

**LE CO₂ N'EST PAS UN POLLUANT DIRECT,
MAIS UN CONTRIBUTEUR ESSENTIEL DU RECHAUFFEMENT
CLIMATIQUE DONT IL FAUT EN TOUT ETAT DE CAUSE
REDUIRE LES EMISSIONS.**

Tout d'abord, une convention d'écriture : 1,000,000 ppm d'un gaz = 100 % de concentration de ce gaz, et 10,000 ppm d'un gaz dans l'air=1% de concentration.

- » La concentration actuelle du CO₂ dans l'atmosphère est de 385 ppm, soit 0,038%.
- » Une maison fermée renferme, selon la qualité de son aération, de 600 à 800ppm, liés à la respiration des êtres vivants qui s'y trouvent. Soit 0,06/0,08%. Ces concentrations sont celles qui pourraient être rencontrées dans l'atmosphère au siècle prochain selon les estimations les plus pessimistes du GIEC.
- » Un auditorium fermé et moyennement ventilé peut atteindre 1200 ppm, 0,12%. Aucune personne ne sera incommodée par le CO₂ lui même, ceci dit, la mauvaise ventilation aura d'autres effets pervers. Les normes de sécurité considèrent qu'au delà de 1200ppm, une pièce présente un défaut de ventilation potentiellement gênant, mais pas à cause du CO₂.
- » A 1%, soit 10 000 ppm, soit 25 fois plus que dans l'air ambiant extérieur, et 14 fois plus que dans une maison, ce qui n'est concevable que dans un auditorium de grande contenance et très mal ventilé, où la même foule resterait plusieurs heures sans aération (!), des occupants sont susceptibles de ressentir une somnolence.
- » C'est à partir de 20 000ppm, soit 2%, que des problèmes de nature médicale peuvent survenir: lourdeurs de poitrine et essoufflement. Ce niveau ne peut pas se rencontrer en situation naturelle, les effets de telles concentrations ont été étudiés en laboratoire.
- » A 3%, la respiration devient deux fois plus rapide que la normale. A 5%, quatre fois plus. à 5% (50 000 ppm, 125 fois les niveaux actuels), le CO₂ est directement toxique voire mortel, par détresse respiratoire principalement.

On le voit, avant que le CO₂ ne devienne un "polluant direct", il y a une marge énorme: le GIEC prévoit 560ppm à la fin du 21ème siècle dans l'atmosphère.

Le CO₂, à l'état naturel, quelle que soit sa concentration, n'est pas un problème pour la vie humaine, et d'une façon générale pour les mammifères

Il est par contre un élément essentiel du réchauffement climatique



On doit donc limiter tant que faire se peut ses émissions, notamment dans l'agriculture, l'industrie et les bâtiments, les émissions du transport de marchandises par les poids lourds ne représentant aujourd'hui que 6,7% des émissions françaises de CO₂ et les dirigeants des entreprises concernées très motivés à réduire leurs consommations de carburant, donc leurs émissions de CO₂ sans avoir besoin d'autres incitations pour ce.

Sur la recommandation de son conseil scientifique, et malgré nombre d'évaluations bien plus faibles (*voir annexe « Evaluations du coût du CO₂ »*), TK'Blue a retenu la valeur de 90€/t de CO₂ dans ses évaluations.

Malgré cette « surévaluation » en regard du prix accepté à ce jour (30€/T) les émissions de CO₂ ne représentent que 5% (en ville) à 15% (à la campagne) du coût global des externalités négatives du transport, principalement constitué par les particules, la congestion, le bruit et les accidents.

De fait, le citoyen n'est pas impacté directement par le CO₂.
Pourtant, c'est le seul impact du transport sur lequel médias, réglementation et bonne conscience agissent depuis 10 ans...

De fait, les polluants les plus importants générés par le transport sont les particules fines (PM<2.5) et les oxydes d'azote (NOx). Leurs impacts sont visibles en milieu urbain et entraînent des maladies et des décès prématurés.

La valeur moyenne de ces coûts sanitaires calculés par les scientifiques en milieu urbain est de 270 180 €/t pour les PM, et de 10 640 €/t pour les NOx, en moyenne en Europe.
A contrario du CO₂, cette réelle pollution de l'air peut vite avoir d'énormes impacts sanitaires, ressentis par chaque habitant dans sa vie quotidienne, dont ces chiffres sont le reflet.
Heureusement les dernières générations de voitures, camions, bus et cars, diesels et essence, ne produisent plus de pollution significative (sauf lors de leur fabrication).

Ils sont au même niveau que les véhicules propre (électrique ou gaz) qui émettent eux aussi des particules avec leurs freins et pneumatiques.

La priorité est donc d'intégrer la dimension pollution de l'air, congestion, bruit et accidents dans sa politique de transport de marchandises.

Le CO₂ est une nuisance bien plus faible, déjà bien régulée par le souci de réduire les consommations de carburant



Différentes évaluation du coût de la tonne de CO₂

Le CO₂ n'étant pas un polluant, on ne peut pas en calculer réellement les coûts sanitaires et humains (ce qui est la façon usuelle de chiffrer les dommages d'un polluant)

- » Le GIEC estime la valeur des investissements à mettre en œuvre pour en contrôler l'augmentation à moins de 1 % du PIB mondial pendant 50 ans. Le repère commun fixé par le GIEC définit que la tonne de CO₂ devait atteindre 100€ en 2030 si l'on souhaite limiter à 2°C le réchauffement climatique, soit 52,64€/tCO₂ en 2014, avec une hausse de 4% par an, pour arriver à 100 € en 2030. Certains économistes prédisent ainsi un prix de 400 € par tonne en 2050.
- » Nicolas Stern, dont le rapport fait référence, calcule la valeur actuelle nette du CO₂ à 85\$/tonne. Il indique que la dépense pour lutter contre le changement climatique doit aujourd'hui être de 1% du PIB par an jusqu'en 2050, et qu'à défaut le coût sera compris entre 5 à 20 % du PIB.
- » Le système de bourses de CO₂ permet de mesurer assez finement à un instant donné le coût marginal pour « détruire » 1t de CO₂. Le problème est que ce système est aujourd'hui très spéculatif, néanmoins il peut donner un ordre de grandeur. Sa valeur évolue vers 6€/t mais a varié entre 2 et 25 €/t dans le passé.
- » Beaucoup d'économistes essaient de trouver quelle serait la valeur du CO₂ qui permettrait d'avoir un impact sur les comportements des individus ou des entreprises. Par exemple quand le prix à la pompe de l'essence ou du diesel augmente d'environ 30c€/l en France, il commence à avoir un impact sur les comportements. Or une taxe sur l'essence ou le diesel de 30c€/l, si on la ramène au contenu CO₂ d'un litre de carburant correspond à un prix du CO₂ de 55 à 60€/t
- » Autre point de repère : une taxe sur le CO₂ de 20€/t émise appliquée à tous les transports de marchandises en France apporterait 1Md€ de recettes par an.
- » La trajectoire couramment acceptée par les politiques en Europe est d'instaurer rapidement une taxe sur le CO₂ sur la base de 30 €/t, puis de la monter par paliers à 50€/t vers 2030 puis 100€/t d'ici 2050. L'erreur serait de n'appliquer cette taxe aux émissions de CO₂ du transport, ce qui serait une bonne mesure pour inciter à l'optimisation des flux.

