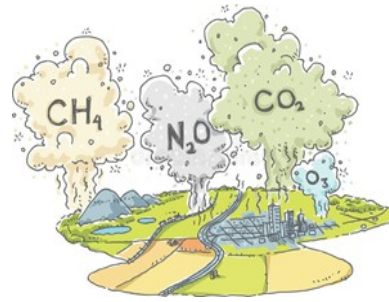


GAZ A EFFET DE SERRE GES & CHANGEMENTS CLIMATIQUES

DEFINITION

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz présents naturellement dans l'atmosphère terrestre qui aident à retenir la chaleur près de la surface de la terre. Ils sont constitués essentiellement de vapeur d'eau, de dioxyde de carbone (CO₂), de méthane (CH₄), de protoxyde d'azote (N₂O) et d'ozone (O₃).

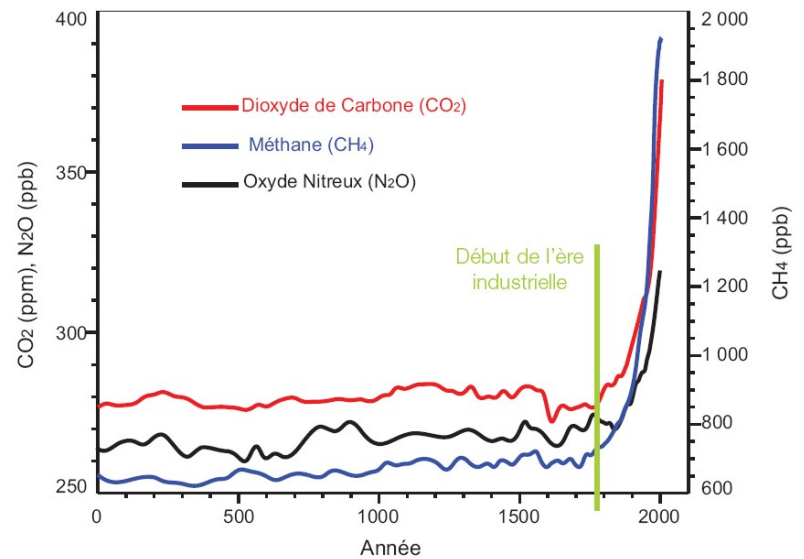


ROLE

Sans GES, la température moyenne serait de -18C. Les gaz à effet de serre retiennent dans les basses couches de l'atmosphère une partie du rayonnement infrarouge émis vers l'espace par la surface de la terre, réchauffée par le Soleil. Appelé « effet de serre », ce processus naturel a permis le développement et le maintien de la vie sur terre.

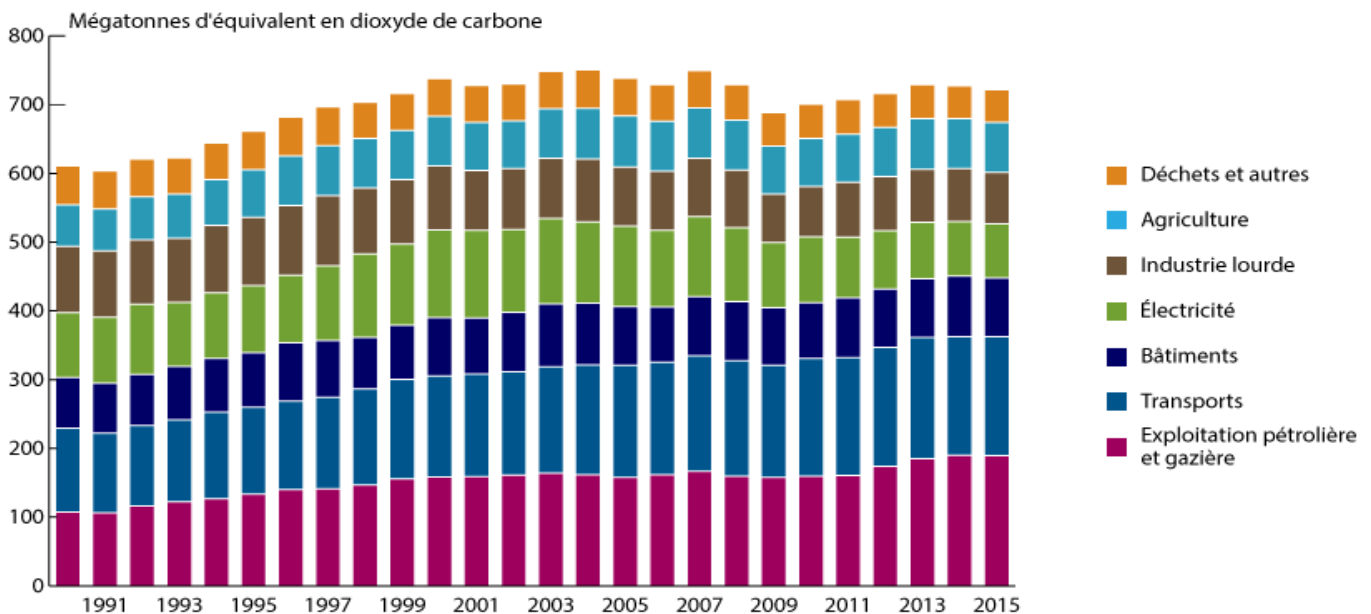
EVOLUTION DANS LE TEMPS

Depuis environ 2 siècles, les concentrations atmosphériques de certains gaz se sont mises à augmenter (comme l'illustre la figure à droite), alors qu'elles étaient plutôt stables dans le passé. Depuis le début de la révolution industrielle, vers 1750, l'effet de serre s'est amplifié par le rejet de quantités importantes de GES dans l'atmosphère. L'utilisation massive de combustibles fossiles comme le pétrole, le charbon ou le gaz naturel, la déforestation, certains procédés industriels et pratiques agricoles ainsi que l'enfouissement des déchets ont notamment joué un rôle majeur dans l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.



CO2 PAR SECTEUR DE L'ECONOMIE CANADIENNE

En 2015, les émissions totales de GES au Canada étaient de 722 mégatonnes en CO₂. Le secteur de *l'exploitation pétrolière et gazière* a été le plus important émetteur de GES au Canada, représentant 26 % des émissions totales, suivi de près par le secteur des *transports* à raison de 24%. Les autres secteurs de l'économie canadienne (*bâtiments, électricité, industrie lourde, agriculture, déchets et autres*) représentent chacun entre 7 % et 12 % des émissions totales de GES au Canada.



QUELQUES FAITS SAILLANTS

ELEVAGE & GES



Le dernier rapport de la FAO estime que l'élevage de bétail dans le monde est responsable de 14.5% des émissions de GES. Ainsi, la production d'un kilogramme de viande bovine émet à peu près 27 kg de CO₂, tandis que produire la même quantité de poulet émet 6.9 kg de CO₂. De plus, l'industrie de l'élevage a été étroitement liée aux problèmes de la déforestation, notamment en Amazonie. Ainsi, la FAO estime que 70% de la surface agricole mondiale est utilisée soit pour le pâturage du bétail, soit pour la production de céréales destinées à les nourrir (comme la production de soja). Le rétrécissement des surfaces de forêts mène à une diminution de puits de carbones (rôle joué par les forêts) et, par transitivité, à plus d'émission GES, ce qui cause une boucle de rétroaction positive et contribue à la problématique du réchauffement climatique.

CANNABIS & CO₂



Une étude publiée par l'Université de Californie-Berkeley estime que le cannabis cultivé à l'intérieur nécessite 2000 kWh d'énergie par kg produit. À titre de comparaison, la production de l'aluminium nécessite environ 7 kWh par livre. Du point de vue du consommateur, la production de cannabis pour rouler un seul joint émet 1,5 kg de CO₂.

INCIDENCES

L'augmentation des émissions de GES risquent d'entraîner des conséquences néfastes pour les populations, les écosystèmes et l'économie ainsi que des coûts importants pour s'y adapter.

SUR L'ENVIRONNEMENT

- Augmentation des températures annuelles moyennes
- Diminution de la couverture de neige, de glaces de mer et de glaciers, ce qui entraînera une élévation du niveau de la mer
- Hausse des précipitations et augmentation des risques d'inondation
- Hausse de la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes
- Augmentation dans la fréquence et la gravité des vagues de chaleur et hausse du risque de feux de forêt
- Probabilité d'extinction de nombreuses espèces qui auront de la difficulté à s'adapter à un climat plus chaud
- Acidification des océans

SUR LA SANTÉ HUMAINE

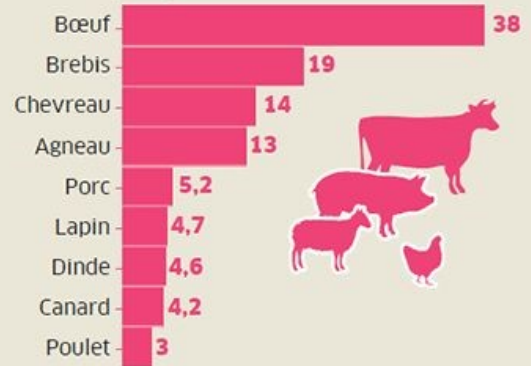
- Qualité de l'air et problèmes respiratoires
- Risque de décès liés à la chaleur et la déshydratation
- Augmentation du risque des maladies

ECONOMIQUE

- Répercussions sur l'agriculture, la foresterie, le tourisme et les loisirs
- Dommages causés aux infrastructures dues aux phénomènes météorologiques extrêmes
- Déplacements forcés des populations vulnérables
- Implémentation de la taxe carbone
- Changements dans les modes de consommation

LES ÉMISSIONS DES VIANDES ET VOLAILLES

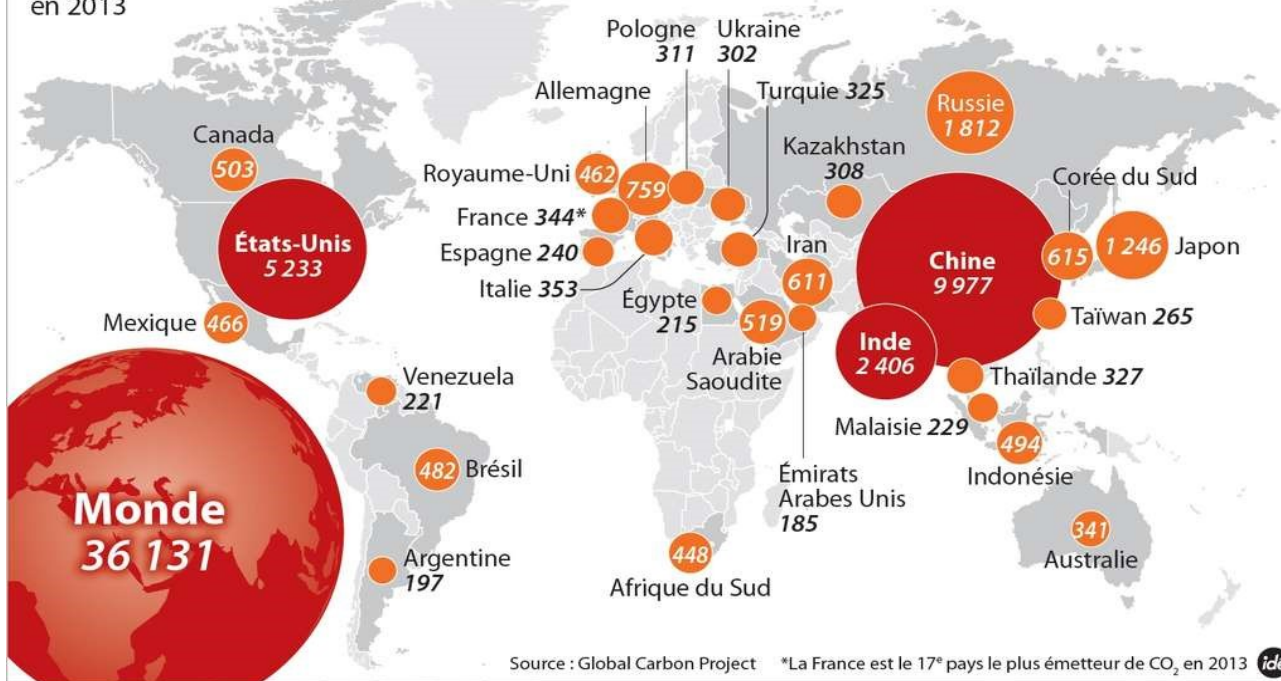
Par kg de viande au détail, par kg de volailles avec os. En kg de CO₂



PRICIPAUX EMETTEURS DE CO2 (2013)

Les trente pays les plus émetteurs de CO₂

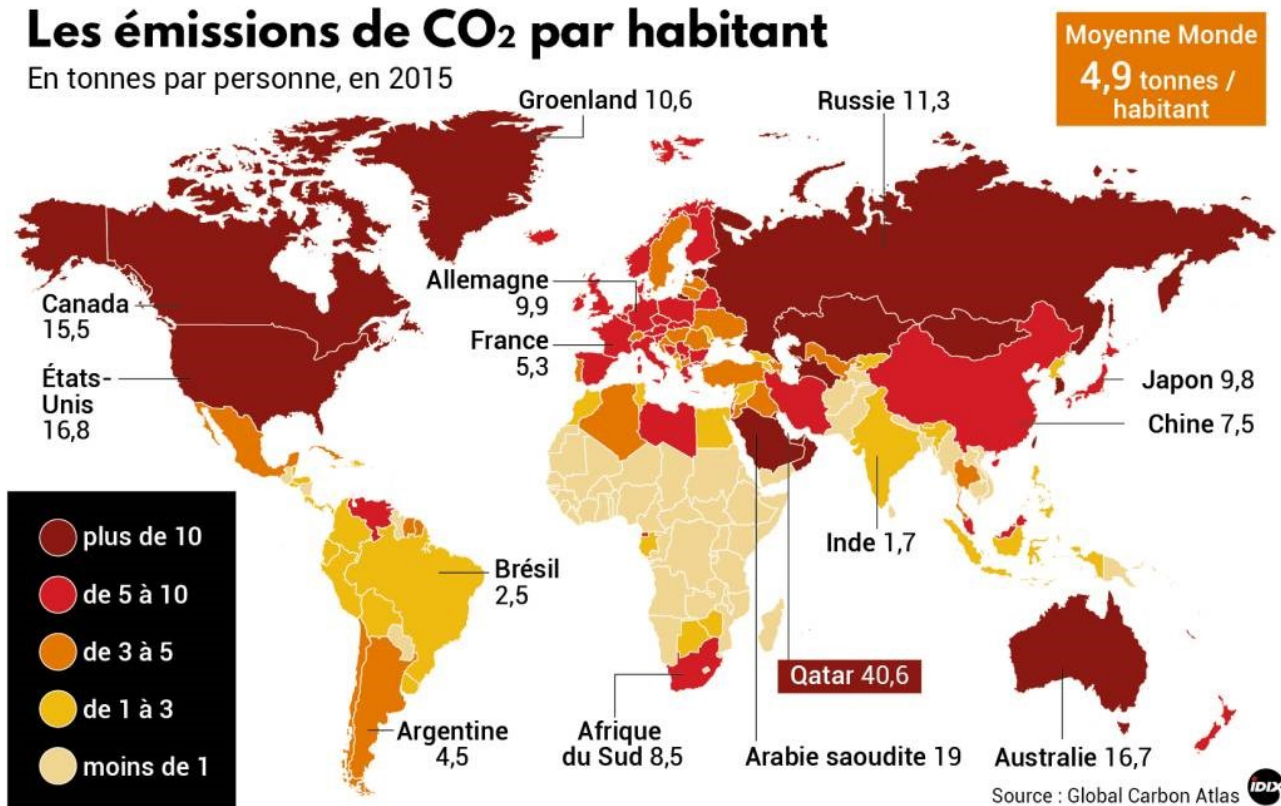
En millions de tonnes de CO₂ en 2013



CO2 PAR HABITANT (2015)

Les émissions de CO₂ par habitant

En tonnes par personne, en 2015



- plus de 10
- de 5 à 10
- de 3 à 5
- de 1 à 3
- moins de 1

STRATEGIE D'ATTENUATION—GOUVERNEMENT DU CANADA

En décembre 2016, le gouvernement du Canada a adopté le cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. Celui-ci vise à stimuler l'économie, tout en réduisant les émissions GES et en améliorant les mesures d'adaptation face aux répercussions potentielles liées aux changements climatiques.

4 piliers ont été établis:

- Tarification de la pollution au carbone
- Mesures complémentaires pour réduire davantage les émissions produites par l'économie canadienne
- Mesures d'adaptation aux impacts des changements climatiques
- Mesures pour accélérer l'innovation et soutenir les technologies propres

STRATEGIE D'ATTENUATION PAR SECTEUR CLÉ

Electricité

- Mesures de réduction de la dépendance à l'égard du diesel dans les collectivités nordiques, éloignées et autochtones

Bâtiment

- Mesures d'amélioration du rendement énergétique des appareils ménagers et de l'équipement
- Mesures d'amélioration des codes du bâtiment et de l'efficacité énergétique des logements de manière à réduire l'énergie nécessaire au chauffage des bâtiments

Transports

- Poursuite des mesures d'amélioration du rendement en carburant des véhicules neufs légers et lourds
- Mesures d'amélioration du rendement énergétique des véhicules lourds existants par des mesures obligatoires de mise à niveau
- Mesures visant à accroître sur les routes le nombre de véhicules sans émissions
- Élaboration d'une norme des carburants propres pouvant aider à éliminer les carburants générateurs de carbone noir comme le carburant diesel

Industrie

- Mesures de réduction des émissions de méthane du secteur pétrolier et gazier
- Élimination progressive de l'utilisation de HFC
- Investissement dans de nouvelles technologies industrielles

Foresterie, agriculture et déchets

- Création de bioénergies et de bioproduits en tirant, par exemple, de l'énergie renouvelable des déchets

Innovation

Soutien de nouvelles approches de développement technologique aux premiers stades pour l'avancement de la recherche dans des secteurs pouvant réduire nettement les émissions de GES et d'autres polluants

(Source: Environnement et Changement Climatique Canada)