



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

ÉLEVAGE & CHANGEMENTS CLIMATIQUES



Les petits éleveurs, les pêcheurs et les pasteurs font partie des populations les plus vulnérables aux changements climatiques. Les changements climatiques ont sur l'élevage non seulement un impact direct (par exemple, avec le stress thermique et l'augmentation de la morbidité et de la mortalité) mais aussi un impact indirect (par exemple, par la qualité et la disponibilité des aliments et des fourrages, et les maladies animales). Dans le même temps, le secteur de l'élevage contribue de manière significative aux changements climatiques. En effet, 14,5 pour cent des gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique proviennent des filières de l'élevage. Cela représente 7,1 gigatonnes (Gt) d'équivalent dioxyde de carbone (éq.-CO₂) par an.

Les principales sources d'émissions sont la production et le transport de l'alimentation animale, et le méthane issu de la digestion des ruminants. La bonne nouvelle est que l'adoption plus large des meilleures pratiques et technologies existantes en matière d'alimentation, de santé, d'élevage des animaux et de gestion des effluents pourrait rendre le secteur de l'élevage au niveau mondial plus résilient et réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 30 pour cent.

L'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies (FAO) fournit un appui aux pays pour faire face aux impacts du changement climatique sur la production animale et pour réduire la contribution des animaux domestiques aux émissions de gaz à effet de serre.

La FAO aide les pays à identifier et à conserver la diversité des races domestiques, ce qui permet une évolution en phase avec les changements environnementaux. Les banques génétiques aux niveaux régional et mondial assurent la conservation du matériel génétique, qui peut être mis à profit pour soutenir les mesures d'adaptation aux changements climatiques.

La FAO appuie la production, l'application et la diffusion des connaissances dans le but de renforcer les capacités de ses états membres pour faire face aux enjeux liés à l'élevage et aux changements climatiques.

De plus, la FAO met en œuvre des projets et programmes sur le terrain dans le but d'aider les pays à lutter contre les changements climatiques grâce à des modifications des pratiques et des politiques.



Vulnérabilité des éleveurs aux changements climatiques

Les changements climatiques ont des impacts majeurs sur les éleveurs et sur les biens et services des écosystèmes dont ils dépendent.

730 millions de pauvres

vivent dans les zones rurales et marginales

430 millions

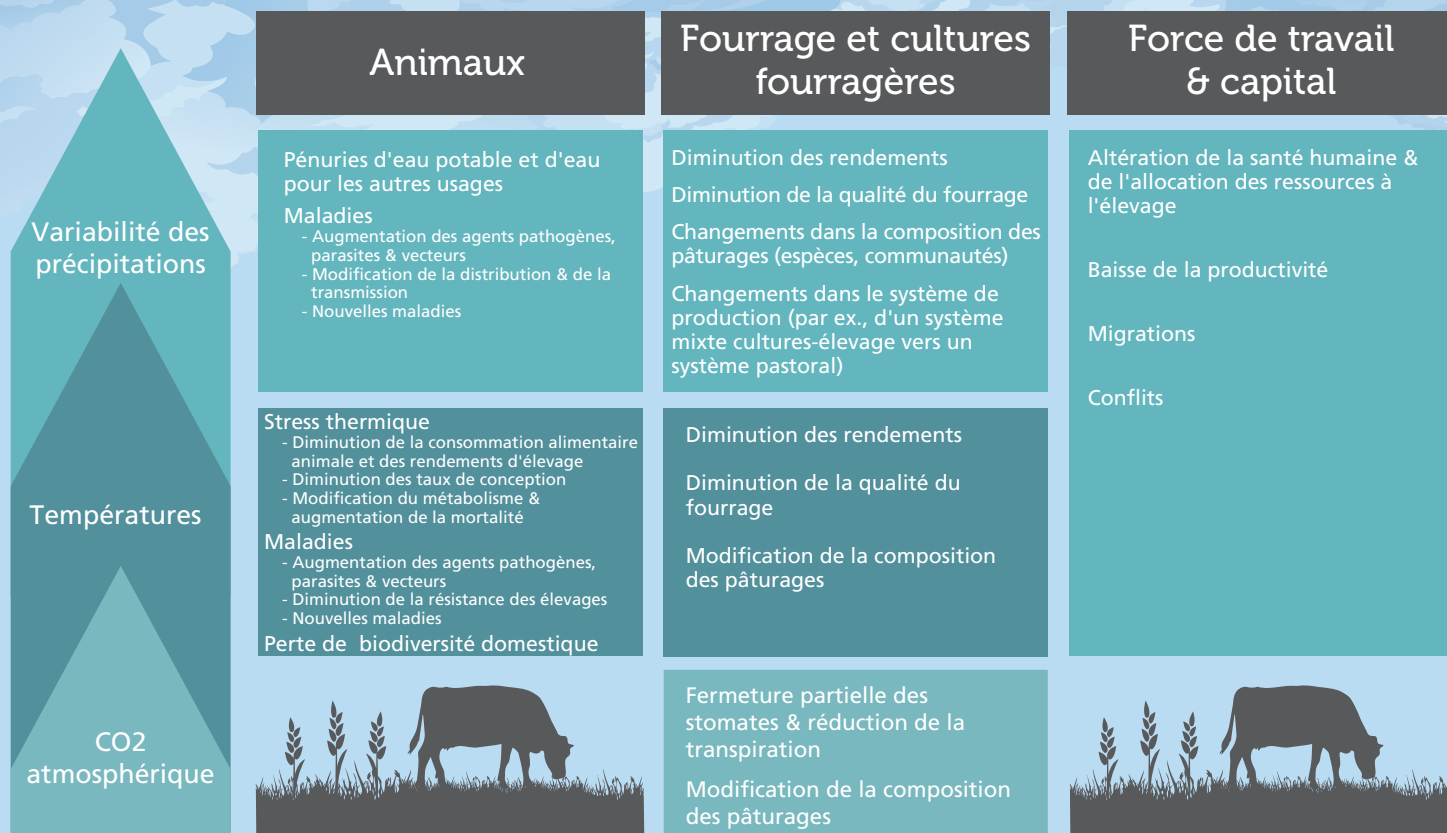
de personnes sont des éleveurs pauvres

Les régions identifiées comme les plus vulnérables aux changements climatiques, telles que l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud, sont également les régions où les agriculteurs et les communautés rurales dépendent le plus de l'élevage pour leur nourriture, leurs revenus et leurs moyens de subsistance, et où il est prévu que l'élevage contribue de façon croissante à la sécurité alimentaire et à une meilleure nutrition.

Les systèmes d'élevage de ces régions ont évolué en fonction de la disponibilité et des opportunités offertes par les ressources naturelles.



Comment les changements climatiques affectent-ils les éleveurs et la production animale?



Une gamme de solutions d'adaptation aux changements climatiques existe pour l'élevage

Gestion de l'eau (par ex. forages)

Races résistantes à la sécheresse, à la chaleur et aux environnements difficiles

Changements d'espèces, races et/ou de systèmes de production (par ex. petits ruminants, volaille)

Lutte contre les maladies & santé animale

Refroidissement (systèmes intérieurs ou ombre (par ex. arbres)

Irrigation

Achat d'aliments pour les animaux

Sélection de cultures fourragères & fourrages résistants à la sécheresse et à la chaleur

Changements dans le calendrier cultural

Agroforesterie

Accroître la mobilité pour accéder aux ressources

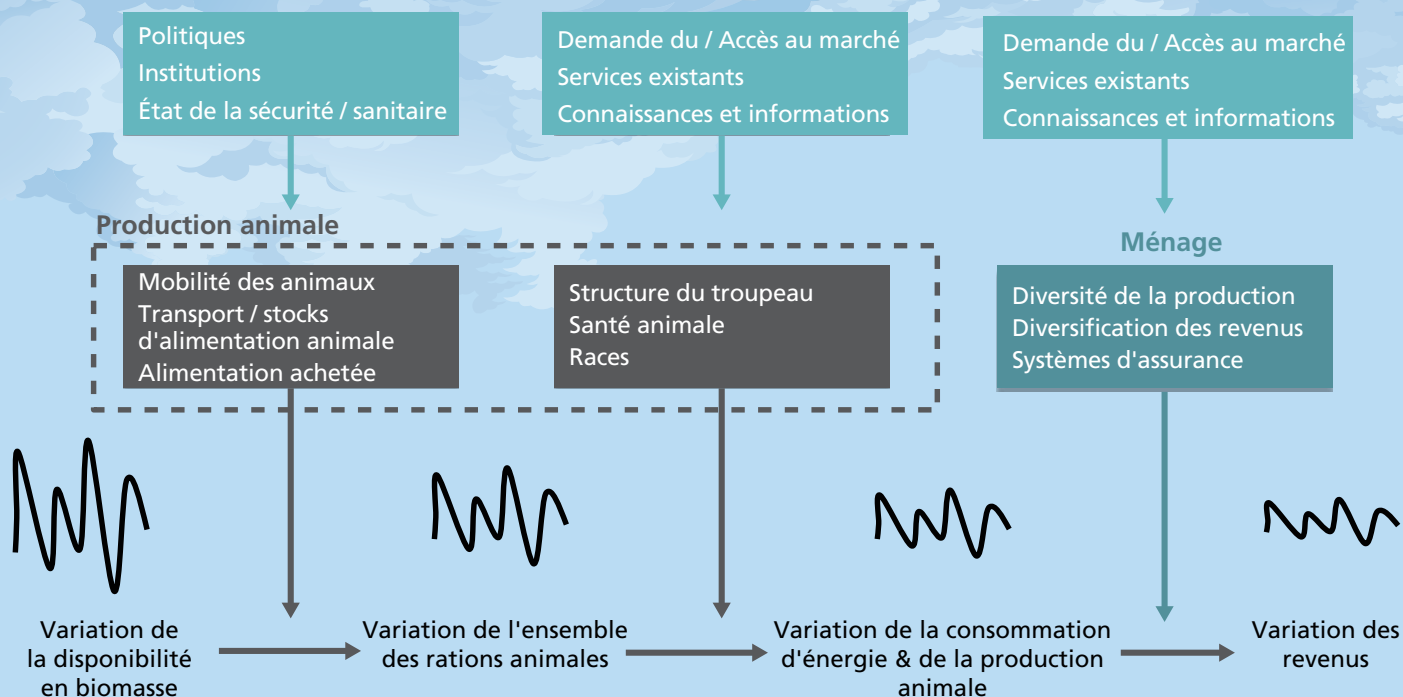
Diversification dans et hors exploitation agricole

Assurance

Reconversion (dans le contexte du zonage de la production au niveau national / régional)

Changements institutionnels (par ex. programmes pour le commerce, la résolution des conflits, la stabilisation des revenus)

L'élevage, un outil d'adaptation aux changements climatiques



Un potentiel important de croissance du secteur de l'élevage existe, dans la mesure où l'accessibilité aux ressources alimentaires des animaux est améliorée: dans les régions arides en Afrique, les interventions permettant d'améliorer l'accès aux ressources fourragères des animaux peuvent entraîner **une augmentation de la quantité de produits animaux comprise entre 5 et 20 pour cent.**

Les chocs engendrés par la variabilité climatique sur la production animale peuvent être atténués à travers le déplacement des animaux, l'ajustement des rations animales, les interventions sanitaires et la mise en marché d'animaux.

Contribution de l'élevage aux émissions de GES

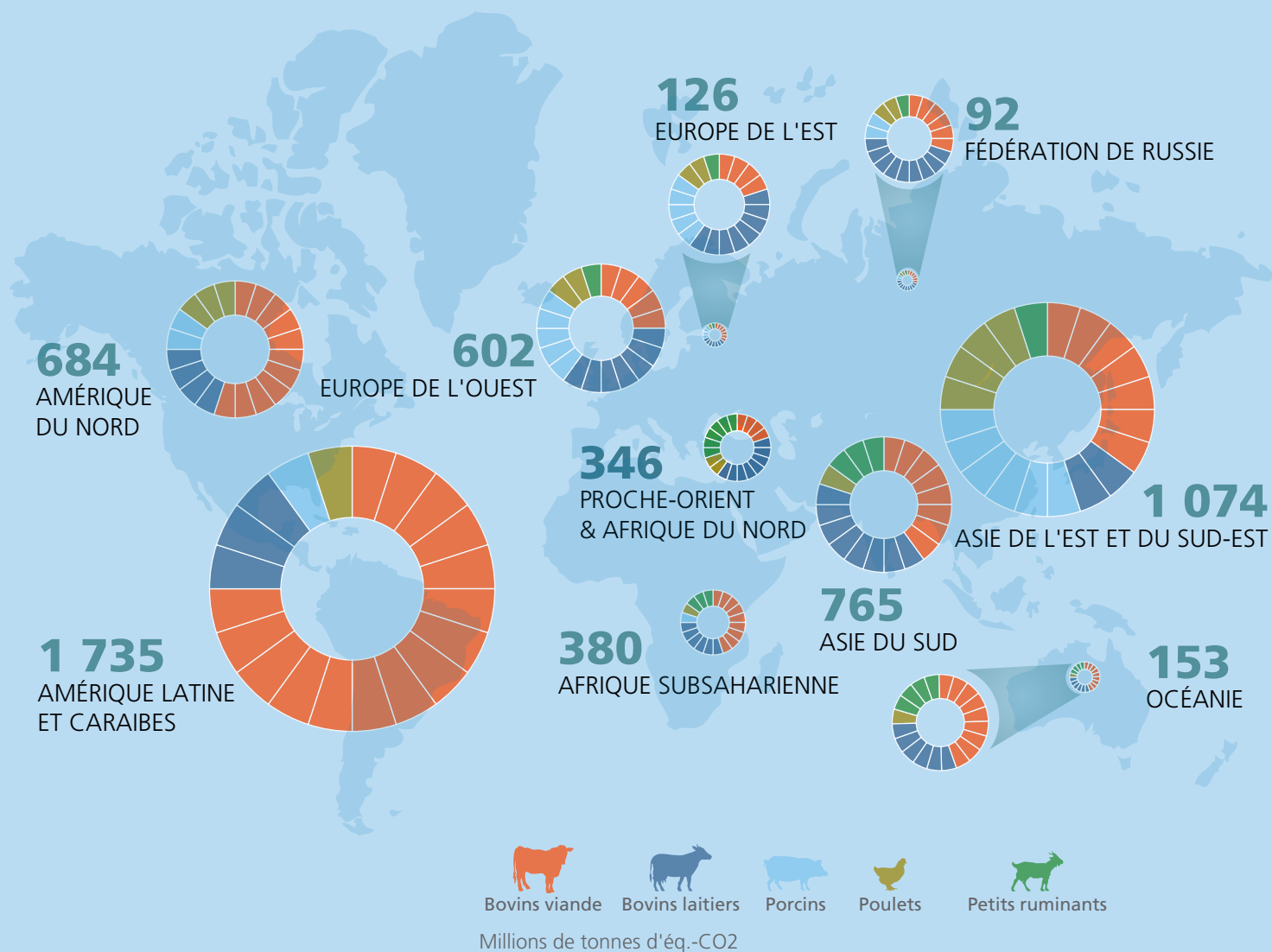
14.5%

des émissions de GES d'origine
anthropique proviennent des
chaînes d'approvisionnement
de l'élevage

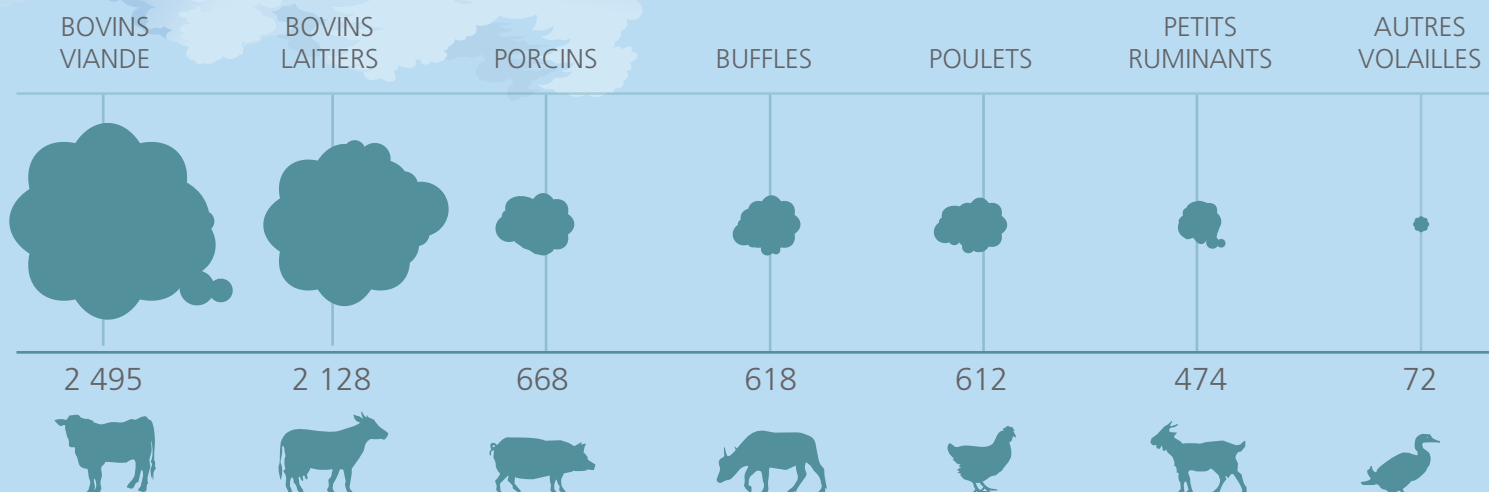
Cela représente **7.1 gigatonnes** d'équivalent CO₂ par an



Répartition régionale des émissions issues de l'élevage

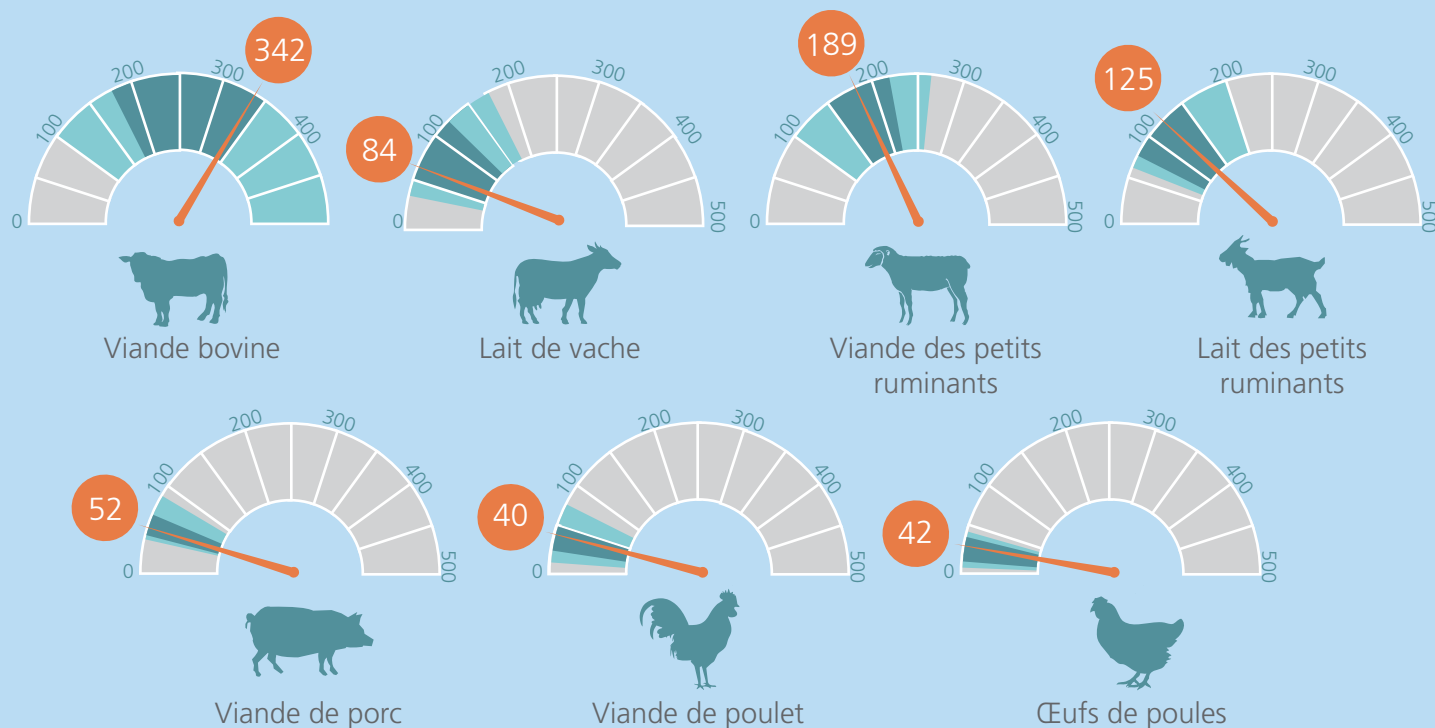


Intensités d'émission par produit au niveau mondial



Millions de tonnes d'éq.-CO2

L'intensité d'émission varie considérablement au sein des différents types de produits



Kg d'éq.-CO₂.kg de protéine⁻¹

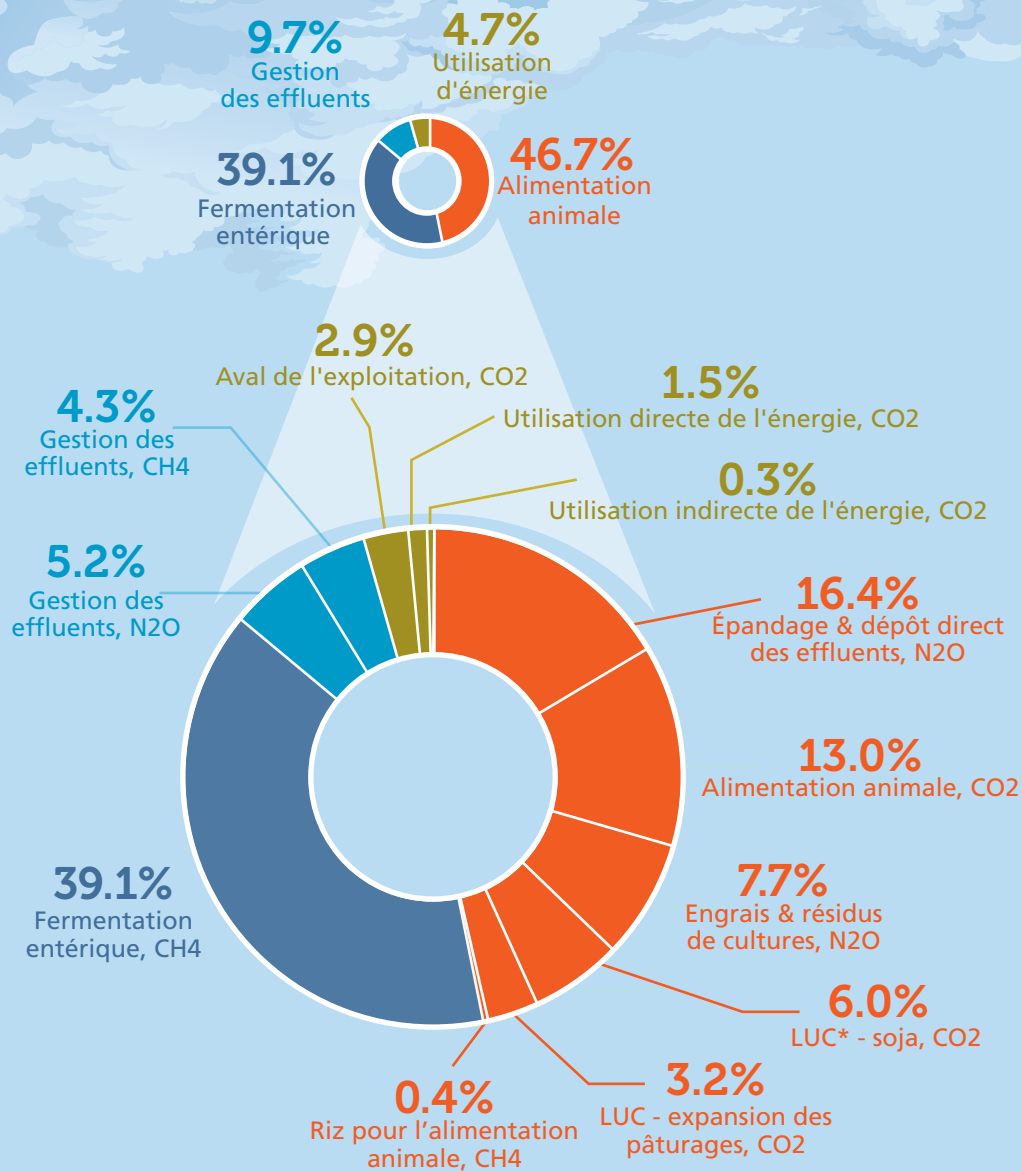
90% de la production

50% de la production

Valeur moyenne

Ces différences s'expliquent par les conditions **agro-écologiques**, les **pratiques agricoles** et la gestion des **filières**. C'est dans cet écart entre intensités d'émission élevées et intensités d'émission basses que des **opportunités d'atténuation** existent.

Sources d'émissions dans les filières de l'élevage



*LUC = Changement d'usage des sols (Land use change)

Le cas particulier du méthane issu de la fermentation entérique

Lorsque les ruminants digèrent, un gaz à effet de serre est produit: le méthane.
Ce processus est appelé la fermentation entérique.

Pourquoi le méthane est-il important?



Le méthane (CH_4) retient 84 fois plus de chaleur que le dioxyde de carbone (CO_2)



Il représente 1/3 du forçage du climat



Il est responsable pour moitié de la hausse observée des niveaux d'ozone



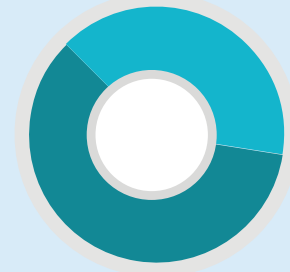
Polluant climatique de courte durée, sa durée de vie atmosphérique est de 12 ans

Sources anthropiques du méthane



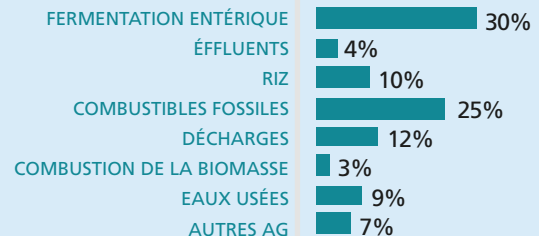
40%

SOURCES NATURELLES

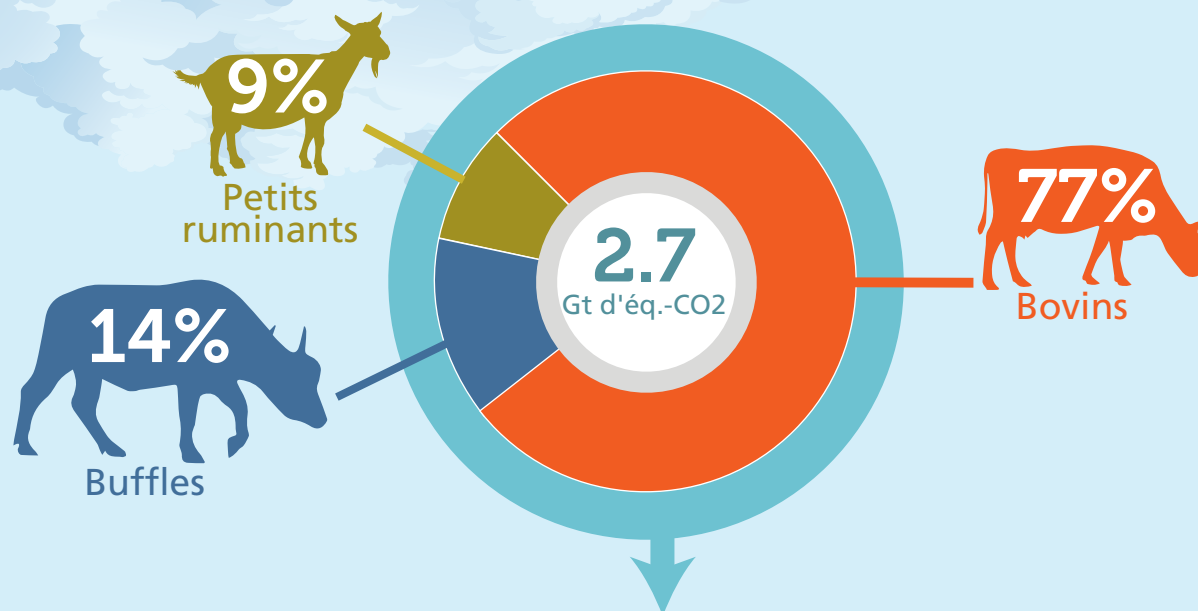


60%

ACTIVITÉS HUMAINES



Réduire le méthane entérique peut avoir un impact positif immédiat sur la sécurité alimentaire et l'atténuation du changement climatique



Contribution aux émissions de GES mondiaux

6%
Potentiel de réchauffement global à 100 ans

18%
Potentiel de réchauffement global à 20 ans

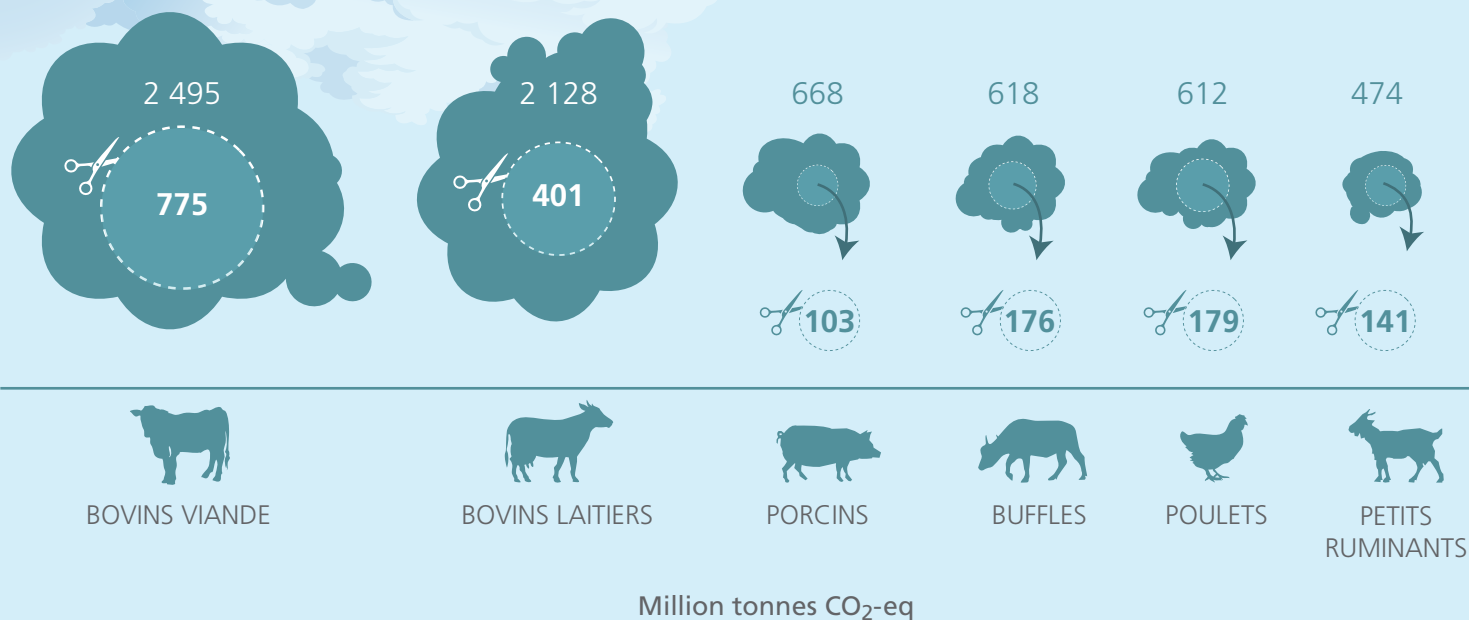
Au niveau mondial, la fermentation entérique représente

6%
des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'origine anthropique

70% des émissions de méthane issues de l'agriculture

40% des émissions de GES issues de chaîne d'approvisionnement de l'élevage

Comblar l'écart d'efficience



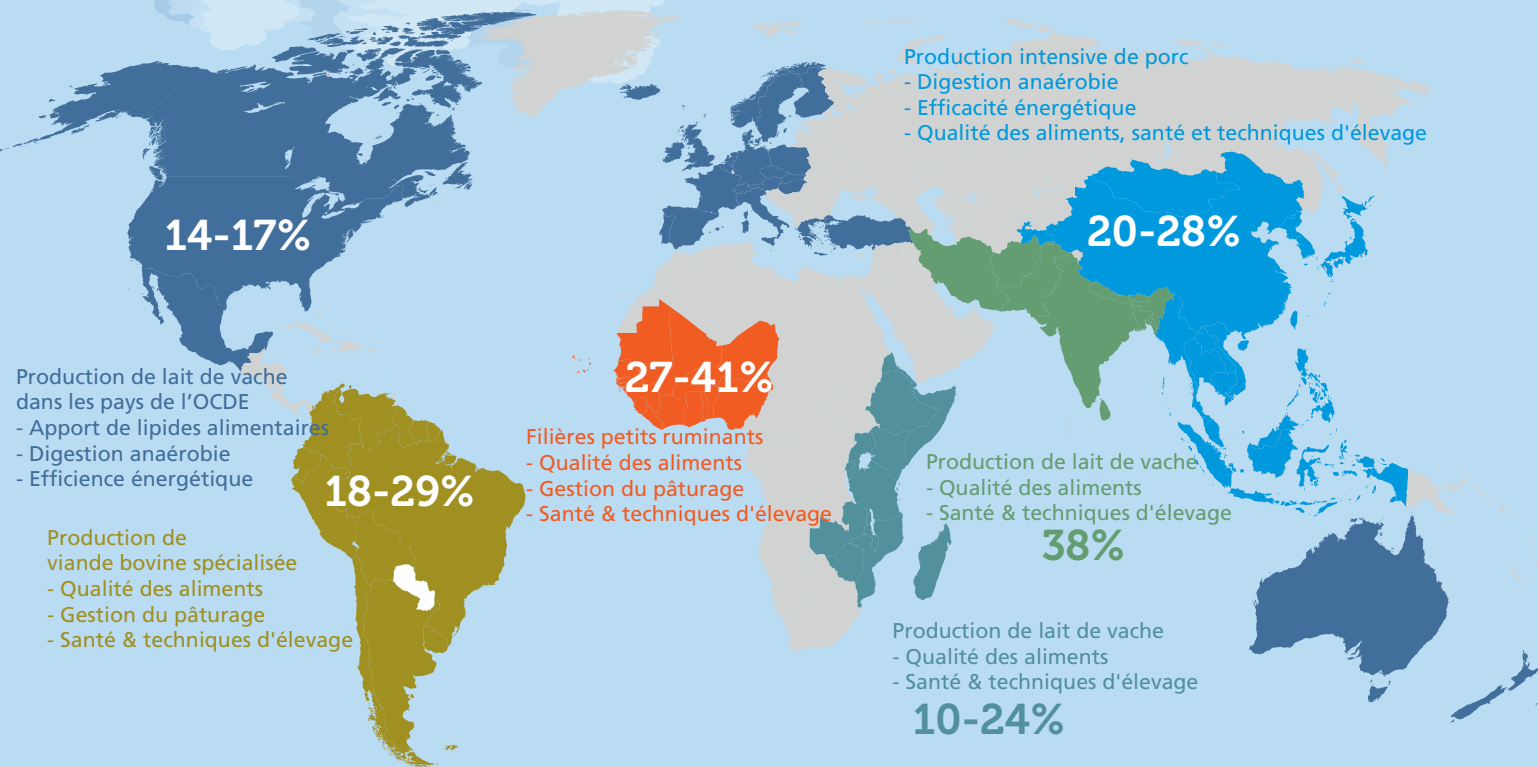
Les émissions de gaz à effet de serre issues du secteur de l'élevage pourraient être réduites de

30 pour cent
(1,8 gigatonnes d'éq.-CO₂)

grâce à une utilisation plus large des meilleures pratiques et technologies déjà existantes.

Les gains d'efficacité sont la clé pour réduire les émissions

Une réduction des émissions de gaz à effet de serre issues du secteur de l'élevage allant de **14 à 41 pour cent** est possible grâce à des améliorations des pratiques dans chacune des régions: **qualité des aliments du bétail | santé animale et techniques d'élevage | gestion des effluents | efficacité énergétique**



La séquestration du carbone dans les pâturages et les prairies a aussi un potentiel d'atténuation prometteur.

Des ajustements de la pression de pâturage peuvent permettre de séquestrer 148,4 Tg de CO₂ par an à l'échelle des pâturages du monde entier.

64% du potentiel de séquestration du carbone se situe en Amérique centrale et en Amérique du Sud (42,7 Tg de CO₂), en Asie de l'Est et du Sud-Est (20 Tg de CO₂) et en Afrique subsaharienne (33 Tg de CO₂)

Outils de la FAO pour aider à la prise de décision vis-à-vis des changements climatiques



Le Global Livestock Environmental Assessment Model (GLEAM) a été développé par la FAO pour contribuer à l'évaluation de scénarios d'adaptation et d'atténuation pour le secteur de l'élevage.

Il calcule la production animale, les émissions de GES et le potentiel d'atténuation avec les méthodes de Niveau 2 (Tier 2) du GIEC.

Une version en accès libre et facile d'utilisation est disponible en téléchargement afin d'aider les gouvernements, les chefs de projets, les producteurs, l'industrie et les organisations de la société civile dans la préparation des inventaires nationaux et l'évaluation ex-ante des projets pour comparer les scénarios d'intervention dans l'élevage, l'alimentation animale et la gestion des effluents

www.fao.org/gleam

Le **"Partenariat pour l'évaluation et la performance environnementale de l'élevage" (LEAP)** développe des lignes directrices et des méthodes complètes pour comprendre la performance environnementale des filières de l'élevage afin d'élaborer des mesures politiques et des stratégies commerciales fondées sur des données probantes.

Le Partenariat LEAP a développé 6 lignes directrices spécifiques qui fournissent des règles de calcul harmonisées pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre issues des filières d'élevage.

www.fao.org/partnerships/leap



