

Information CO₂ des prestations de transport

Application de l'article L1431-3 du code des transports

Guide méthodologique



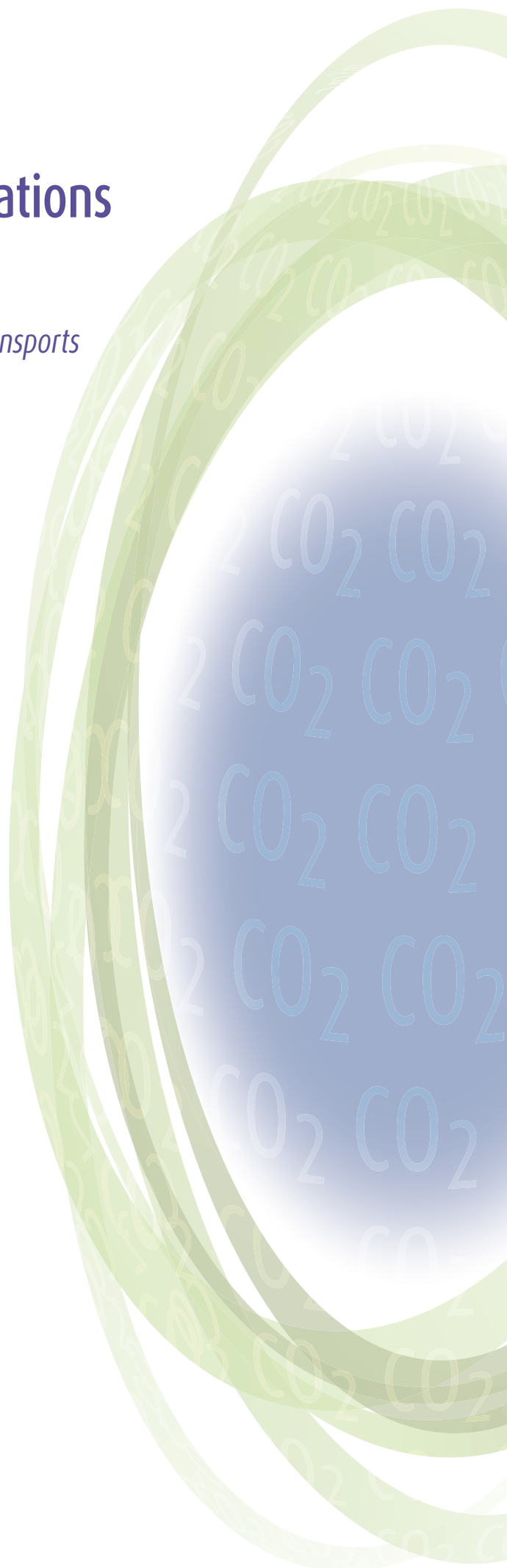
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Information CO₂ des prestations de transports

Application de l'article L1431-3 du code des transports

Guide méthodologique



L'élaboration de ce guide méthodologique a été confiée par le MEDDE (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie) à l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie).

Pilotage

- MEDDE, Direction Générale des Infrastructures des Transports et de la Mer, Service de l'Administration Générale et de la Stratégie, Sous-direction des Etudes et de la Prospective, Bureau des études économiques générales
Christelle Barul
Gilles Croquette
Jacques Dupendant
- ADEME, Service Transports et Mobilité
Marc Cottignies
Pierre Taillant

La société Zen'to a réalisé pour l'ADEME des entretiens préalables avec des représentants des différentes professions de transport concernées, et a produit les versions de travail du guide.

L'OEET (Observatoire Energie Environnement des Transports), au sein duquel sont représentées toutes les parties prenantes, et dont les travaux en commissions techniques sont ouverts aux entreprises volontaires, a servi de cadre au recueil des commentaires et propositions d'amélioration du guide. Les observations ont notamment porté sur la faisabilité des méthodes proposées, la clarté des propos et l'accessibilité du document. Son conseil de validation a approuvé le 26 septembre 2012 la version provisoire du guide.

Contributeurs¹

Associations, fédérations professionnelles, ministères, organismes publics :

ADEME, APCC, ADF, AGIR, Armateurs de France, ARF, AUTF, CAF, CCFA, CETO, CGDD, CGEDD, CITEPA, CNR, CSNERT, DGAC, FFTP, FNAM, FNAUT, FNE, FNTR, FNTV, GART, GESCOPI, GTPVT, IFSTTAR, Ministère de l'Intérieur, OTRE, RFF, SNAV, SNCF, TLF, UNIT, UNTF, UTP, VNF.

Entreprises

Air France, Bearing Point, Bolloré Logistics, Bureau Véritas, Carrefour, CFT, Chronopost International, CMA CGM, Dachser, Daher, DHL, DSV, Gefco, Géodis, GLS, Greenmodal Transports, Groupe La Poste, Heppner, IT Novem, Keolis, Kuehne & Nagel, L'Oréal, Mercedes CharterWay, Norbert Dentressangle, Prévoté, RATP, R-CO2, Renault, Schenker, Stef, STVA, Taxis G7, VEOLIA-TRANSDEV.

Remerciements

Le MEDDE et l'ADEME tiennent sincèrement à remercier l'ensemble des contributeurs pour leur participation aux réunions des commissions techniques de l'OEET, leurs réponses aux sollicitations des rédacteurs et leurs observations sur les versions de travail.



Pour toute observation ou question, vous pouvez envoyer un message à l'adresse suivante :
info-co2-transport@developpement-durable.gouv.fr

¹ Par ordre alphabétique

Éditorial

La France s'est fixé des objectifs ambitieux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Dans une perspective de transition énergétique, il s'agit également de promouvoir une économie plus sobre et efficace en matière de consommation d'énergie.

Pour atteindre ces objectifs au niveau français, un ensemble de dispositions a été mis en place, notamment en matière d'affichage environnemental et de démarches éco-responsables.

Le transport de marchandises, de voyageurs et le déménagement sont concernés avec la mise en place le 1^{er} octobre 2013 d'une information relative à la quantité de dioxyde de carbone (CO₂) émise à l'occasion d'une prestation de transport. Les transports considérés sont ceux ayant au moins leur origine ou leur destination sur le territoire national.

Cette information a été rendue obligatoire par l'article 228 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et fait l'objet d'une codification dans le code des transports. Cette obligation est basée sur la norme européenne définissant les méthodologies pour le calcul des émissions de gaz à effet de serre des prestations de transport. Elle s'inscrit donc dans le cadre d'une harmonisation des méthodes au niveau européen.

Afin de faciliter la mise en œuvre du dispositif par les professionnels du transport, il a été jugé utile d'élaborer un guide méthodologique et de le publier en anticipation de l'échéance du 1^{er} octobre 2013.

Tel est l'objet du présent document qui a pu être réalisé grâce à la participation active des professionnels du transport, que nous remercions, lors des réunions organisées dans le cadre de l'Observatoire Energie Environnement Transport et au concours de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.

Ce guide est un nouvel outil pratique pour les professionnels du transport et les collectivités qui s'engagent dans cette démarche d'information de leurs clients et usagers, en particulier pour les petites entreprises.

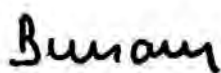
Il se veut pragmatique et opérationnel, tout en prenant en compte la complexité de toutes les composantes du transport. C'est le résultat d'un travail de partage et d'échanges d'expériences.

Dans une première partie du guide, l'ensemble du dispositif est présenté en détaillant les modalités de mise en œuvre des dispositions réglementaires et en expliquant la méthode de calcul des émissions de CO₂. Cette présentation est suivie d'une série de fiches représentatives des différents métiers du transport et comportant des exemples pratiques de calcul. Sont annexés les textes législatifs et réglementaires applicables et des éléments de méthode ayant permis de définir les données de référence (facteurs d'émission et valeurs dites « de niveau 1 »).

Au-delà des exemples présentés dans ce guide, ce sont les retours des entreprises, en développant chacune leurs méthodologies et moyens d'information, qui permettront d'améliorer les pratiques.

Ce guide sera actualisé en tant que de besoin afin de l'adapter aux besoins des professionnels et aux évolutions des textes et données de référence.

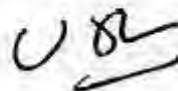
Un rapport sur la mise en œuvre du dispositif prévu d'ici le 1^{er} janvier 2016, permettra de faire un bilan des premières années d'application.



Daniel Bursaux
Directeur Général des Infrastructures,
des Transports et de la Mer



Patrick Gandil
Directeur Général de l'Aviation Civile



Virginie Schwarz
Directrice exécutive des programmes
de l'ADEME

Sommaire

Éditorial	3
Introduction	7

Chapitre 1

1.1. Les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports	12
1.2. L'évaluation du CO ₂ et des gaz à effet de serre	12

Chapitre 2

2.1. Textes législatifs et réglementaires	16
2.2. Qui est soumis à cette obligation d'information ?	16
2.3. Comment élaborer cette information ?	19
2.4. Cas des prestations sous-traitées	27
2.5. Les données de référence à utiliser	28
2.6. Comment délivrer cette information ?	29
2.7. Une information pour qui ?	30
2.8. Comment lire l'information CO ₂ ?	31
2.9. Comment faire vérifier l'information CO ₂ ?	31
Glossaire	32

Le CO₂ et les transports

L'information CO₂ des prestations de transport

Introduction

Objectifs de ce guide

Ce guide a pour objectif d'aider les acteurs concernés à calculer et fournir l'information sur la quantité de dioxyde de carbone émise à l'occasion d'une prestation de transport.

Il permet de préciser la portée et le périmètre de cette mesure, de présenter le principe de calcul des émissions de CO₂ d'une prestation de transport, et d'aborder les aspects liés aux modalités de communication de l'information aux bénéficiaires.

Le guide comporte un ensemble de fiches spécifiques proposant, pour les différents métiers concernés par l'obligation, des solutions pour répondre de manière précise aux attentes de chaque secteur d'activité.

À qui est-il destiné ?

Ce guide est destiné à l'ensemble des professionnels français et étrangers qui sont concernés par la réglementation. Il s'agit :

- des acteurs privés ou publics qui transportent des marchandises et/ou des personnes, ou des entreprises de déménagement ;
- des structures qui organisent des prestations de transport en faisant transporter par des entreprises sous-traitantes des marchandises ou des personnes ;
- des futurs bénéficiaires de l'information CO₂, notamment les acheteurs de prestations de transport dans un contexte professionnel.

Comment utiliser ce guide ?

Ce guide débute par une présentation des aspects généraux relatifs à la réglementation (chapitres 1 et 2) en insistant sur les éléments suivants :

- un rappel de la réglementation ;
- les questions réglementaires transverses liées à la mise en œuvre de l'obligation et qui peuvent concerner l'ensemble des secteurs d'activités.

Les chapitres 3, 4 et 5 fournissent une aide à la mise en pratique de l'information CO₂ sur la base d'exemples correspondant à des activités variées de transports de personnes ou de marchandises. Ces chapitres sont développés sous la forme de « fiches métiers » reprenant les éléments suivants :

- une description de l'activité ou du métier traité dans le cadre d'une fiche ;
- la mise en œuvre opérationnelle de la méthode de calcul à l'aide de valeurs de « niveau 1 », accessible à toute entreprise du métier concerné (utilisation de moyennes nationales correspondant au secteur d'activité) ;
- la mise en œuvre opérationnelle de la méthode de calcul à l'aide de valeurs spécifiques à l'entreprise, de « niveau 2, 3 ou 4 » (valeurs reflétant l'activité de l'entreprise) ;
- une illustration des moyens de communication (supports, modes de transmission...) qui peuvent être mis en place pour l'information du client.

Enfin, les annexes rassemblent les textes réglementaires et les informations détaillées sur les données utilisées.

Les informations données dans ce guide visent à aider les utilisateurs dans la mise en œuvre du dispositif. Certaines propositions contenues dans les fiches sont de simples recommandations mais ne constituent pas des obligations. Chaque filière, fédération, ou entreprise reste libre d'adopter sa propre mise en pratique de la réglementation, pourvu qu'elle respecte les textes officiels (article de loi, décret, arrêtés) cités plus loin.

Une information CO₂ des prestations de transports, pour quoi faire ?

« Ce qui n'est pas mesuré ne peut être géré », « On ne gère bien que ce que l'on mesure », « On n'améliore que ce qui se mesure »² ...

L'information CO₂ des prestations de transport a pour objectif de sensibiliser l'ensemble des acteurs de la chaîne de transport à leur contribution aux émissions de gaz à effet de serre, et de leur permettre d'orienter, le cas échéant, leurs choix vers des solutions moins émettrices. Dans le cas des entreprises, celles qui reçoivent cette information peuvent compiler les résultats fournis par leurs prestataires pour évaluer le poids en termes d'émission de CO₂ de leurs activités de transport (marchandises ou voyageurs).

Ce dispositif, nouveau et innovant, contribue à répondre à quatre exigences fondamentales :

- atteindre les objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- pour les entreprises de transport qui fournissent l'information : valoriser des prestations à faible émission et mettre en évidence les progrès réalisés ;
- pour les usagers ou les entreprises qui reçoivent l'information : connaître l'impact de ses déplacements (usagers) ou de son activité (entreprises), et dans le cas des entreprises, utiliser cette information pour l'évaluation des émissions indirectes dans le cadre de leurs bilans d'émissions ;
- améliorer et harmoniser les méthodes d'évaluation d'émissions de CO₂ : de nombreuses informations via des calculateurs CO₂ ou des éco-comparateurs ont été mises à disposition, mais il n'existait pas jusqu'à ce jour de cadre commun pour l'ensemble des modes de transport.

Le calcul des émissions CO₂ est donc lié aux enjeux de réduction de l'impact climatique d'un grand nombre d'acteurs, qui sont par ailleurs concernés par d'autres dispositions inscrites dans la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement :

- **l'article 75** prévoit l'obligation à fin 2012, pour les personnes morales de droit privé employant plus de 500 personnes (ou plus de 250 personnes pour les régions et départements d'outre-mer), de réaliser un bilan d'émissions de gaz à effet de serre, permettant d'identifier les gisements de réduction de ces émissions ; cette réglementation s'applique aux prestataires de transport ;
- **l'affichage environnemental des produits de grande consommation (article 228-I)**, expérimenté à partir du 1^{er} juillet 2011, a vocation à permettre un affichage environnemental (dont les émissions de gaz à effet de serre constituent l'un des critères) des produits commercialisés sur le territoire ; l'impact lié au transport peut constituer un élément important de l'impact environnemental d'un produit.

Dans le domaine des marchandises, le transport, et les activités logistiques d'une manière générale, sont au centre de la notion « d'entreprise étendue » qui permet à une organisation de collaborer avec un ensemble de partenaires industriels amonts (fabricants, importateurs...) ou aval (distributeurs, grossistes...) afin de concevoir, réaliser et commercialiser des produits et des services. L'information CO₂ constitue un élément clé d'une chaîne logistique vertueuse. Elle doit permettre un dialogue entre les professionnels du transport qui sont producteurs de l'information, et les donneurs d'ordres ou usagers qui sont bénéficiaires de celle-ci. Ce dialogue favorise une meilleure organisation des flux et des moyens de transport tout en réduisant les émissions de CO₂ de ces activités.

Les émissions du secteur des transports constituent également un enjeu important pour l'évaluation des émissions liées aux activités des collectivités territoriales.

² Expressions devenues courantes, utilisées par les contrôleurs de gestion entre autres, et dérivées de l'adage « Ce qui ne se mesure pas n'existe pas » de Niels Bohr (prix Nobel de physique en 1922).

Information CO₂ et démarche environnementale

L'information CO₂ répond à un besoin de sensibilisation et de droit à l'information environnementale des individus. De nombreuses initiatives volontaires de mise à disposition de calculateurs CO₂ par les transporteurs (notamment les modes aérien, ferroviaire, certains réseaux de transport en commun...) et par des organismes tiers ont permis de tracer la voie. Mais ces démarches ne bénéficiaient pas jusqu'à ce jour de cadre méthodologique commun ni de règles homogènes.

Si l'information CO₂ des prestations de transport constitue un outil important de la mise en œuvre d'une démarche de progrès environnemental chez le prestataire de transport, elle ne constitue cependant pas le seul élément à prendre en compte.

En effet, la réalisation de bilans d'émissions de gaz à effet de serre, sur l'intégralité du périmètre d'activité, et notamment l'activité logistique, l'adhésion à des programmes ou des chartes environnementales (par exemple la charte « Objectif CO₂ - Les transporteurs s'engagent » pour le transport routier de marchandises et de voyageurs³), l'adhésion à des programmes internationaux, voire la mise en œuvre d'un processus de certification ISO 14001 sur les activités transports et logistiques, ou toute initiative sur d'autres secteurs de l'environnement (pollution, bruit...) constituent des actions permettant d'aller plus loin dans l'engagement environnemental des professionnels du transport.

Signalons d'ailleurs qu'il existe des synergies évidentes entre les actions à mener (collecte d'informations, segmentation d'activité, production d'indicateur) pour mettre en place l'information CO₂ et mener un bilan d'émissions de gaz à effet de serre, et d'autres démarches environnementales.

³ <http://www.objectifCO2.fr>.

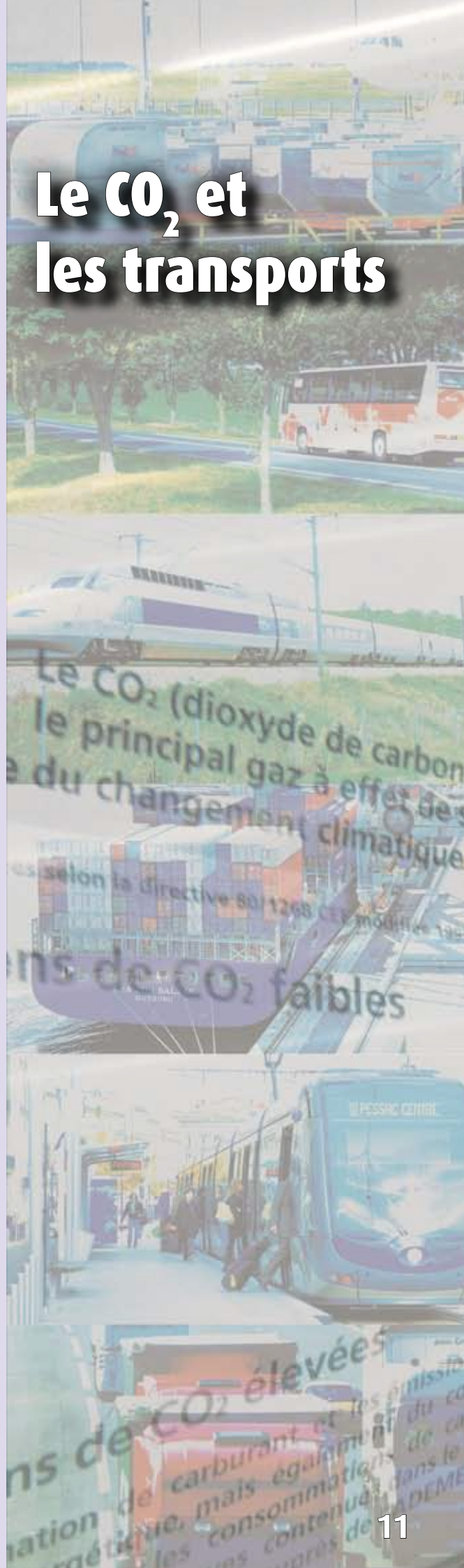
Chapitre 1

1.1. Les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports

12

1.2. L'évaluation du CO₂ et des gaz à effet de serre

12



1.1. Les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports

En France, le secteur des transports qui constitue un enjeu majeur en matière de consommation des ressources d'origine fossile (en particulier le pétrole), est le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre. En effet, en 2010 en France Métropolitaine, 36,5 %⁴ des émissions de CO₂ et 27,3 % des émissions de gaz à effet de serre sont dues aux activités de transports.

Dans le cadre des négociations internationales, un objectif à l'horizon 2050 de division par deux des émissions mondiales de gaz à effet de serre (tous secteurs confondus) par rapport au niveau de 1990 a été fixé. Ceci suppose une réduction très importante des émissions des pays les plus développés. En particulier, la France s'est fixé comme objectif une réduction de 75 % de ses émissions en 2050 (par rapport à 1990).

Lors du Grenelle de l'environnement, concernant le secteur des transports, la France s'est fixé un objectif de réduction de 20 % des émissions des gaz à effet de serre afin de les ramener à leur niveau de 1990.

Le secteur des transports fait donc l'objet de mesures importantes pour encourager les modes les moins émetteurs (développement des infrastructures ferroviaires et fluviales et des transports en commun) et améliorer les performances des véhicules (bonus-malus écologique pour l'achat de véhicules neufs). Parmi les mesures récemment mises en œuvre, on peut citer l'inclusion de l'aviation dans le système d'échange de quotas d'émission.

L'information CO₂ fait partie des mesures de sensibilisation des usagers et des clients. Elle complète d'autres mesures du même type comme l'étiquetage CO₂ des véhicules neufs chez les concessionnaires ou, au-delà du seul secteur des transports, le développement d'un affichage environnemental pour les produits de grande consommation.

1.2. L'évaluation du CO₂ et des gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre sont des constituants gazeux de l'atmosphère qui absorbent et renvoient certains rayonnements émis par la surface de la terre, l'atmosphère et les nuages. L'augmentation exagérée de ces gaz, en raison des activités humaines, est un élément responsable du réchauffement climatique.

Les principaux gaz dit à effet de serre (notés souvent GES) sont : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrochlorofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC).

Le principal gaz à effet de serre dans le secteur des transports est le dioxyde de carbone (CO₂), qui est émis lors de la phase de production pour l'électricité et lors des phases de production et de fonctionnement pour les carburants.

Pour la réglementation dont le présent document est le guide d'application, seules les **émissions de dioxyde de carbone sont prises en compte**. Les évaluations sont des quantités de CO₂ exprimées en masse (grammes, kilogrammes ou tonnes).

Dans la norme européenne EN16258 (qui sera publiée fin 2012), les autres principaux gaz à effet de serre sont pris en compte et l'ensemble des émissions s'exprime en équivalent dioxyde de carbone (noté CO₂e)⁵. L'annexe 1 de ce guide expose les liens et différences entre la réglementation française et la norme européenne.

⁴ Source : CITEPA / format SECTEN - avril 2012

⁵ CO₂e : l'équivalent CO₂ est l'unité conventionnelle de mesure du pouvoir de réchauffement de chaque gaz à effet de serre comparativement au dioxyde de carbone. Par exemple, l'émission d'un kilogramme de méthane (CH₄) équivaut à la l'émission de 25 kg de CO₂.

Comment sont valorisées les émissions de CO₂ ?

La valorisation des émissions de gaz à effet de serre liées à la combustion d'une source d'énergie repose sur des principes établis dans le cadre des travaux du GIEC⁶.

Les méthodes de calcul nationales et internationales qui en découlent se basent toutes sur le même principe : **convertir la consommation d'une quantité de source d'énergie** en dioxyde de carbone ou en équivalent dioxyde de carbone (lorsque l'on tient compte des autres gaz à effet de serre que le CO₂) par l'utilisation d'un **facteur d'émission** qui est spécifique à l'élément qui est consommé.

Par exemple la consommation de 20 litres de gazole génère 61,4 kg de CO₂ compte tenu du facteur d'émission de ce carburant qui est de 3,07 kg de CO₂ par litre (voir plus loin).

Pour être complète et comparable entre les différentes sources d'énergie, cette valorisation des émissions doit tenir compte des émissions générées en amont pour leur production. Dans le cas des carburants, cela correspond à intégrer les opérations d'extraction du produit brut (pétrole), de raffinage et de transport du carburant, et non seulement la combustion.

Dans le cas de l'électricité (traction ferroviaire par exemple), si le fonctionnement du véhicule ne génère pas d'émissions, il y a en revanche des émissions de gaz à effet de serre (et de CO₂ en particulier) lors de la phase de production de l'électricité.

C'est la raison pour laquelle le présent dispositif d'information CO₂ des prestations de transport prend en compte un ensemble comprenant la **phase de fonctionnement** et la **phase amont** :

- **la phase de fonctionnement** correspond à l'utilisation du moyen de transport, et donc à la combustion de la source d'énergie (carburants) ;
- **la phase amont** correspond aux activités mises en œuvre pour que le moyen de transport dispose de sa source d'énergie (qu'il s'agisse de gazole, de GNV, d'électricité...) : il peut donc s'agir de l'extraction du pétrole, de son raffinage, de la distribution du carburant depuis la raffinerie jusqu'à la pompe. Dans le cas des biocarburants, il s'agit notamment de la culture de la plante et des étapes de la transformation en carburant. Dans le cas de l'électricité, il s'agit de l'extraction du combustible utilisé dans la centrale, de son transport et des émissions liées à son utilisation dans la centrale électrique⁷.

Par exemple, dans le cadre de ce guide, les facteurs d'émission pour le kérosène sont de 0,48 kg de CO₂ par litre pour la phase amont et de 2,52 kg de CO₂ par litre pour la phase de fonctionnement. Ainsi, les émissions de l'ensemble sont, pour un litre de kérosène, égales à $2,52 + 0,48 = 3,00$ kg de CO₂.

Les facteurs d'émission des différentes sources d'énergie, incluant la phase amont et la phase de fonctionnement, sont fixés dans l'annexe I de l'arrêté du 10 avril 2012 (cf. tableau ci-dessous). Ces valeurs feront régulièrement l'objet d'une actualisation, par modification de l'arrêté du 10 avril 2012, notamment en fonction de l'avancée des connaissances. Il convient donc d'utiliser les dernières valeurs publiées.

⁶ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

⁷ Il est à noter que les émissions liées à la phase amont de l'électricité sont très différentes en fonction de la localisation géographique d'approvisionnement en énergie, puisque les moyens et les sources d'énergie primaire mis en œuvre pour produire cette énergie ne sont pas identiques dans tous les pays.

NATURE de la source d'énergie	TYPE DÉTAILLÉ de la source d'énergie	UNITÉ DE MESURE de la quantité de source d'énergie	FACTEUR D'ÉMISSION (kg de CO ₂ par unité de mesure de la quantité de source d'énergie)		
			Phase amont	Phase de fonctionnement	Total
Electricité	Consommée en France métropolitaine (hors Corse)	Kilowatt-heure	0,053	0,000	0,053
	Consommée en Corse	Kilowatt-heure	0,583	0,000	0,583
	Consommée en Guadeloupe	Kilowatt-heure	0,688	0,000	0,688
	Consommée en Guyane	Kilowatt-heure	0,350	0,000	0,350
	Consommée en Martinique	Kilowatt-heure	0,825	0,000	0,825
	Consommée à Mayotte	Kilowatt-heure	0,765	0,000	0,765
	Consommée à La Réunion	Kilowatt-heure	0,764	0,000	0,764
Carburant aéronautique	Carburéacteur large coupe (jet B)	Litre	0,488	2,480	2,968
	Essence aviation (AvGas)	Litre	0,488	2,480	2,968
	Kérosène (Jet A1 ou Jet A)	Litre	0,480	2,520	3,000
Essence automobile	Essence à la pompe (SP 95-SP 98)	Litre	0,47	2,24	2,71
	E 10	Litre	0,49	2,18	2,67
	E 85	Litre	0,87	0,36	1,23
Fioul	Light fuel oil ISO 8217 Classes RMA à RMD	Kilogramme	0,61	3,15	3,76
	Heavy fuel oil ISO 8217 Classes RME à RMK	Kilogramme	0,46	3,12	3,58
Gazole	Gazole routier à la pompe	Litre	0,58	2,49	3,07
	Gazole non routier à la pompe	Litre	0,58	2,49	3,07
		Kilogramme	0,68	2,95	3,63
	B 30	Litre	0,79	1,86	2,65
	Marine diesel oil ISO 8217 Classes DMX à DMB	Kilogramme	0,61	3,15	3,76
Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	GPL pour véhicule routier	Litre	0,19	1,58	1,77
	Butane maritime	Kilogramme	0,35	2,92	3,27
	Propane maritime	Kilogramme	0,35	2,94	3,29
Gaz naturel	Gaz naturel comprimé pour véhicule routier (GNV)	Litre	0,32	1,81	2,13
	Gaz naturel liquéfié maritime (GNL)	Kilogramme	0,52	2,77	3,29

Tableau 1 : Facteurs d'émission des sources d'énergie de l'arrêté du 10 avril 2012.

Classe Euro des véhicules et rejet de CO₂ : les faux amis !

Les normes européennes d'émission, dites normes Euro appliquées aux véhicules à moteur thermique, ont pour vocation de fixer des limitations en matière de **rejets polluants et de particules**. Ceux-ci sont les suivants : monoxyde de carbone (CO) ; hydrocarbures imbrûlés (HC) ; hydrocarbure non méthanique (HCNM) ; oxydes d'azote (NOx).

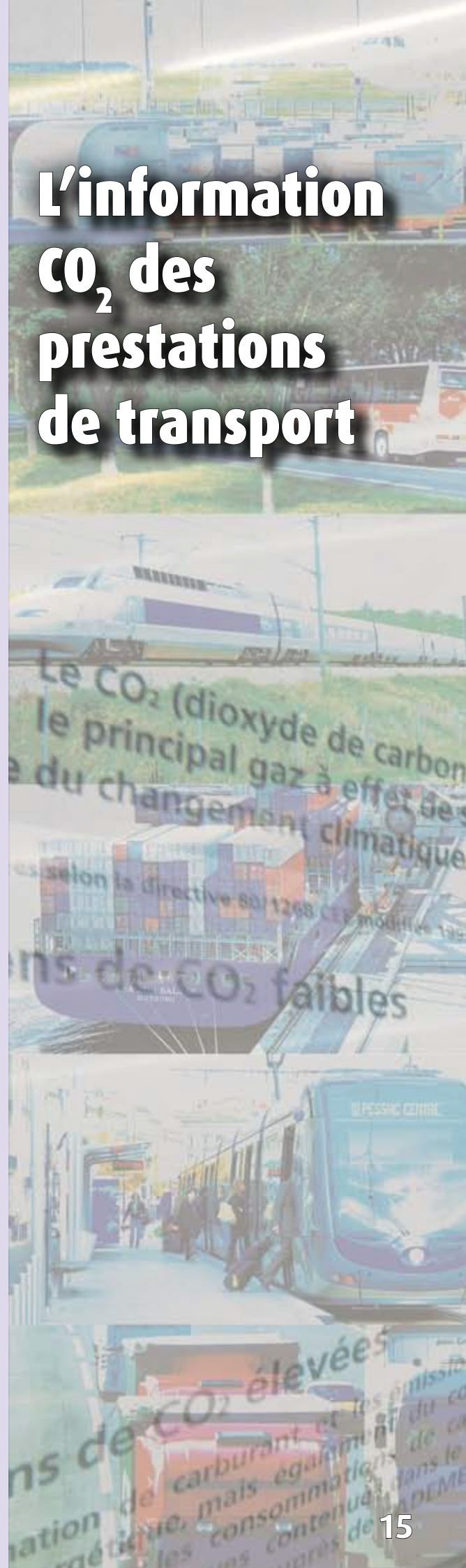
L'appartenance d'un véhicule à une classe Euro ne permet donc pas de déterminer la quantité de CO₂ émise lors d'une prestation de transport. C'est la consommation de carburant de ce véhicule, au cours de son utilisation, qui servira de base au calcul.

Il n'en reste pas moins que les véhicules récents de classe Euro bénéficient souvent de technologies leur permettant d'être moins consommateurs de carburant que ceux des classes précédentes. La modernisation de sa flotte de véhicules constitue une action fondamentale dans la démarche d'un transporteur pour limiter l'impact de son activité sur l'environnement.

Chapitre 2

2.1. Textes législatif et réglementaires	16
2.2. Qui est soumis à cette obligation d'information ?	16
2.2.1. Selon la nature de l'activité	16
2.2.2. Selon la taille de la structure	17
2.2.3. Selon l'importance de la prestation	17
2.2.4. Selon l'origine ou la destination des prestations	18
2.3. Comment élaborer cette information ?	19
2.3.1. Présentation de la méthode	19
2.3.2. Les principales formules de calcul	19
2.3.3. Données agrégées et simplification de la formule n° 4	20
2.3.4. Calcul de l'information CO ₂ et niveaux de données	20
2.3.5. Évaluation de la distance	23
2.3.6. Calcul du nombre d'unités transportées dans le moyen de transport	24
2.3.7. Calcul du taux de consommation de source d'énergie	26
2.3.8. Prise en compte des trajets à vide	26
2.4. Cas des prestations sous-traitées	27
2.5. Les données de référence à utiliser	28
2.6. Comment délivrer cette information ?	29
2.6.1. Quelle est l'information à présenter ?	29
2.6.2. Quand délivrer l'information ?	29
2.6.3. Comment communiquer l'information ?	29
2.6.4. Autres informations complémentaires	29
2.7. Une information pour qui ?	30
2.7.1. Ne pas confondre bénéficiaire et destinataire	30
2.7.2. Le principe de la responsabilité en cascade	30
2.8. Comment lire l'information CO ₂ ?	31
2.9. Comment faire vérifier l'information CO ₂ ?	31

L'information CO₂ des prestations de transport



2.1. Textes législatif et réglementaires

L'information CO₂ des prestations de transport est une disposition issue du Grenelle de l'environnement. Son obligation est introduite par un article de la loi dite « Grenelle II », codifié à l'article L1431-3 du code des transports. Le dispositif fait l'objet de trois textes réglementaires :

- le **décret n° 2011-1336 du 24 octobre 2011**, relatif à l'information sur la quantité de dioxyde de carbone émise à l'occasion d'une prestation de transport : celui-ci précise les modalités de la mise en œuvre de l'article L1431-3 du code des transports ;
- l'**arrêté du 10 avril 2012 pris pour l'application des articles 5, 6 et 8 du décret n° 2011-1336 du 24 octobre 2011, relatif à l'information sur la quantité de dioxyde de carbone émise à l'occasion d'une prestation de transport** : cet arrêté fixe notamment les facteurs d'émission des différentes sources d'énergie et les valeurs par défaut (dites de niveau 1) qui peuvent être utilisés ;
- l'**arrêté du 10 avril 2012 pris pour l'application de l'article 14 du décret n° 2011-1336 du 24 octobre 2011, relatif à l'information sur la quantité de dioxyde de carbone émise à l'occasion d'une prestation de transport** ; cet arrêté fixe au 1^{er} octobre 2013 la date à partir de laquelle l'information CO₂ devient obligatoire.

Un autre arrêté interviendra ultérieurement à la publication de ce guide, pour préciser les modalités d'attestation de conformité des méthodes de calcul.

Les textes législatif et réglementaires sont annexés au présent guide (annexe 3).

2.2. Qui est soumis à cette obligation d'information ?

2.2.1. Selon la nature de l'activité

L'information CO₂ incombe à « *toute personne publique ou privée qui commercialise ou organise une prestation de transport de personnes, de marchandises ou de déménagement effectuée par un ou plusieurs moyens de transport, ayant son point d'origine ou de destination situé sur le territoire national, à l'exception des prestations qu'elle organise pour son propre compte* » (cf. article 2 du décret n° 2011-1336).

Sont donc soumis à l'information CO₂ :

- l'ensemble des professionnels qui **commercialisent des prestations de transport** pour le compte d'autrui, qu'elles aient été réalisées par eux-mêmes ou par des partenaires entreprises de transport ;
- les **entreprises de déménagement** pour les prestations de déménagement ;
- l'ensemble des acteurs économiques français et étrangers, publics ou privés, qui **organisent des prestations de transport**.

Sont donc **concernés par exemple (liste non exhaustive)** :

- ▶ les commissionnaires de transport ;
- ▶ les collectivités territoriales :
 - lorsqu'elles assurent des prestations de transport en régie (y compris les prestations gratuites) ;
 - lorsqu'elles organisent des prestations de transport scolaire ;
- ▶ les agences de voyages, qui commercialisent des prestations de transport.

L'information CO₂ est obligatoire y compris dans le cas de prestations gratuites (cas par exemple de service de bus urbains mis à disposition gratuitement par des collectivités).

Les entreprises qui interviennent uniquement dans la mise à disposition de véhicules de transports sans intervenir dans la réalisation de la prestation en tant que telle, notamment les loueurs de véhicules sans chauffeur (voitures particulières, camions, location courte ou longue durée...) ne sont pas soumises à cette obligation.

Compte d'autrui ou compte propre

L'information CO₂ est due par toute personne qui organise ou commercialise une prestation de transport pour le compte d'une autre personne. Cette autre personne peut être un « chargeur » (industriel ou distributeur), ou un autre prestataire de transport ou organisateur de transport ou tout autre tiers (usager...).

A l'inverse, les opérations de transport effectuées pour compte propre, c'est-à-dire celles effectuées pour ses besoins propres à l'aide de ses véhicules et conducteurs, ne sont pas soumises à l'obligation d'information CO₂.

Néanmoins, une entreprise, un chargeur par exemple, peut de manière volontaire calculer les émissions de CO₂ associées aux opérations de transport qu'il effectue pour son propre compte afin d'intégrer ces informations dans un tableau de bord de l'ensemble des émissions de son activité logistique. Pour cela il peut réutiliser les différentes méthodes de calculs et données présentées dans ce guide, selon les modes de transport qu'il met en œuvre et les activités qu'il réalise.

2.2.2. Selon la taille de la structure

L'obligation d'information CO₂ des prestations de transport s'applique quelle que soit la taille de l'entreprise ou de la collectivité. Il n'y a pas de seuil en dessous duquel une organisation est exemptée de l'obligation d'information.

Cependant le décret prévoit une disposition visant à faciliter la mise en œuvre pour les prestataires de moins de 50 salariés : ces dernières pourront utiliser pour les calculs des valeurs par défaut dites de niveau 1.

Dans le cas des entreprises de plus de cinquante salariés, le décret n° 2011-1336 prévoit que les valeurs de niveau 1 pourront être utilisées jusqu'au 1^{er} juillet 2016. La mise en œuvre de cette disposition fera l'objet d'un examen dans le cadre du rapport prévu par l'article 14 du décret.

2.2.3. Selon l'importance de la prestation

L'obligation d'information CO₂ des prestations s'applique quelle que soit l'importance de la prestation. Il n'y a pas de seuil en dessous duquel une prestation n'est pas soumise à l'obligation d'information.

Les petits déplacements ou les prestations pour de petites quantités dans le cas des marchandises sont extrêmement nombreux et représentent des émissions cumulées très importantes. Il a donc été décidé de ne pas les exclure du dispositif.

En revanche, des dispositions ont été prévues dans certains cas afin de simplifier la mise en œuvre.

Ainsi, dans le cas d'une course de taxi ou d'un déplacement en métro, un simple affichage à bord du véhicule sur les émissions par kilomètre sera suffisant.

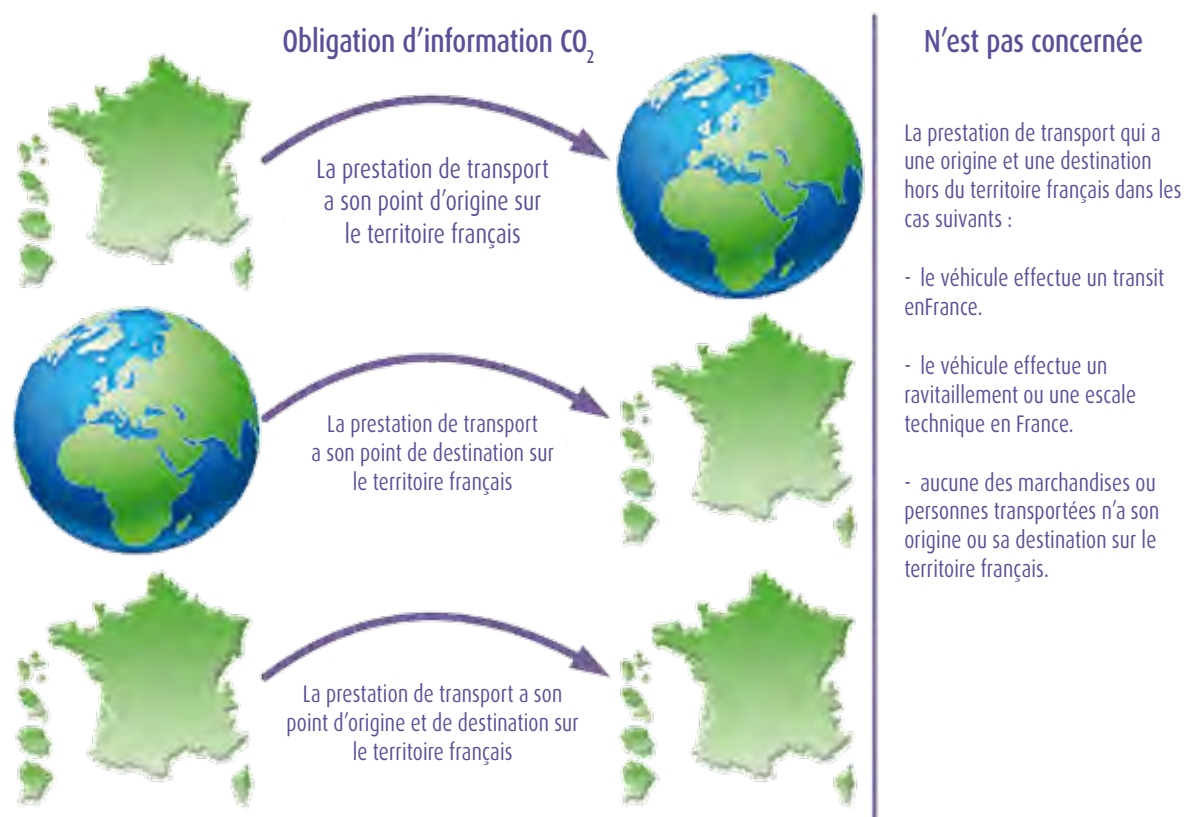
2.2.4. Selon l'origine ou la destination des prestations

Les prestations qui doivent faire l'objet d'une information CO₂ sont les trajets qui ont leur point de départ ou d'arrivée sur le territoire français⁸.

Par exemple, pour une prestation au départ de la France vers une destination à l'étranger, l'information CO₂ se rapporte au trajet allant jusqu'au point de destination final de la prestation et correspond à l'intégralité de la prestation.

L'obligation ne s'applique pas lorsqu'il s'agit d'un trajet international sans arrêt en France ou avec une simple opération de ravitaillement. **Elle s'applique par contre aux transports de cabotage effectués en France.**

En transport de marchandises, bien souvent le périmètre de l'information CO₂ sera lié aux termes commerciaux établis dans le contrat de transport. Ainsi la prise en compte d'un trajet de post acheminement sur le territoire étranger dépendra des conditions de transfert de responsabilité définies pour la prestation entre le prestataire et son bénéficiaire.



⁸ La réglementation CO₂ transport s'applique de façon obligatoire en métropole, dans les DOM et les COM.

2.3. Comment élaborer cette information ?

2.3.1. Présentation de la méthode

Le décret n° 2011-1336 expose la méthode à utiliser pour calculer les émissions de CO₂ des prestations de transport.

Cette méthode prévoit quatre étapes :

- la décomposition de la prestation de transport en segments⁹ (cf. article 4 du décret) ;
- le calcul de la quantité de source d'énergie consommée pour chaque segment (cf. articles 6 et 7 du décret) ;
- la conversion de la quantité de source d'énergie en quantité de dioxyde de carbone pour chaque segment (cf. article 5 du décret) ; cette conversion s'effectue grâce aux facteurs d'émission annexés à l'arrêté du 10 avril 2012.
- l'addition des quantités de dioxyde de carbone des différents segments.

2.3.2. Les principales formules de calcul

Afin de calculer la quantité de CO₂ émise lors d'une prestation, les quatre formules suivantes peuvent être utilisées en fonction des différentes instructions :

- ☛ 1^{er} cas : la consommation de source d'énergie est connue, et le moyen de transport ne concerne qu'un seul bénéficiaire.

Toutes les émissions sont affectées au bénéficiaire.

La formule de calcul est :

$$\text{Information CO}_2 = \text{consommation de source d'énergie} \times \text{facteur d'émission} - \text{(formule n° 1)}$$

- ☛ 2^e cas : la consommation de source d'énergie est connue, et le moyen de transport concerne plusieurs bénéficiaires.

Il faut alors répartir les émissions entre les bénéficiaires.

La formule de calcul est :

$$\text{Information CO}_2 = \text{consommation de source d'énergie} \times \left[\frac{\text{nombre d'unités transportées pour la prestation}}{\text{nombre d'unités dans le moyen de transport}} \right] \times \text{facteur d'émission} - \text{(formule n° 2)}$$

- ☛ 3^e cas : la consommation de source d'énergie n'est pas connue pour la prestation en particulier, et le moyen de transport ne concerne qu'un seul bénéficiaire.

Il faut estimer la consommation à l'aide d'une consommation moyenne (souvent kilométrique) et du trajet (souvent la distance en kilomètre).

La formule de calcul est :

$$\text{Information CO}_2 = \text{taux de consommation de source d'énergie} \times \text{distance} \times \text{facteur d'émission} - \text{(formule n° 3)}$$

- ☛ 4^e cas : la consommation de source d'énergie n'est pas connue pour la prestation en particulier, et le moyen de transport concerne plusieurs bénéficiaires.

Il faut d'une part estimer la consommation à l'aide d'une consommation moyenne et du trajet, d'autre part répartir les émissions entre les bénéficiaires.

La formule de calcul est :

$$\text{Information CO}_2 = \text{Taux de consommation de source d'énergie} \times \text{distance} \times \text{facteur d'émission} \times \left[\frac{\text{nombre d'unités transportées pour la prestation}}{\text{nombre d'unités dans le moyen de transport}} \right] - \text{(formule n° 4)}$$

⁹ « Segment » : 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 (extrait de l'article 1 du décret n° 2011-1336 du 24 octobre 2011). À titre d'exemple, dans une prestation de transport combiné rail-route, trois segments seront identifiés : deux segments routiers pour le pré et le post acheminement et un segment ferroviaire. Mais la notion de moyen de transport peut s'appliquer aussi au même mode de transport à l'instar de la messagerie qui met en œuvre classiquement trois segments différents sur des modes de transports routiers mais avec des moyens différents : boucle de ramasse, traction, boucle de distribution.

2.3.3. Données agrégées et simplification de la formule n° 4

La formule n° 4 fait apparaître trois termes (mis en évidence en couleur violette) qui ne dépendent pas de chaque prestation, et que le prestataire utilisera donc pour plusieurs prestations qui correspondent au même moyen de transport, à la même source d'énergie, et au même type de transport.

Il est alors plus simple de rassembler ces trois termes dans une « donnée agrégée » :

Donnée agrégée = [Taux de consommation de source d'énergie / nombre d'unités dans le moyen de transport] x facteur d'émission - (formule n° 5)

La formule de calcul simplifiée correspondante est :

Information CO₂ = donnée agrégée x nombre d'unités transportées pour la prestation x distance (formule n° 6)

2.3.4. Calcul de l'information CO₂ et niveaux de données

Le décret n° 2011-1336 prévoit quatre niveaux de précision pour les deux données du calcul suivantes :

- le taux de consommation de source d'énergie du moyen de transport ;
- le nombre d'unités transportées dans le moyen de transport.

Il est possible d'utiliser un niveau différent pour chacune des deux données dans un même calcul ; cela permet d'avoir recours à un niveau plus fin pour l'une des deux données lorsque cela est possible.

Ces niveaux sont classés par ordre croissant de précision.

2.3.4.1. Valeurs de Niveau 1

Les valeurs de niveau 1 sont des valeurs par défaut fournies pour chaque mode de transport par type d'activité ou de moyen de transport.

L'arrêté du 10 avril 2012 pris pour l'application des articles 5, 6 et 8 du décret n° 2011-1336, et nommé dans la suite du texte « arrêté du 10 avril 2012 », fixe les valeurs de niveau 1. Ces valeurs sont amenées à être actualisées et complétées au cours des prochaines années.

Lorsque deux prestataires différents évaluent la même prestation avec les mêmes valeurs de niveau 1, ils ne se différencient pas. Cela constitue une approximation, car leurs performances relatives à la consommation kilométrique et au taux de remplissage du véhicule sont peut-être sensiblement différentes.

Les valeurs de niveau 1 sont établies à partir de statistiques ou d'estimations moyennes qui peuvent masquer, selon les secteurs d'activités, de fortes disparités entre les différents acteurs. La représentativité de ces valeurs étant perfectible, il est donc pertinent d'essayer si possible d'utiliser des valeurs de niveau supérieur.

L'utilisation des valeurs de niveau 1 est autorisée :

- aux prestataires qui emploient moins de cinquante salariés ;
- pour l'évaluation des activités sous-traitées, lorsque les sous-traitants ne fournissent pas dans les délais nécessaires l'information CO₂ relative aux prestations sous-traitées, ou que cette information est manifestement erronée ;
- aux prestataires qui utilisent un nouveau moyen de transport, pour les calculs concernant spécifiquement ce nouveau moyen de transport ;
- aux prestataires qui emploient cinquante salariés et plus, jusqu'au 1^{er} juillet 2016.

Il faut noter que le décret n° 2011-1336 du 24 octobre 2011 prévoit qu'un rapport sera établi avant le 1^{er} janvier 2016. Il portera sur l'application du dispositif en général, et en particulier sur la date limite au 1^{er} juillet 2016 pour les prestataires de cinquante salariés et plus.

Le tableau ci-dessous présente un extrait des tableaux de valeurs fournis par l'arrêté :

DESCRIPTION (selon la nature du véhicule et le type de transport effectué avec indication de la [des] sources[s] d'énergie utilisée[s])	NOMBRE D'UNITÉS TRANSPORTÉES dans le moyen de transport (tenant compte des trajets à vide)	TAUX DE CONSOMMATION DE SOURCE d'énergie du moyen de transport (en unité de mesure de la quantité de source d'énergie par kilomètre)
Porteur 12 tonnes PTAC - Marchandises diverses - Gazole routier	1,80 tonnes	0,240 ℓ / km

Exemple

Pour une prestation de transport routier de marchandises diverses d'un lot de 500 kg (soit 0,5 tonne) sur une distance de 150 km avec un véhicule de type « Porteur de 12 tonnes de PTAC » fonctionnant au gazole, le calcul avec des valeurs de niveau 1 est le suivant (cf. formule n° 4 décrite au § 2.3.2) :

Information CO₂ = 0,240 ℓ / km x 150 km x 3,07 kg CO₂ / ℓ x (0,5 t / 1,8 t) = 30,7 kg CO₂

Où :

- 0,240 ℓ / km est la valeur de niveau 1 pour le taux de consommation de source d'énergie du véhicule ;
- 0,5 t correspond à la marchandise transportée ;
- 1,8 t est la valeur de niveau 1 pour le nombre d'unités transportées correspondant au tonnage moyen transporté dans ce type de véhicule en intégrant les trajets à vide ;
- 3,07 kgCO₂ / ℓ constitue le facteur d'émission du gazole routier à la pompe (également fourni par l'arrêté).

2.3.4.2. Données agrégées de niveau 1

Afin de simplifier le calcul, il peut être intéressant d'utiliser directement une donnée agrégée qui combine les deux valeurs de niveau 1 (le nombre moyen d'unités transportées et le taux de consommation kilométrique) et le(s) facteur(s) d'émission correspondant(s).

Exemple

Pour le transport urbain de passagers en mode électrique dans une agglomération de moins de 250 000 habitants, les valeurs de niveau 1 et le facteur d'émission utilisés sont :

- taux de consommation : 2,60 kWh / km
- facteur d'émission de l'électricité: 0,053 g CO₂ / kWh
- nombre d'unités transportées : 20 passagers

La donnée agrégée correspondante est (cf. formule n° 5 décrite au § 2.3.3) :

Donnée agrégée = [Taux de consommation / nombre d'unités dans le moyen de transport] x facteur d'émission

Donnée agrégée = [2,6 kWh / km / 20 passagers] x 0,053 g CO₂ / kWh

Donnée agrégée = 2,76 g CO₂ / passager.km

2.3.4.3. Valeurs de niveau 2

Les valeurs de niveau 2 correspondent à des moyennes calculées par le prestataire sur l'ensemble de son activité.

Les principes de calcul sont identiques, mais les valeurs à utiliser sont produites par l'entreprise à partir de ses propres moyennes de consommation énergétique et / ou de ses indicateurs de chargement ou de fréquentation. **Ces moyennes correspondent à l'ensemble de ses activités.**

Exemple

Un transporteur routier qui dispose de 15 véhicules pourra établir une valeur de niveau 2, relative au taux de consommation kilométrique (en litre par km) de sa flotte, en divisant la somme des achats de carburants effectués sur une période (par exemple une année) par la distance totale parcourue (en charge et à vide) par l'ensemble de ses 15 véhicules sur la période.

Ainsi, pour une consommation annuelle de 264 000 ℓ et un kilométrage de 800 000 km sur l'ensemble des 15 véhicules, la valeur de niveau 2 du taux de consommation de source d'énergie est de 0,330 ℓ / km.

La durée sur laquelle sont calculées les valeurs de niveau 2 ne doit pas dépasser trois ans et ces valeurs moyennes doivent être actualisées à la même fréquence.

Lorsque l'activité du prestataire présente des caractéristiques hétérogènes (flotte variée, conditions d'exploitation diverses, prestations de nature différentes...), l'utilisation de valeurs de niveau 2 n'est pas appropriée et les valeurs de niveau 3 ou 4 doivent être préférées.

Remarque : le prestataire peut établir et utiliser des données agrégées de niveau 2, sur le modèle exposé pour les données agrégées de niveau 1.

2.3.4.4. Valeurs de niveau 3

Les valeurs de niveau 3 correspondent à des moyennes calculées par le prestataire à partir 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).

Le recours à de telles données implique la collecte préalable de données et de statistiques sur la consommation d'énergie, le chargement ou la fréquentation des véhicules à un niveau plus détaillé que la méthode précédente, puisqu'il s'agit d'analyser les opérations de transport selon une décomposition plus fine et fonctionnellement homogène.

Exemple n° 1

Un prestataire de transport routier dispose de 20 véhicules dont 15 poids lourds et 5 véhicules utilitaires légers.

Pour tenir compte des caractéristiques très différentes de ses véhicules, le prestataire peut calculer des taux de consommation de source d'énergie et des nombres moyens d'unités transportés différents :

- pour l'ensemble de ses 15 poids lourds ;
- pour l'ensemble de ses 5 véhicules utilitaires légers.

Exemple n° 2

Chez un prestataire de transport routier de messagerie disposant de plusieurs agences de collecte/distribution et d'une activité de traction inter-agences, la mise en œuvre de valeurs de niveau 3 correspond par exemple au calcul de données spécifiques :

- à chacune de ses agences en prenant en compte les moyens de transport utilisés par chaque agence pour la collecte et la distribution ;
- à l'activité de traction inter agences pour les moyens de transports utilisés.

Dans chaque cas, le prestataire détermine :

- un taux de consommation kilométrique pour les moyens de transport ;
- un nombre moyen d'unités transportées (ce qui équivaut à un taux moyen de chargement des véhicules par boucle de collecte/distribution et pour la traction inter-agences.)

À la différence des données de niveau 2, l'entreprise segmente son activité et établit des données pour chacun des sous-segments : dans les exemples ci-dessus, la segmentation repose sur le type de véhicules ou la localisation et l'activité des agences du prestataire de messagerie.

La durée sur laquelle sont calculées les valeurs moyennes relevant du niveau 3 ne doit pas dépasser trois ans et ces valeurs moyennes doivent être actualisées à la même fréquence.

Remarque 1 : le prestataire peut établir et utiliser des données agrégées de niveau 3, sur le modèle exposé pour les données agrégées de niveau 1.

2.3.4.5. Valeurs de niveau 4

Les valeurs de niveau 4 sont calculées à partir des données réelles de la prestation de transport.

L'utilisation de valeurs de niveau 4 implique la collecte d'informations sur les conditions réelles d'exécution de la prestation (consommation énergétique, chargement, fréquentation...) afin d'établir une information CO₂ sur la base des

informations mesurées. Cette utilisation est notamment très pertinente pour la donnée « nombre d'unités transportées dans le moyen de transport » lorsque le chargement du véhicule est multi-clients et connu.

Pour la donnée « taux de consommation de source d'énergie », l'utilisation d'une valeur de niveau 4 est envisageable notamment lorsque la mesure de la consommation d'énergie par trajet est déjà mesurée de façon systématique par le prestataire.

Le niveau 4 n'est en revanche pas utilisable pour la donnée « taux de consommation de source d'énergie » si l'information CO₂ est mise à disposition avant la réalisation du transport (cas de l'information ex-ante).

Le niveau 4 impose également un traitement des trajets à vide au cas par cas (voir § 2.3.7).

Exemple

Dans le cas de la batellerie artisanale (transport fluvial), pour une prestation donnée :

- l'artisan peut mesurer la **consommation de carburant** entre son précédent point de déchargement ou son port d'attache et le point de destination ;
- il identifie également, dans le chargement qu'il a transporté, les unités transportées pour chaque client, définies dans l'ordre de transport.

Il peut alors calculer l'information CO₂ pour chacun des clients à l'aide de valeurs de niveau 4.

Ainsi pour un transport de 150 conteneurs maritimes équivalent 20 pieds (EVP) (50 pour le client A et 100 pour le client B) sur un navire qui a consommé 4 000 litres de gazole non routier du point de départ jusqu'au point d'arrivée, l'information CO₂ se calcule comme suit, à l'aide de la formule n° 2 (§ 2.3.2) :

Information CO₂ (Client A) = 4 000 ℓ x (50/150) x 3,07 kg CO₂ / ℓ = 4 093 kg CO₂

Information CO₂ (Client B) = 4 000 ℓ x (100/150) x 3,07 kg CO₂ / ℓ = 8 186 kg CO₂

Où 3,07 kg CO₂ / ℓ est le facteur d'émission du gazole non routier.

2.3.5. Évaluation de la distance

Lorsqu'elle est utilisée pour le calcul de l'information CO₂, la distance est un élément important qui doit être collecté ou évalué de façon appropriée.

Il faut distinguer :

1. la **distance parcourue par le moyen de transport**, qui sert à évaluer la consommation de source d'énergie du moyen de transport lorsque celle-ci n'est pas mesurée ;
2. la **distance relative aux personnes ou marchandises transportées**, qui est souvent nécessaire pour les calculs préalables des valeurs de niveau 2, 3 ou 4 et les calculs finaux de l'information CO₂ ; cette distance peut être différente de la distance physiquement parcourue, comme exposé ci-dessous.

2.3.5.1. Distance parcourue par le moyen de transport

La distance peut être « collectée » par des instruments de mesure présents dans les moyens de transport (compteurs kilométriques, suivi GPS...) et consolidée de manière statistique dans les suivis opérationnels des prestataires.

La distance peut aussi être « évaluée » (cas d'une fourniture d'information ex-ante ou de la fourniture d'une information ex post mais sans collecte d'informations...) grâce à des distanciers spécifiques au mode de transport utilisé. Nous citons ici des exemples de distanciers librement accessibles :

- pour le transport maritime, l'outil <http://www.portworld.com/map/> permet le calcul de distances entre des ports (codes IATA) ;
- pour le transport aérien, la distance peut être calculée via un outil tel que www.world-airport-codes.com qui fournit la distance orthodromique¹⁰ entre deux aéroports. Conformément à la règle retenue dans le système communautaire d'échange de quotas d'émission pour les activités aériennes, la distance entre deux aéroports doit être calculée en ajoutant 95 kilomètres à la distance orthodromique ;

¹⁰ Cf. glossaire

- pour le transport routier de marchandises ou de personnes, les distanciers de calculs d'itinéraires routiers peuvent être utilisés (par exemple Mappy ou ViaMichelin), idéalement avec une option de prise en compte des contraintes liées aux poids lourds, le cas échéant ;
- pour le transport de marchandises, l'outil EcoTRANSIT World intègre un distancier pour tous les modes (routier, ferroviaire, aérien, maritime et fluvial) ;
- pour le transport fluvial, le distancier de Voies Navigable de France peut être utilisé : <http://www.vnf.fr/calculitinerairefluvial/app/Main.html>.

En l'absence de distancier pour le transport ferroviaire de voyageurs, un distancier routier peut être utilisé ; sélectionner alors l'option de calcul du trajet le plus court.

2.3.5.2. Distance relative aux personnes ou marchandises transportées

L'utilisation de la distance relative aux personnes ou marchandises transportées intervient dans les calculs suivants :

- établissement d'une valeur de niveau 2, 3 ou 4 pour le nombre d'unités transportées (cf. 2.3.6) ;
- calcul de l'information CO₂ à l'aide des formules n° 3, 4 ou 6 (cf. §2.3.2).

Pour certaines activités, la distance parcourue par les personnes ou les marchandises transportées est un paramètre stable et prévisible. Par exemple, le passager d'une ligne d'autocar régionale effectue la distance de la ligne entre les deux arrêts de son trajet. Il suffit dans ce cas d'utiliser les informations du § 2.3.5.1 pour l'évaluation de la distance.

Pour d'autres activités au contraire, la distance parcourue par les personnes ou les marchandises transportées dépend de facteurs variables voire subjectifs. Par exemple, dans une tournée de livraison en messagerie, le dernier client livré (en fin de boucle donc) aurait pu être le premier si la tournée avait été organisée dans le sens contraire. Il est alors plus équitable de mesurer la distance relative à chaque bénéficiaire d'une façon qui ne tient pas compte des détours effectués par le moyen de transport ou de l'ordre dans lequel les différents bénéficiaires ont été traités. Il ne s'agit donc plus de la distance physiquement parcourue par ces personnes ou marchandises. Dans cette logique, deux possibilités sont identifiées pour caractériser la distance entre les points de départ et de destination des personnes ou marchandises transportées :

1. l'utilisation de la distance orthodromique ;
2. l'utilisation de la distance directe (ou plus courte distance possible avec le moyen de transport considéré).

Le prestataire a le choix d'utiliser l'une ou l'autre de ces distances, mais après décision, ce choix doit ensuite être appliqué de façon systématique et cohérente.

2.3.6. Calcul du nombre d'unités transportées dans le moyen de transport

Dans le cas des valeurs de niveau 1, le nombre moyen d'unités transportées est une valeur fournie par l'arrêté du 10 avril 2012 qui intègre les trajets à vide, c'est-à-dire qu'il représente le remplissage moyen du véhicule sur l'ensemble des distances parcourues incluant les trajets à vide.

Pour les niveaux 2, 3 et 4, c'est au prestataire d'établir le nombre d'unités transportées dans le moyen de transport. Il doit toujours tenir compte des trajets à vide dans le calcul de l'information CO₂, mais il n'est pas obligé de le faire via cette valeur du nombre d'unités : il peut le faire par exemple en distinguant les trajets à vide et les trajets chargés (il doit alors pour chaque prestation définir la distance en charge et la distance à vide associée).

2.3.6.1. Pour le transport de marchandises

Ce qui suit concerne l'établissement d'une valeur de niveau 2 ou 3.

Le calcul du nombre d'unités transportées s'effectue selon le mode opératoire suivant :

1. le prestataire choisit une période (trimestre, année...) qu'il juge représentative de son activité ;
2. sur cette période, il considère :
 - ▶ soit l'ensemble de ses véhicules et des prestations qui ont été réalisées avec ces véhicules (niveau 2) ;
 - ▶ soit des sous-ensembles issus d'une décomposition complète et appropriée de son activité (niveau 3).

3. il collecte sur cette période les informations suivantes :

- ▶ par prestation :
 - distance relative aux marchandises transportées (cf. § 2.3.5.2) ;
 - nombre d'unités transportées.
- ▶ par véhicule :
 - distance parcourue en charge ;
 - distance parcourue à vide ;
 - ou simplement la distance totale parcourue

4. il peut ainsi remplir les deux tableaux suivants :

	Distance relative aux marchandises transportées (en kilomètre)	Nombre d'unités transportées (en tonne)	Tonnes kilomètres correspondantes (t.km)
Prestation 1	150 km	10 t	(150 x 10)
Prestation 2	120 km	6 t	(120 x 6)
Prestation 3	100 km	8 t	(100 x 8)
Prestation n	y km	z t	(y x z)
...
...
Total			Σ (t x km)

	Distance parcourue en charge (en km)	Distance parcourue à vide (en km)	Distance totale parcourue (en km)
Véhicule 1	12 500 km	1 430 km	13 930 km
Véhicule 2	13 800 km	2 375 km	16 175 km
Véhicule 3	9 400 km	1 270 km	10 670 km
Véhicule n	y km		
...
...
Total	Σ km en charge	Σ km à vide	Σ km totaux

5. le calcul du nombre d'unités transportées peut alors s'effectuer de la façon suivante :

$$\Sigma (t \times km) / \Sigma km \text{ totaux} = \text{nombre d'unités transportées par véhicule (trajets à vide compris)}$$

Il s'agit ainsi d'une valeur moyenne pondérée selon le critère de la distance totale parcourue, qui intègre les trajets à vide.

6. il est aussi possible de calculer une valeur relative aux trajets en charge :

$$\Sigma (t \times km) / \Sigma km \text{ en charge} = \text{nombre d'unités transportées par véhicule (hors trajets à vide)}$$

Il s'agit ici d'une valeur moyenne pondérée selon le critère de la distance parcourue en charge.

2.3.6.2. Pour le transport de personnes

Ce qui suit concerne l'établissement d'une valeur de niveau 2 ou 3.

Le nombre d'unités transportées dans le moyen de transport est **une moyenne du nombre de passagers transportés pondérée par la distance qu'ils ont parcouru**. Les principes de calcul sont identiques à ceux des marchandises. Les prestataires peuvent exploiter deux types de sources:

- les statistiques liées aux billets Origine - Destination avec réservation (disponibles sur certains trains grandes lignes par exemple) qui permettent d'établir les nombres de passagers et les distances parcourues pour chaque passager ;
- les études ou les enquêtes de fréquentation lorsqu'ils ne connaissent pas tous les déplacements de leurs usagers (cas des transports en commun avec abonnement ou tarification unique par exemple).

2.3.7. Calcul du taux de consommation de source d'énergie

Dans le cadre de l'élaboration des valeurs de niveau 2 ou 3, le prestataire doit calculer des taux de consommation de source d'énergie relatifs à ses moyens de transport. Ces calculs font appel aux données suivantes, collectées sur une période de référence :

- les quantités de source d'énergie (carburant ou électricité) consommées par les moyens de transport ;
- l'activité des moyens de transport ; le plus souvent, celle-ci est évaluée par la distance parcourue, mesurée en kilomètre ; le prestataire peut préférer, dans certains cas, utiliser une autre unité de mesure propre à l'activité considérée (le vol entre 2 aéroports, la liaison maritime entre 2 ports, la traversée).

Le taux de consommation est obtenu en divisant les quantités de source d'énergie par l'activité des moyens de transport.

À titre d'exemple, la division de l'ensemble du carburant consommé par le prestataire par l'ensemble des kilomètres parcourus par ses moyens de transport, fournit un taux de consommation de source d'énergie de niveau 2.

Il est important de souligner que les taux de consommation de source d'énergie doivent se baser sur des éléments observables chez le prestataire. Les achats ou les consommations de carburant et les distances parcourues font l'objet d'un suivi spécifique qui peut servir de base au calcul.

À l'inverse, le taux de consommation théorique d'un véhicule (taux fourni par le constructeur) ne constitue pas une donnée de niveaux 2 ou 3.

2.3.8. Prise en compte des trajets à vide

Définition des trajets à vide

Le calcul de l'information CO₂ doit tenir compte aussi bien des trajets en charge que des trajets à vide (trajets d'approche ou de repositionnement) effectués par les moyens de transport (tous modes confondus).

Voici quelques exemples de trajets à vide :

- trajet de positionnement d'un bus ou d'un car du dépôt vers son premier point d'arrêt ;
- trajet effectué par un poids lourd, une barge fluviale, un navire maritime à vide entre un point de livraison et le prochain point de chargement (trajet d'approche ou de repositionnement) ;
- les trajets haut-le-pied dans le mode ferroviaire.

Il s'agit donc de l'ensemble des trajets de mise en situation lors d'une opération de transport.

À l'inverse, **les trajets relatifs à la maintenance des véhicules (lavages, réparations...), aux opérations de tri dans les plateformes ferroviaires, ainsi que les trajets effectués pour d'autres motifs que l'activité professionnelle (utilisation d'un taxi en dehors des heures de travail par exemple) ne sont pas pris en compte.**

Trajets à vide et nombre d'unités transportées

Dans les valeurs de niveau 1 fournies par l'arrêté, les trajets à vide ou trajets de repositionnement sont pris en compte dans la donnée « nombre d'unités transportées ». Cette valeur ne correspond pas au nombre moyen d'unités transportées lors des trajets en charge ; elle tient également compte des trajets à vide. La part des trajets à vide est variable en fonction des métiers.

Pour les valeurs de niveau 2 ou 3, le prestataire peut choisir :

- soit d'intégrer les trajets à vide dans la donnée « nombre d'unités transportées », et de réaliser le calcul des émissions en ne prenant en compte que la distance correspondant à la prestation ;
- soit de ne pas intégrer les trajets à vide dans la donnée « nombre d'unités transportées », et de réaliser le calcul des émissions en prenant en compte la distance correspondant à la prestation majorée de la distance à vide.

Dans la construction de données de niveau 2 ou 3, les trajets à vide peuvent être exprimés sous la forme d'un pourcentage des trajets en charge ou de l'ensemble des trajets, calculé à partir des statistiques de l'activité du prestataire.

Lorsqu'un trajet à vide peut être affecté à une prestation en particulier, il est possible de mesurer ce trajet et d'utiliser cette distance pour le calcul. Tel est le cas lors de calculs utilisant des valeurs de niveau 4 effectués sur la base des données réelles de la prestation.

Affectation d'un trajet à vide à une prestation

Ni le décret du 24 octobre 2011, ni l'arrêté du 10 avril 2012 ne fixent de règles quant aux modalités d'affectation aux bénéficiaires de la quantité de CO₂ émise par les trajets à vide.

Comme indiqué précédemment, les trajets à vide peuvent être intégrés dans la moyenne calculée pour le nombre d'unités transportées. Ils sont alors affectés uniformément aux différents bénéficiaires.

Les trajets à vide peuvent aussi être affectés à des prestations précises.

Par exemple, pour le mode fluvial en transport de marchandises, les réunions de travail de l'Observatoire Energie Environnement des Transports (OEET) ont fait apparaître un consensus pour que ce soit le trajet à vide d'approche (trajet depuis un point de déchargement vers un point de chargement d'une nouvelle opération de transport) qui soit affecté au client dont la marchandise va être chargée.

À noter que la norme européenne EN16258 ne propose pas de règles sur ce point mais simplement deux cas à titre d'exemples :

- dans le cas simple d'un « aller à vide, retour en charge » (ou le contraire), le trajet à vide est affecté au trajet en charge ;
- dans le cas plus complexe d'une succession de points d'enlèvement et de déchargement (trajet en boucle), comprenant des trajets à vide, les trajets à vide sont mutualisés entre toutes les prestations réalisées dans la boucle.

Ces méthodes d'affectation ne constituent que des références, d'autres méthodes pouvant être appliquées en fonction des contextes et des opérations de transport. Cela étant, et quelle que soit leur allocation, il est nécessaire de prendre en compte les trajets à vide pour appliquer correctement le dispositif.

2.4. Cas des prestations sous-traitées

La sous-traitance recouvre des cas très variés et la prise en compte de l'information du sous-traitant peut se faire de différentes façons.

Lorsqu'un prestataire a recours à la sous-traitance de façon ponctuelle, il peut en principe traiter l'information au cas par cas. L'information donnée au client pour la prestation globale peut être déterminée en additionnant :

- les émissions calculées pour la partie directement réalisée par le prestataire ;
- et l'information transmise par le sous-traitant pour les opérations qu'il a réalisées.

Ceci peut néanmoins se révéler en pratique difficile, lorsque par exemple, l'information du sous-traitant est transmise dans un délai incompatible avec le délai demandé par le client pour recevoir sa propre information CO₂.

Dans le transport de marchandises, cette façon de procéder est de plus inadaptée lorsque le prestataire a recours à de très nombreux sous-traitants. Il est alors indispensable de trouver le moyen de prendre en compte de façon plus globale la sous-traitance dans la méthode de calcul du prestataire.

Jusqu'au 1^{er} juillet 2016, le prestataire peut utiliser pour l'ensemble de ses prestations (sous-traitées et non sous-traitées) les valeurs de niveau 1 quelle que soit sa taille.

Une autre possibilité consiste à élaborer une valeur moyenne sur, par exemple, l'ensemble des prestations sous-traitées l'année précédente, mode par mode (routier, maritime, ferroviaire, aérien et fluvial). Le prestataire doit alors utiliser les informations CO₂ qui lui ont été fournies par ses sous-traitants. Il doit estimer les quantités de marchandises et les distances correspondant à ces prestations. Lorsque le sous-traitant n'a pas fourni l'information CO₂ (cas d'un segment

de prestation réalisé en dehors du territoire français par exemple) ou que l'information CO₂ est manifestement erronée, le prestataire peut utiliser les valeurs de niveau 1 pour valoriser les opérations correspondantes (sans limitation dans le temps). La combinaison de l'ensemble de ces données lui permet de calculer, par exemple, pour l'ensemble des prestations sous-traitées sur l'année précédente et pour chaque mode :

- la quantité de CO₂ globale ;
- les tonnes kilomètres correspondantes.

En divisant cette quantité de CO₂ par ces tonnes kilomètres, il obtient une donnée agrégée en g CO₂ / t.km.

Il peut ensuite utiliser cette donnée agrégée, déterminée à partir des prestations de l'année précédente, pour calculer une information CO₂ de ses prestations réalisées ou à réaliser dans l'année en cours.

La possibilité présentée ci-dessus ne constitue pas la seule solution. Il est, par exemple, également possible de développer un modèle pour les émissions de CO₂ des activités sous-traitées¹¹. Pour cela, le prestataire pourra s'appuyer sur des informations détaillées obtenues de la part de ses sous-traitants pour l'aider à choisir les critères déterminants et caler les paramètres du modèle. La condition à respecter est que le modèle rende bien compte de la totalité des émissions de l'activité¹². Le prestataire devra donc évaluer ses émissions totales en prenant en compte les émissions de ses propres véhicules et celles de ses sous-traitants, soit en récupérant l'information transmise lorsque celle-ci est disponible et correcte, soit en la reconstituant grâce aux valeurs de niveau 1 dans le cas contraire. Le prestataire doit ensuite comparer ses émissions totales ainsi calculées avec les émissions totales obtenues grâce au modèle, sur la période de référence utilisée. En cas d'écart, le prestataire doit ajuster les paramètres du modèle afin de faire coïncider les deux résultats.

2.5. Les données de référence à utiliser

Comme indiqué précédemment, le dispositif d'information CO₂ des prestations de transports met à disposition les données de référence suivantes pour le calcul :

- les facteurs d'émission des sources d'énergie ;
- les valeurs de niveau 1 relatives aux taux de consommation de source d'énergie des moyens de transport et au nombre d'unités transportées dans les moyens de transport.

Chaque prestation doit veiller à utiliser les données de référence à jour : les premières versions de ces données sont fournies par l'arrêté du 10 avril 2012 et reprises dans le présent guide d'application, mais ces données sont amenées à évoluer au cours du temps. L'arrêté sera alors modifié en conséquence. Il conviendra de se référer aux dernières données publiées.

Elles sont d'ores et déjà incluses et mise à disposition gratuitement par l'ADEME sur le site Internet de la Base Carbone (<http://www.basecarbone.fr/>) qui comprend également tous les facteurs d'émission utilisables pour les bilans des émissions des entreprises et des collectivités dans le cadre de l'article 75 de la loi Grenelle II.

Attention : concernant les facteurs d'émission des sources d'énergie, il faut aller dans la feuille « Données détaillées » pour visualiser la valeur correspondant au seul gaz CO₂, et non à l'ensemble des gaz à effet de serre.

Pour le transport aérien, les valeurs de niveau 1 ne sont pas jointes à l'arrêté du 10 avril 2012. Elles sont intégrées au Calculateur d'émissions de CO₂ de l'aviation mis en ligne par la DGAC¹³, accessible à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/aviation/eco-calculateur/>.

La DGAC assurera la mise à jour de ce calculateur de manière annuelle au 4^e trimestre de chaque année.

¹¹ Dans le cadre des méthodologies de niveau 3, la modélisation est l'une des possibilités de décomposition de l'activité.

¹² Dans la définition du niveau 3 à l'article 8-I du décret n° 2011-1336, il est bien précisé que toute décomposition doit être complète.

¹³ Direction Générale de l'Aviation Civile

2.6. Comment délivrer cette information ?

2.6.1. Quelle est l'information à présenter ?

Le prestataire doit fournir au bénéficiaire de la prestation la quantité de dioxyde de carbone émise pour l'ensemble des phases amont et de fonctionnement.

L'information doit être donnée en kilogramme (kg), en gramme (g) ou en tonne (t) de CO₂. L'unité choisie doit apparaître sur le document remis ou mis à disposition du bénéficiaire. La valeur donnée par le prestataire doit correspondre à la prestation réalisée. Il s'agit donc d'un résultat absolu.

L'information doit au minimum être donnée pour chaque prestation. Une prestation peut correspondre à plusieurs ordre de transport (marchandises) ou trajet (passagers) lorsque, par exemple, ils sont réalisés dans le cadre d'un même contrat (quelle que soit sa durée). Le prestataire peut donner s'il le souhaite une information plus détaillée (par ordre de transport ou par trajet) mais ceci n'est pas obligatoire.

2.6.2. Quand délivrer l'information ?

Le moment où le prestataire doit fournir l'information au bénéficiaire diffère selon les cas :

- dans le cas du transport de marchandises, ce point peut faire l'objet d'un accord entre les deux parties que sont le prestataire et le bénéficiaire. Un tel accord peut prévoir par exemple que l'information soit donnée dès le devis (information « ex-ante »), ou bien au contraire après l'exécution de la prestation (information « ex post »). En l'absence d'accord entre les parties, le décret précise que l'information doit être fournie dans un délai de deux mois à compter de la fin de l'exécution de la prestation ;
- dans le cas d'une prestation de transport de personnes, cela doit être fait « avant l'achat du titre de transport et, s'il n'y a pas délivrance d'un titre de transport, au plus tard à la fin de l'exécution de la prestation » ;
- 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 être réalisée « par le biais d'un affichage à bord du moyen de transport ou dans les gares ».

2.6.3. Comment communiquer l'information ?

Les méthodes possibles de communication de l'information sont multiples ; elles sont à adapter en fonction de la nature du métier (transport de personnes ou de marchandises), et de la relation avec le client (notion d'usager ou de clients particuliers pour le transport de voyageurs, notion de clients professionnels ou chargeurs).

L'obligation d'information peut être effectuée au moyen de tout document remis ou mis à disposition du bénéficiaire, sur un support réel ou dématérialisé : il peut s'agir d'un devis (communication ex-ante), d'une facture ou de tout autre document spécifique.

Ainsi la transmission de l'information par messagerie électronique, SMS, ou même dans certains cas par voie orale¹⁴ est possible. En complément la possibilité pour le bénéficiaire d'accéder aux informations correspondant à ses prestations, via un lien électronique donnant accès à un logiciel informatique¹⁵, constitue un moyen d'information valable. Dans ce dernier cas, il incombe au prestataire de transmettre au bénéficiaire lors de chaque prestation le lien lui permettant d'accéder à ses informations personnalisées. Cette dernière possibilité sera notamment utilisée pour les prestataires ayant un nombre de bénéficiaires et de prestations très important.

À l'inverse, le renvoi vers un simple moteur de calcul ne constitue pas un moyen suffisant pour satisfaire l'obligation d'information.

¹⁴ La transmission par voie orale n'est cependant pas conseillée, car il est difficile de s'assurer que l'information est correctement transmise et comprise, mais elle peut être envisagée dans une première phase.

¹⁵ Via Internet par exemple.

2.6.4. Autres informations complémentaires

De manière facultative, les valeurs correspondant aux émissions de la phase amont et aux émissions de la phase de fonctionnement peuvent être fournies en complément. Cette information complémentaire peut être utile par exemple, dans le cadre du transport aérien où l'information sur les émissions de la phase de fonctionnement est déjà couramment utilisée.

L'information peut être accompagnée d'une documentation annexe de **déclaration des méthodes et des valeurs utilisées** :

- ce document n'est pas à fournir systématiquement au bénéficiaire, mais il doit pouvoir lui être fourni sur demande ou librement accessible, par exemple sur un site internet. Seules les informations sur la méthode de calcul et les sources d'énergie utilisées sont dues au bénéficiaire qui en fait la demande ;
- lorsque ces informations ne sont pas spontanément mises à disposition, le bénéficiaire qui souhaite les obtenir dispose d'un mois à compter du moment de réception de l'information CO₂ pour faire une demande au prestataire. À compter de la réception de la demande, ce dernier dispose de deux mois pour envoyer au bénéficiaire les informations demandées ;
- ce document peut être de format dématérialisé ;
- afin de devancer la demande, il est conseillé au prestataire d'établir un document méthodologique valable pour toutes les prestations, mis à jour à chaque évolution de la méthode ;
- le document peut décrire notamment :
 - a. le niveau des données utilisées pour les tronçons effectués en flotte propre ;
 - b. la méthode utilisée pour les tronçons effectués par des prestataires sous-traitants ;
 - c. la segmentation éventuelle des activités pour l'évaluation des valeurs de la flotte propre et méthode d'évaluation (par exemple : échantillonnage sur une période de temps) ;
 - d. les sources d'énergie utilisées, les facteurs d'émissions et les sources de données utilisées ;
 - e. les méthodes utilisées pour calculer les distances et les principes d'intégration des trajets à vide.

Pour cette déclaration des méthodes et des valeurs utilisées, le bénéficiaire peut reprendre les principes de « description transparente de la méthode » énoncés dans la **norme Européenne EN16258**.

2.7. Une information pour qui ?

2.7.1. Ne pas confondre bénéficiaire et destinataire

Le décret précise la notion de bénéficiaire de l'information CO₂. Il s'agit :

- pour le transport de personnes, de la personne qui achète le titre de transport ou, à défaut, le passager (cas d'un transport à titre gratuit) ;
- pour le transport de marchandises, du co-contractant du prestataire (chargeur expéditeur de la marchandise, ou tout prestataire intermédiaire).

2.7.2. Le principe de la responsabilité en cascade

L'information obligatoire est à **destination du bénéficiaire direct de la prestation**. Si ce dernier est également le prestataire pour un autre bénéficiaire (ex : agence de voyage, collectivité, commissionnaire...), c'est à ce dernier de respecter l'obligation d'information vis-à-vis du destinataire final de la prestation (usager, touriste, chargeur...).

Prenons en exemple des services de transport scolaire assurés par des prestataires de transport pour le compte d'un conseil général : ceux-ci ont pour obligation de fournir l'information CO₂ à la collectivité qui est le bénéficiaire direct.

Il appartient ensuite à la collectivité de s'assurer de la mise en œuvre d'un système d'information CO₂ des prestations réalisées à destination du bénéficiaire final (les parents d'élève).

2.8. Comment lire l'information CO₂ ?

Le bénéficiaire d'une information CO₂ surtout lorsqu'il s'agit d'un professionnel (par exemple un chargeur ou un commissionnaire dans le cas des marchandises) va être destinataire d'un grand nombre d'informations en provenance de différents prestataires. L'étude des informations reçues exige quelques précautions dans leur analyse.

L'information CO₂ reçue d'un prestataire est exprimée en gramme, en kilogramme ou en tonne de CO₂ (valeur absolue).

S'il souhaite disposer d'une valeur relative, le bénéficiaire peut diviser ce résultat par la quantité représentant les unités transportées (au choix et suivant les cas : le nombre de passagers, le nombre de passagers kilomètres, le nombre de tonnes, le nombre de tonnes kilomètres, etc.).

Lorsque le bénéficiaire va chercher à comparer des données en provenance de plusieurs prestataires, il doit faire attention aux points suivants :

- étudier les différentes modalités de calcul des informations en prenant en compte les niveaux de données utilisées par chacun des prestataires. Sur ce point, la production par les prestataires d'annexes ou de documents explicitant les niveaux de valeurs utilisés peut permettre au bénéficiaire de mieux comprendre les chiffres présentés ;
- la comparaison entre deux informations CO₂ provenant de deux prestataires différents (benchmarking) est à effectuer avec vigilance, car les niveaux des valeurs utilisées peuvent gêner voire empêcher dans certains cas, la comparaison. Le résultat dépend également de la méthode d'allocation choisie par le prestataire pour répartir ses émissions de CO₂ entre ses différentes prestations ;
- de plus, la comparaison de deux informations CO₂, à même niveau de valeurs, doit aussi être effectuée avec vigilance, car elle peut masquer des réalités dans la réalisation des prestations (routes avec dénivelés, accès difficiles et contournements...) qui peuvent pénaliser certaines situations. Pour cela l'étude des informations complémentaires fournies par le prestataire constitue un élément important de l'analyse par le bénéficiaire (méthode d'évaluation des distances par exemple).

Enfin, dans l'appréciation d'une démarche de développement durable chez son prestataire, la valeur plus ou moins élevée de l'information CO₂ ne doit pas constituer le seul critère d'analyse. Une évaluation qualitative des autres actions du prestataire en la matière (existence d'une démarche de bilan gaz à effet de serre, adhésion à des chartes de bonnes conduites, programme d'amélioration environnementale, démarche de certification...) peut s'avérer utile.

2.9. Comment faire vérifier l'information CO₂ ?

L'article 10 du décret prévoit la possibilité de faire attester de la conformité de la méthode mise en œuvre par un organisme accrédité. Un arrêté du ministre chargé des transports précisera les modalités d'application de cet article. La date de publication de cet arrêté n'est pas connue à la date d'édition de ce guide (probablement courant 2013).

Glossaire

Prestataire (au sens du décret du 24 octobre 2011)

Personne qui fournit des prestations de transport à un client.

Bénéficiaire (au sens du décret du 24 octobre 2011)

Pour le transport de personnes, la personne qui achète le titre de transport ou, à défaut de titre de transport, le passager ; pour le transport de marchandises, le cocontractant du prestataire.

Moyen de transport (au sens du décret du 24 octobre 2011)

Tout dispositif motorisé utilisé pour transporter des personnes ou des marchandises par l'un ou l'autre des modes ferroviaire ou guidé, routier, fluvial, maritime, aérien ;

Segment (au sens du décret du 24 octobre 2011)

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

Source d'énergie (au sens du décret du 24 octobre 2011)

Carburant, électricité ou tout autre vecteur d'énergie utilisé pour le fonctionnement d'un moyen de transport.

Equivalent vingt pieds (EVP)

Unité normalisée (6,10 m) utilisée pour exprimer un nombre de conteneurs de diverses longueurs et pour décrire la capacité des navires porte-conteneurs ou des terminaux.

Distance orthodromique

Distance théorique la plus courte entre deux points de la surface de la planète, mesurée le long d'une trajectoire à la surface de la sphère.

Ordre de transport

L'ordre de transport est utilisé dans le transport de marchandises. Il représente la commande de transport qui est passée entre un bénéficiaire, et un prestataire de transport. L'ordre de transport définit notamment le lieu d'enlèvement et de destination de la marchandise ainsi que les caractéristiques de celle-ci.

Facteur d'émission d'une source d'énergie

Un facteur d'émission est un coefficient multiplicateur qui permet de convertir une quantité d'énergie en émissions de dioxyde de carbone ou en gaz à effet de serre. La première partie du guide reprend les principes de constitution des gaz à effet de serre et des principes de valorisation associés.

**Ministère de l'Écologie,
du Développement durable
et de l'Énergie**

Direction générale des Infrastructures,
des Transports et de la Mer

Grande Arche - Paroi Sud
92 055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22

