

Conférence Grand Angle Lait

*Appréhender les enjeux du secteur
laitier pour préparer l'avenir*

11^e édition



© Unsplash / Kevin Luke

Jeudi 04 avril 2024

Espace Van Gogh – Paris 12^e arr.

+ diffusion en direct à Aubière (63), Beaucouzé (49), Castanet Tolosan (31), Laxou (54), Le Rheu (35), Lyon (69), Niort (79), Saint Laurent Blangy (62), Villers Bocage (14)

En collaboration avec :





© Unsplash – Monika Kubala



© Countrypixel - AdobeStock



© Unsplash – Zoe Schaeffer



Décarbonation du secteur laitier : la filière s'engage !



Jennifer HUET
CNIEL

Joël GUILLEMIN
Institut de l'Élevage



En collaboration avec :



Enjeux réglementaires en Europe et en France



La directive (UE) 2022/2464, dite « CSRD » (Corporate Sustainability Reporting Directive) (applicable à partir du 1^e janvier 2024)

- Les **entreprises européennes** devront établir un reporting sur leurs implications RSE
- 9 obligations de collecte et d'analyse de données portant sur le changement climatique, dont **l'obligation de divulgation des émissions de gaz à effet de serre de l'entreprise, scopes 1, 2 et 3.**

La loi européenne sur le climat

- réduire les émissions de l'UE d'au moins 55 % d'ici à 2030
- élaboration d'une nouvelle législation pour rendre l'UE neutre pour le climat d'ici à 2050.

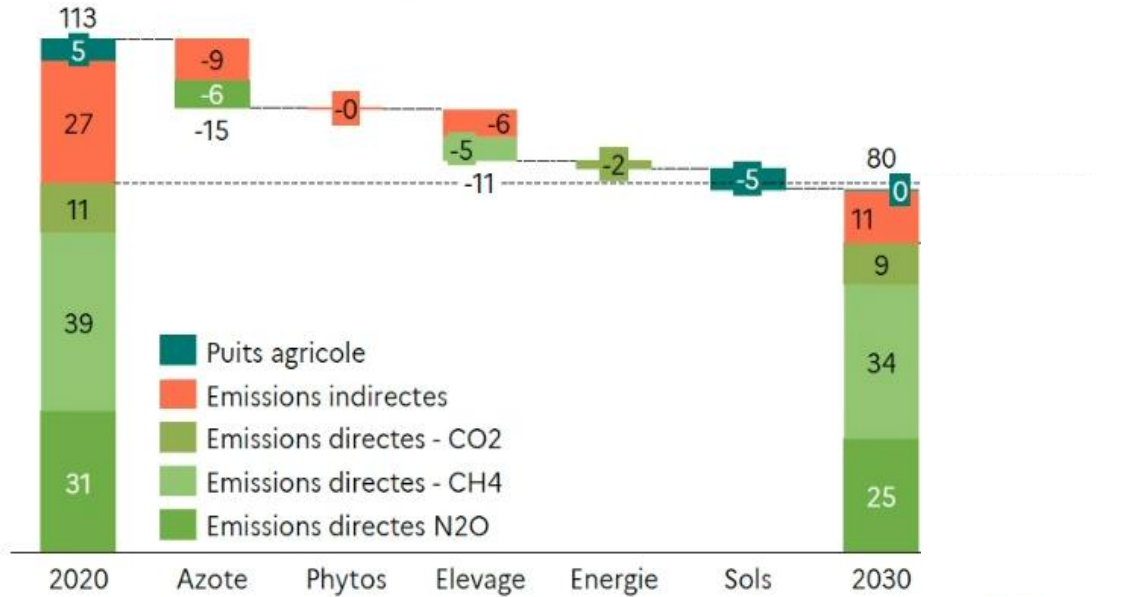


Loi relative à l'énergie et au climat du 8 novembre 2019

- **La stratégie nationale bas-carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour la politique d'atténuation du changement climatique. SNBC 3 attendue pour fin 2024.
- **Le plan France 2030 permet de décliner cette stratégie**
- **Les feuilles de route** doivent définir des trajectoires de réduction des émissions à horizon 2030 et 2050. Elles alimenteront l'élaboration des stratégies de planification écologique : La stratégie française énergie climat et la planification des technologies et infrastructures

Objectifs du Ministère et enjeux selon la SNBC 3

Projection des émissions de GES sur le périmètre agriculture élargi selon un jeu d'hypothèses convergé (MASA, DGEC, INRAe) de leviers d'optimisation (MtCO₂e)

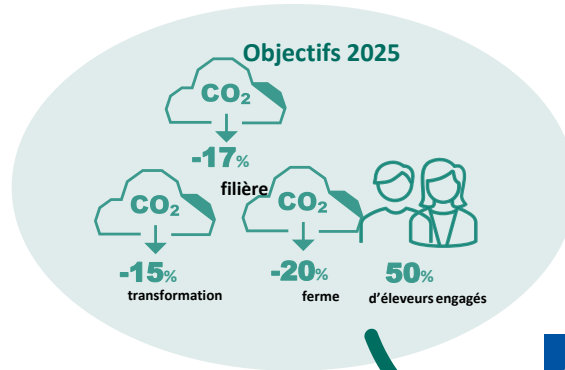
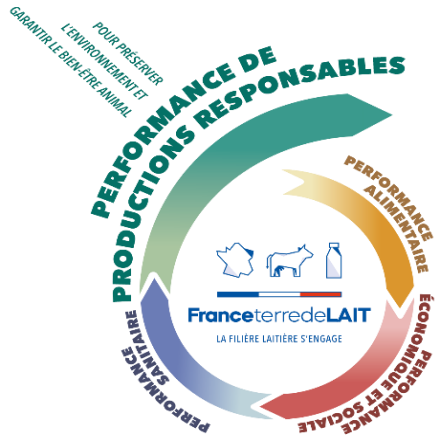


Objectifs en bovins lait selon l'allocation lait/viande de :

-2,57 Mt CO₂e émissions directes (CH₄) et -3 Mt CO₂e émissions indirectes (autres GES)

= -5,57 MtCO₂e

Appropriation des objectifs par la filière laitière



L'ambition de la filière laitière : travailler sur une approche globale de la ferme, et intégrer les efforts de réduction sur tous les gaz à effet de serre tel que travaillé dans France Terre de Lait depuis 2017



Périmètre des travaux menés par la filière laitière

Approche macro-lait – feuille de route de décarbonation



Velle



Génisse

France Terre de Lait



Vache laitière
à partir du 1^{er}
vêlage



Vache de
réforme

Hypothèses de travail retenues pour cette approche

Maintien de la production à 25 Mds de litres de lait nécessaires à la préservation de l'autosuffisance de la France en produits laitiers et de notre capacité exportatrice

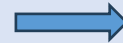
Herbe
15%

Croissance de productivité de 7000 litres liée essentiellement à la génétique qui se stabilise progressivement pour atteindre 9000 litres/vache/an en moyenne en 2050

**Herbe
Maïs**
34%

Répartition des systèmes à horizon 2050 (intermédiaire entre 2010 et 2020)

- Maïs (+ 30 de maïs dans la SFP) : 51%
- Maintien des systèmes herbagers : 15%
- Herbe-maïs (10 à 30 % de maïs dans la SFP) : 34%



Maintien des volumes en lait Bio (référence 2022)



AMBITIONS À HORIZON 2030

- 100% d'éleveurs engagés dans Ferme Laitière Bas Carbone d'ici 2030
- Absence de soja déforestant dans l'alimentation des troupeaux laitiers
- Identifier des solutions innovantes pour réduire les émissions de GES en élevage laitier

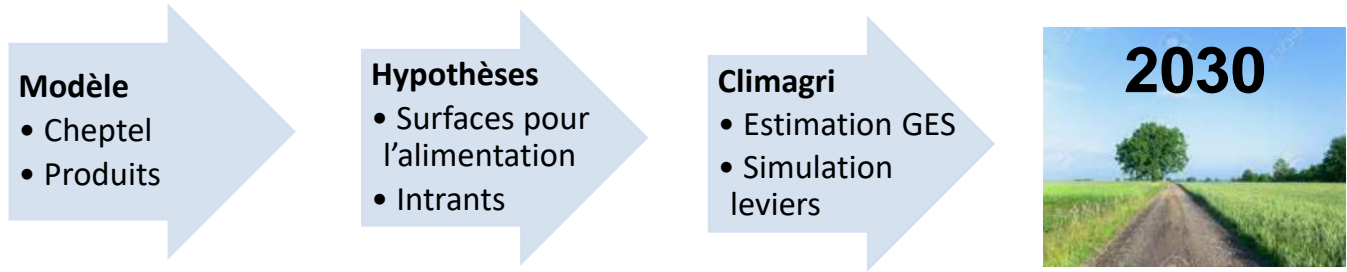
**LE CLIMAT, UNE PRIORITÉ
POUR LA FILIÈRE LAITIÈRE
FRANÇAISE**

Maïs
51%

2050



Travaux réalisés à l'échelle de la filière laitière



Hypothèses sur l'évolution des cheptels

Génisses et vaches
Productivité par vache
Volume total produit



Évaluation macro-économique

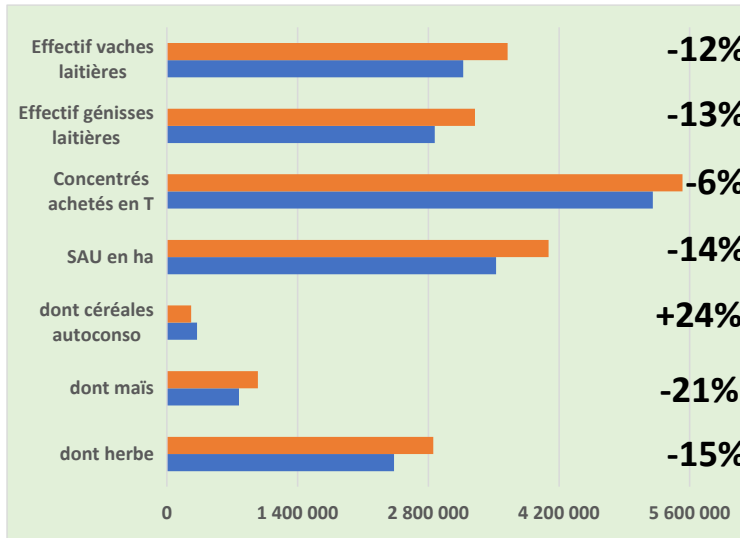
déterminer les surfaces et intrants des **femelles laitières de la ferme France**



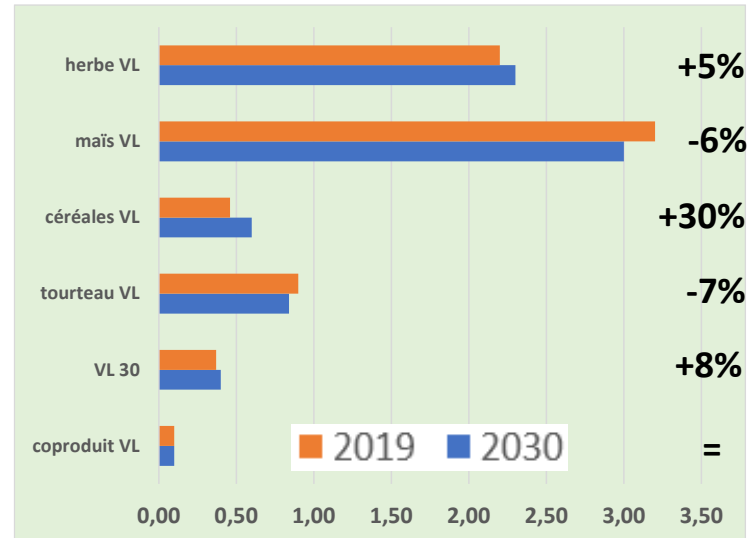
Évaluation GES sous Climagri

Évaluer les émissions selon le scénario du CNIEL
Simuler la mise en place de différents leviers

Hypothèses techniques du scénario 2030 retenu et évolution par rapport à 2019



Evolution effectifs, concentrés et surfaces



Ration VL annuelle en tonnes de MS

Hypothèses techniques retenues pour le scénario 2030

Evolution des parts d'herbe et de maïs dans la ration pour plus d'autonomie

Fertilisation azotée des prairies et cultures : -8%

Augmentation de la productivité +1000 litres par vache (soit 90 l/an)

Optimisation des indicateurs techniques troupeau et alimentation

Effectif de vaches laitières de -12% avec maintien des volumes de lait produits



Evaluation des GES en 2019 et scénario 2030 avec leviers d'optimisation

Emissions de GES des femelles laitières

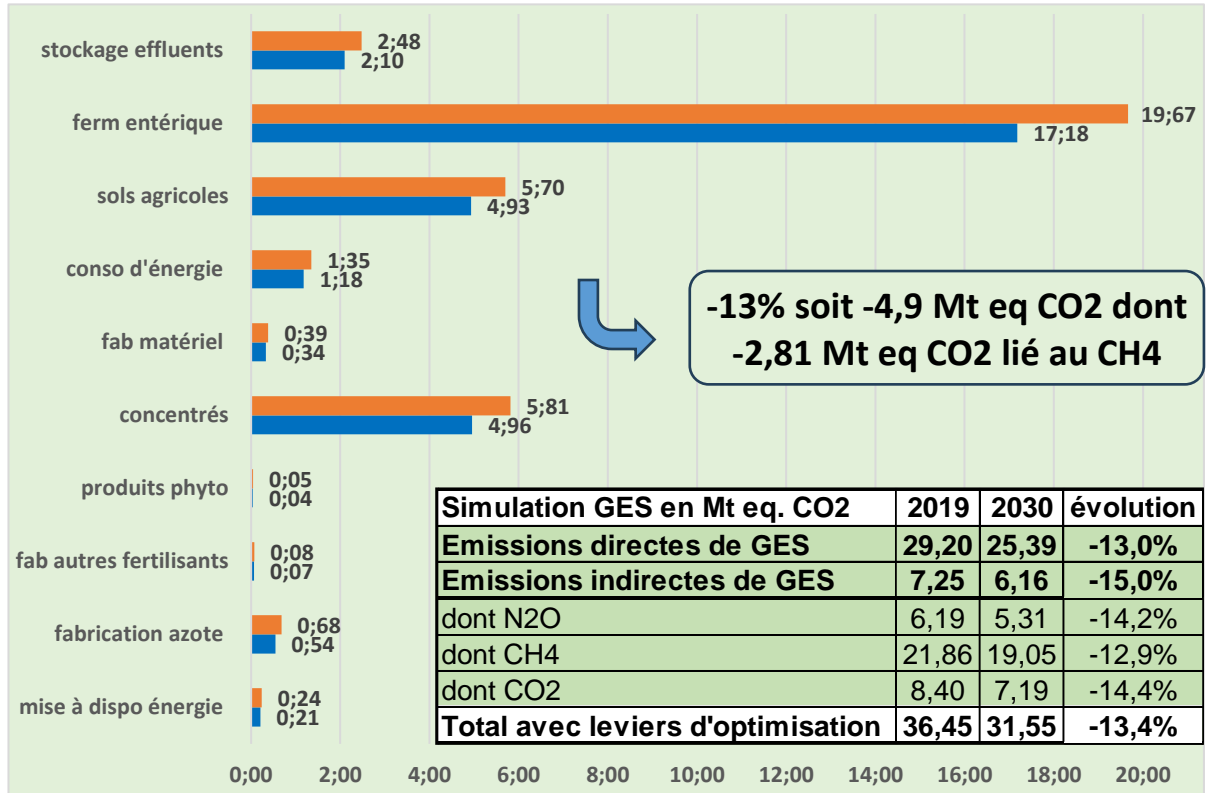
2019 2030

Emissions directes

Outil CLIMAGRI



Emissions indirectes

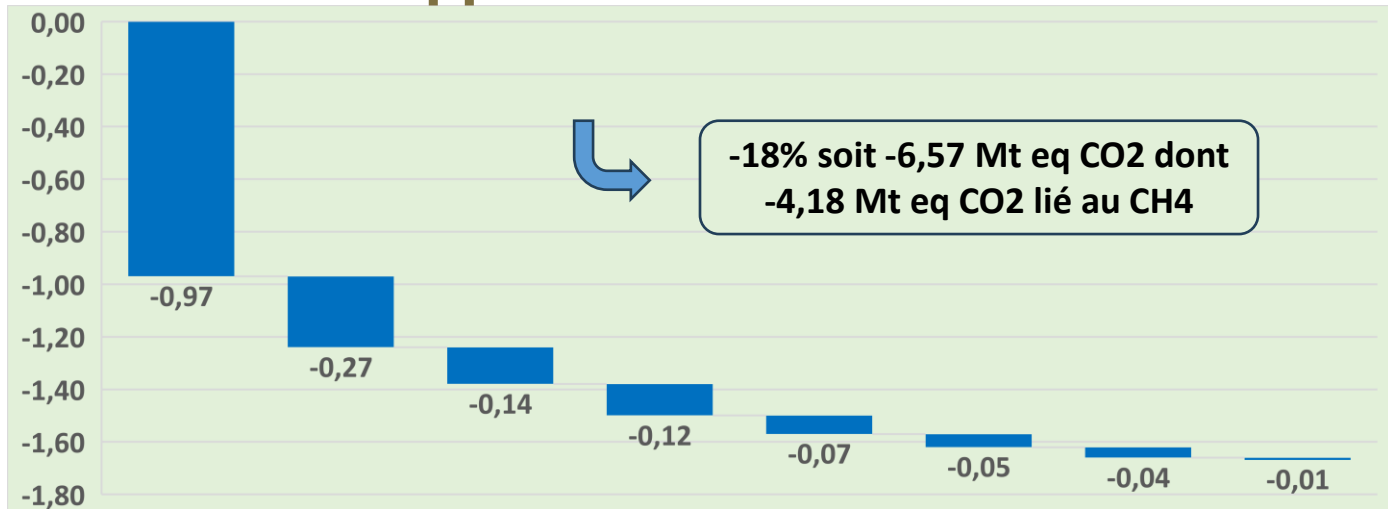


-13% soit -4,9 Mt eq CO2 dont -2,81 Mt eq CO2 lié au CH4

Simulation GES en Mt eq. CO2	2019	2030	évolution
Emissions directes de GES	29,20	25,39	-13,0%
Emissions indirectes de GES	7,25	6,16	-15,0%
dont N2O	6,19	5,31	-14,2%
dont CH4	21,86	19,05	-12,9%
dont CO2	8,40	7,19	-14,4%
Total avec leviers d'optimisation	36,45	31,55	-13,4%

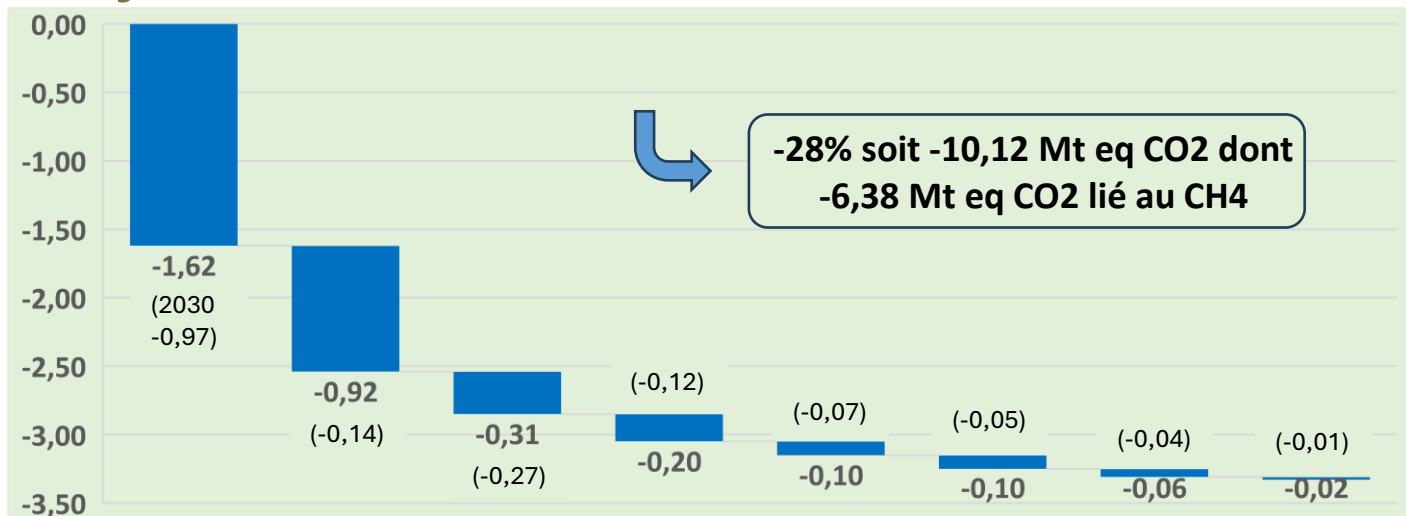


En 2030 avec application des leviers additionnels



Simulation GES en Mt eq. CO2	2030	conditions du scénario 2030 périmètre femelles laitières
levier compléments alimentaires	-0,97	sur l'aliment VL hors pâturage
levier génétique	-0,27	génétique laitière prise en compte méthane en 2027
levier protéines	-0,14	substitution de 50% du soja par du colza
levier couverture de fosses	-0,12	atteindre 11,5% des effluents méthanisés en bovins
levier réimplantation de haies	-0,07	+10% de haies au prorata des surfaces lait
levier énergies	-0,05	+25% de biocarburant
levier couverture des sols	-0,04	couverture des sols à privilégier en intercultures
levier engrais	-0,01	+50% d'engrais avec facteurs d'émissions plus faibles
Total avec leviers additionnels	29,88	soit -6,56 Mt eq. CO2

Projections en 2050 avec leviers additionnels ++



Simulation GES en Mt eq. CO2	2050	conditions du scénario 2050 périmètre femelles laitières
levier compléments alimentaires	-1,62	sur tout l'aliment VL y compris pâturage et génisses + de 2 ans
levier protéines	-0,92	substitution 100% par du soja non déforestant + 64000 ha luzerne
levier génétique	-0,31	évolution génétique laitière + choix d'index méthane
levier couverture de fosses	-0,20	maximum d'effluents méthanisés y compris en collectif
levier réimplantation de haies	-0,10	avec développement haies et agroforesterie surfaces lait
levier énergies	-0,10	+50% de biocarburant
levier couverture des sols	-0,06	couverture des sols systématique en intercultures
levier engrais	-0,02	engrais avec FE plus faibles et inhibiteurs de nitrification
Total avec leviers additionnels	26,33	soit -10,12 Mt eq. CO2

En conclusion à l'échelle de la filière laitière française

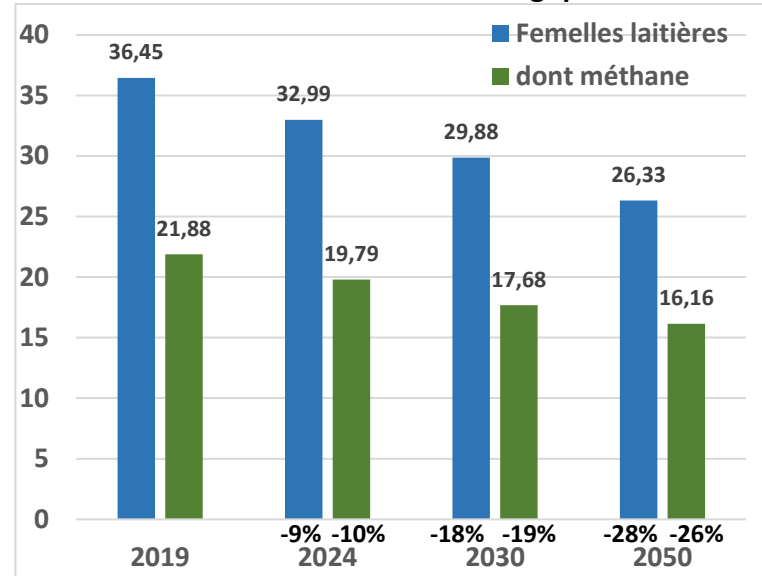
En Mt eq CO2	tous GES	dont CH4
Objectif SNBC 2030 décliné en bovins lait	-5,57	-2,57
Scénario CNIEL avec leviers d'optimisation	-4,90	-2,81
Scénario CNIEL leviers optimisation et additionnels	-6,57	-4,18
Perspective 2050 leviers optimisation et additionnels	-10,12	-6,38

Les conditions pour tendre vers la neutralité carbone en 2050 :






Généralisation des leviers adaptés à chaque système : efficacité technique + innovations
Pratiques favorisant la compensation des émissions restantes par le stockage de carbone

Emissions de GES à l'échelle macro en Mt eq CO2 sans évolutions méthodologiques

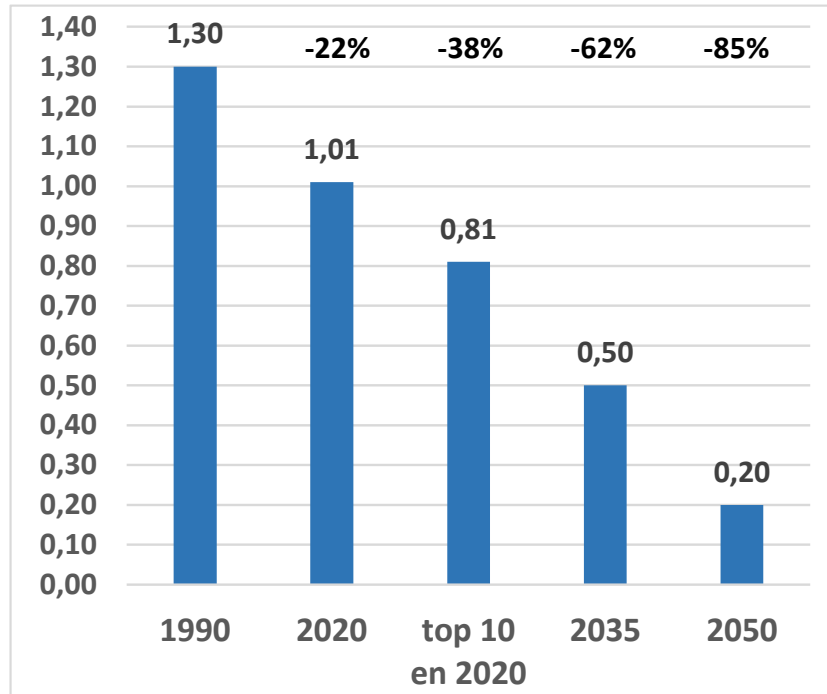


Des systèmes expérimentaux pour des pratiques bas carbone

	Trévarez (CRAB-Idele)	Solohead (Teagasc)	Lindhof (CAU)
Pays			
Type de système	Système bas carbone	Low carbon system	Eco-efficient milk production
Chargement (UGB/ha SFP) et races	1,4 - Holstein	2,6 - Holst. Irl.	1,4 - Jersey
Lait (l/VL)	7 822	5 805	6 867
% renouvellement	27		23
% prairies/SFP	68	100	> 90
Consommation de concentrés (g/l)	90	113	131
N minéral/ha (kg)	34	0	0
Bilan N (kg/ha)	+ 62	+ 86	+ 98
Emissions GES (kg EQ CO ₂ /kg lait)	0,84	0,75	0,90
Empreinte carbone nette (kg EqCO ₂ /kg lait)	0,70	0,68	0,70
Réduction /moyenne régionale	- 19 %	- 35 %	- 42 %

En route vers la neutralité carbone en 2050

Emissions de GES en kg eq CO2 par litre de lait avec évolutions méthodologiques



L'additionnalité des leviers techniques et la prise en compte d'évolutions méthodologiques potentielles : effet albedo et GWP* laissent entrevoir la neutralité carbone en 2050



Merci pour votre attention !
Retrouvez tous les diaporamas sur idele.fr

Avec le partenariat technique et financier de



En collaboration avec :

