

## factsheet

# Camions : pollueurs climatiques



Les Alpes constituent un espace vital exceptionnel et écologiquement sensible. Elles sont particulièrement touchées par les effets négatifs du changement climatique. Protéger le climat, c'est préserver l'espace alpin. C'est la raison pour laquelle, des valeurs limites de CO<sub>2</sub> pour les camions doivent faire partie intégrante de la protection climatique suisse.



**Les camions rejettent presque autant de CO<sub>2</sub> aujourd'hui qu'il y a 25 ans. Le niveau d'émissions extrêmement élevé du principal gaz à effet de serre a des conséquences dévastatrices sur le climat et les régions alpines. L'écosystème alpin réagit fortement au changement climatique. C'est pourquoi, les Alpes ont besoin de notre protection.**

Le changement climatique est l'un des plus grands défis que doit relever l'humanité: celui-ci bouleverse la base existentielle du monde entier et son impact affecte donc à divers degrés, tous les êtres humains. L'écosystème des Alpes étant sensible et particulièrement touché par ces modifications, la Suisse a donc un intérêt majeur à atténuer le changement climatique et ses conséquences néfastes.

Le trafic routier suisse est l'un des plus grands pollueurs de CO<sub>2</sub>, il porte une grande part de responsabilités dans les changements climatiques observés (voir ill.1). Les transports routiers sont responsables de 38 % des émissions totales de gaz à effet de serre de la Suisse. Alors que les émissions globales sont légèrement en recul

depuis 1990, dans le trafic routier, c'est l'inverse qui se produit : jusqu'en 2015, les émissions de CO<sub>2</sub> avaient augmenté de près de 10 %. On constate une évolution similaire dans le trafic routier lourd : ici, la part à la totalité des émissions de CO<sub>2</sub> a augmenté de 4 %.

La politique a reconnu depuis longtemps la nécessité d'agir dans le trafic motorisé individuel. De concert avec l'UE, la Suisse a introduit des objectifs visant la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et les a continuellement renforcés. Concernant les véhicules utilitaires lourds cependant, la volonté politique fait encore défaut jusqu'à présent : ils ne sont pas couverts par la loi sur le CO<sub>2</sub> et ne sont donc soumis à aucune courbe de réduction.

« Ces dernières années, des quantités non négligeables de CO<sub>2</sub> ont pu être réduites dans de nombreux secteurs. Le trafic de marchandises routier a été épargné jusqu'à aujourd'hui. Si nous comptons réellement atteindre les objectifs de Paris, celui-ci doit également être responsabilisé. »

Jon Pult, président de l'Initiative des Alpes

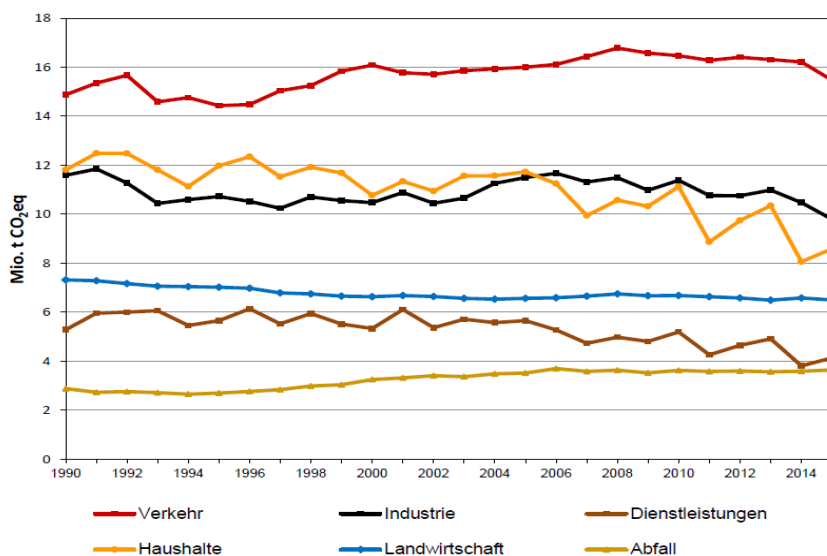


Illustration 1 : évolution des émissions absolues de gaz à effet de serre par secteur (Office fédéral de la statistique)



## Emissions polluantes des poids lourds

Par la suppression de la limite de 28 tonnes dans le trafic lourd et grâce aux progrès techniques, les émissions de CO<sub>2</sub> ont diminué par rapport à la prestation de transport 1. Par rapport à la prestation kilométrique 2 cependant, le coefficient d'émissions est resté constant depuis 1990. Ainsi, les émissions de CO<sub>2</sub> ont augmenté dans les mêmes proportions que le nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilitaires lourds. En d'autres mots : les camions rejettent tout autant de CO<sub>2</sub> aujourd'hui qu'il y a 25 ans (voir ill. 2).

Les émissions de CO<sub>2</sub> du transport lourd de marchandises n'ont donc pas seulement évolué de manière relative mais aussi dans l'absolu (voir ill. 3). Comme le montre l'évolution des émissions de polluants atmosphériques, une hausse de cette envergure ne doit pas forcément être en rapport avec les kilomètres parcourus : les émissions d'oxydes d'azote et de poussières fines du trafic lourd routier ont chuté de 80 % respectivement de 90 % au cours de la même période. Cette réduction découle principalement du renforcement continu des valeurs limites d'émissions des poids lourds (normes UE) et des évolutions technologiques ainsi que du traitement des gaz d'échappement qui y sont liés. La situation stagnante quant aux gaz à effet de serre CO<sub>2</sub> est

donc principalement due au fait qu'il n'existe jusqu'à présent aucune réglementation sur les émissions de CO<sub>2</sub> pour les véhicules utilitaires lourds.

Les technologies visant la réduction des rejets de CO<sub>2</sub> pour les camions (voir à la page suivante) existent déjà et ont été testées. Les véhicules de série n'en sont hélas pas équipés du fait que cela ne s'avère pas rentable, ni pour le fabricant ni pour le consommateur. Le marché n'est pas en mesure de compenser ce que l'on appelle le « désavantage du premier arrivé ». C'est pourquoi, il est indispensable de mettre en place des bases légales qui permettraient la percée de technologies écologiques également en matière de CO<sub>2</sub>.

En novembre 2018, le Parlement européen a débattu des objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et mis en place le cadre nécessaire pour des bases légales : les émissions de CO<sub>2</sub> des camions devront être réduites de 20 % d'ici à 2025 et de 35 % jusqu'en 2030. Ces objectifs devraient permettre de promouvoir les innovations qui encourageront la percée de technologies actuelles visant la réduction de la consommation de diesel et donc des émissions de CO<sub>2</sub>.

<sup>1</sup> La prestation de transport correspond au nombre de tonnes-kilomètres par année.

<sup>2</sup> La prestation kilométrique correspond au nombre de kilomètres parcourus par année.

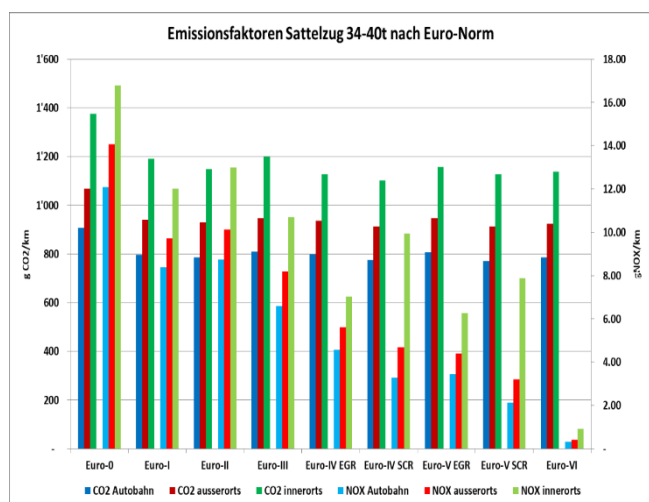


Illustration 2 : coefficients d'émissions d'une semi-remorque de 34 à 40 tonnes, répartis selon les normes Euro et la catégorie de route. Barres foncées à gauche : CO<sub>2</sub>. Barres claires à droite : NO<sub>x</sub>. Année de référence : 2015. Source : HBEFA Version 3.3.

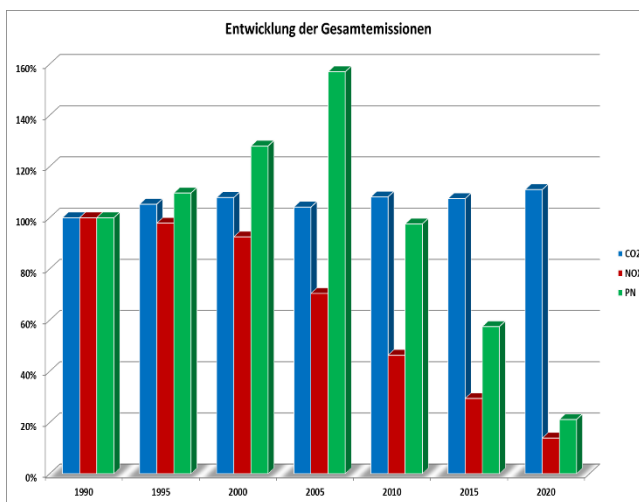


Illustration 3 : Evolution des émissions globales du trafic de poids lourds. Etat 1990 = 100 %. Source : Office fédéral de l'environnement



## Evolution future des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules utilitaires lourds

Selon les prévisions de la Confédération (l'Office fédéral du développement territorial ARE et de l'Office fédéral de l'environnement OFEV), le niveau maximum des émissions de gaz à effet de serre émises par les utilitaires lourds sera atteint vers 2025. Compte tenu des gains d'efficacité, en 2035, un poids lourd ne devrait consommer que 80 % du diesel consommé en 2015. Dans l'évolution de la prestation kilométrique, l'ARE prévoit d'ici à 2035 une croissance supplémentaire de 30 % par rapport à 2015. En considérant cette augmentation dans sa globalité, elle ne mènera cependant pas à une hausse des émissions de CO<sub>2</sub> : selon le scénario 2035, celles-ci devraient encore se situer à 90 % de la valeur de 2015.

Contrairement à ce qui a lieu dans le trafic motorisé individuel, l'étude révèle que dans le trafic lourd, la mobilité électrique et les concepts de transmission de remplacement resteront une exception (2 % de la prestation kilométrique en 2035). De ce fait, la part relative des émissions de CO<sub>2</sub> des utilitaires lourds continuera d'augmenter : la proportion des rejets de CO<sub>2</sub> des poids lourds, par rapport à celle de la totalité du trafic routier, passera de 13 % actuellement à 15 % d'ici à 2035.

En comparaison : une réduction supplémentaire de 80 % d'oxydes d'azote respectivement de 95 % de poussières fines est prévue d'ici à 2035 par rapport au niveau de 2015, alors qu'aucune norme antipollution supplémentaire n'a été recommandée. Cette chute est prévue en raison du renouvellement complet du parc de véhicules par des véhicules Euro VI plus modernes.

### Méthode

L'étude sur laquelle se base cet argumentaire, a été menée par le bureau de planification environnementale bernois KBP et repose sur les vastes séquences de données du rapport « Luftschadstoffemissionen des Strassenverkehrs der Schweiz 1990-2050 » de l'OFEV (en allemand). Celle-ci s'appuie à son tour sur l'instrument reconnu en Suisse pour l'estimation des émissions dues au trafic routier, le manuel des coefficients d'émission du trafic routier (HBEFA). Le matériel de données utilisé a été déterminé au moyen du modèle PHEM (Passenger car and Heavy duty vehicle Emission Model) de l'Université technique de Graz. Les émissions de CO<sub>2</sub> sont présentées en comparaison avec les polluants atmosphériques oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et les poussières fines (PN).

Le potentiel d'améliorations techniques visant la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> du trafic de marchandises lourd existe. L'Organisation International Council on Clean Transportation (ICCT) montre qu'il est possible de faire des économies d'énergie, particulièrement dans l'aérodynamisme et la pression des pneus ainsi que dans la configuration de l'axe. D'ici à 2030, les technologies actuelles aidant, la consommation de carburant du trafic longues distances pourrait déjà être réduite d'environ 43 % (3,6 % par an). D'un point de vue économique, passer à des véhicules utilitaires pauvres en émissions n'est pas encore attrayant : pour les transporteurs, l'utilisation de tels véhicules ne sera économiquement avantageuse qu'au moment où l'économie des coûts de carburant couvrira les coûts supplémentaires d'acquisition. Les technologies et mesures actuelles ont un grand potentiel de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, elles sont cependant encore trop onéreuses. Pour cette raison, elles ne sont pas installées de plein gré dans les nouveaux véhicules utilitaires. La mise en place d'objectifs clairs crée des conditions préalables équitables pour tous les détenteurs de véhicules utilitaires et encourage la percée de nouvelles technologies.