

2 juin 2021

Contribution de l'agriculture à la réduction des GES pour atteindre la neutralité carbone en 2050 en France

Philippe Viaux (section 1)
Marie Hélène Jeuffroy (section 1)

Sujet GES est important pour les agriculteurs C'est la cinquième séance consacrée par l'AAF à ce sujet :

- ❑ 12 / 06 / 2019 la crise climatique : les agriculteurs victimes du changement climatique
- ❑ 6/ 11/ 2019 le cycle du carbone (au niveau mondial)
- ❑ 29 / 01 /2020 Enjeux carbone de la filière forêt-bois (peut-elle mieux faire pour le climat ?)
- ❑ 18 / 11 /2020 séance internationale « le secteur terre »
UTCAF : substitution du carbone noir par du carbone vert

Pour cette cinquième séance nous nous intéresserons aux agriculteurs français en se posant la question :

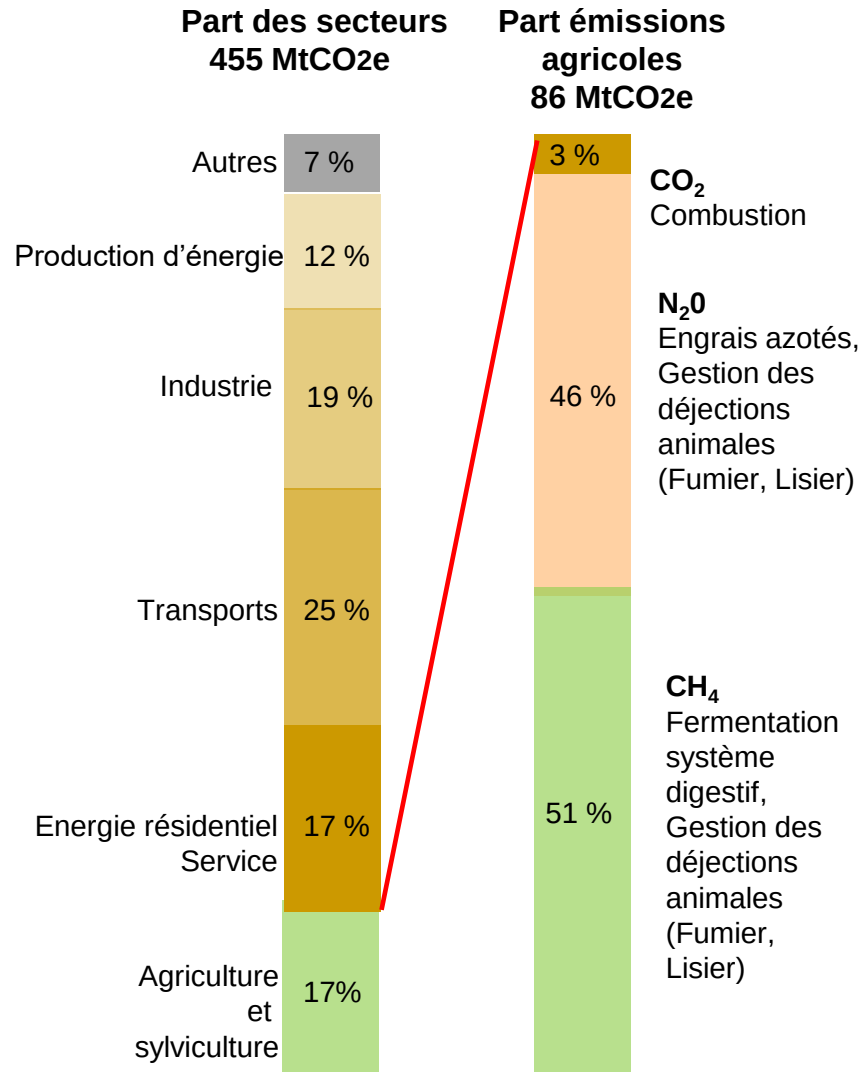
« que peuvent-ils faire pour diminuer les émissions de GES
et stocker plus de CO₂ ?

2 juin 2021

La spécificité des émissions de GES de l'agriculture

En France le
secteur agricole
représentent 17%
des émissions de
gaz à effet de serre
exprimées en
CO₂e

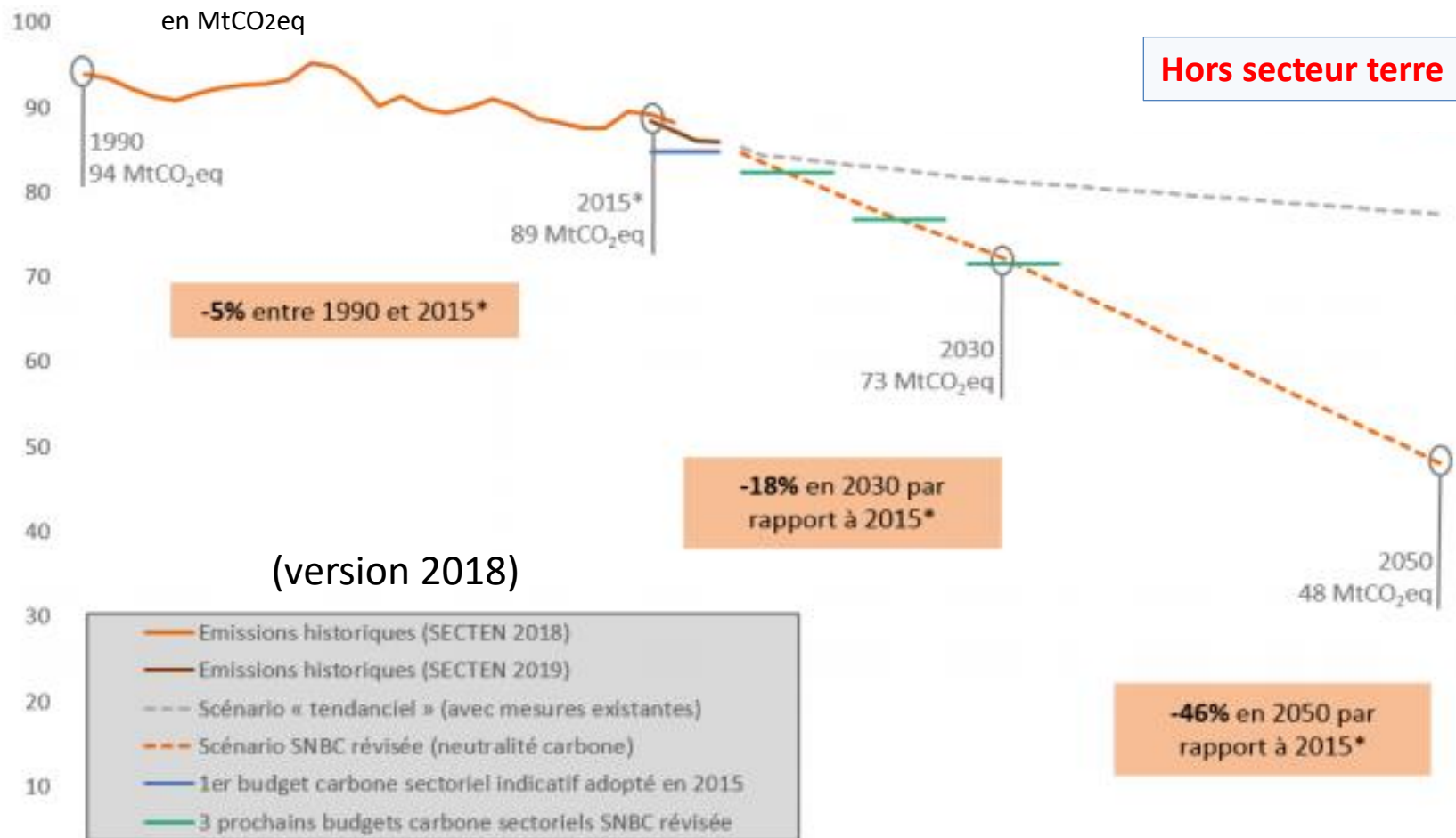
51% CH₄
46% N₂O
3% CO₂



2 juin 2021

Le Projet Stratégique Bas Carbone (PSBC) prévoit pour l'agriculture une baisse de 20% d'ici 2030 et de 46% d'ici 2050 (par rapport à 2015).

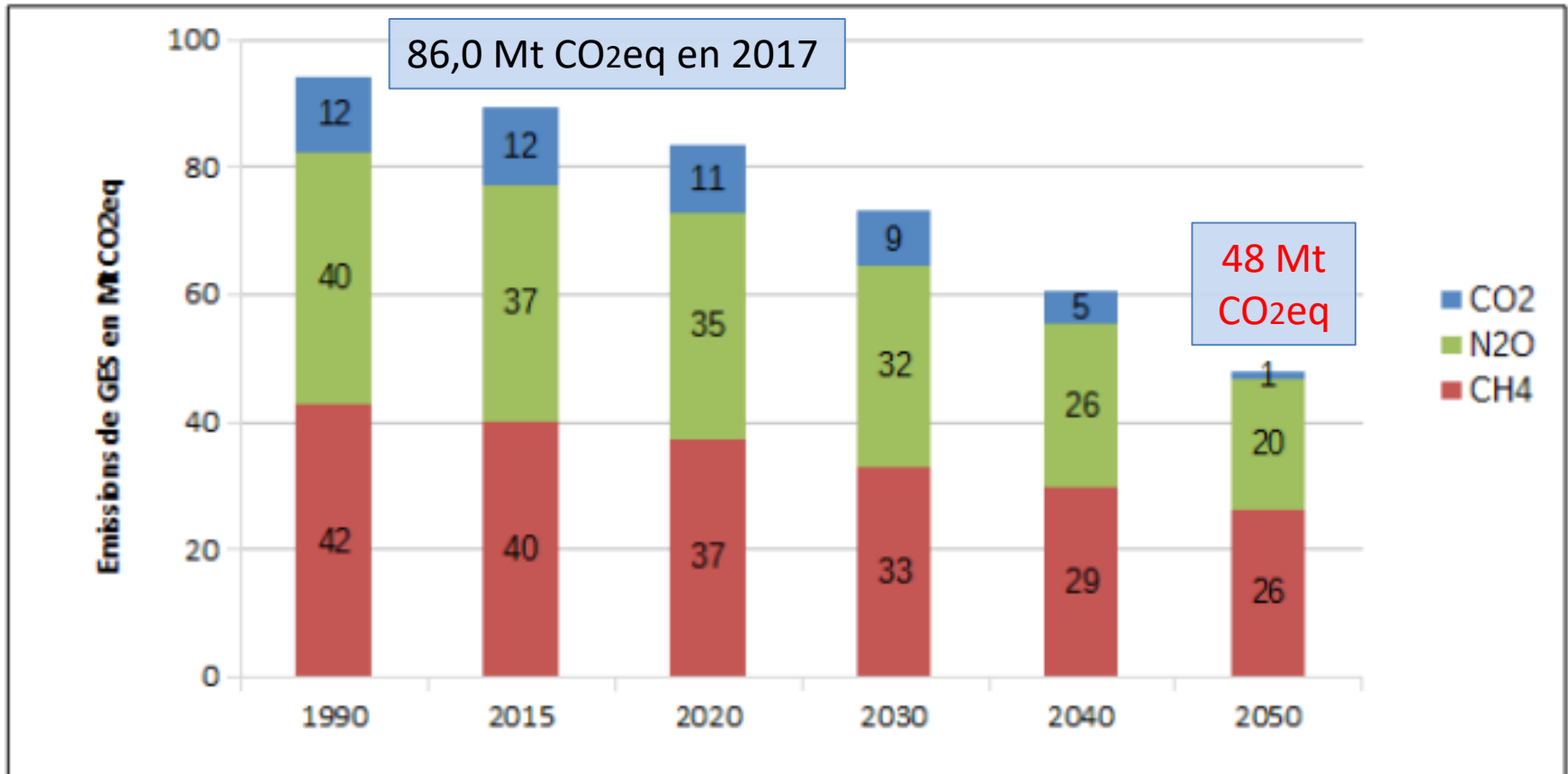
Historique et projection des émissions du secteur de l'agriculture (1990-2050)
en MtCO₂eq



2 juin 2021

Baisse des GES par l'agriculture française dans le PSBC

Émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole dans l'AMS



Mais ces chiffres peuvent être trompeurs...

- ❑ Pas de prise en compte des émissions pour la fabrication des intrants nécessaires à l'agriculture (engrais, produits phytosanitaires, etc) = **10,88 Mt CO₂e** (pris en compte dans le secteur industrie)

(les engrais représentent 85 % des émissions total de GES d'une culture de blé conventionnel)

- ❑ Sur le protoxyde d'azote :

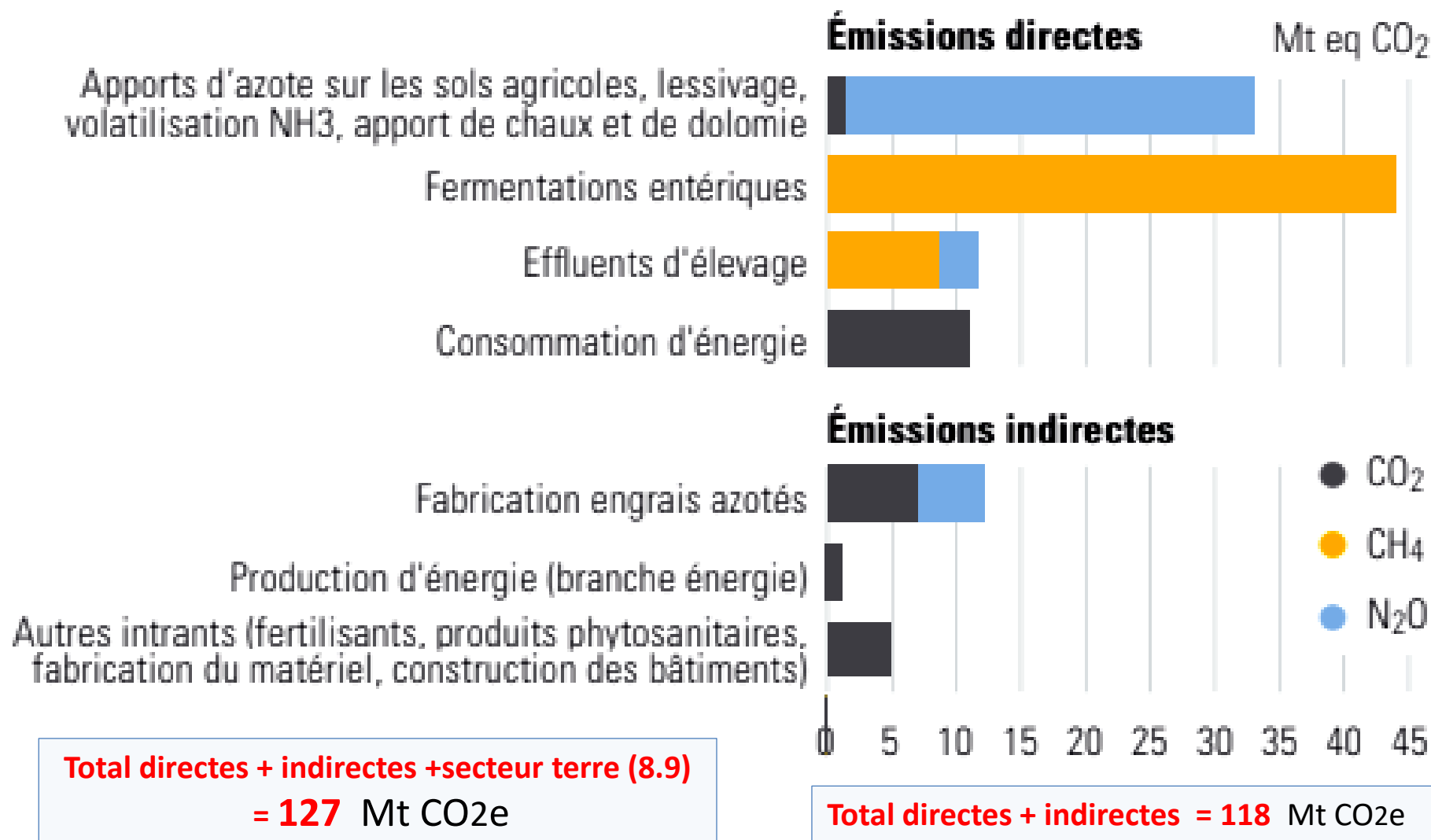
- Le fort pouvoir de réchauffement global du N₂O (298 fois celui du CO₂) ...
- Les connaissances sur les émissions diffuses de l'agriculture sont encore peu fiables(cf. l'exposé de Marie-Hélène Jeuffroy) (variabilité dans le temps et dans l'espace)

Mais ces chiffres peuvent être trompeurs... (suite)

- ❑ Pas de prise en compte de la conversion de prairies en cultures ou de terres agricoles vers d'autres usages, **émet** ($\text{CO}_2 + \text{N}_2\text{O} + \text{CH}_4$) **8,91 Mt CO₂e** pour la France¹ (pris en compte dans le « secteur terre » - UTCAF)
- ❑ La non prise compte des importations et des exportations :
Le contenu carbone des produits agricoles exportés excède le contenu carbone des produits importés, ce solde **positif** est de **9 MtCO₂e** soit environ 8 % des émissions de GES de l'agriculture française

(1) Donc ne prend pas en compte les défrichement hors de France

Les émissions directes/indirectes de l'agriculture française



Comment réduire les émissions ? (d'après le PSBC « Projet Stratégique Bas Carbone »)

- ☐ Développer l'agroécologie, l'agroforesterie et l'agriculture de précision, notamment pour réduire au maximum les surplus d'engrais azotés.
- ☐ Développer la bioéconomie pour fournir énergie et matériaux moins émetteurs de GES à l'économie française.
- ☐ Faire évoluer la demande alimentaire (produits de meilleure qualité ou issus de l'agriculture biologique, prise en compte des préconisations nutritionnelles) et réduire le gaspillage alimentaire.

Comment réduire les émissions ? (d'après le PSBC)

- ☐ Baisse de 25 % du cheptel bovin laitier
- ☐ Baisse de 33 % du cheptel bovin autre que laitier
- ☐ Baisse de 82 % du surplus azoté
- ☐ Couverture des sols maximisée selon les principes de l'agroécologie avec notamment :
 - Augmentation de 84 % des cultures intermédiaires pièges à nitrates
 - Augmentation de 60 % des cultures intermédiaires à vocation énergétique.

Déroulement de la séance

- ☐ Marie Hélène Jeuffroy (membre de l'AAF section 1)

Les grandes cultures et la réduction des émissions de N_2O :

- ☐ Jean-Louis Peyraud (membre de l'AAF section 3)

L'élevage et la réduction des émissions de CH_4

- ☐ Sylvain Pellerin (membre correspondant section 5)

Potentiel d'atténuation des bilans GES et coût de dix actions techniques

- ☐ Antoine Messéan (membre de l'AAF section 1)

Conclusion