

Agriculture, climat, neutralité carbone

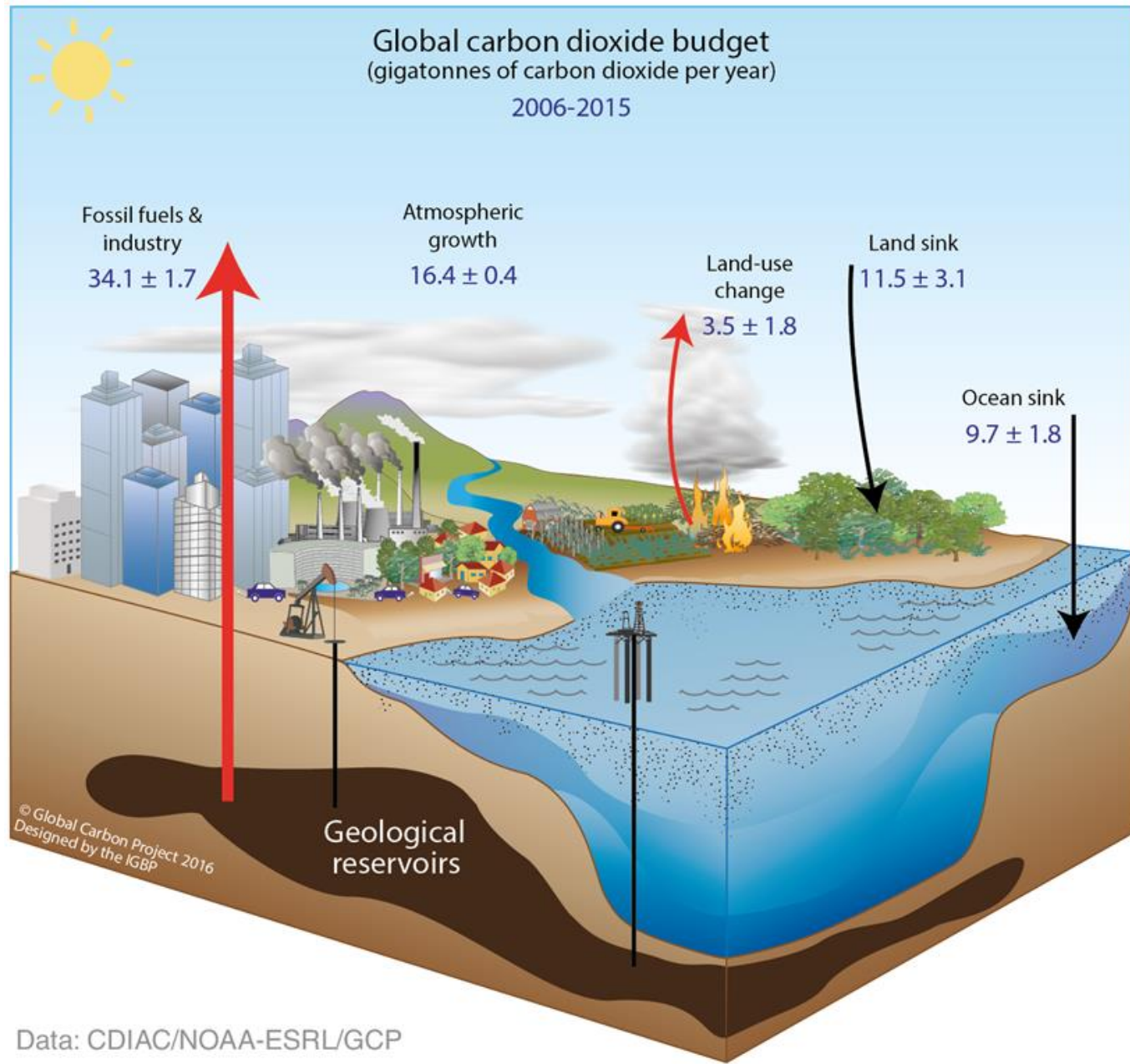
Christian de Perthuis
Professeur à l'Université Paris-Dauphine

Lyon – 06 juin 2018

Quatre messages

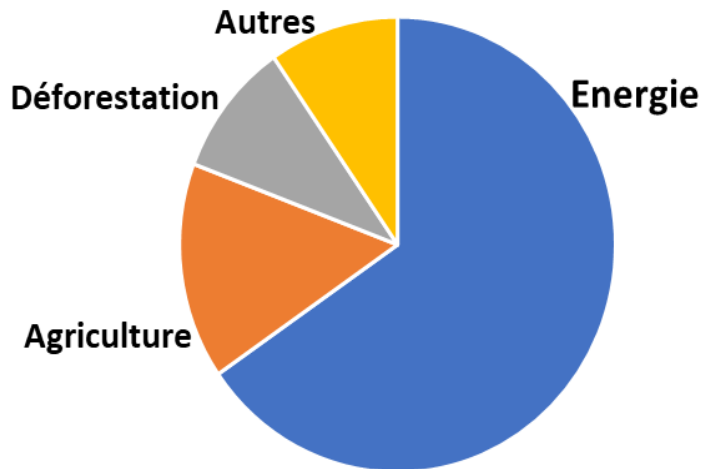
- **Le diagnostic : la bombe à retardement du changement climatique**
- **La neutralité carbone et le rôle de l'agriculture dans la transition**
- **La nécessité d'une approche « systémique »**
- **Le carbone fossile et le « carbone vivant » : deux volets de la transition énergétique**

Le diagnostic : perturbation majeure du cycle du carbone



D'où viennent les émissions dans le monde ?

Sources des émissions (tous GES)

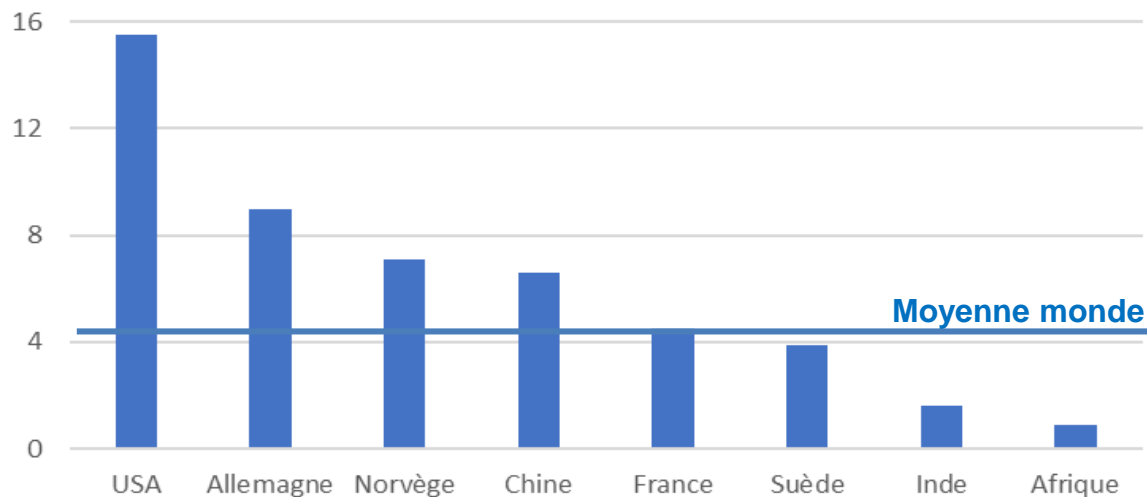


- **Energies fossiles : 2/3 des émissions**
- **Production électrique 25 %**
- **Agriculture + Forêt : 25%**

Source : Chaire Economie du Climat

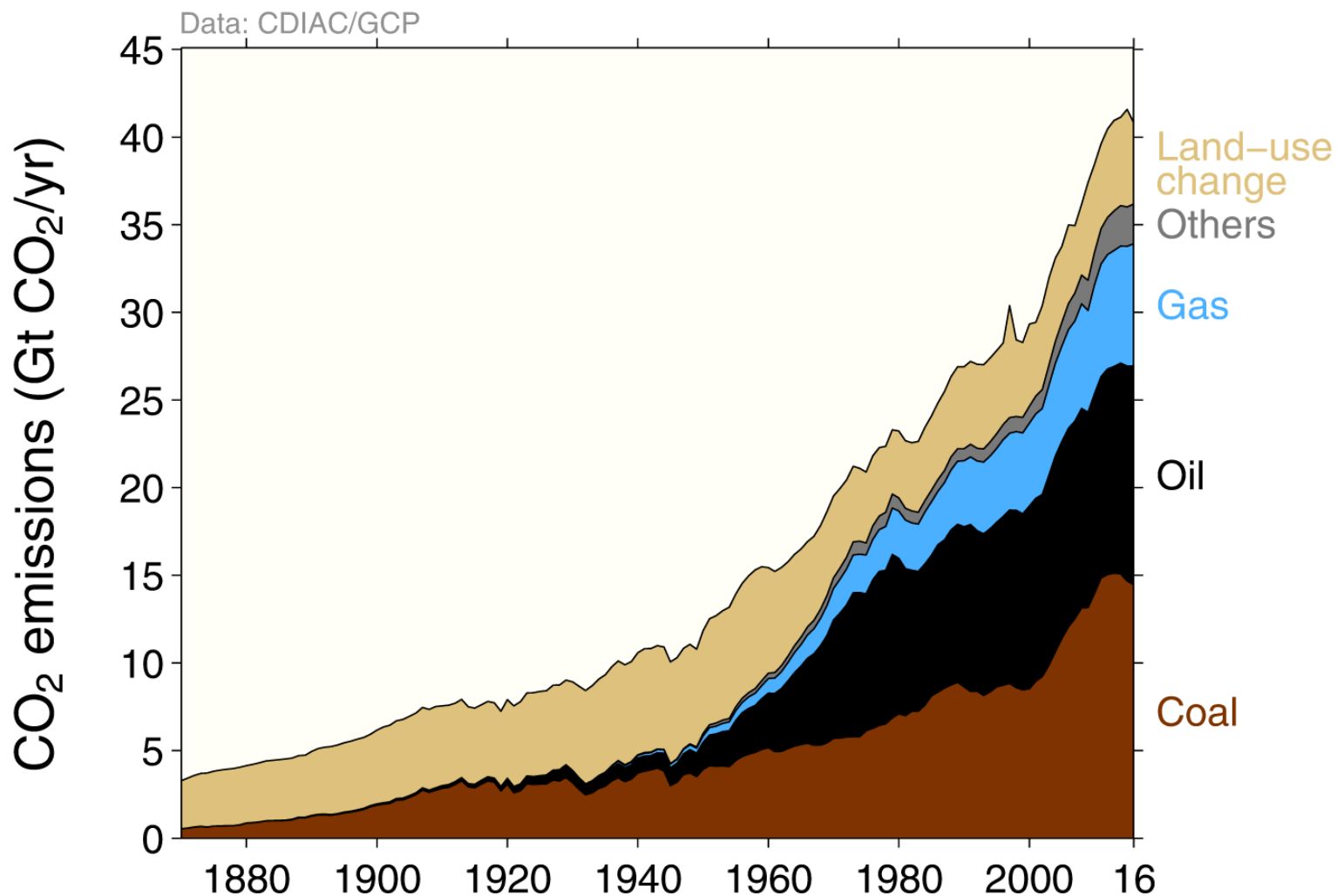
Des consommations d'énergie très inégales

Emissions par habitant d'origine énergétique (TCO₂/Hab ; Année : 2015)



Source : AIE

Le diagnostic : notre dépendance aux fossiles

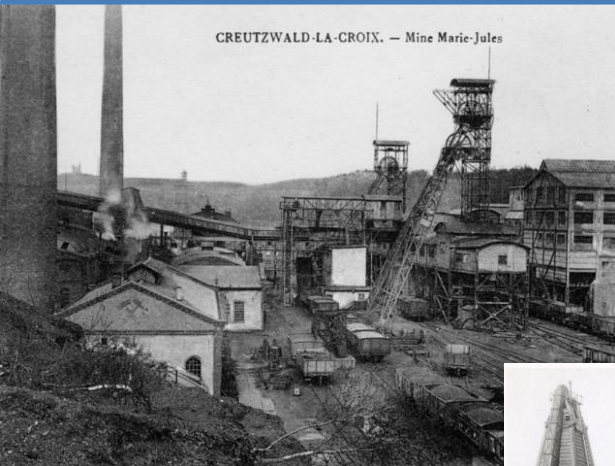


Global Carbon Project

Others: Emissions from cement production and gas flaring

Source: [CDIAC](#); [Houghton and Nassikas 2017](#); [Hansis et al 2015](#); [Le Quéré et al 2017](#); [Global Carbon Budget 2017](#)

Les fossiles font de la résistance !



Le charbon : énergie du XIX^e siècle ?

(Dernière mine de charbon du bassin de la Houve fermée en 2004)



Le pétrole : énergie du XX^e siècle ?

(Gisement de Bakou vers 1900)

Le gaz d'origine fossile : énergie de transition ?

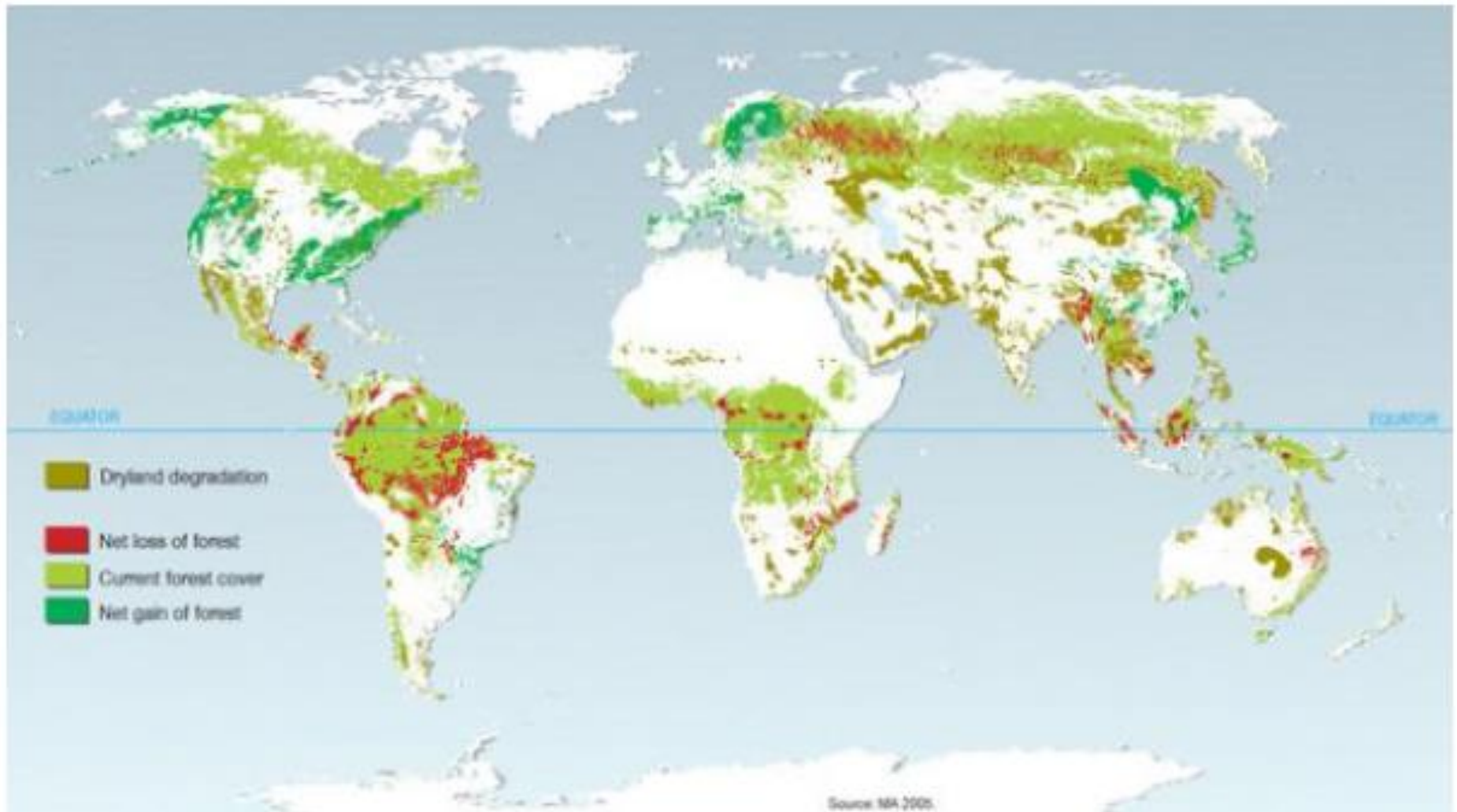
(Plateforme de Troll-B, inaugurée fin 1995)



Et le carbone vivant ?

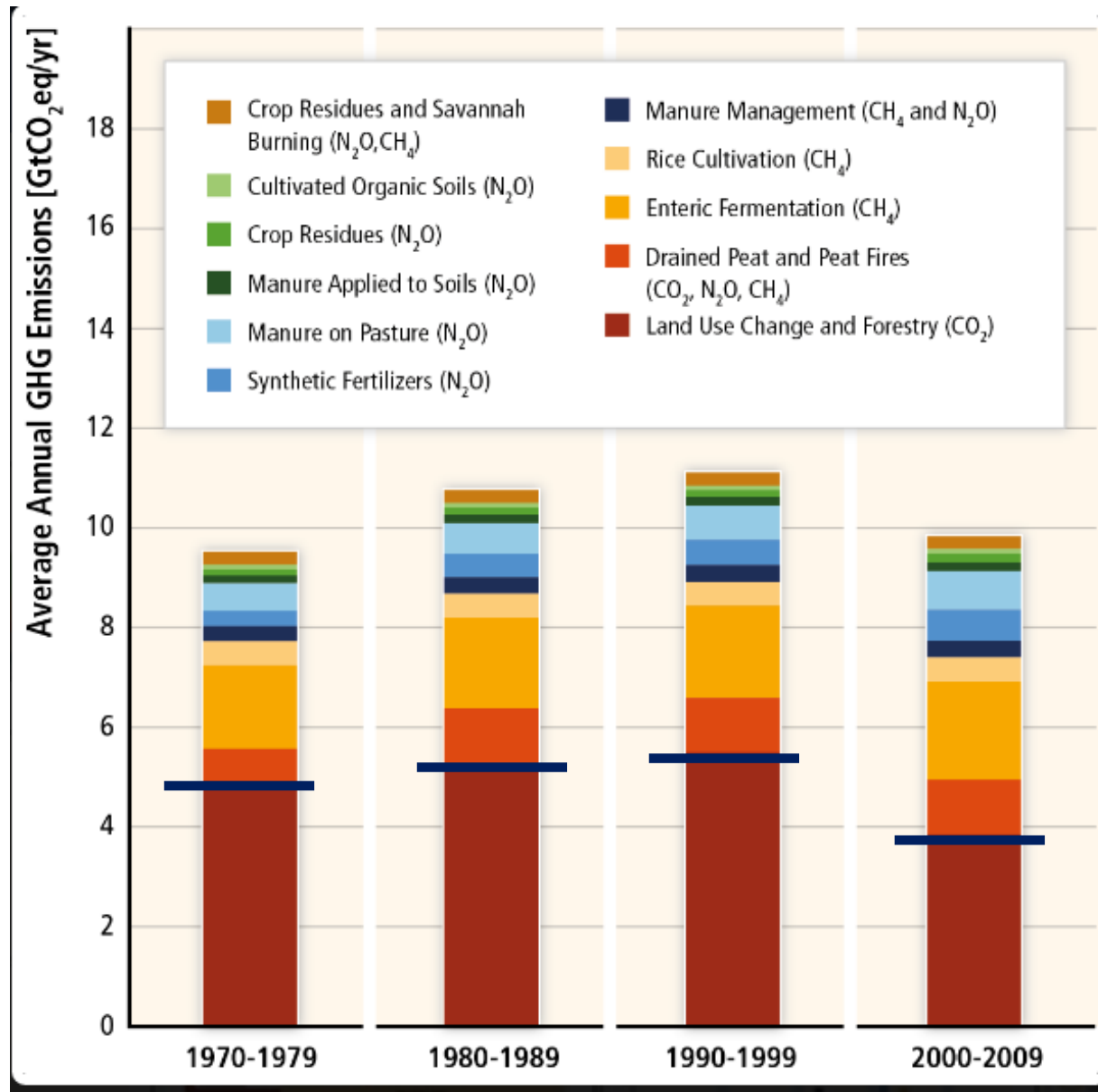


Les fronts de déforestation tropicaux



Source : FAO, 2014

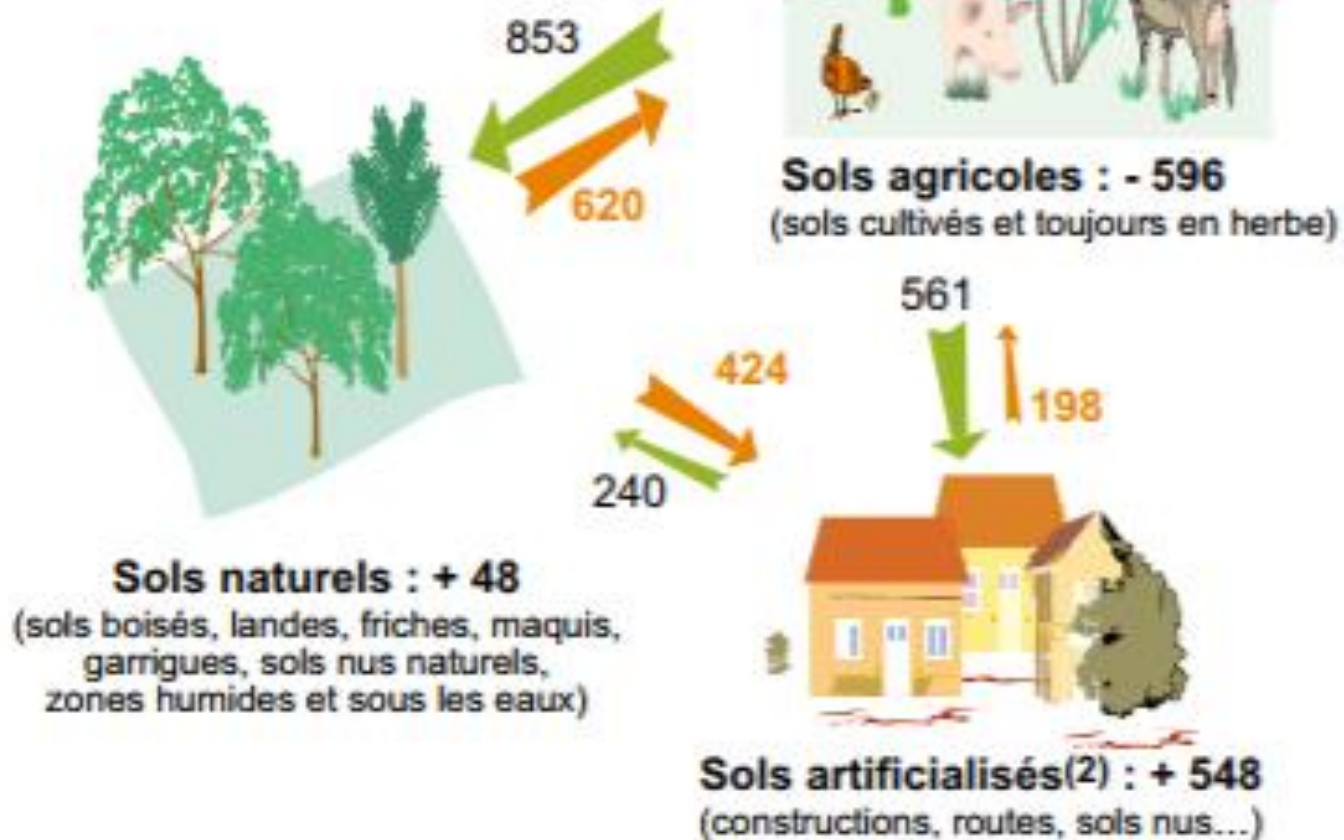
Emissions liées à l'agriculture et la forêt



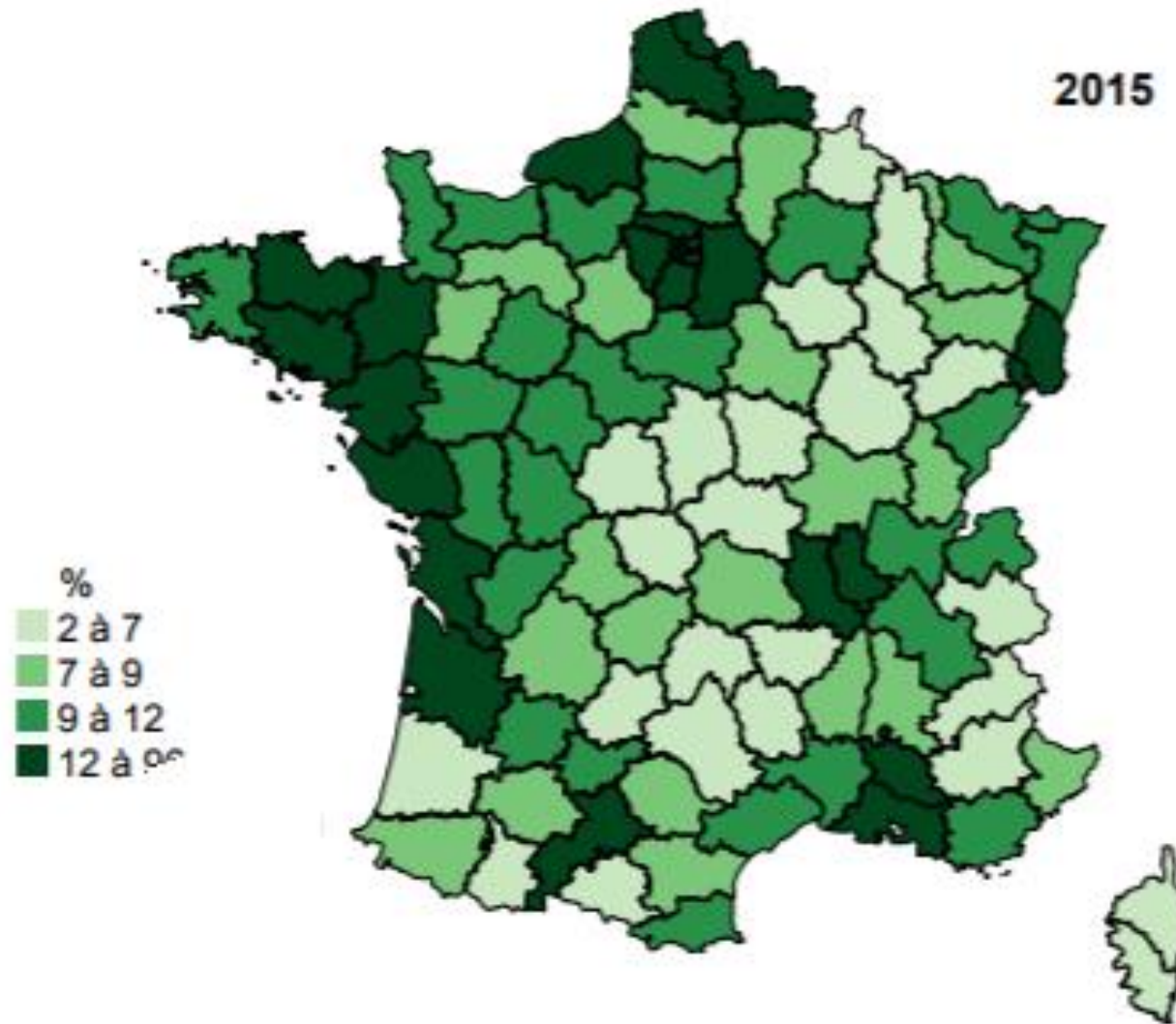
Les changements d'usage des sols en France (2006 à 2015)

Surfaces échangées(1)

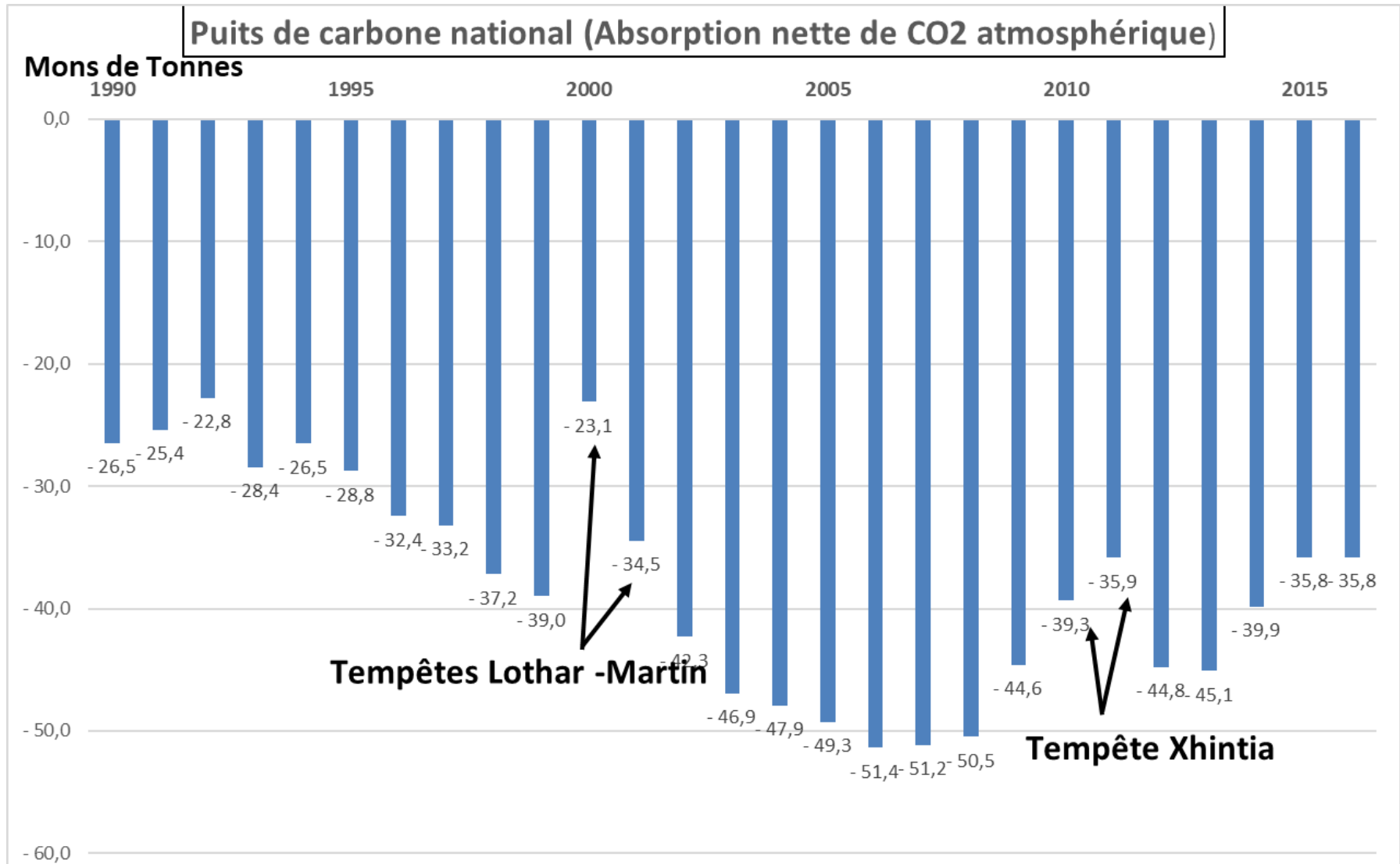
millier d'hectares



La carte de l'artificialisation des sols en 2015

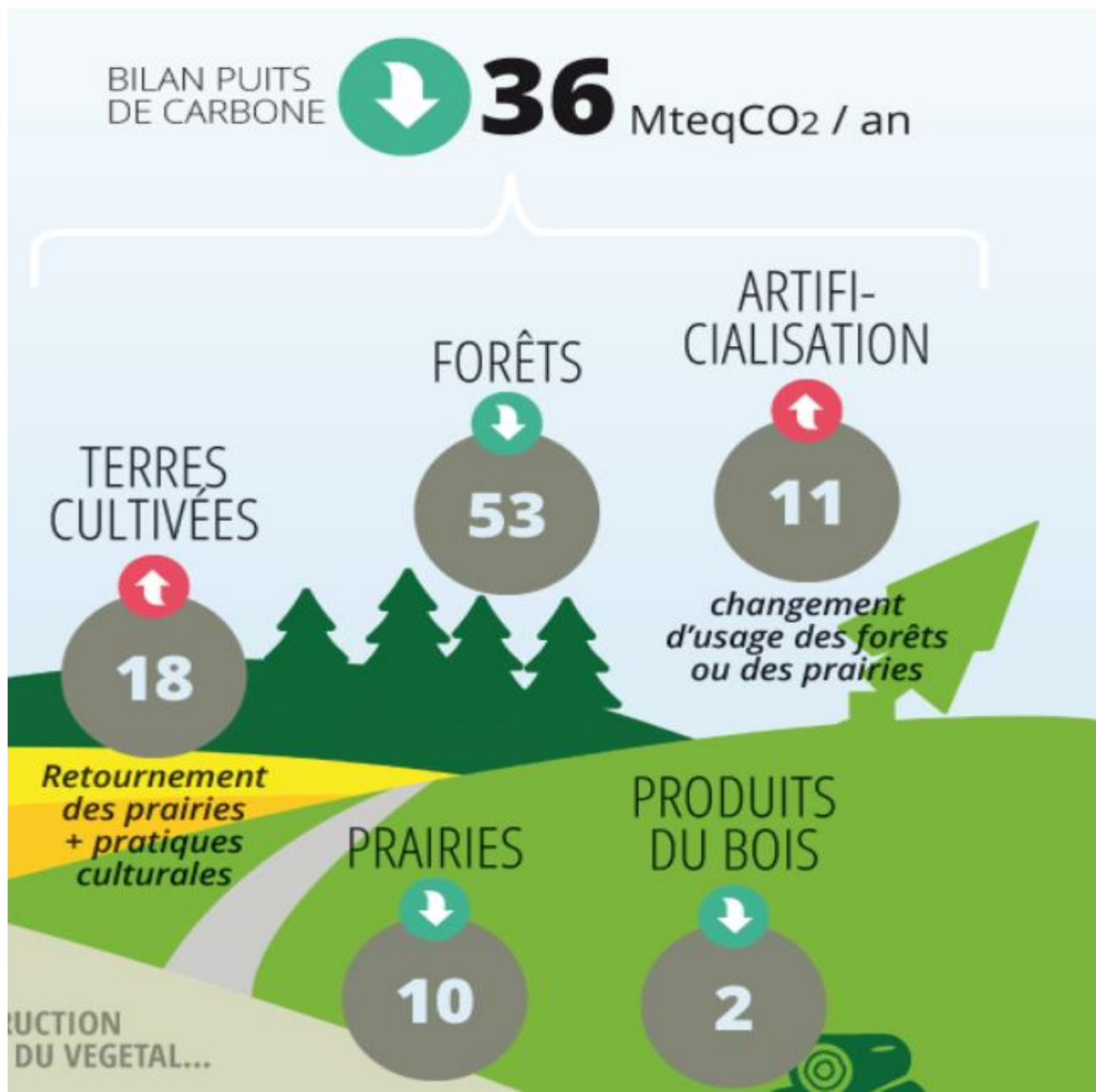


L'évolution du Puits de carbone en France



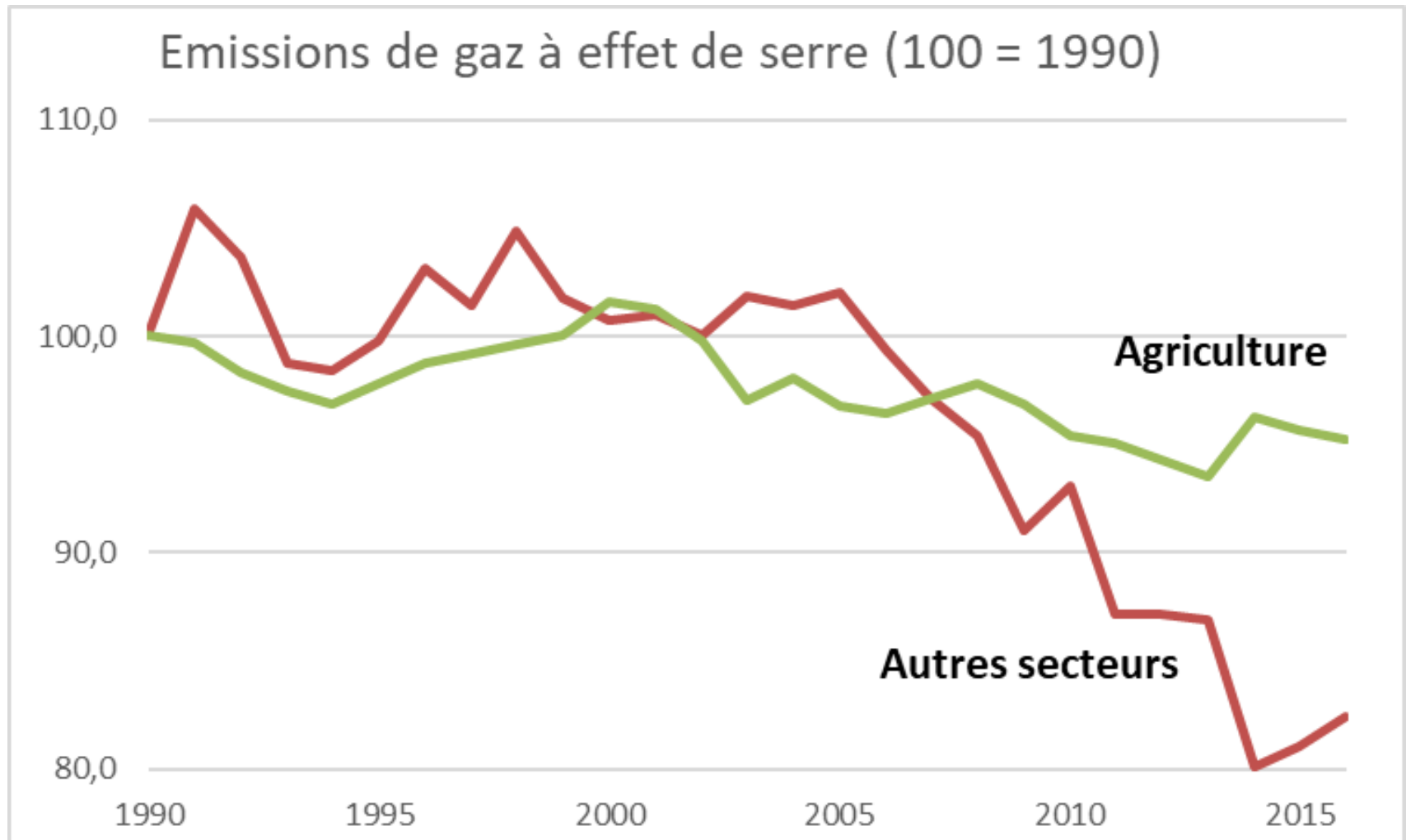
Source : Chaire Economie du Climat à partir du CITEPA

Composition du puits de carbone en France



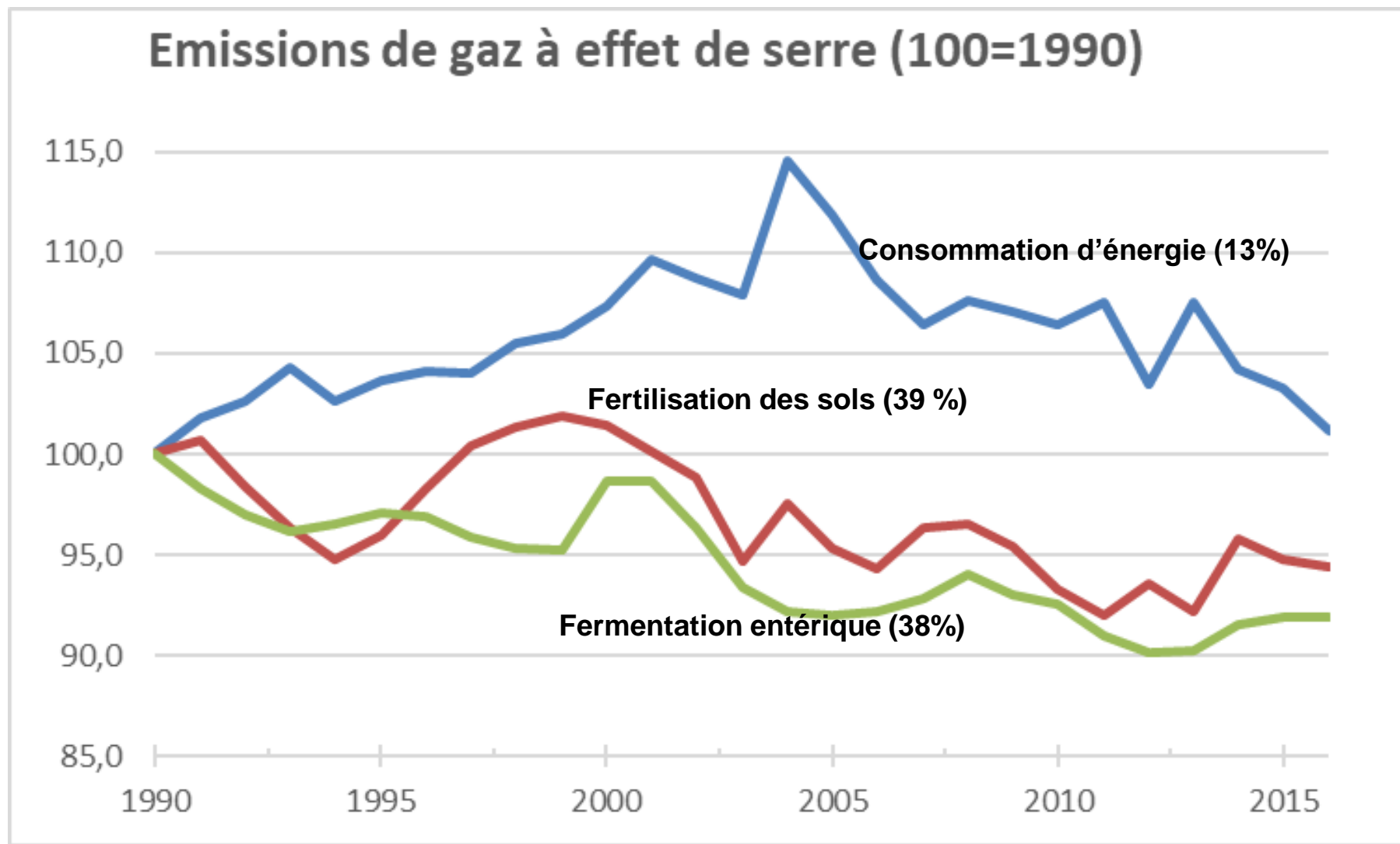
Source : Ministère de l'Agriculture

Emissions de GES en France : le décrochement de 2005



Source : Chaire Economie du Climat à partir du CITEPA

Les émissions de l'agriculture : trois postes principaux



Source : Chaire Economie du Climat à partir du CITEPA

Merci de votre attention

Compléments de lecture rapide :

- [Quel climat préparons-nous pour demain ?](#) The Conversation du 14 novembre 2017
- [Neutralité carbone ? Un objectif hors d'atteinte sans une implication forte de l'agriculture](#) 1/02/ 2018
- [Agriculture et transition énergétique : les atouts du biogaz et de l'agro-foresterie](#) 27/03/2018

Une vidéo (décembre 2017) :

- [Climat et transition énergétique : les trois scénarios](#)

Pour des informations plus complètes, merci de visiter notre site :

<https://www.chaireconomieduclimat.org/>