

Forum THNS 2011 – Shanghai

Le calcul et la déclaration des gaz à effet de serre émis par les services de transport

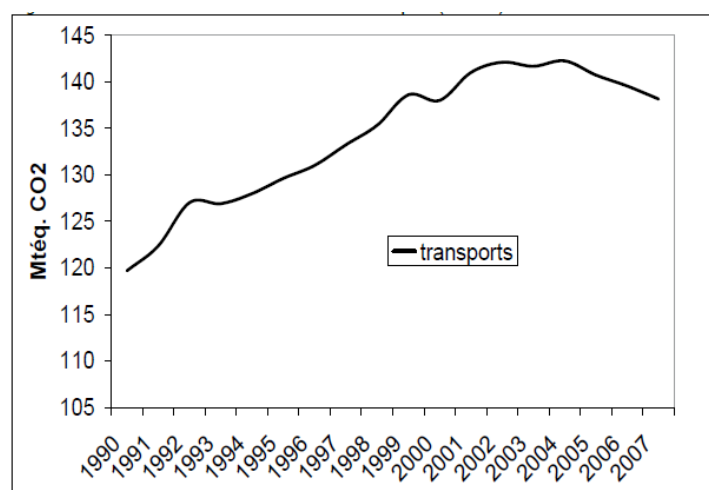
Le règlement relatif aux informations à fournir par le transporteur

Roger Lambert, chargé de mission, Mission des transports intelligents, Ministère français de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement

Le contexte

Contexte national

Les émissions liées au transport en France totalisaient 130 Mt équivalent CO² en 2009 (transport international exclu. Avec 26% du total des émissions, le transport est le secteur économique qui produit le plus d'émissions. Les émissions qui ont beaucoup augmenté pendant la période 1990-2005 décroissent légèrement aujourd'hui.



Contexte européen

Les études actuelles, réalisées au niveau européen prévoient une diminution globale des émissions d'ici 2050 et, dans le même temps, une augmentation des émissions liées au transport si rien n'est fait. En conséquence, l'objectif de réduction des émissions est une préoccupation majeure. L'objectif de l'Union européenne est de diminuer, à l'échéance de 2020, les émissions de CO² de 20% par rapport à 1990

- Une réduction de 10% est requise pour les émissions hors quota d'émission (ETS) par rapport au niveau de 2005
- En France, c'est une réduction de 14% qui est requise.

ETS: (Emissions Trading System » - système des quota) : ce système permet à des entreprises industrielles d'acheter et de vendre des droits à émettre des gaz à effet de serre à un prix fixé par le marché. Telle entreprise, pour ses besoins, peut acheter des droits ; telle autre, qui émet moins d'émissions, peut vendre des droits. Le système des quotas ne s'applique pas au transport, au logement et à l'agriculture.

Les leviers d'action en matière de transport sont :

- La réglementation (2009). : réduction des émissions pour les véhicules transportant des personnes L'objectif est d'atteindre le niveau de 130g de CO2 en 2015.
- L'internalisation des coûts externes : le « paquet écologisation des transports » de l'Union européenne (2008) prévoit que les coûts externes résultant des émissions de gaz à effet de serre devront être intégrés dans l'économie générale du transport. Ultérieurement, cette internalisation s'appliquera également au bruit.
- L'innovation : développement et utilisation des énergies renouvelables (par exemple les biocarburants).
- La promotion des modes à faibles émissions. Le programme Marco Polo encourage le transport de marchandises multimodal par l'utilisation des chemins de fer et des voies navigables.
- L'information sur les émissions produites par les nouveaux véhicules de transport de personnes : étiquette CO2. L'acheteur peut faire son choix en fonction de ce critère environnemental.

Des mesures nationales spécifiques

Mesures générales

Le Grenelle de l'environnement correspond à une large concertation organisée entre tous les acteurs de la société française sur le thème de l'environnement, de la qualité de la vie et de réchauffement climatique.

Deux « Lois Grenelle » ont été promulguées à la suite du Grenelle de l'Environnement en juillet 2009 et Août 2010.

Dans le domaine des transports, elles prévoient :

- la réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre permettant de les ramener au niveau de 1990 ;
- la promotion des autoroutes de la mer et des autoroutes ferroviaires ;
- la construction de 2000 km de lignes à haute vitesse avant 2020 ;
- le développement du transport public : construction de 1800 km de lignes en sites propres ; utilisation de systèmes d'information multimodale et de billettique.

D'autres décisions ont été prises :

- Un système de bonus sur le prix des véhicules destiné à inciter les acheteurs à acheter de préférence des voitures qui émettent moins de 130 g de CO2/km, un malus étant affecté aux véhicules émettant plus de 160 g de CO2/km.
- La mise en place d'un système national de taxation du transport routier.

Des mesures spécifiques en matière d'information sur les émissions de gaz à effet de serre :

- Information sur l'impact environnemental des produits : le principe est que chaque produit doit être étiqueté afin que soit connu son niveau d'émission de CO2.
- Information sur les émissions produites par les entités publiques (Etat et collectivités territoriales) et les entreprises privées.
- Enfin, information sur les émissions de CO2 des réseaux de transport public.

Action en matière de transport

Diverses mesures ont été prises à partir de 2008 :

- création d'un observatoire de l'énergie et de l'environnement dans le domaine des transports,
- évaluation des méthodes de calcul des émissions,
- publication, le 24 octobre 2011, du décret relatif à l'information sur la quantité de dioxyde de carbone émise à l'occasion d'une prestation de transport. Cette réglementation est conforme avec le projet de norme européenne sur la méthodologie de calcul de la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre des services de transport qui doit être publiée au début de 2013.

La nouvelle réglementation

La réglementation vise l'article L.1431-3 du code des transports français qui prévoit que *« toute personne qui commercialise ou organise une prestation de transport de personnes, de marchandises ou de déménagement doit fournir au bénéficiaire de la prestation une information relative à la quantité de dioxyde de carbone émise par le ou les modes de transport utilisés pour réaliser cette prestation »*.

Elle comporte quatre parties :

1. Le champ d'application
2. La méthode de calcul
3. L'information du bénéficiaire
4. La certification.

Le champ d'application

- (1) Les personnes qui doivent fournir de l'information sont principalement les entreprises de transport, les transitaires, les agences de voyage.
- (2) Tous les transports publics et commerciaux de personnes et de biens sont concernés. Les entreprises publiques et privées qui organisent leurs transports pour leur propre compte ne sont pas concernées.
- (3) Tous les modes de transport sont concernés: transports aériens, transports ferroviaires, transports guidés, transports fluviaux et maritimes, transports routiers. Les transports par pipelines et les transports postaux ne sont pas concernés.

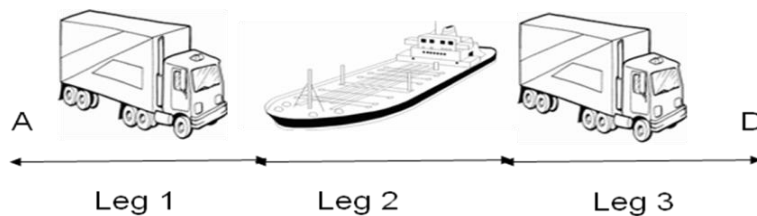
(4) Tous les transports dont le point de départ ou le point d'arrivée se situe sur le territoire français et sont régis par un contrat ou une offre commerciale de droit français sont concernés.

(5) Pour les transports internationaux, l'information concerne le parcours dans son ensemble.

La méthode de calcul des émissions de CO2

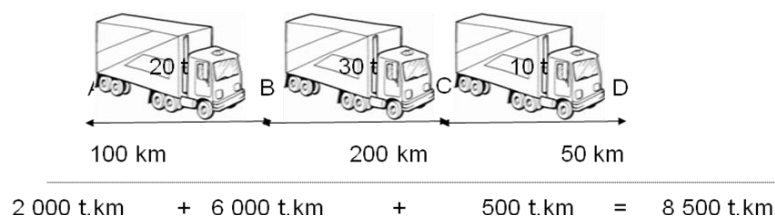
Les principes de calcul ont été définis dans le processus de normalisation. Le calcul comporte trois étapes :

- Identification des différents segments de la prestation de transport.
- Calcul des émissions de CO2 de chaque segment.
- Addition des émissions de l'ensemble des segments.



(1) Le "segment" (« leg ») est toute partie de l'itinéraire emprunté ou à emprunter pour réaliser une prestation de transport sur laquelle la personne ou la marchandise est transportée par le même moyen de transport.

(2) Les émissions de CO2 pris en compte sont celles qui sont émises par le véhicule dans la phase de fonctionnement et celles émises dans la phase amont.



(3) La phase de fonctionnement comprend toutes les opérations de transport entre l'origine et la destination de la prestation de transport, ainsi que les émissions lors des trajets de repositionnement, des trajets effectués à vide et les émissions à l'arrêt, moteur en marche, qui sont liées à ces opérations.

Ne sont pas prises en compte les émissions liées à des opérations annexes au transport telles que les opérations de manutention des marchandises ou d'assistance de courte durée aux moyens de transport, assurées par des dispositifs externes aux moyens de transport, la construction et l'entretien des moyens de transport, la construction et l'entretien des infrastructures.

(4) la phase amont comprend l'extraction, la culture des biocarburants, le raffinage, la transformation, le transport et la distribution des sources d'énergie. Ne sont pas prises en compte les émissions liées à la construction et l'entretien des équipements de production des sources d'énergie.

(5) Le prestataire de service détermine l'unité de référence à utiliser. Chaque catégorie de transport dispose de sa propre référence.

- Pour le transport de personnes, le passager ou le passager *km
- Pour les marchandises, la masse, le volume, la surface, le mètre linéaire ou le colis. Il s'agit d'une liste indicative car il est possible d'utiliser d'autres références si elles se révèlent plus adaptées.

Méthode de calcul pour un segment

Pour évaluer la quantité de CO₂ pour un segment, le prestataire :

- détermine le taux de consommation d'énergie consommée (carburant ou électricité) pour la prestation en utilisant l'unité de référence appropriée ;
- détermine le nombre d'unités correspondant à la prestation dans le segment ;
- multiplie les deux éléments ;
- multiplie le résultat par un taux de conversion qui dépend de la source d'énergie

Détermination du taux de consommation de source d'énergie et du nombre d'unités transportées

Pour déterminer, d'une part, le taux de consommation de source d'énergie du moyen de transport et, d'autre part, le nombre d'unités transportées dans le moyen de transport, le prestataire s'appuie sur les niveaux classés ci-après par ordre croissant de précision :

- Niveau 1 : valeurs définies par arrêté à paraître ;
- Niveau 2 : valeurs calculées par le prestataire comme la moyenne sur l'activité de sa flotte de moyens de transport ;
- Niveau 3 : valeurs calculées par le prestataire comme les moyennes sur les sous-ensembles issus d'une décomposition complète de son activité par schéma d'organisation logistique, par type d'itinéraire, par client, par type de moyen de transport ou toute autre décomposition complète appropriée ;
- Niveau 4 : valeurs mesurées ou constatées par le prestataire lors de l'exécution de la prestation de transport.

L'application du niveau 1 par les grosses entreprises est limitée à trois ans. Au-delà du 1^{er} juillet 2016, il ne pourra plus être appliqué que par les entreprises de moins de 50 salariés.

En cas de sous-traitance le prestataire principal utilise les données fournies par son sous-traitant sans les modifier.

L'information du bénéficiaire

L'information fournie au bénéficiaire est la quantité de CO₂ exprimée en masse, correspondant à l'ensemble des phases amont et de fonctionnement. La fourniture d'une information distinguant les quantités de CO₂ émises lors de la phase amont et lors de la

phase de fonctionnement est facultative. Le prestataire peut, à la demande du bénéficiaire, communiquer des informations sur la méthode de calcul et le niveau de précision utilisé.

L'information est fournie :

- Pour le transport de personnes, avant la vente du titre de transport ou, lorsqu'il n'y a pas de délivrance de titre, avant la fin de la prestation ;
- pour le transport de marchandises à une date convenue entre le prestataire et le bénéficiaire du transport.

Le choix du meilleur moyen de fournir l'information au bénéficiaire est fait par le prestataire sous sa responsabilité.

Dans le cas d'un transport de personnes ne comportant pas de points d'origine ou de destination identifiés ou faisant l'objet d'un abonnement ou ne donnant pas lieu à la délivrance d'un titre de transport, l'information peut prendre la forme d'une quantité de dioxyde de carbone rapportée au déplacement ou à la distance et être réalisée par le biais d'un affichage à bord du moyen de transport ou dans les gares au point d'accès au moyen de transport.

Conclusion

Cette nouvelle réglementation constitue une première étape de la connaissance des émissions de CO₂ liés au transport. Une très forte harmonisation sera nécessaire pour les transports internationaux.

L'implémentation de la méthode de calcul variera sensiblement selon la nature du service de transport. Les données recueillies seront très dépendantes de la catégorie d'information choisie : valeur moyenne pour la flotte de véhicules ou données relatives à chacun des véhicules ; valeur moyenne couvrant une période longue ou données de chaque prestation de transport, potentiellement en temps réel.

En dehors du cadre réglementaire strict de l'information, de nombreuses applications pourraient être développées pour aider les entreprises et les autorités locales à réduire leurs émissions de CO₂. Il y a place pour des applications spécialisées (aide à la conception de programmes de réduction d'émissions, aides à l'éco-conduite...).

C'est l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) qui a la charge de ce dossier en France depuis 2008. Elle assure le pilotage de l'observatoire de l'environnement et de l'énergie en matière de transport, le secrétariat des comités de normalisation à l'échelon européen et national, et fournit l'expertise technique pour la préparation des législations et réglementations.

Les prochaines étapes seront la préparation de guides pour l'implémentation de la méthodologie et la création d'une base de données « carbone » à vocation large incluant le transport