

Quelle contribution des systèmes culture-élevage à l'atténuation du changement climatique ?

Secteurs contribuant aux émissions de GES en France ?



Transports = 136 Mt éqCO₂



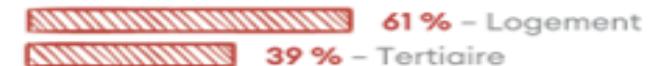
Industrie = 84 Mt éqCO₂



Agriculture = 83 Mt éqCO₂



Bâtiments = 75 Mt éqCO₂ (79 Mt éqCO₂ après correction des variations météo)



Transformation d'énergie = 42 Mt éqCO₂

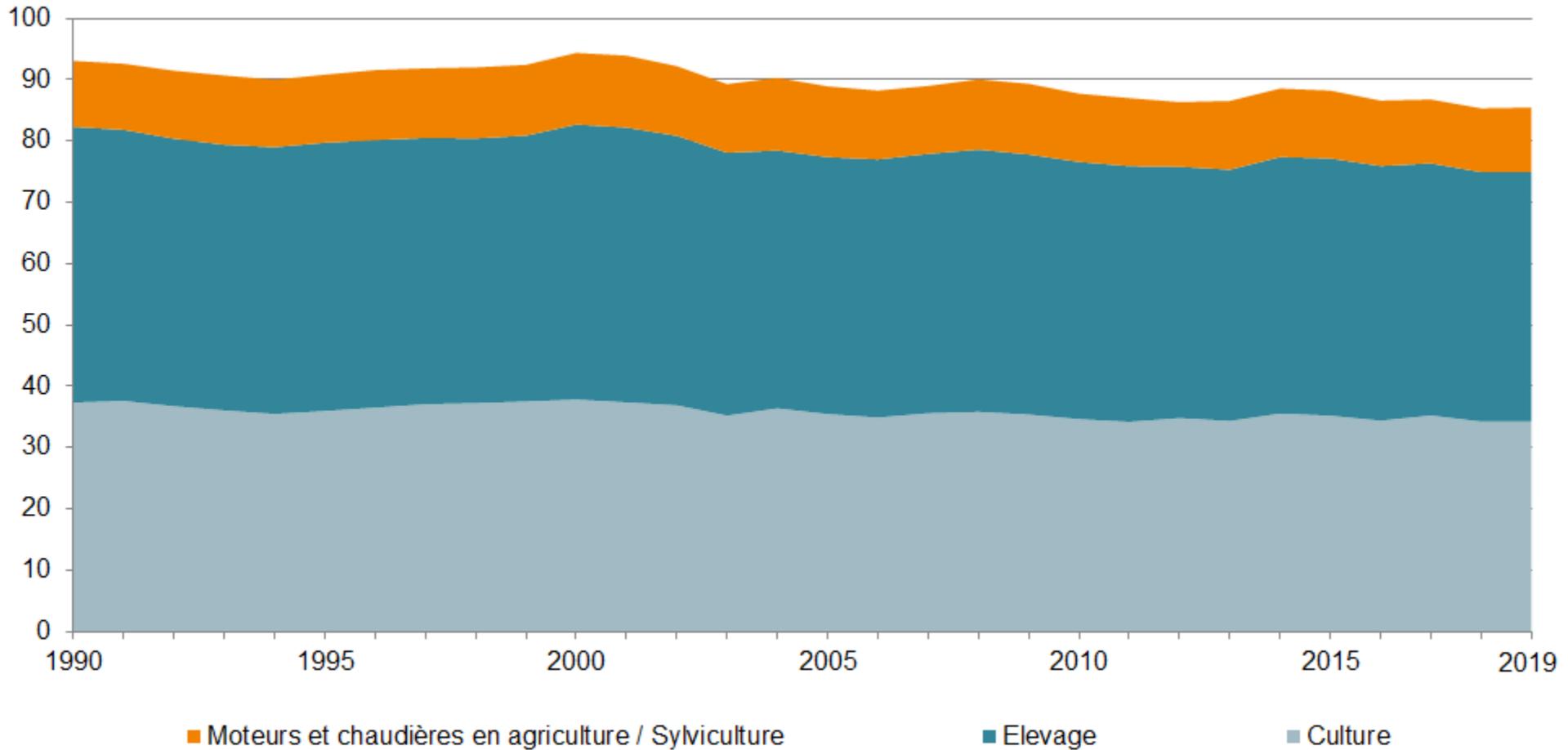


Déchets = 15 Mt éqCO₂

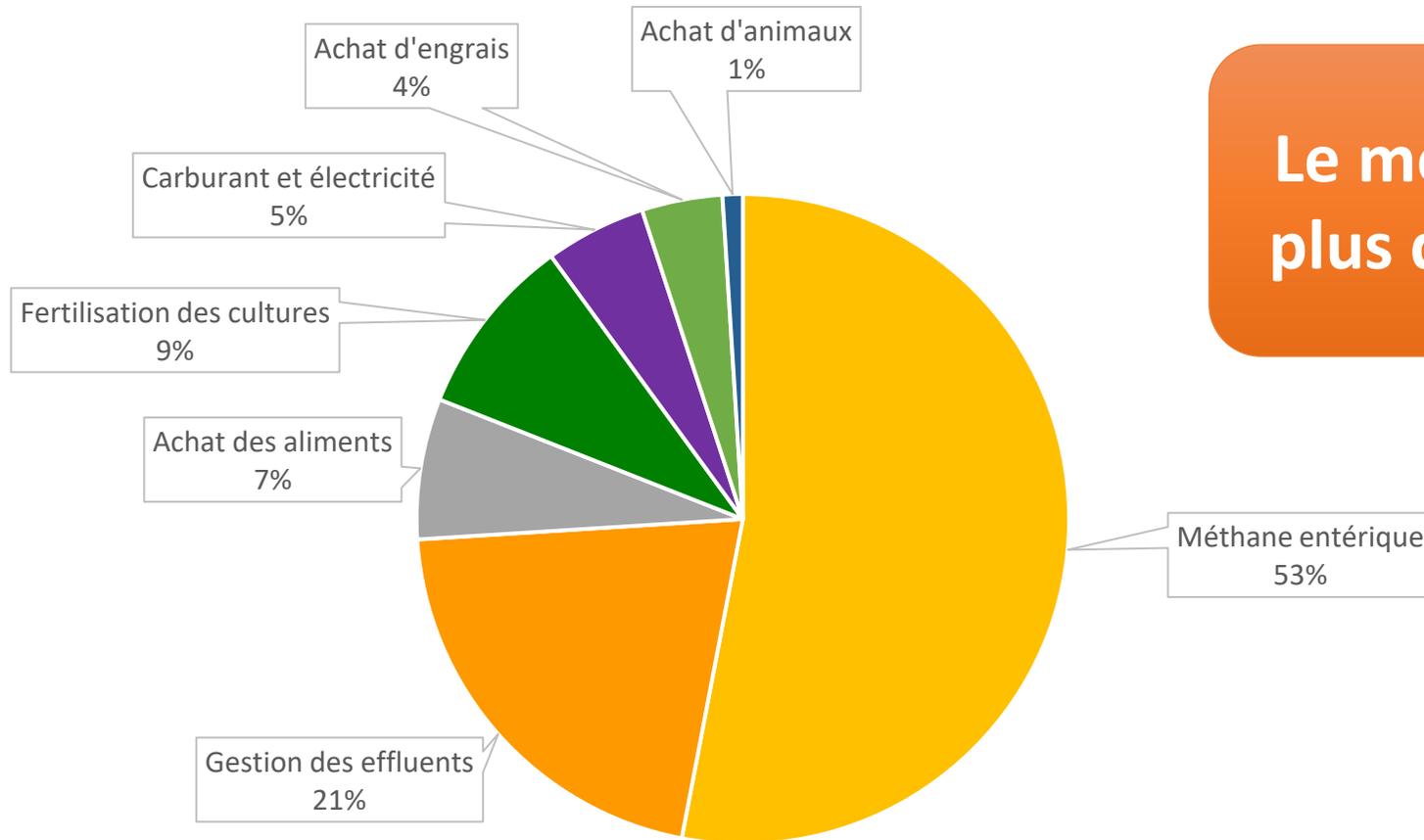


Emissions du secteur agricole

En millions de tonnes de CO₂ eq.

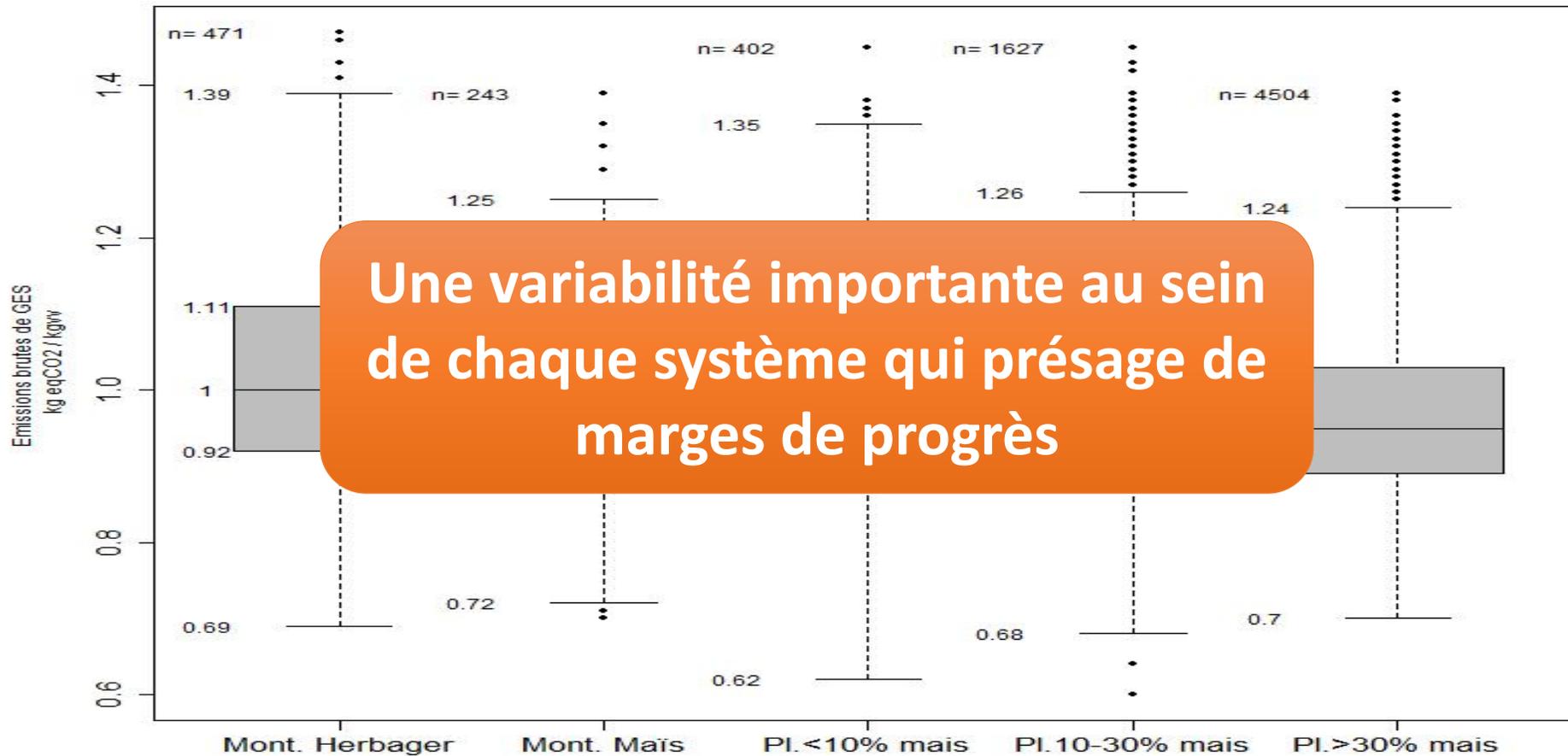


Les émissions de GES par poste en élevage bovin

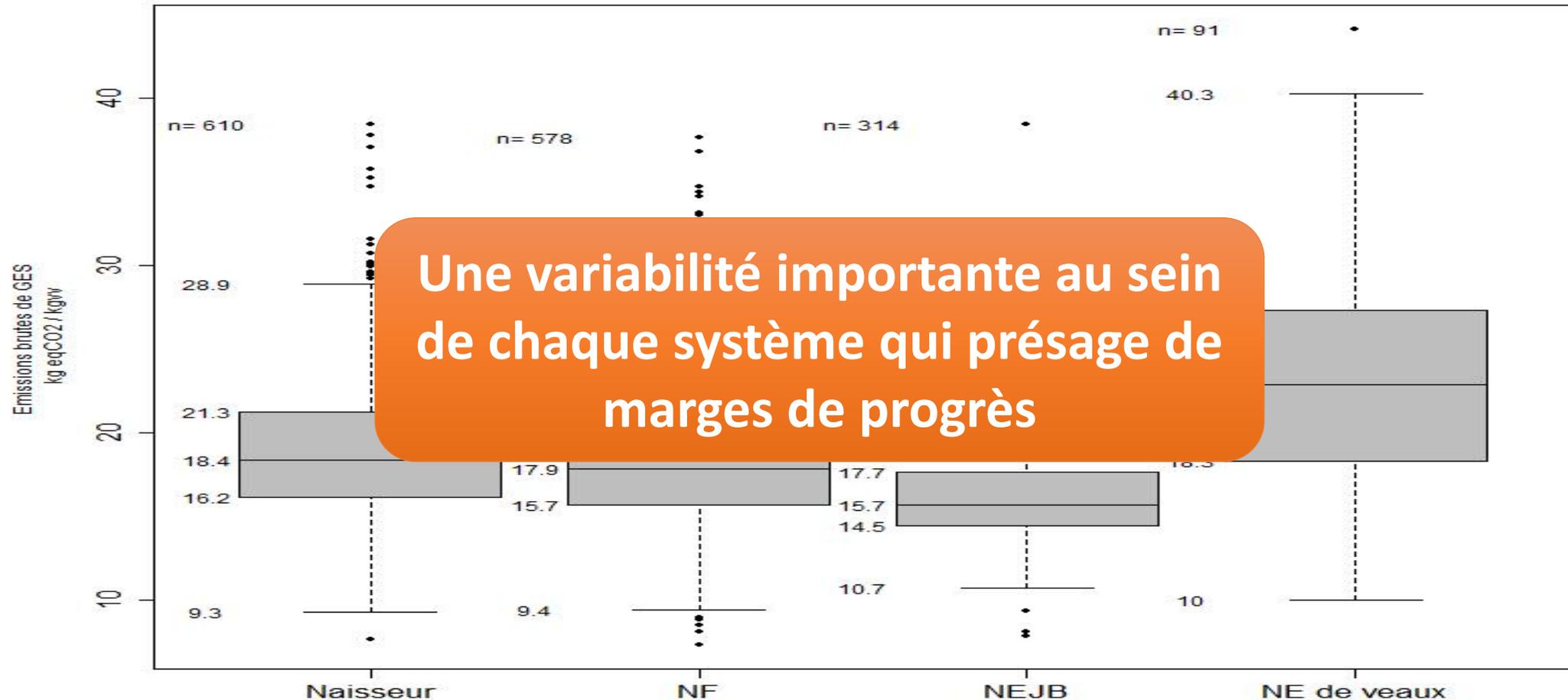


Le méthane entérique représente plus de 50% des émissions de GES

Variabilité empreinte carbone système bovins lait



Variabilité empreinte carbone système bovins viande



Les différents leviers (1)

	OBJECTIFS	SITUATION TÉMOIN	SIMULATION	EFFET SUR GES NET/ EFFET SUR EBE	CONSEILS
É L E V A G E	Diminuer l'IVV	Naisseur engraisseur Jeunes Bovins Pays de Loire	Passage de 390 à 375 j	- 2,2 % / + 2 600 €	Vêlages groupés
	Réduire le délai entre dernier vêlage et abattage	Naisseur engraisseur Jeunes Bovins Pays de Loire	Passage de 340 à 280 j	- 7 % / + 5 300 €	Tri des vaches/ note d'état Engr avant sevrage
	Augmenter le taux de finition	Naisseur engraisseur Jeunes Bovins Pays de Loire	Finition vaches de réforme	- 6,7 % / + 5 800 €	Rations engraissement Démarrage engrais à l'herbe Âge de réforme
	Santé et croissance des jeunes animaux	Naisseur extensif Pays de Loire	- 4 % mortalité et + 100 g/j	- 3 % / + 2 700 €	Conditions sanitaires, Place bâtiment surveillance
	Réduction de l'âge au premier vêlage	Naisseur avec engraissement de femelles Charolais 1 ^{er} vêlage à 35 mois	Passage en 30 mois double période Passage en 24 mois Iso vêt et iso UGB	de - 4 à - 14 %	Possible en 30 mois Très exigeant en 24 mois Avantage éco en iso UGB

Les différents leviers (2)

	OBJECTIFS	SITUATION TÉMOIN	SIMULATION	EFFET SUR GES NETS	CONSEILS
ALIMENTATION	Autonomie	Naisseur engraisseur veaux Aveyron	Passage RGI en méteil et PT flore variée plus longue	- 8,9 % / + 5 000 €	Optimisation concentré, fertilisation Augmentation stockage de carbone
	Amélioration du pâturage	Naisseur Normandie	+ 20 jrs pâturage, Passage en pâturage tournant	- 2 %	Références de chargement
VEGETAL	Raisonner la fertilisation	Naisseur engraisseur Jeunes Bovins Pays de Loire	- Optimisation fertilisation minérale (-23 uN/ha) - Favoriser légumineuse (-43 uN/ha)	- 3,5 % / + 1 500 € - 6,5 % / + 3 000 €	Conseil fertilisation Privilégier P, K pour implantation légumineuse
ÉNERGIE	Production d'énergie	Surface toiture Linéaire de haies Tonnage d'effluents	Photovoltaïque Bois énergie et litière Méthanisation	Non chiffré par l'ACV	Réduction consommation Diversification sources énergie

Quels leviers vers une neutralité climatique ?

Optimisation technique des élevages – 15%

Sélection génétique (– 10% ?)

Inhibiteurs de la fermentation entérique
(– 15% ?)

Stockage de carbone (– 20 % ?)

Autres leviers et métriques (albedo, production
énergie renouvelable, GWP* ... - xxxx% ?)