

## Les pollutions liées au transport routier

*L'agence européenne TK'Blue entre dans les détails en se penchant concrètement sur les pollutions engendrées par le transport routier. Pollutions résultant de l'activité des chargeurs comme de celle des transporteurs eux-mêmes. Elle illustre parfaitement une démarche respectueuse du cadre économique qui sous-tend nos sociétés industrielles, démarche qui a l'avantage de participer à des améliorations rapides de l'empreinte environnementale du transport de fret. TK'Blue attire justement notre attention sur les externalités négatives du transport, au-delà du CO<sub>2</sub>.*

*Cette démarche chiffrée est intéressante même si, bien entendu, d'autres éléments doivent être étudiés pour juger de l'impact global du transport et notamment la question de la justification même du transport. Faire faire 2 500 km à des salades pour bénéficier d'un différentiel de coût de main d'œuvre, faire venir du lait de Normandie pour alimenter les habitants des Savoie parfaitement capables d'en produire localement, sont des activités sur lesquelles on peut s'interroger.*

*Mais nous serions là alors loin d'une analyse technique, nous toucherions ainsi à l'organisation de notre société et donc à la politique. Les experts peuvent-ils s'emparer de ce champ impossible à quantifier sans poser des critères qui prêteront le flanc à la critique ?*

La seule prise en compte du réchauffement climatique n'est pas suffisante. Les impacts sanitaires de la pollution de l'air se mesurent à court terme (quelques mois/années), alors que ceux du réchauffement climatique sont de l'ordre de plusieurs dizaines d'années.

Depuis plusieurs mois, les collectivités et institutions portent une attention toute particulière, notamment en milieu urbain, aux particules fines (ou PM 2.5) qui sont de la matière en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2.5 micromètres, extrêmement dangereuse pour le système respiratoire. Ces dernières sont produites lors de la combustion du carburant mais aussi lors du freinage. En effet, les frottements des plaquettes sur les disques et des pneumatiques sur la chaussée sont responsables d'une part non négligeable des émissions de particules. Ceci est encore plus vrai avec les poids-lourds de dernière génération (EURO 6) dont les émissions de polluants à l'échappement sont très encadrées : **ces poids-lourds produisent 6 fois plus de particules avec leurs freins et leurs pneumatiques qu'avec leur moteur !**

Quatre groupes de polluants sont prépondérants : oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), particules fines (PM) et les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) tels que le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). Ces polluants ont un double impact écologique et sanitaire. D'une part, ils participent à l'acidification des écosystèmes terrestres et aquatiques générant un stress environnemental, d'autre part, ils affectent la santé humaine et sont responsables de maladies cardiovasculaires et de cancers pulmonaires.

Il faut aussi considérer les zones d'émission de polluants. Celles dans les grandes aires métropolitaines ont un impact plus important pour la société que celles émises dans les zones rurales, faiblement peuplées. Cette distinction se retrouve dans le transport maritime où les émissions d'oxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) sont très réglementées près des côtes (zones SECA).

De façon analogue au calcul des émissions CO<sub>2</sub>, on peut quantifier les émissions de polluants émis lors de l'utilisation de l'énergie et lors de la production de celle-ci.

Le tableau suivant présente l'attribution du coût de la pollution de l'air pour le transport routier, en phase d'utilisation :

Polluants Part du coût total	NOx	PM	SOx	COVNM
En transport urbain	52 %	47 %	< 1 %	< 1 %
En transport non urbain	89 %	10 %	< 1 %	< 1 %

Dans le cas du transport routier, l'investissement dans des véhicules de normes EURO supérieures permet de contrôler les émissions des polluants les plus importants (NOx et PM).

En s'inspirant des travaux de [CE Delft 2014](#) appliqués aux bases de données actuelles de l'Agence Environnementale Européenne, les membres du Conseil Scientifique de l'Agence de notation extra-financière European TK'Blue (\*) ont validé la mise au point d'un calculateur de polluants, au même titre que le calculateur des émissions CO<sub>2</sub> déjà en ligne.

[European TK'Blue Agency](#) mesure les coûts d'externalités négatives, c'est à dire l'impact sanitaire de la pollution de l'air imputable au transport de marchandises.

Son calculateur de polluants et particules permet de visualiser les progrès extrêmement importants réalisés depuis quelques années par les constructeurs de poids-lourds pour la diminution des nuisances, mais aussi les avantages indéniables des autres modes de transport et sources d'énergie pour la réduction des émissions de particules.

---

(\*) [European TK'Blue Agency](#) est une agence de notation extra financière de l'empreinte environnementale qui traite les données de transport des chargeurs et des transporteurs pour mesurer très finement les impacts environnementaux et sociétaux du transport de fret. Sous la présidence M. Eric Ballot, professeur aux [Mines ParisTech](#), son conseil scientifique regroupe une assemblée d'experts européens dans les domaines techniques et économiques du transport. Son rôle est de valider les bases scientifiques de la notation TK'Blue du transport.