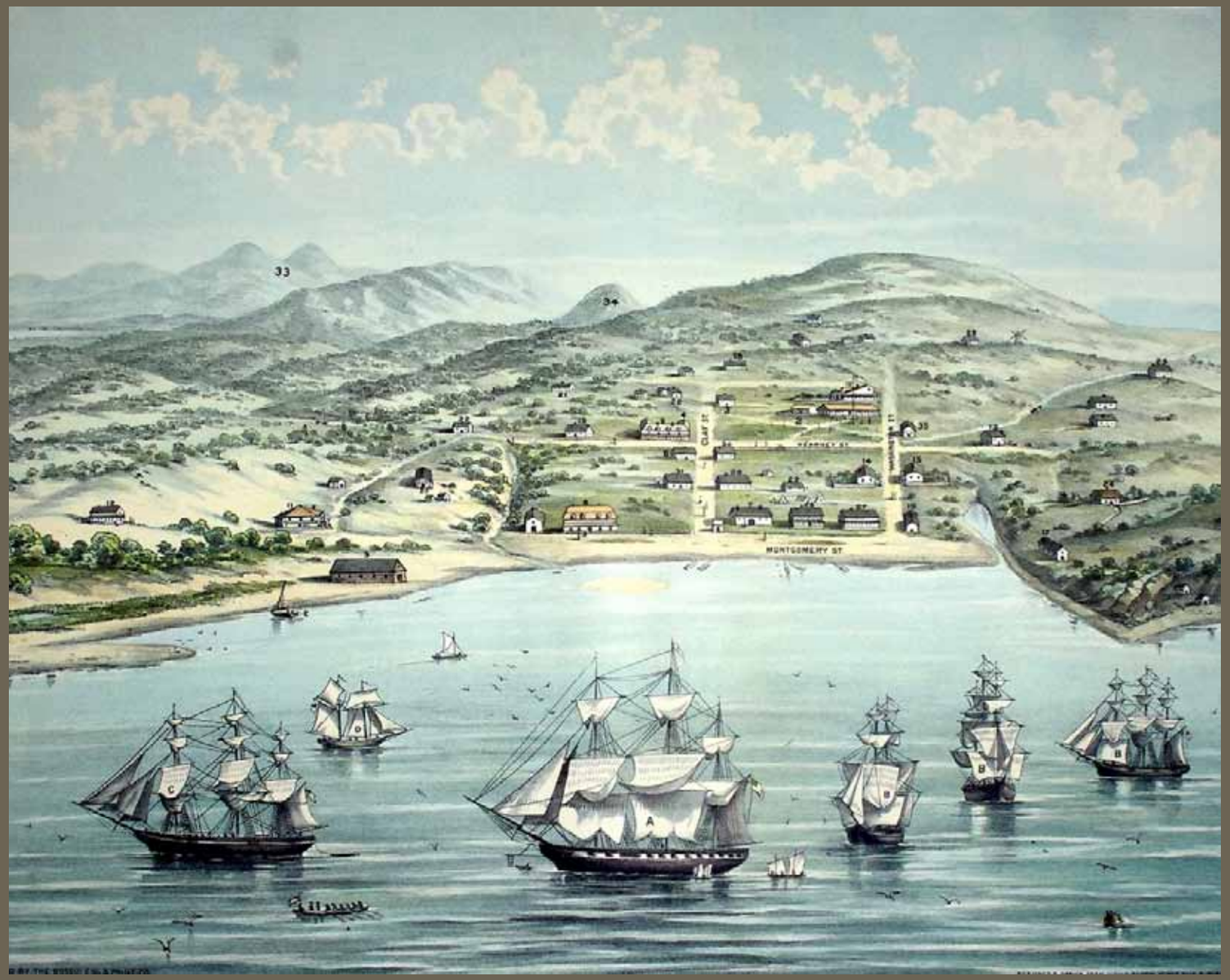
Répartition possible

Répartition connue

La transformation
de l'espace au profit de l'homme

La baie
de San Francisco
en 1806

La transformation
de l'espace au profit de l'homme



La baie
de San Francisco
en 1846 ou 1847

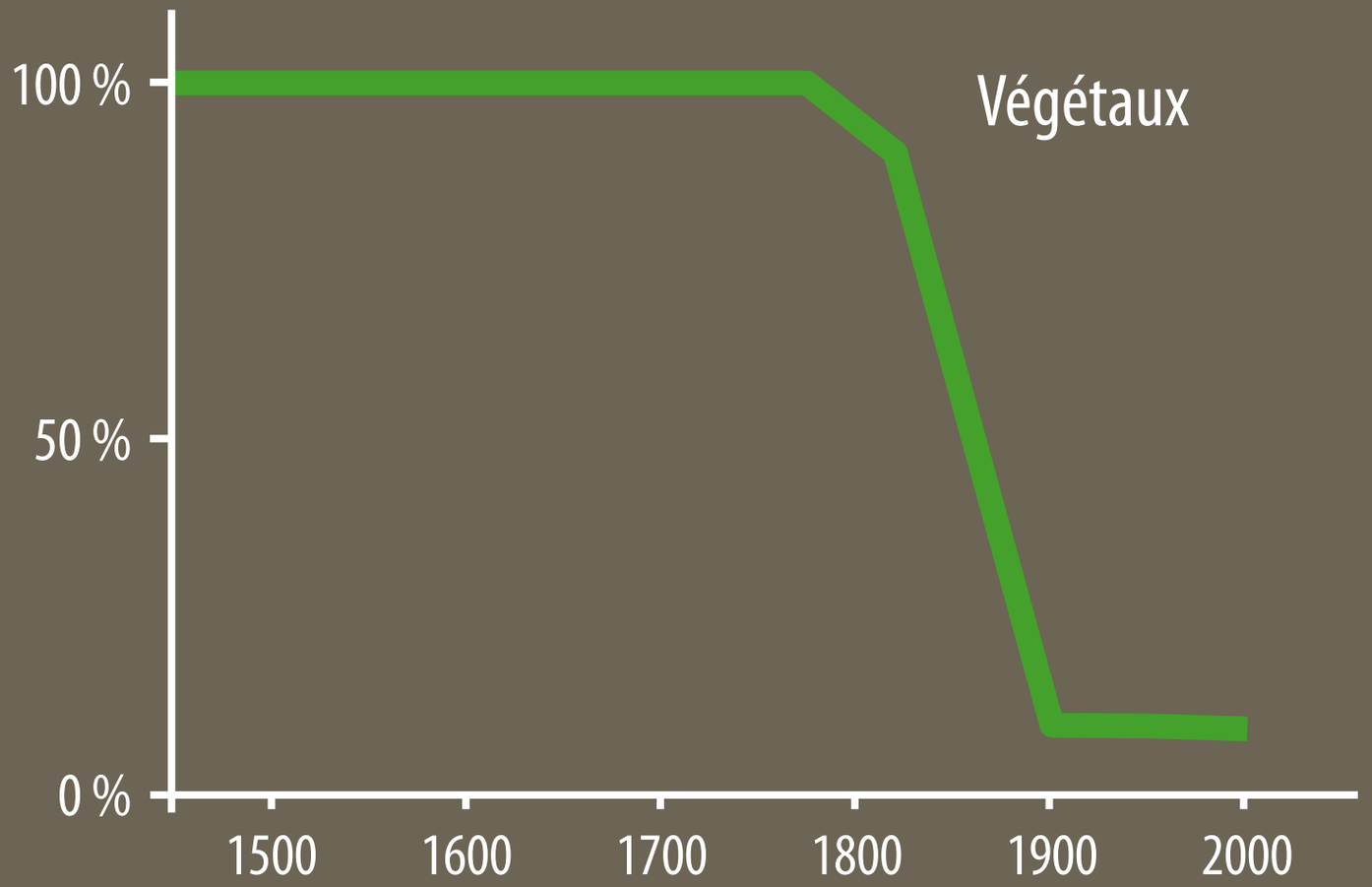
La transformation
de l'espace au profit de l'homme

La baie
de San Francisco
en 1860

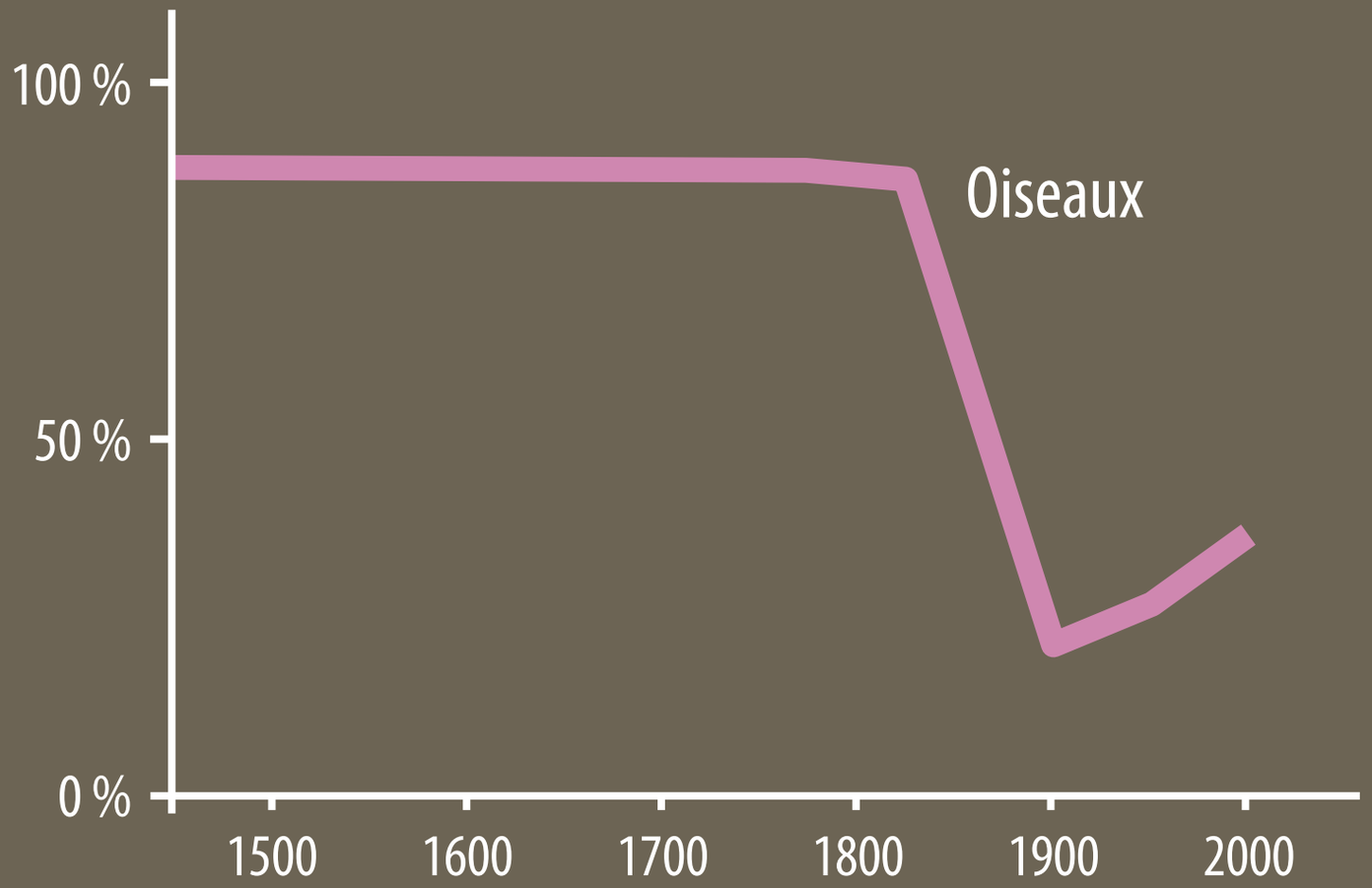
La transformation
de l'espace au profit de l'homme

La baie
de San Francisco
en 2004

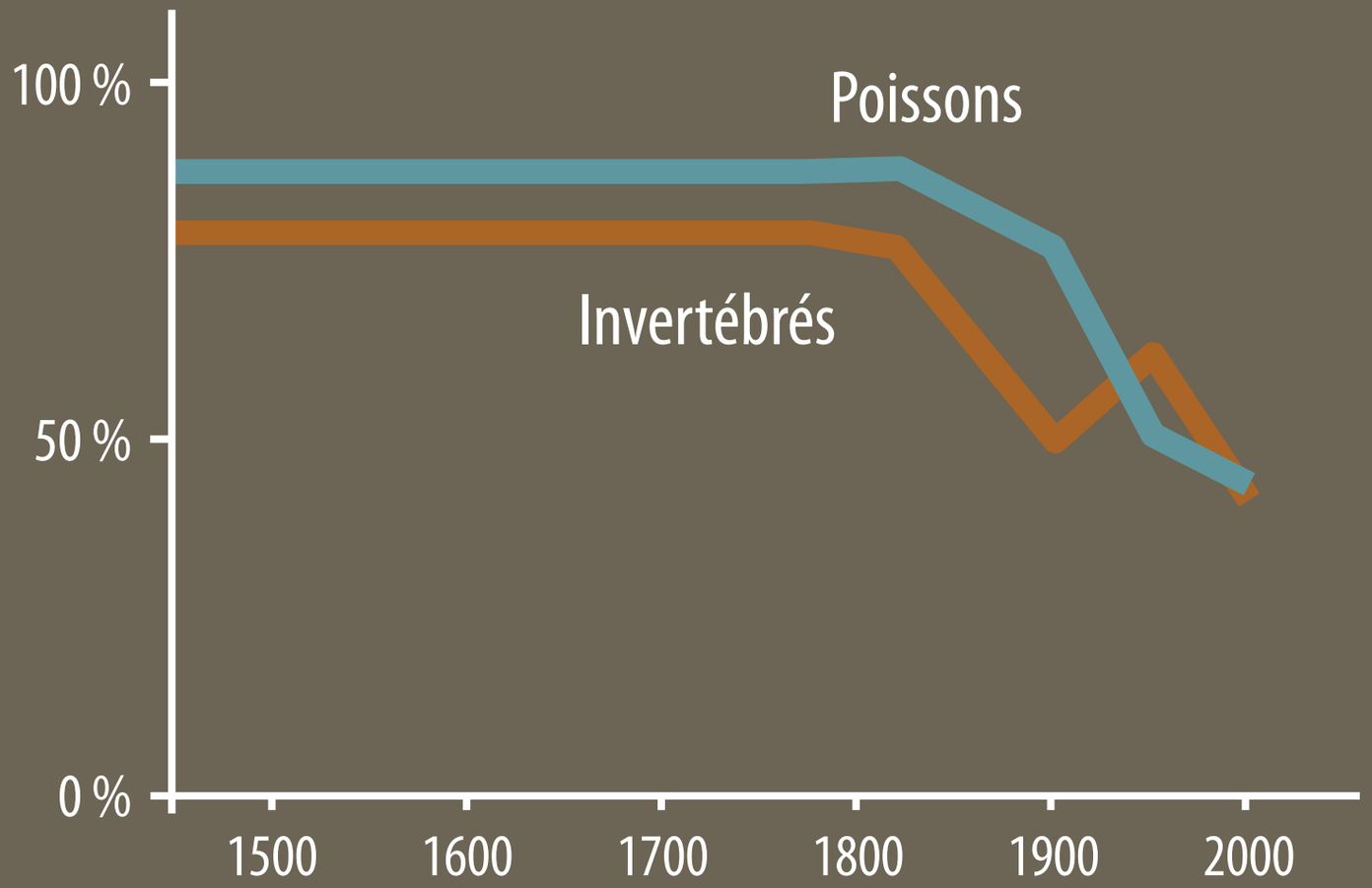
La transformation
de l'espace au profit de l'homme



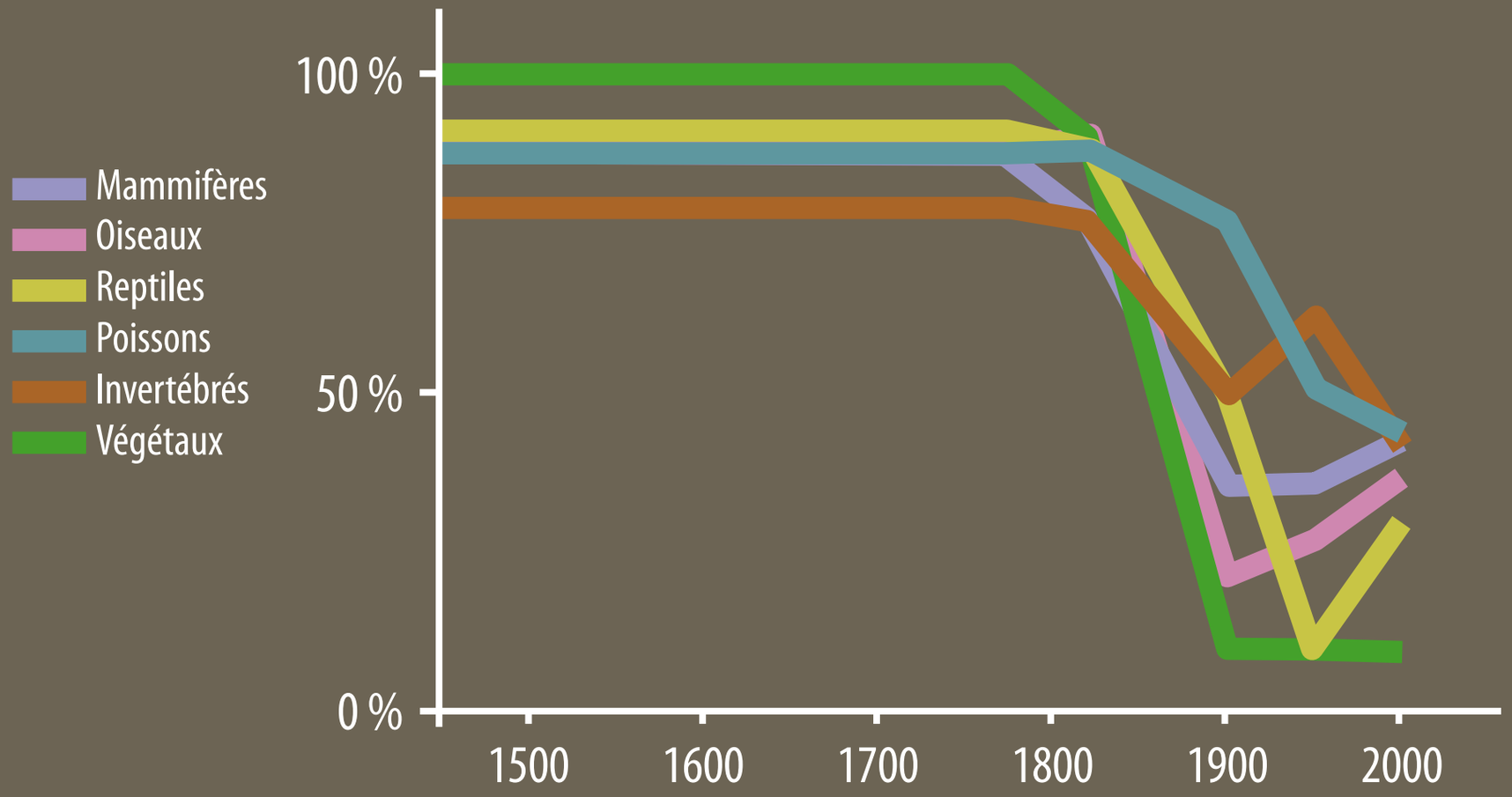
La transformation
de l'espace au profit de l'homme



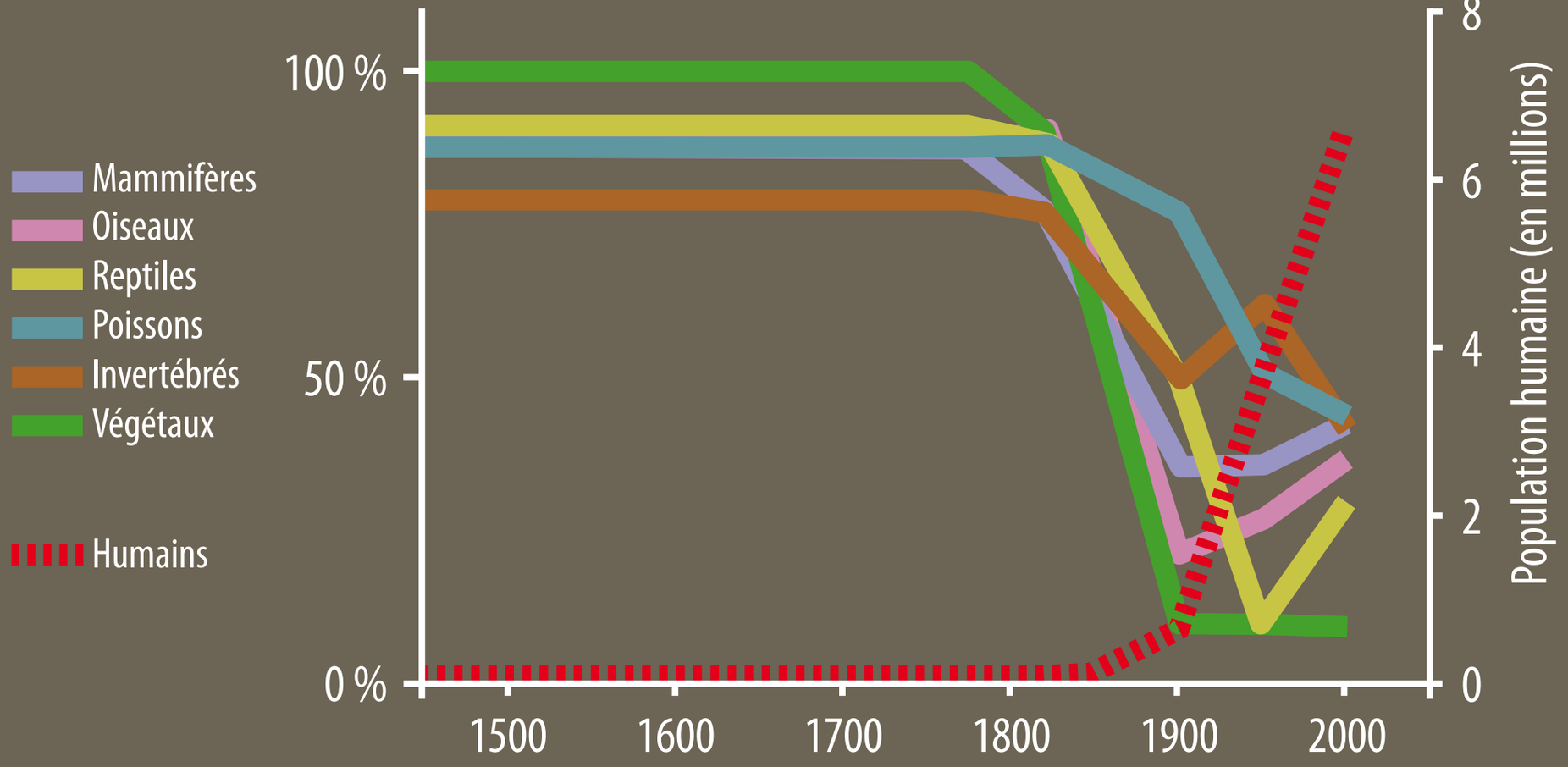
La transformation
de l'espace au profit de l'homme



La transformation
de l'espace au profit de l'homme

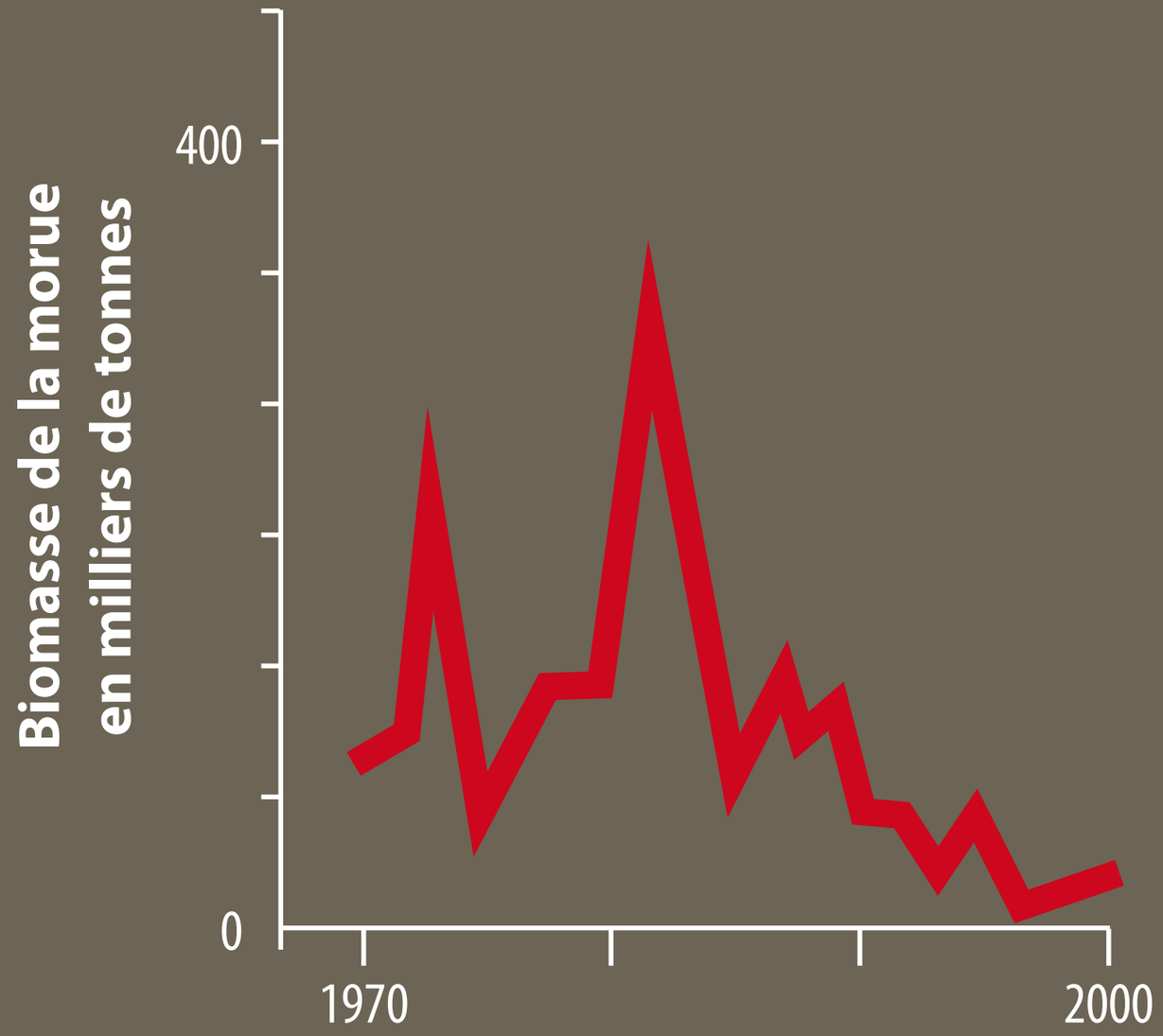


La transformation
de l'espace au profit de l'homme



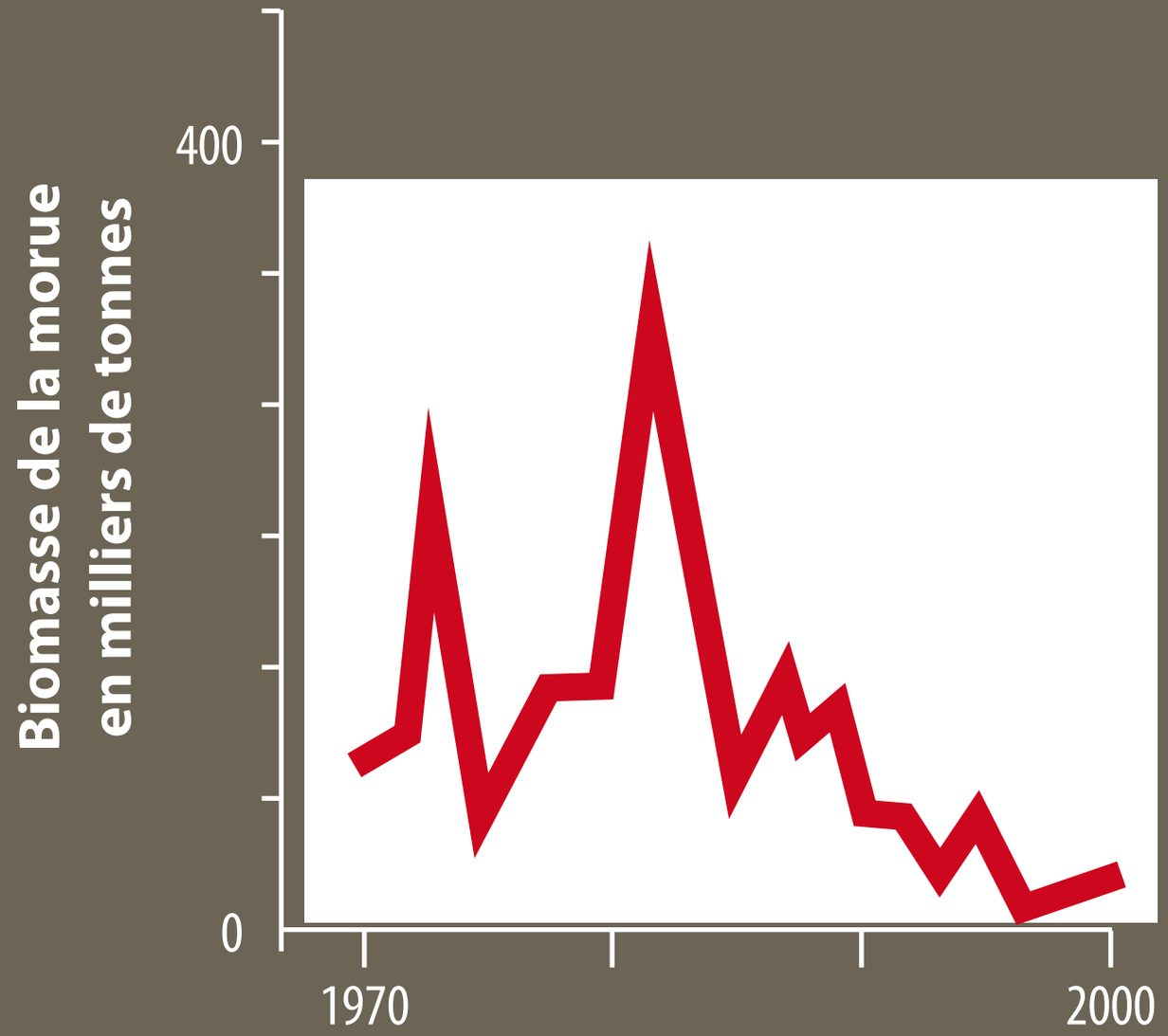
Les *sciences humaines*
sont-elles utiles ?

L'amnésie écologique
et le rôle de l'histoire



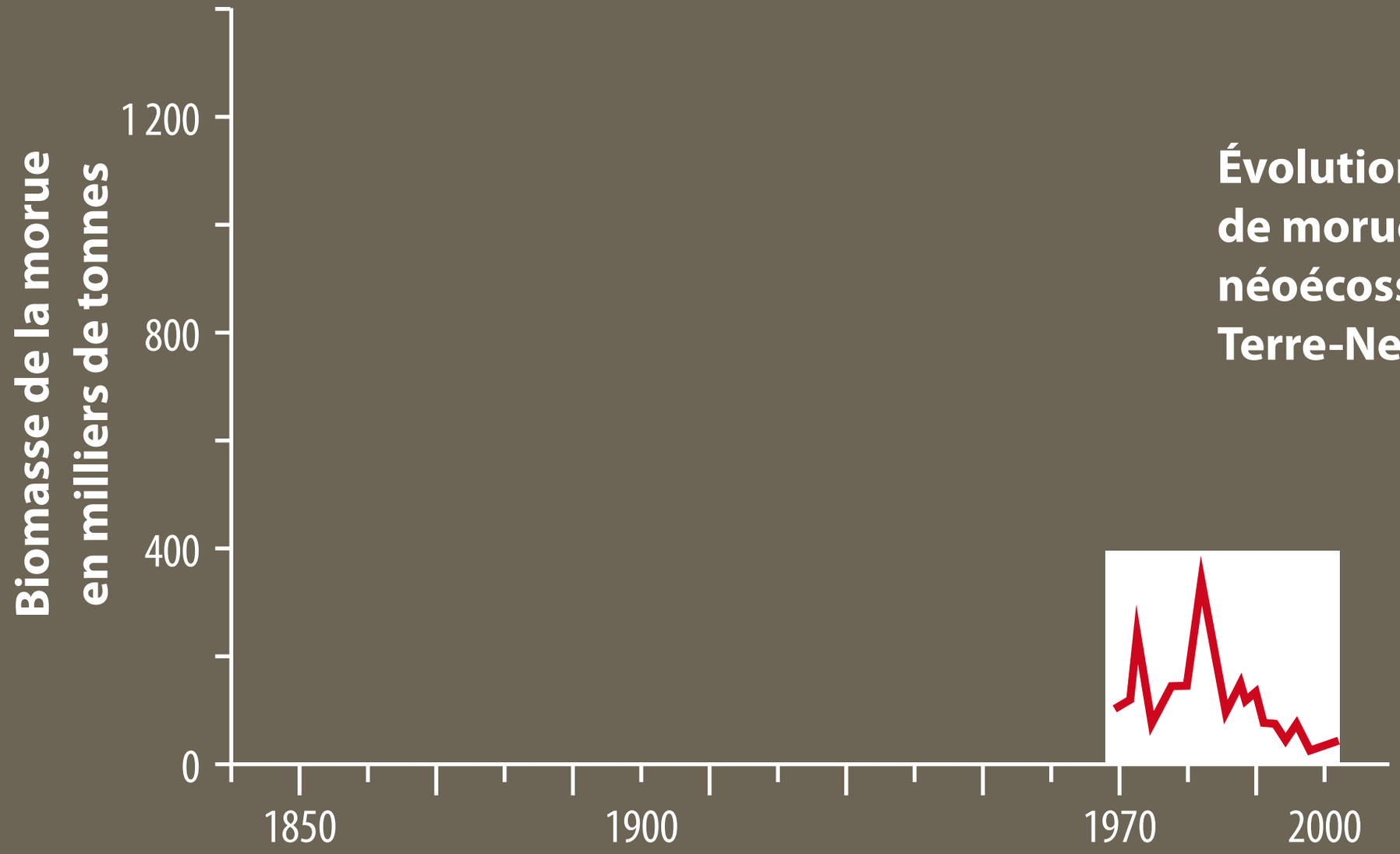
Évolution de la population de morues du plateau néoécossais au large de Terre-Neuve (1970-2000)

L'amnésie écologique
et le rôle de l'histoire



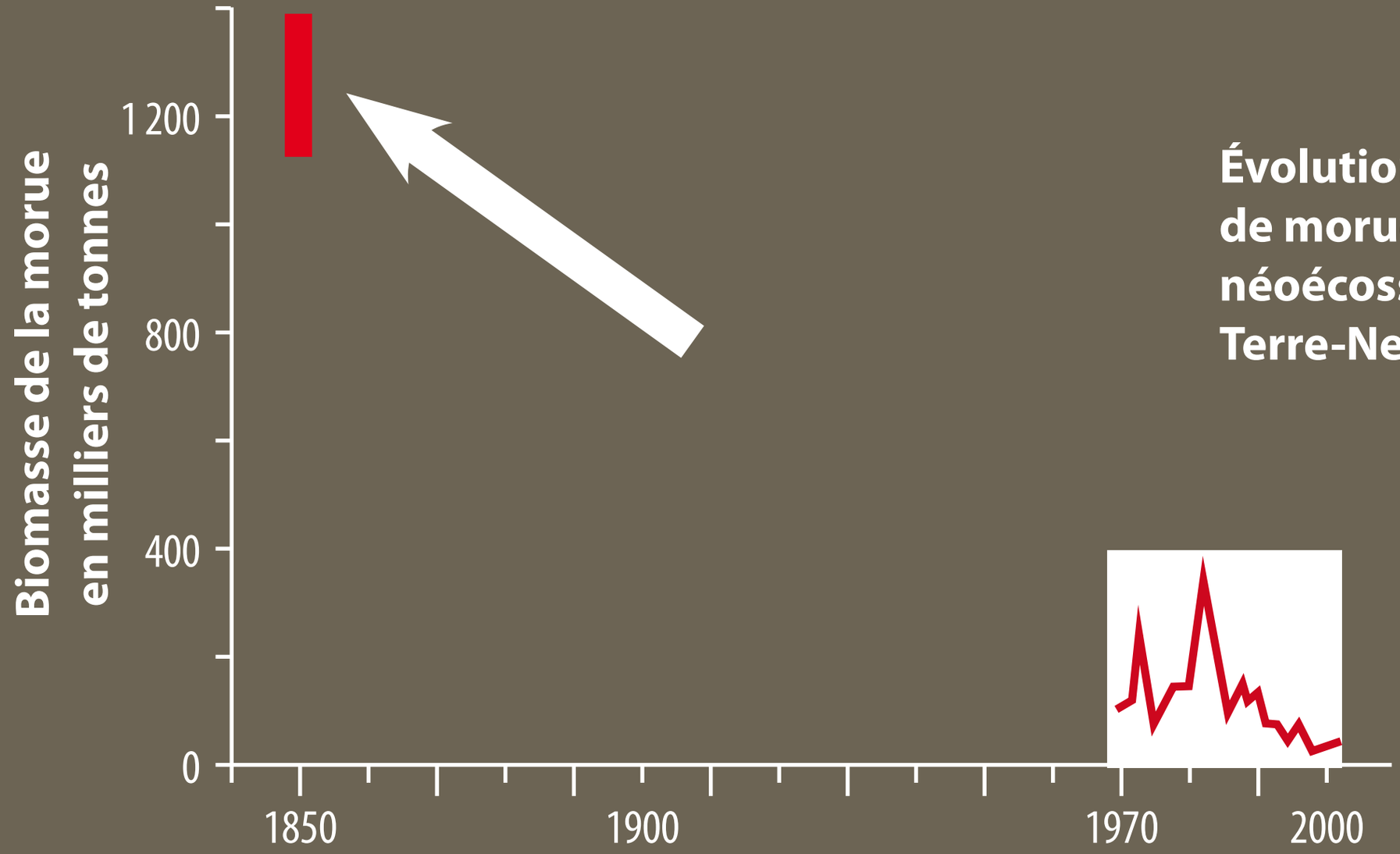
Évolution de la population de morues du plateau néoécossais au large de Terre-Neuve (1970-2000)

L'amnésie écologique
et le rôle de l'histoire



Évolution de la population de morues du plateau néoécossais au large de Terre-Neuve (1850-2000)

L'amnésie écologique
et le rôle de l'histoire



Évolution de la population de morues du plateau néoécossais au large de Terre-Neuve (1850-2000)

Le poids des préjugés

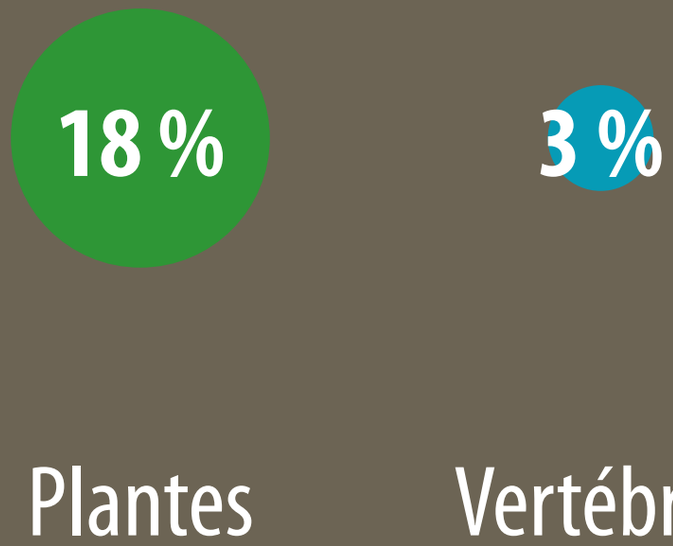
Espèces connues

18 %

Plantes

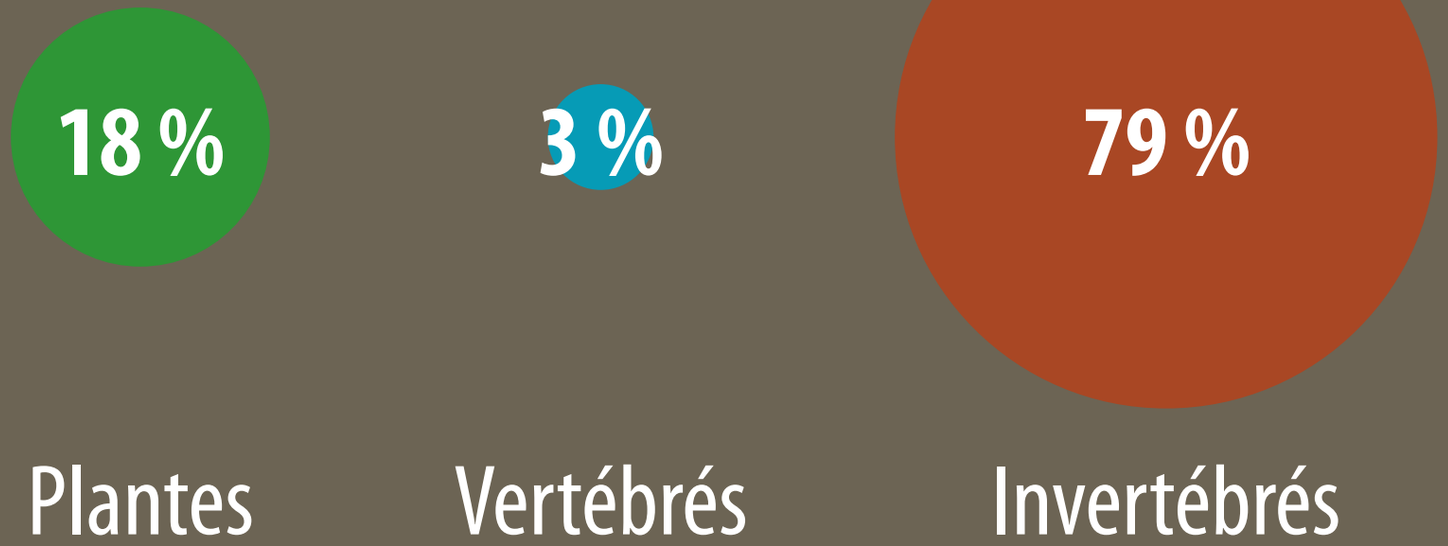
Le poids des préjugés

Espèces connues



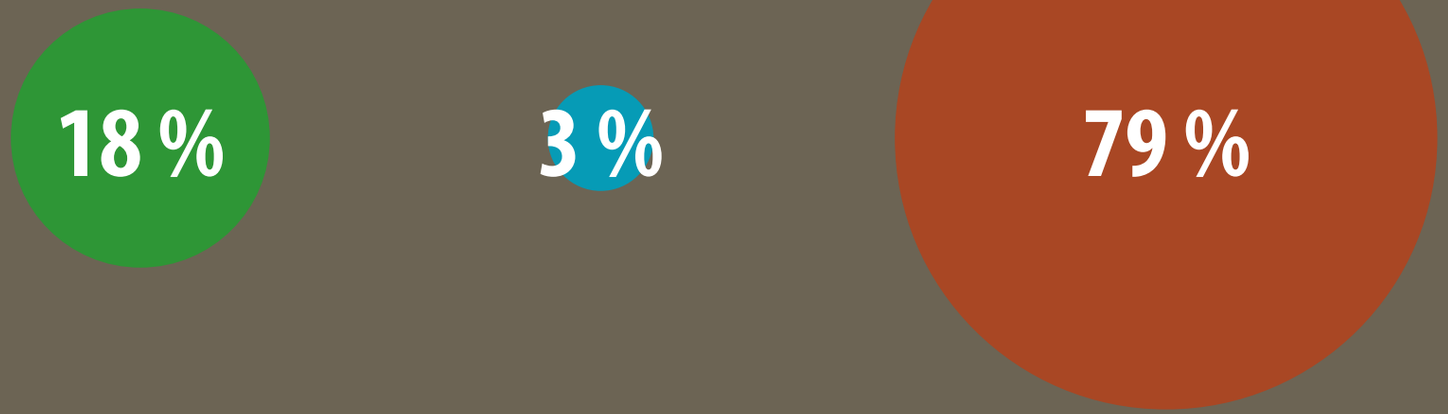
Le poids des préjugés

Espèces connues



Le poids des préjugés

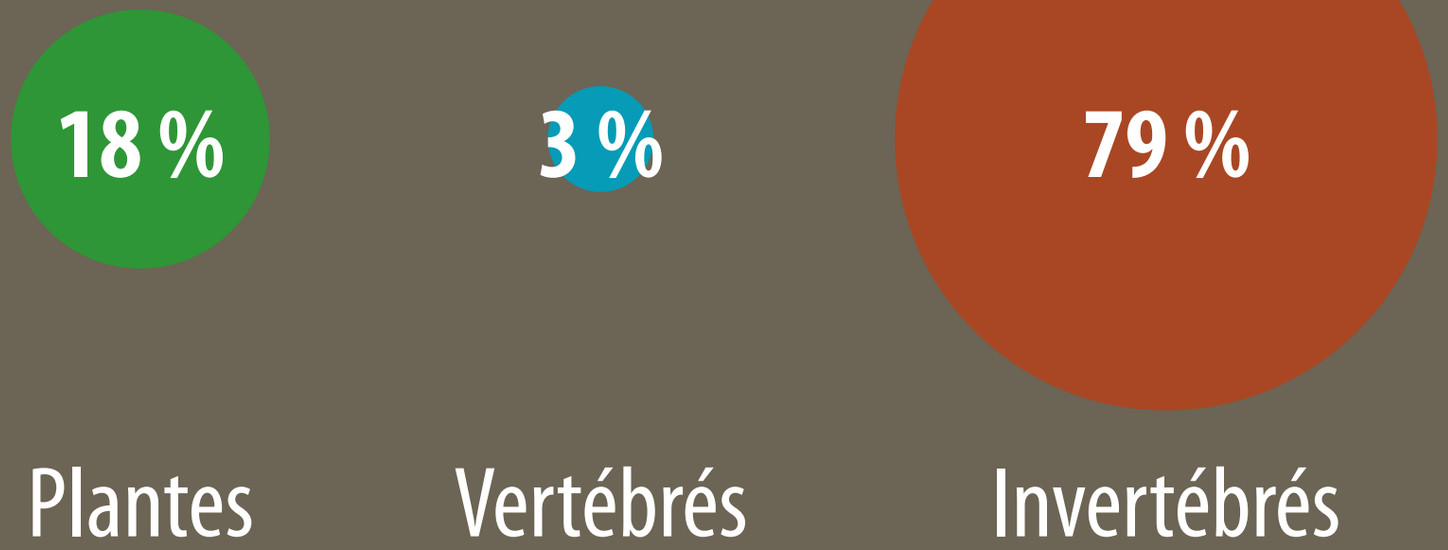
Espèces connues



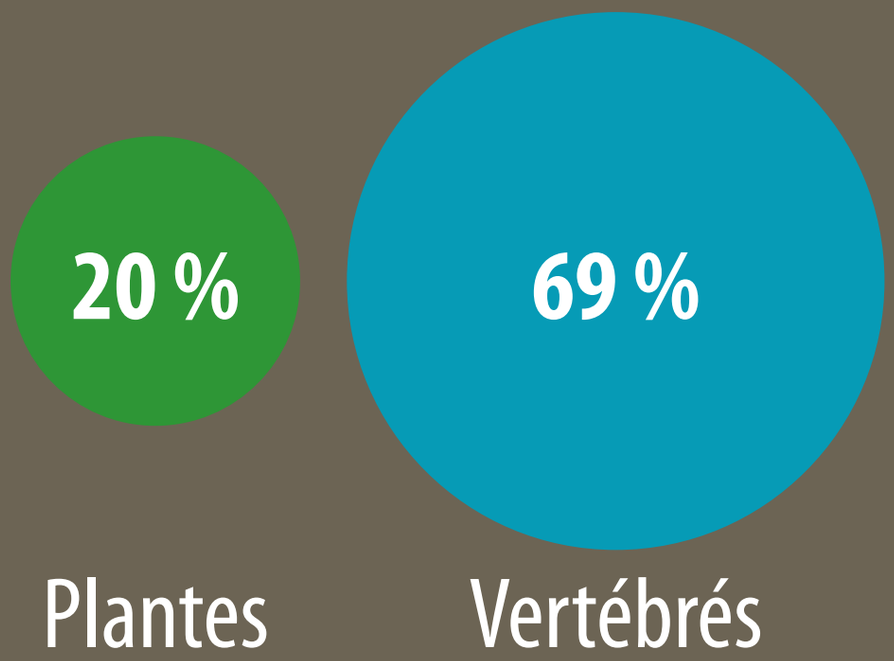
Publications scientifiques

Le poids des préjugés

Espèces connues

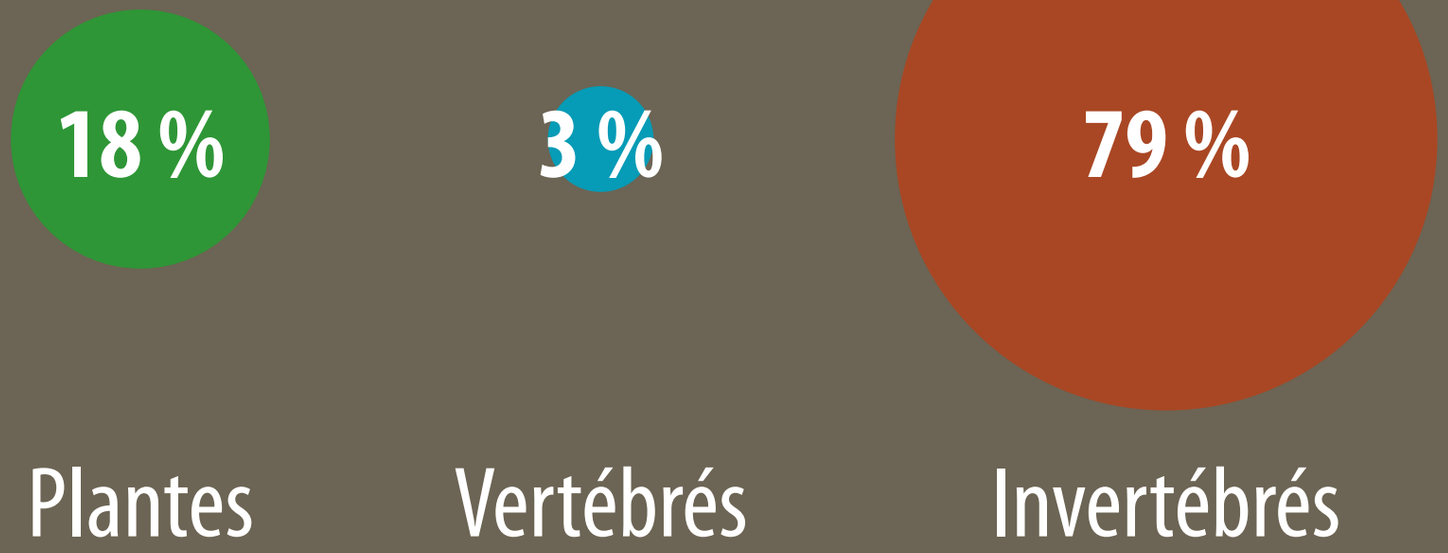


Publications scientifiques

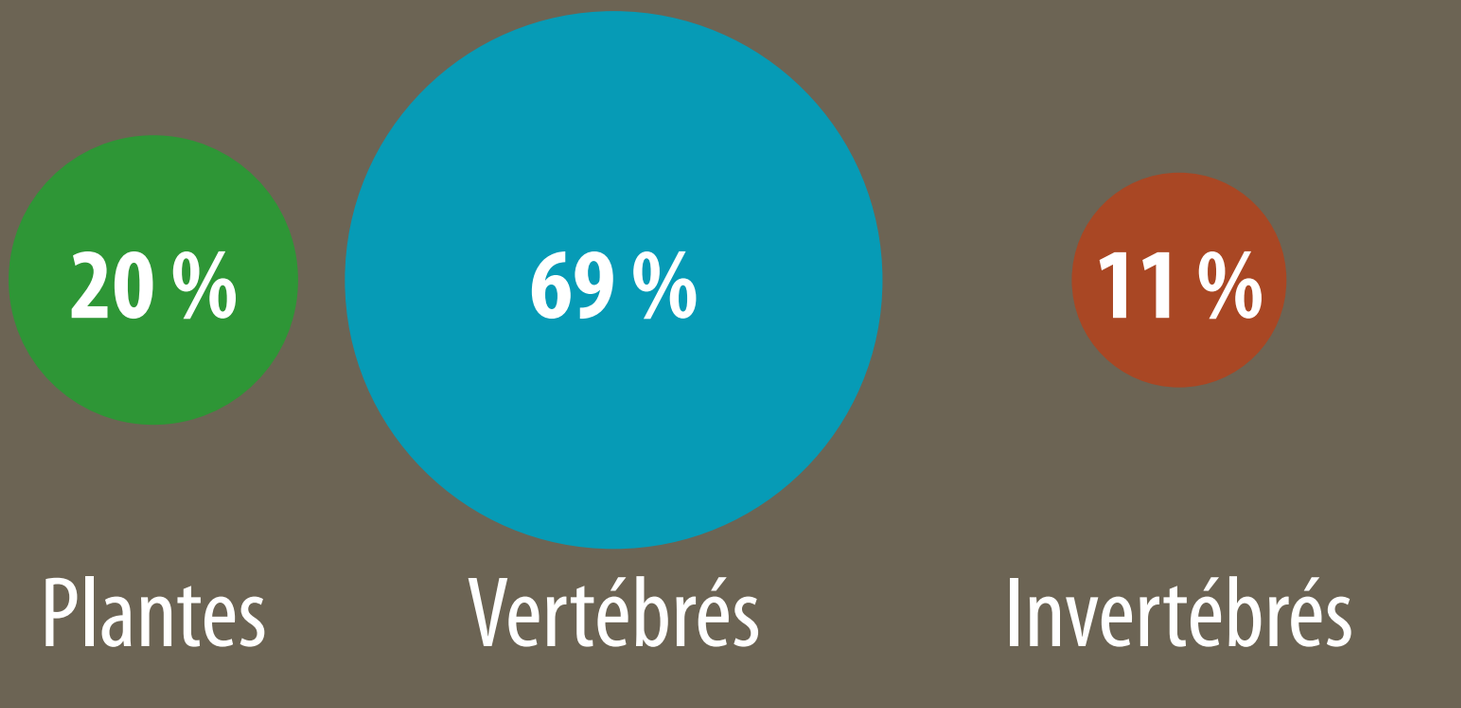


Le poids des préjugés

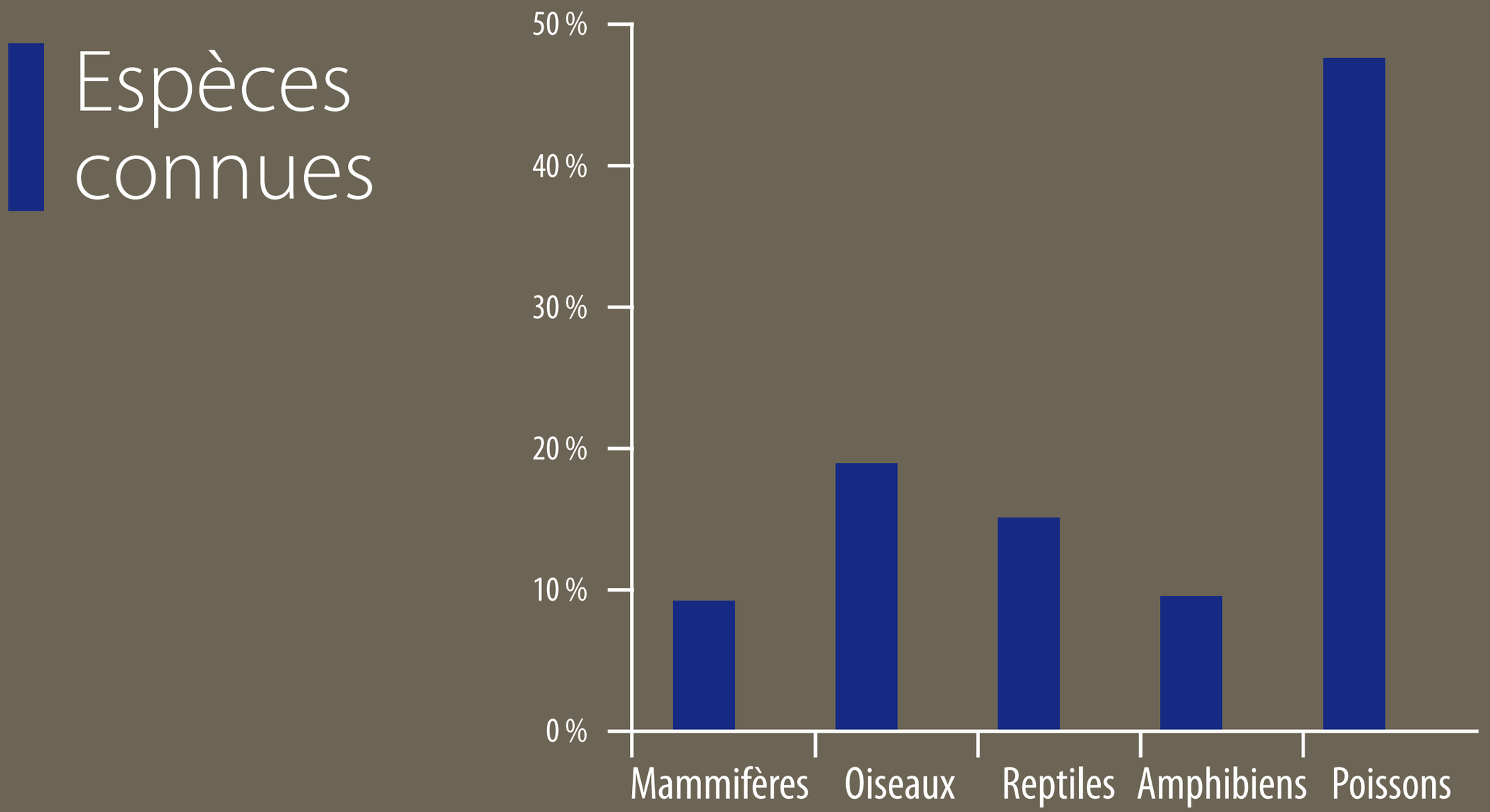
Espèces connues



Publications scientifiques



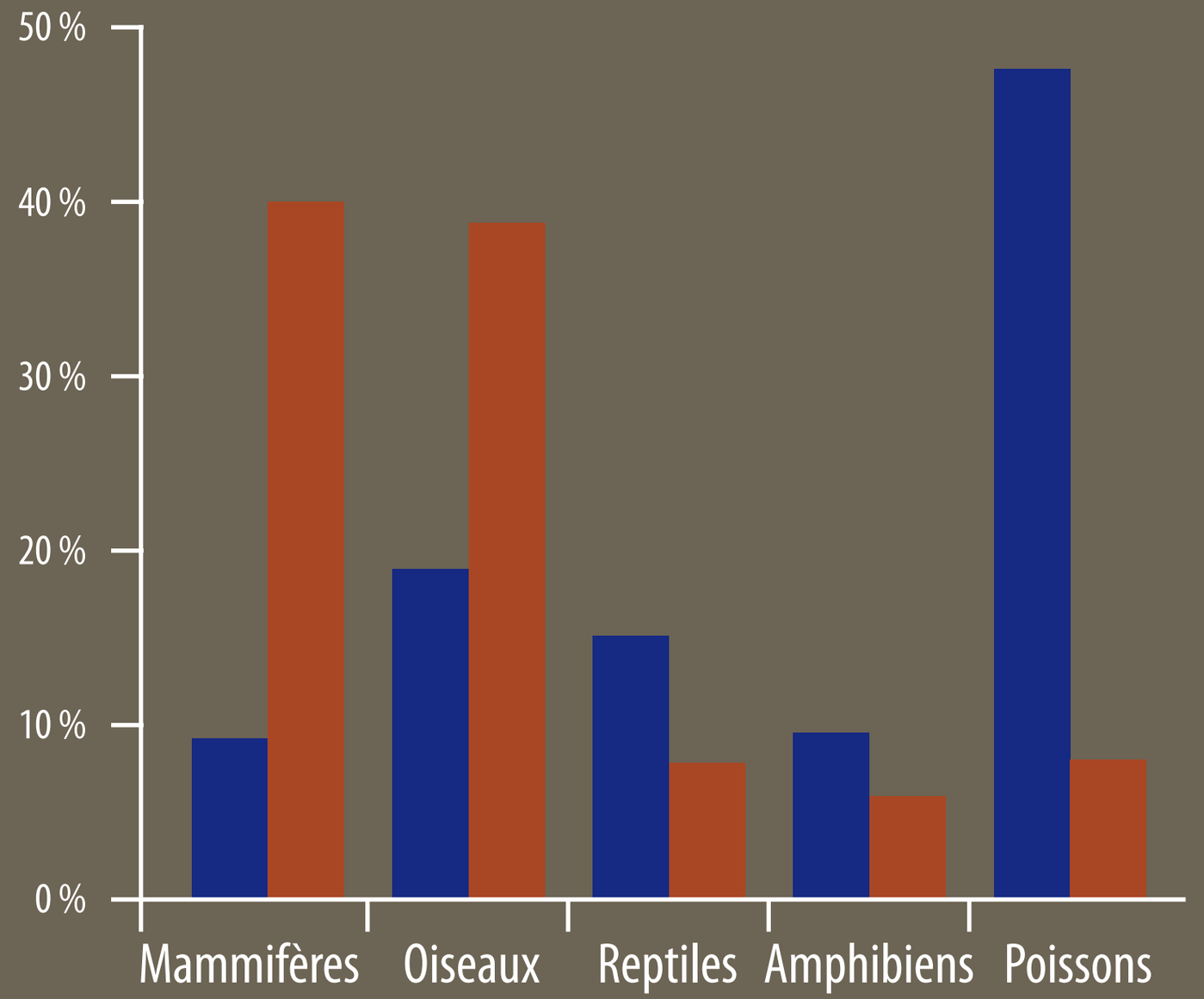
Le poids des préjugés



Le poids des préjugés

Espèces connues

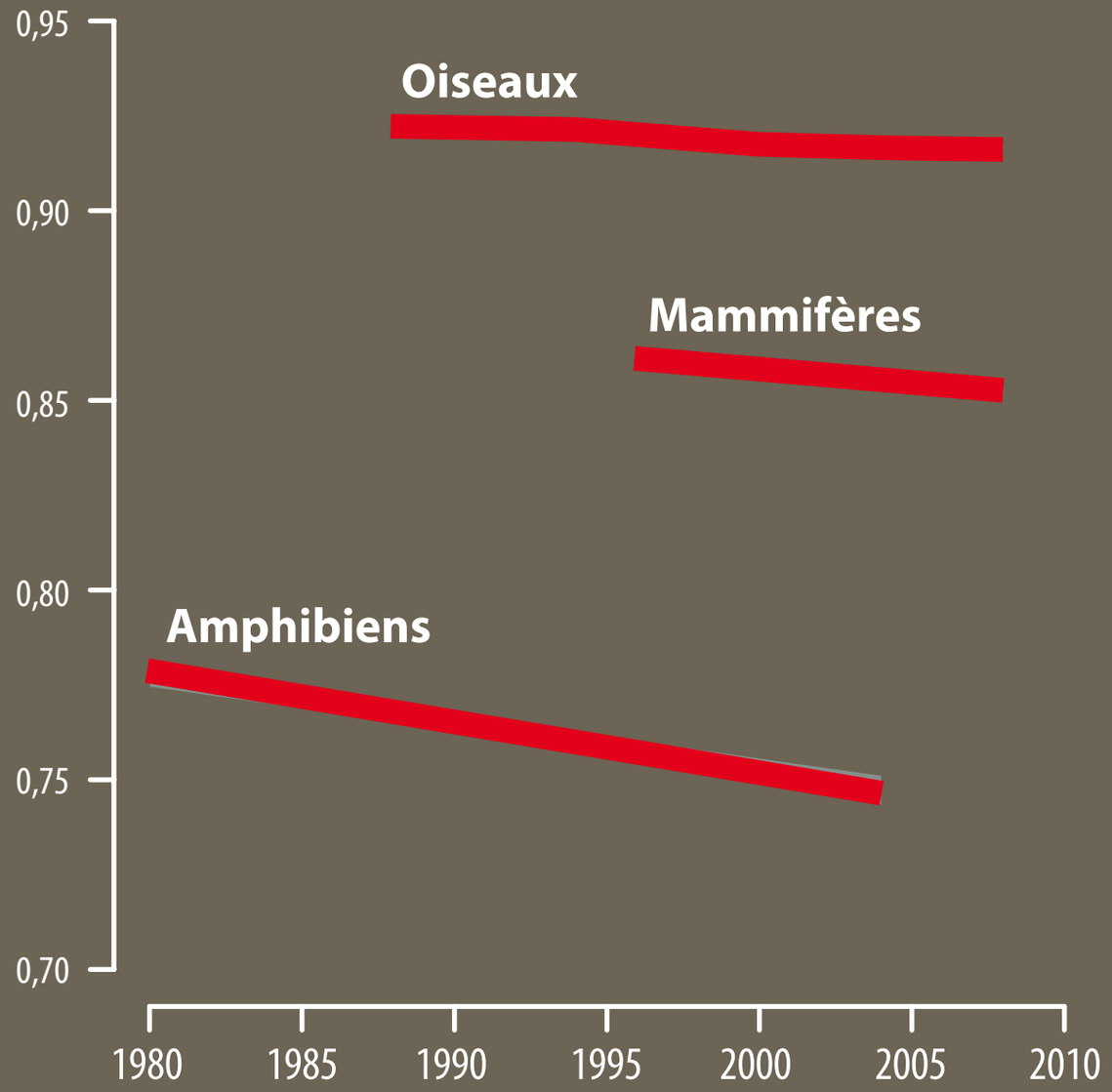
Publications scientifiques



Évaluer le présent
et envisager l'avenir

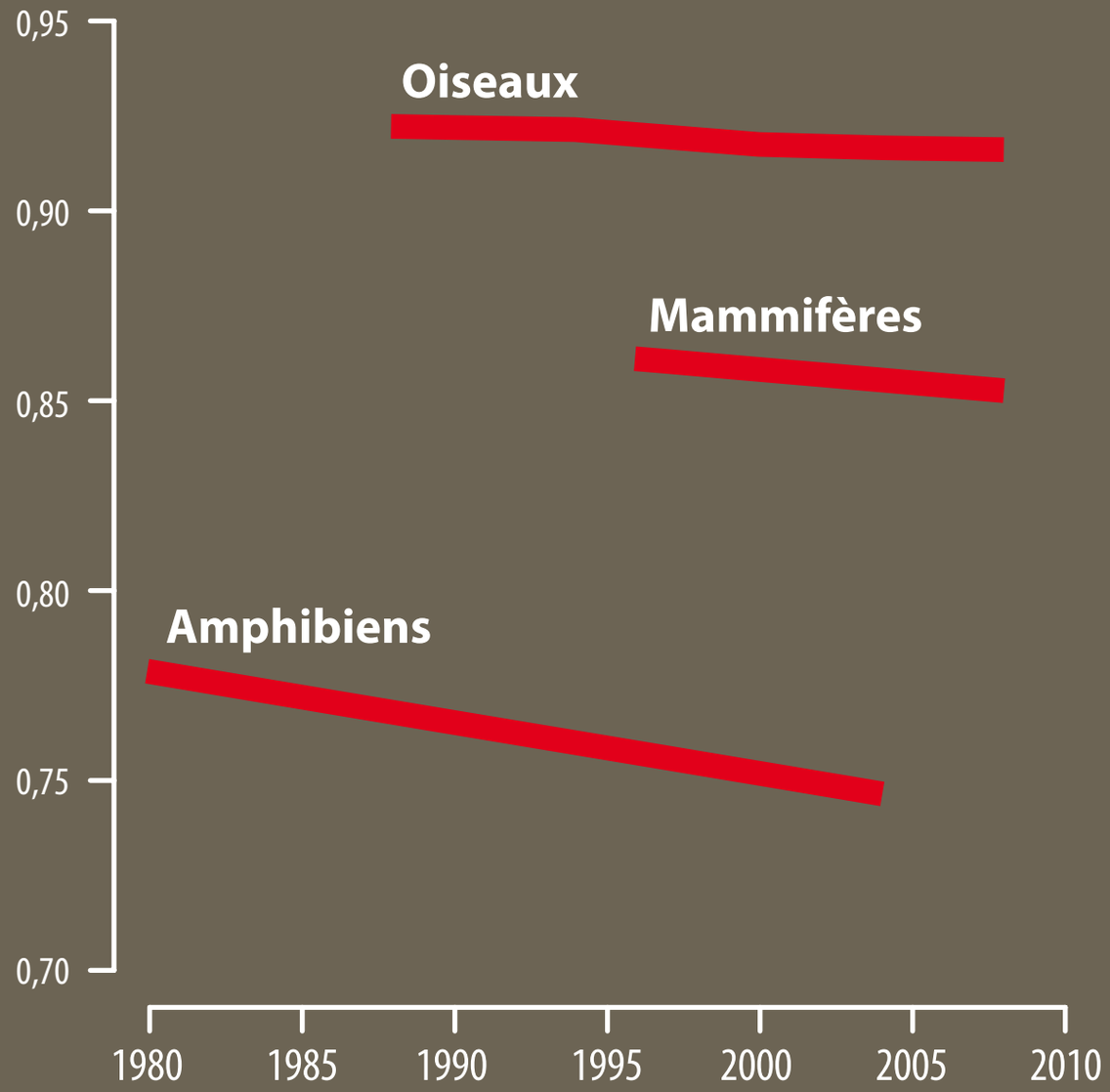
Les tendances actuelles

Évolution de trois index de la liste rouge (Red List Index, RLI) (1980-2010)

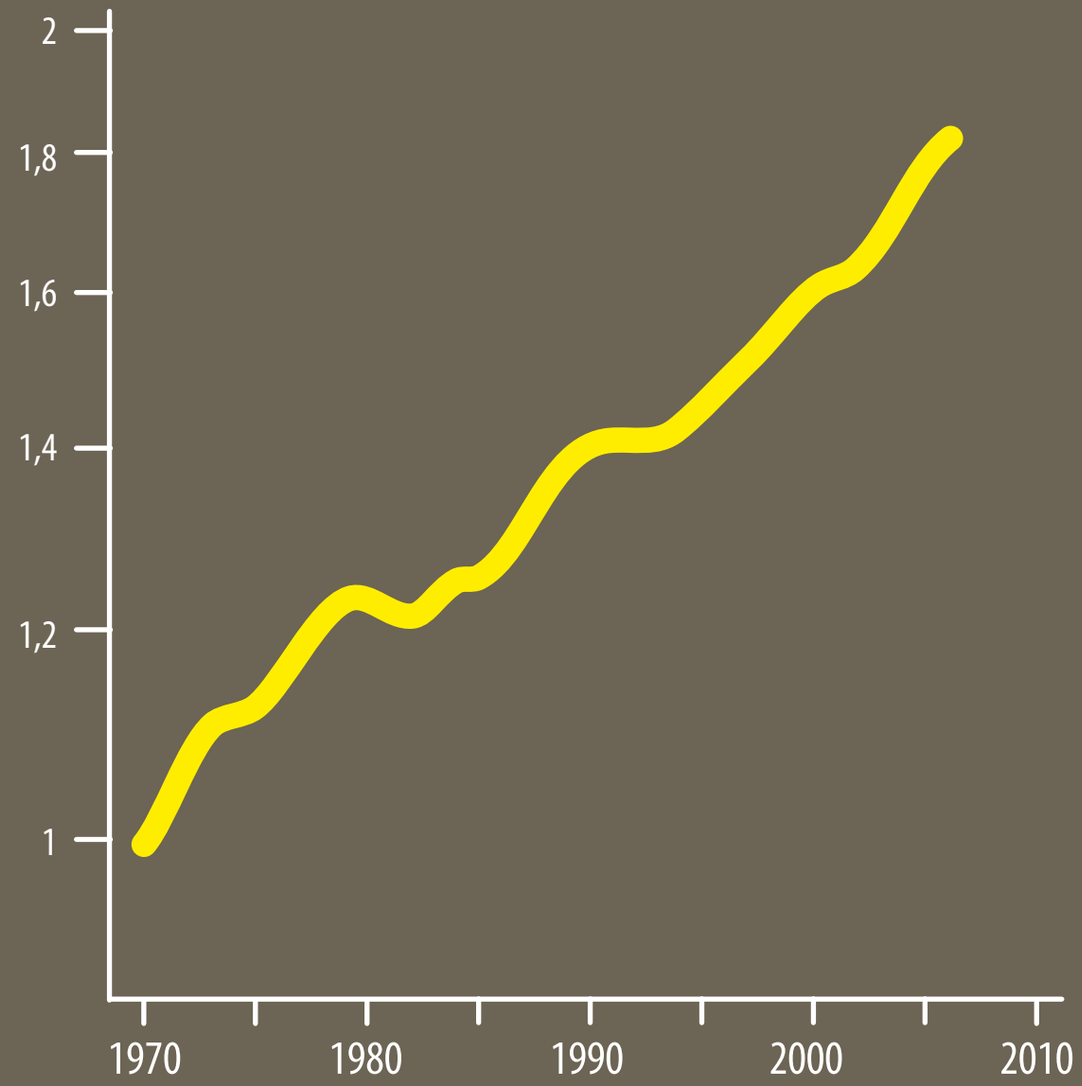


Les tendances actuelles

Évolution de trois index de la liste rouge (Red List Index, RLI) (1980-2010)

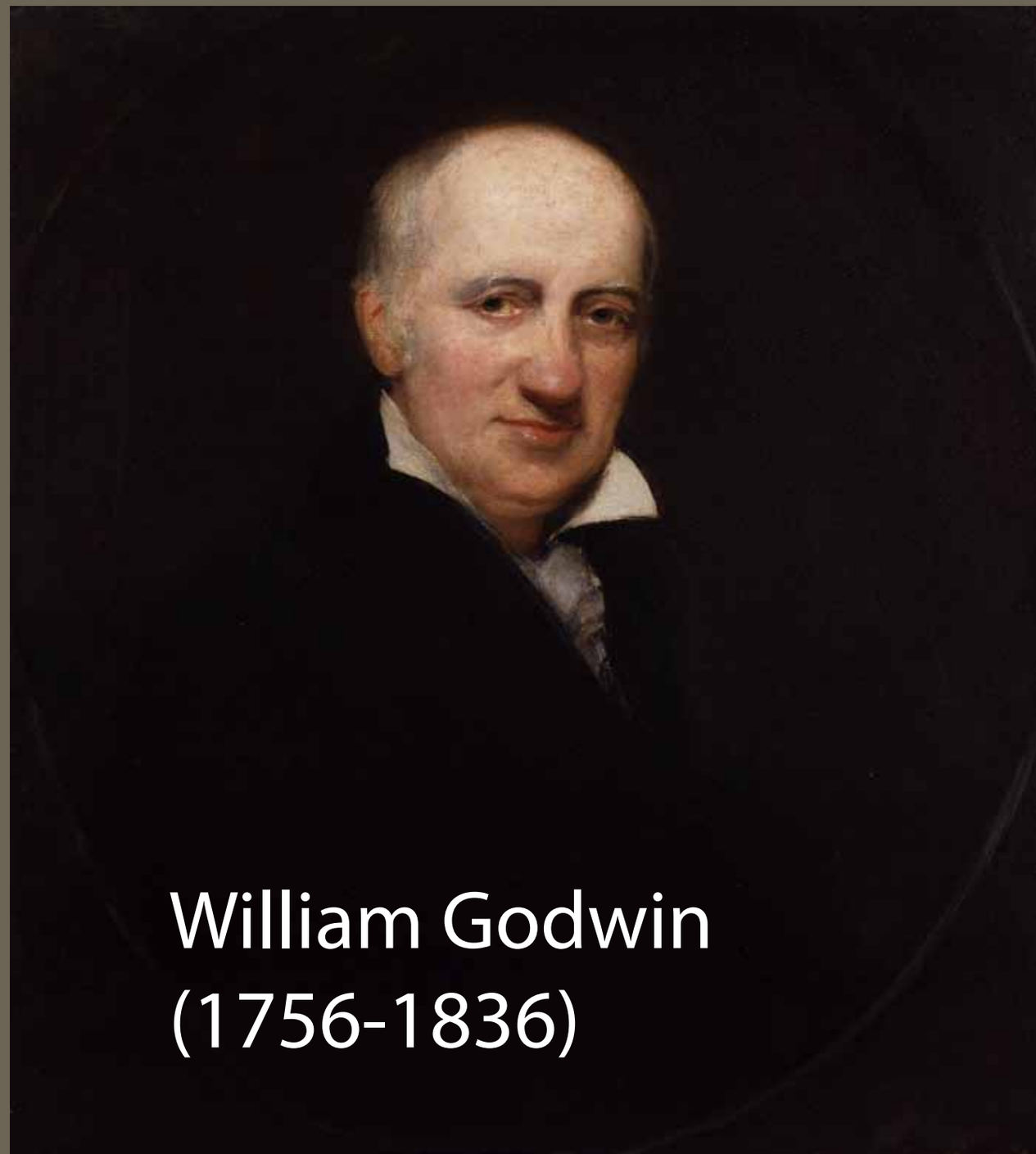


Indicateur de l'empreinte écologique humaine (1970-2010)

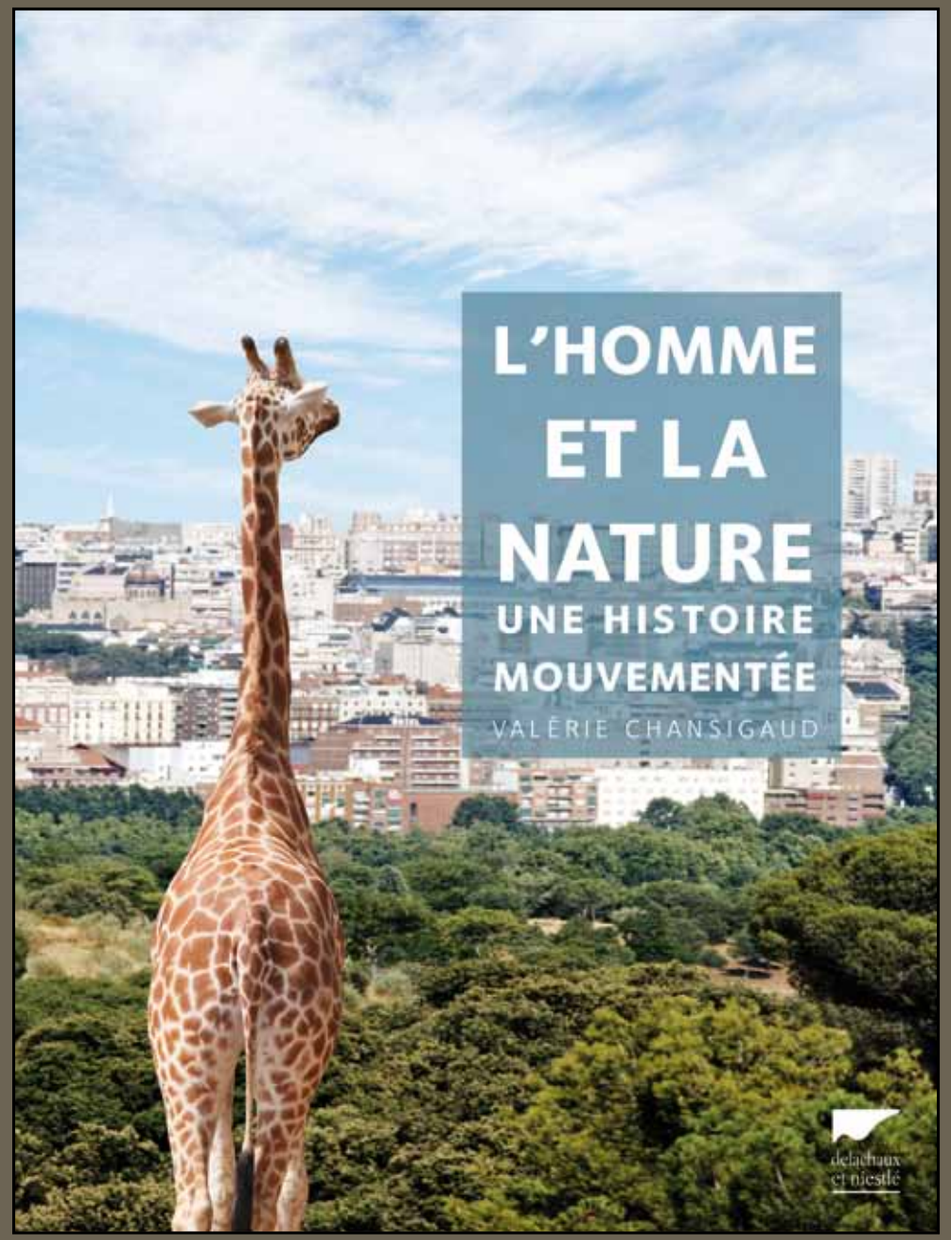


Poser les bonnes questions !

Thomas Malthus
(1766-1834)



William Godwin
(1756-1836)



L'Homme et la Nature :
une histoire mouvementée

Mai 2013 • 272 pages

Delachaux et Niestlé

www.valerie-chansigaud.fr