

Résumé

Depuis 1990, l'abandon de la limite de poids des 28 tonnes (de 2001 à 2004) et la forte augmentation du trafic transfrontalier dominant fortement l'évolution du trafic de véhicules utilitaires lourds. La prestation kilométrique (distance parcourue en kilomètres par les poids lourds indigènes et étrangers en Suisse) a augmenté de près de 10 % (le trafic transfrontalier jusqu'à 40 %) depuis 1990, la prestation de transport (produit de la distance parcourue et du volume de marchandises transportées) a progressé quant à elle de près de 50 %. Depuis 2007, l'évolution des prestations de transport et du kilométrage évoluent à nouveau en parallèle, ce qui signifie que la charge utile moyenne est restée constante. Cette stagnation cependant n'empêche pas l'utilisation de véhicules utilitaires toujours plus grands et plus puissants en Suisse. Ainsi, la part des véhicules d'un poids supérieur à 18 tonnes est passée de 34 % à 42 % entre 2005 et 2017 ; si en 2005, 32 % de tous les véhicules avaient une puissance de moteur supérieure à 300 kW, cette proportion était déjà de 55 % en 2017. Avec un quart de la prestation de transport, la part des trajets à vide est restée presque constante depuis 2003.

Les véhicules de la nouvelle génération (normes d'émission) s'imposent rapidement dans les parcs de véhicules et gèrent des prestations de transport supérieures à la moyenne. Favorisée par la RPLP qui n'intègre dans la catégorie de redevance la plus avantageuse que les meilleures normes disponibles, la catégorie d'émission Euro IV a rapidement été remplacée par la classe d'émission Euro V, cette dernière ayant été définie presque simultanément. Cette modernisation a eu un impact positif sur l'évolution des émissions de polluants atmosphériques mais n'a eu aucune influence sur les émissions de gaz à effet de serre puisque des valeurs limites pour les émissions de CO₂ font encore défaut actuellement.

L'évolution des émissions de CO₂ des véhicules utilitaires lourds progresse en parallèle à celle de la prestation kilométrique, elle se situe donc actuellement à 10 % au-dessus du niveau de 1990. En revanche, les émissions des principaux polluants atmosphériques (oxydes d'azote et poussières fines) ont chuté pour atteindre aujourd'hui moins d'un cinquième de la valeur de 1990. En tenant compte du trafic routier dans sa globalité, on constate que la part des émissions de CO₂ des utilitaires lourds se maintient constamment à un huitième depuis les années 1990, alors que celle des polluants atmosphériques a diminué de près du tiers, pour atteindre environ un huitième. Dans un contexte suisse global, les utilitaires lourds sont responsables de près de 4 % des émissions de CO₂ alors qu'en 1990, cette valeur n'atteignait tout juste que 3 %. L'évolution des émissions de polluants atmosphériques est inverse : si en 1990, le trafic lourd était responsable de près de 17 % des émissions d'oxydes d'azote, cette valeur n'atteint aujourd'hui que 6 %.

En se référant à un seul véhicule, on constate que depuis 1990, des gains en efficacité ont pu être réalisés grâce à l'évolution de la technologie des moteurs. Aujourd'hui, transporter une tonne de marchandises sur un kilomètre génère 30 % moins d'émissions de CO₂ qu'en 1990. Cette réduction atteint en revanche 85 % pour les polluants atmosphériques. Les émissions de CO₂ ont surtout baissé dans le trafic à l'intérieur des localités alors que la plus forte réduction de polluants atmosphérique est constatée sur l'autoroute. Une part des gains d'efficacité obtenue est

annihilée par la motorisation plus puissante des véhicules. Ainsi, grâce à la modernisation des camions à remorque dans les années 1990, on avait obtenu une amélioration de la valeur des émissions de CO₂ de 15 % par rapport aux modèles plus anciens (modèles des années 1980) sur les autoroutes. Sur les tronçons plats, cette valeur est restée constante depuis cette époque. Aujourd'hui, en montée, la puissance des moteurs annihile la moitié de la réduction obtenue alors.

Selon les prévisions de la Confédération (ARE et OFEV), le maximum des émissions de gaz à effet de serre émises par les utilitaires lourds sera atteint vers 2025. Bien que les prestations kilométriques et de transport continueront de croître, les émissions, elles, devraient baisser par la suite du fait des améliorations technologiques. La mobilité électrique et les concepts de transmission de remplacement cependant restent une exception dans le trafic lourd (2 % de la prestation kilométrique en 2035). Conformément au scénario de référence, la charge utile moyenne se maintiendra presque constante, ce qui signifie que les prestations kilométriques évoluent parallèlement aux prestations de transport. Alors que dans le transport de personnes, une réduction plus forte des émissions de gaz à effet de serre est prévue en raison de l'utilisation de véhicules électriques, chez les véhicules utilitaires lourds, celles-ci ne cesseront d'augmenter : la part des rejets de CO₂ des poids lourds, par rapport à celle de la totalité du trafic routier, devrait passer de 13 % actuellement à 15 % d'ici à 2035. Bien que dans ces scénarios, aucun durcissement supplémentaire des normes d'émissions n'est prévu, les émissions de polluants atmosphériques baisseront continuellement grâce au renouvellement complet du parc de véhicules par des véhicules conformes à la classe d'émission Euro VI.

Une réduction supplémentaire de 80 % des oxydes d'azote par rapport à 2015 est envisageable d'ici 2035, voire même de 95 % pour les poussières fines dont la réglementation n'a été appliquée efficacement qu'à partir de la classe Euro IV.

Des efforts sont entrepris au sein de l'UE pour réduire à l'avenir les émissions de CO₂ dans le trafic lourd de marchandises. Les courbes de réduction prévoient une baisse de 15 % d'ici à 2025 et de 30 % jusqu'en 2030 (référence 2019). Ces courbes de réduction sont considérées certes comme ambitieuses mais réalisables autant par la recherche que par l'industrie. Un grand nombre d'études montrent qu'à moyen terme, une réduction des émissions de 20 à 25 % est réalisable et qu'à long terme, un potentiel de réduction de 40 à 45 % existe. Les mesures requises à cet effet doivent être réexaminées aussi bien en termes d'efficacité économique (combien peut coûter une mesure) qu'en termes d'efficacité dans l'atteinte d'un objectif (rapport efficacité et impact). La présente étude révèle qu'il existe des mesures techniques relativement simples et efficaces pour atteindre l'objectif bien que des questions complexes quant à leur mise en application se posent. Afin de pouvoir mettre en application d'un point de vue procédural les objectifs de réduction du CO₂ de l'UE, les émissions de CO₂ des utilitaires lourds (tous les composants du véhicule inclus) doivent tout d'abord être déterminées au moyen de l'outil de simulation (VECTO). Les utilitaires lourds nouvellement fabriqués et immatriculés devront présenter ces valeurs VECTO dès 2019. Sur cette base, il est prévu de définir des valeurs limites de CO₂, resp. des objectifs à moyen terme similaires à ceux en vigueur pour les voitures de tourisme. En Suisse, les véhicules utilitaires lourds, ne relèvent actuellement pas de la loi sur le CO₂, ce qui signifie

qu'il n'existe pour eux - à l'instar de l'UE - encore aucune valeur cible d'émissions de CO₂. Pour être en accord avec l'évolution au sein de l'UE, le Conseil fédéral envisage toutefois d'étendre aussi les valeurs cibles CO₂ aux véhicules d'un poids total supérieur à 3,5 tonnes.