



## 1.6 Emissions de méthanes dues aux activités liées à la filière du pétrole et du gaz naturel

### Introduction

Les émissions fugitives mondiale de méthane dues aux activités pétrolières et gazières se situent probablement entre 30 à 70 téragrammes par an. Cette catégorie couvre toutes les émissions liées à la production, au traitement, au transport et à la consommation de pétrole et de gaz naturel mais aussi celles liées à la combustion non productive. Elle exclut l'utilisation de pétrole, du gaz ou de produits combustibles dérivés visant à produire de l'énergie à usage interne dans les processus de production, de transformation et de transport de l'énergie. Ces dernières utilisations sont considérées comme des combustions de combustibles et sont traitées dans une section antérieure du présent chapitre. Les émissions fugitives incluent toutefois les émissions résultant de la combustion du gaz naturel au cours des opérations de brûlage à la torche. Les sources d'émissions liées aux filières du pétrole et du gaz comprennent :

- des émissions dégagées au cours de l'exploitation normale, telles que les émissions liées à la libération dans l'atmosphère et au brûlage à la torche au cours de la production de pétrole et de gaz, aux fuites chroniques, aux décharges d'événements de procédés;
- des émissions intervenants au cours de réparations et d'opérations d'entretien;
- des émissions liées à des dysfonctionnements des systèmes et d'accidents.

Pour calculer les émissions de méthane imputables aux activités pétrolières et gazières dans votre pays, les données énergétiques ci-après sont nécessaires :

#### Pétrole

Nombre de puits forés

Quantité de pétrole produit

Quantité de pétrole raffiné

#### Gaz

Quantité de gaz produit

Quantité de gaz consommé

En outre, des facteurs d'émissions présentés ci-après vont également intervenir dans l'estimation des émissions.

### Sources de données

Il convient d'utiliser, dans la mesure du possible, des données disponibles localement. Des données énergétiques couvrant un grand nombre de pays sont également publiées par l'Agence Internationale de l'Energie et par la Divisions des Statistiques des Nations Unies. Voir le *manuel de référence*, chapitre I, sections I.8.2 et I.8.3.

En plus des données énergétiques, le *manuel* présente des facteurs d'émission par défaut ainsi que d'autres hypothèses par défaut lorsqu'elles sont disponibles. En calculant les émissions nationales, les utilisateurs de cette méthode sont libres de remplacer n'importe laquelle de ces hypothèses ou recommandations par d'autres informations qu'ils jugeraient préférables. Toutefois l'utilisation d'autres valeurs que celles qui sont recommandées dans le *manuel* devront être notifiées et les sources de cette information citées.

Les utilisateurs doivent faire en sorte que les données utilisées dans cette section soient compatibles avec celles qui figurent dans la section sur le *CO<sub>2</sub> liée à l'énergie*. Les pays dont les éventuelles activités pétrolière et gazières donnent lieu à des émissions importantes devraient prendre connaissance de les explications figurant dans le *manuel de référence* et rechercher les données localement disponibles qui permettraient de définir des facteurs plus directement applicables au pays concerné.

## Méthodologie

Trois différents degrés ou niveaux de détails pour calculer ces émissions sont présentés dans le manuel de référence.

- Niveau 1 Approche par les facteurs d'émission moyens basés sur la production
- Niveau 2 Approche par le bilan de masse
- Niveau 3 Approche rigoureuse par source spécifique

Seul le niveau 1 est présenté dans ce *manuel*.

Cela nécessite la collecte de données (production, etc.) pour le pays, un choix de facteurs d'émission parmi les valeurs qui sont présentées dans des tableaux de données régionales typiques (ou parmi des données disponibles localement) et la multiplication des données d'activité par les facteurs d'émissions pour obtenir des valeurs estimatives des émissions ventilées par principale sous-catégorie d'activité. Les subdivisions régionales utilisées sont précisées ci-dessous.

### Définitions régionales

Les diverses régions ont été délimitées en fonction de la disponibilité des données relatives aux facteurs d'émission et aux niveaux d'activité mais aussi en fonction des niveaux d'activité des industries pétrolières et gazières dans le monde. C'est ainsi qu'ont été définies les cinq régions ci-après :

- **Etats-Unis et Canada**
- **Pays d'Europe orientale et de l'ex-URSS** : Cette région comprend l'ex-URSS (qui est de loin le plus grand producteur de pétrole et de gaz de la région), l'Albanie, la Bulgarie, la Hongrie, la Pologne, les républiques Tchèque et Slovaque, la Roumanie et les républiques qui constituaient l'ancienne Yougoslavie.
- **Europe occidentale** : Cette région comprend l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, les Iles Faeroe, l'Espagne, la Finlande, la France, Gibraltar, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, Malte, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suisse et la Suède.



- **Autres pays exportateurs de pétrole** : Cette région comporte les principaux producteurs de pétrole du monde : les 11 pays membres de l'OPEP (Algérie, Libye, Nigeria, Venezuela, Indonésie, Iran, Irak, Koweït, Qatar, Arabie Saoudite et les Emirats Arabes Unis), le Gabon, l'Equateur et le Mexique.
- **Reste du Monde** : Cette région est constituée par les autres pays d'Asie, d'Afrique, du Moyen-Orient, d'Océanie et d'Amérique Latine.

## Comment remplir la feuille de calcul

Utilisez la FEUILLE DE CALCUL I-7 : EMISSIONS DE METHANE ISSUES DES ACTIVITES PETROLIERES ET GAZIERES (Niveau I) pour entrer vos données dans ce sous-module.

### ESTIMATION DES EMISSIONS DE METHANE IMPUTABLES AUX ACTIVITES PETROLIERES ET GAZIERES

- Inscrivez les données relatives à chaque type d'activité intervenant dans la production de pétrole et de gaz dans la colonne A.  
  
Les sources de données sont commentées ci-dessus. Assurez-vous que les données que vous utilisez sont compatibles avec les données d'activité utilisées pour calculer le CO<sub>2</sub> émis par les sources liées à l'énergie du premier sous-module de ce module.
- Inscrivez dans la colonne B un facteur d'émission correspondant à chaque type d'activité.  
  
Utilisez les données disponibles localement ou les données figurant au tableau I-6 ci-dessous. Il y a lieu de noter que ce tableau présente des fourchettes de valeur reflétant les marges d'incertitude inhérentes à cette méthode. Vous ferez appel à votre propre jugement pour choisir une valeur appropriée dans cette fourchette. Vous êtes également encouragés à évaluer et à communiquer l'incertitude affectant chacune de ces valeurs (voir les *Instructions pour la présentation de l'inventaire des gaz à effet de serre*).
- Multipliez les quantités de pétrole et de gaz correspondant à chaque activité (colonne A) par le facteur d'émission correspondant (colonne B) pour obtenir la quantité de CH<sub>4</sub> émise en kilogrammes de CH<sub>4</sub>. Inscrivez dans la colonne C les résultats en kilogrammes.
- Divisez les émissions de CH<sub>4</sub> exprimées en kilogrammes (colonne C) par 10<sup>6</sup> afin de les convertir en gigagrammes. Inscrivez les résultats exprimés en gigagrammes de CH<sub>4</sub> dans la colonne D et complétez les cases "Total".

#### EXPLORATION ET FORAGE

La feuille de calcul comporte une catégorie exploration et forage. Toutefois, des sources de données d'activité ou de valeurs d'émissions par défaut ne figurent nulle part. Si vous disposez de données disponibles sur place concernant ces paramètres, inscrivez les. Si vous faites appel à des sources par défaut, ignorez cette catégorie qui en tout état de cause, ne doit représenter qu'une petite fraction des émissions.

**TABLEAU I-6**  
**FACTEURS D'ÉMISSION REGIONAUX REVISÉS**  
**APPLICABLES AUX ÉMISSIONS DE METHANE PROVENANT DES ACTIVITÉS DES FILIÈRES PÉTROLE ET GAZ NATUREL**

Type de source	Base	Europe occidentale	Etats-Unis et Canada	Ex URSS, Europe centrale et Orientale	Autres pays exportateurs de pétrole	Reste du monde
<b>PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ</b>						
Emissions fugitives et autres émissions liées aux pratiques d'entretien dans la production de pétrole	Production de pétrole	300 - 5 000	300 - 5 000	300 - 5 000	300 - 5 000	300 - 5 000
Emissions fugitives liées aux pratiques d'entretien dans la production de gaz	Production de gaz	15 000 - 27 000	46 000 - 84 000	140 000 - 314 000	46 000 - 96 000	46 000 - 96 000
Rejets et brûlage à la torche des gaz liés à la production de pétrole et de gaz	Production de gaz et de pétrole (a)	-	3 000 - 14 000	-	-	-
	Production de pétrole	1 000 - 3 000	-	-	-	-
	Production de gaz	-	-	6 000 - 30 000	758 000 - 1 046 000	175 000 - 209 000
<b>TRANSPORT, STOCKAGE ET RAFFINAGE DU PÉTROLE BRUT</b>						
Transport	Pétrole en citerne	745	745	745	745	745
Raffinage	Pétrole raffiné	90 - 1 400	90 - 1 400	90 - 1 400	90 - 1 400	90 - 1 400
Citernes de stockage	Pétrole raffiné	20 - 250	20 - 250	20 - 250	20 - 250	20 - 250
<b>TRAITEMENT, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DU GAZ NATUREL</b>						
Emissions provenant du traitement, du transport et de la distribution	Production de gaz	-	-	288 000 - 628 000	288 000 (élevé)(b)	288 000 (élevé) (b)
	Consommation de gaz	72 000 - 133 000	57 000 - 118 000	-	118 000 (faible) (c)	118 000 (faible) (c)
Fuites à partir des installations industrielles et des centrales électriques	Gaz consommé par les secteurs autres que résidentiel (d)	-	-	175 000 - 384 000	0 - 175 000	0 - 175 000
Fuites provenant du secteur résidentiel et commercial	Gaz consommé par les ménages (e)	-	-	87 000 - 192 000	0 - 87 000	0 - 87 000

(a) Aux États-Unis et au Canada, les émissions sont basées sur la production totale du pétrole et du gaz.

(b) Le facteur d'émissions de 288 000 kg/PJ de gaz produit n'est utilisé que pour le calcul de l'estimation forte des émissions.

(c) Le facteur d'émission de 118 000 kg/PJ de gaz consommé n'est utilisé que pour le calcul de l'estimation faible des émissions.

(d) Gaz consommé par les centrales électriques et les industries

(e) Gaz consommé par le secteur résidentiel et commercial.

Source: Références bibliographiques résumées dans le *manuel de référence*.



## 1.7 Emissions de précurseurs d'ozone et de SO<sub>2</sub> dus au raffinage du pétrole

### Introduction

Une raffinerie convertit habituellement du pétrole brut en une multitude de sous-produits. Les principaux produits de raffinage générés sont des combustibles liquides, du coke de pétrole, des produits primaires et d'alimentation de la pétrochimie (tel que l'éthylène). Cette section couvre les raffineries de base et n'inclut pas la synthèse des produits pétrochimiques. La production chimique est traitée dans le chapitre 2, "Procédés industriels" que la production réelle soit traitée ou non dans une raffinerie ou dans une installation industrielle séparée.

### Sources de données

Les données relatives à la valeur des entrées de pétrole brut, requises pour la méthode simplifiée de niveau 1, sont habituellement facilement disponibles auprès des sources nationales ou dans les annuaires internationaux de statistiques énergétiques. Les méthodes de l'approche de niveau 2 nécessitent des données sur les activités de raffinage internes qui sont uniquement disponibles sur place soit par le biais d'une association nationale des industriels, y compris les raffineurs, soit par contact direct avec les raffineurs. Ces contacts permettent également d'établir la possibilité de disposer de facteurs d'émission sur place que l'on peut substituer aux facteurs d'émission par défaut présentés ci-après.

### Comment remplir la feuille de calcul

Utilisez la FEUILLE DE CALCUL 1-8 EMISSIONS DE PRECURSEURS D'OZONE ET DE SO<sub>2</sub> LIES AU RAFFINAGE DU PETROLE pour inscrire vos données dans ce sous-module.

## ESTIMATION DES EMISSIONS DE CO, NOx, COVNM ET SO<sub>2</sub>

### Niveau 1 – Utilisation des entrées de pétrole brut

Une méthode simplifiée d'estimation consiste à recourir à des facteurs d'émission moyens par défaut des quatre polluants que l'on trouve dans le rendement de pétrole brut provenant des raffineries. Il y a lieu d'utiliser dans la mesure du possible des facteurs d'émission localement disponibles, notamment pour les émissions de COVNM qui peuvent présenter de grandes variations.

*Utilisation de la feuille de calcul 1-8, feuille 1*

- 1 Inscrivez dans la colonne A, la valeur des entrées de pétrole brut provenant de(s) raffinerie(s) exprimée en 1000 tonnes.
- 2 Dans la colonne C, remplacez les facteurs d'émission par défaut par des valeurs locales si elles sont disponibles.

- 3 Multipliez le chiffre de la colonne A par chacun des facteurs correspondants inscrits dans la colonne C et inscrivez les résultats dans les lignes correspondantes de la colonne D
- 4 Divisez les valeurs de la colonne D par 1000 afin de les convertir en gigagrammes et inscrivez les résultats dans la colonne E.

## Méthodes de niveau 2

Des méthodes séparées, présentées ci-après, ont été employées pour l'estimation des quatre polluants provenant du craquage catalytique, du SO<sub>2</sub> provenant de la désulfuration et des COVNM issus du stockage du pétrole.

Dans la section 1.8.9 du *manuel de référence*, il est clairement démontré que les facteurs d'émission du SO<sub>2</sub> et du NO<sub>2</sub> sont sujets à de grandes variations. Pour ces polluants, comme pour les émissions de COVNM, il convient d'utiliser des valeurs locales.

## ESTIMATION DES EMISSIONS DE PRECURSEURS D'OZONE ET DE SO<sub>2</sub> PROVENANT DU CRAQUAGE CATALYTIQUE

*Utilisation de la feuille de calcul 1-8, feuille 2*

- 1 Entrez dans la colonne A la valeur de la quantité de pétrole issue du craquage catalytique exprimée en 1000 tonnes.
- 2 Remplacez dans la colonne C, les facteurs d'émission par défaut par des valeurs locales si elles sont disponibles.
- 3 Multipliez, à son tour, la valeur de la colonne A par le facteur d'émission entré dans la colonne C et inscrivez les résultats dans les cases correspondantes de la colonne D.
- 4 Divisez les valeurs de la colonne D par 1000 pour les convertir en gigagrammes et inscrivez les résultats dans la colonne E.

## ESTIMATION DES EMISSIONS DE SO<sub>2</sub> PROVENANT DE LA DESULFURATION

*Utilisation de la feuille de calcul 1-8, feuille 3*

- 1 Inscrivez la quantité de soufre récupéré exprimée en tonnes dans la colonne A.
- 2 Multipliez ce chiffre par 139 (facteur d'émission par défaut en kg/t) et inscrivez le résultat dans la colonne C.
- 3 Divisez le chiffre exprimé en kg de la colonne C par 10<sup>6</sup> afin de le convertir en gigagrammes et inscrivez le résultat dans la colonne D.



## ESTIMATION DES EMISSIONS DE COVNM ISSUES DU STOCKAGE DU PETROLE

*Utilisation de la feuille de calcul 1-8, feuille 4*

- 1 Identifiez le type principal de stockage utilisé pour chaque raffinerie du pays. Effectuez la somme des valeurs des entrées de pétrole brut pour chaque type de raffinerie et inscrivez le résultat dans la colonne A exprimé en 1000 tonnes.
- 2 Multipliez le facteur d'émission par la valeur des entrées de pétrole brut dans la colonne A et inscrivez le résultat dans la ligne appropriée de la colonne D.
- 3 Divisez le chiffre de la colonne D par 1000 et inscrivez le résultat en gigagrammes dans la colonne E.

MODULE		ENERGIE					
SOUS-MODULE		CO <sub>2</sub> EMIS PAR DES SOURCES D'ENERGIE (METHODE DE REFERENCE)					
FEUILLE DE CALCUL		I-I					
FEUILLE		I DE 5					
		ETAPE I					
		A	B	C	D	E	F
		Production	Importations	Exportations	Soutes internationales	Variation de stocks	Consommation apparente
TYPE DE COMBUSTIBLE							F=(A+B-C-D-E)
Fossiles liquides	Combustibles primaires	Pétrole brut					
		Orimulsion					
		Gaz naturel liquéfié					
	Combustibles secondaires	Essence					
		Kérosène pour carburateurs					
		Autres kérosènes					
		Huile de schiste					
		Gazole/diesel					
		Fioul résiduel					
		GPL					
		Ethane					
		Naphta					
		Bitume					
		Lubrifiants					
		Coke de pétrole					
Produits d'alimentation des raffineries							
Autres produits pétroliers							
Totaux des combustibles fossiles liquides							
Fossiles solides	Combustibles primaires	Anthracite <sup>(a)</sup>					
		Charbon à coke					
		Autres charbons bitumineux					
		Charbons sous-bitumineux					
		Lignite					
		Schistes bitumineux					
	Tourbe						
	Combustibles secondaires	Briquettes de lignite et agglomérés					
Coke de four à coke/ Gaz de cokerie							
Totaux des combustibles fossiles solides							
Fossile gazeux	Gaz naturel (sec)						
<b>Total</b>							
Total biomasse							
		Biomasse solide					
		Biomasse liquide					
		Biomasse gazeuse					





MODULE			ENERGIE				
SOUS-MODULE			CO <sub>2</sub> EMIS PAR DES SOURCES D'ENERGIE (METHODE DE REFERENCE)				
FEUILLE DE CALCUL			I-I				
FEUILLE			2 DE 5				
			ETAPE 2		ETAPE 3		
			G <sup>(a)</sup> Facteur de conversion (TJ/unité)	H Consommation apparente (TJ)	I Facteur d'émission de carbone (t C/TJ)	J Teneur en carbone (t C) J=(HxI)	K Teneur en carbone (Gg C) K=(Jx10 <sup>-3</sup> )
TYPE DE COMBUSTIBLE			H=(FxG)		J=(HxI)		
Fossiles liquides	Combustibles primaires	Pétrole brut					
		Orimulsion					
		Gaz naturel liquéfié					
	Combustibles secondaires	Essence					
		Kérosène pour carburateurs					
		Autres kérosènes					
		Huile de schiste					
		Gazole/diesel					
		Fioul résiduel					
		GPL					
		Ethane					
		Naphta					
		Bitume					
		Lubrifiants					
		Coke de pétrole					
Produits d'alimentation des raffineries							
Autres produits pétroliers							
Totaux des combustibles fossiles liquides							
Fossiles solides	Combustibles primaires	Anthracite <sup>(a)</sup>					
		Charbon à coke					
		Autres charbons bitumineux					
		Charbons sous-bitumineux					
		Lignite					
		Schistes bitumineux					
	Tourbe						
	Combustibles secondaires	Briquettes de lignite et agglomérés					
		Coke de four à coke / Gaz de cokerie					
Totaux des combustibles fossiles solides							
Fossile gazeux							
<b>Total</b>							
Total biomasse							
		Biomasse solide					
		Biomasse liquide					
		Biomasse gazeuse					

(a) Prière de préciser les unités.

(b) Si les données relatives à l'anthracite ne sont pas disponibles séparément, les inclure dans les autres charbons bitumineux.

MODULE		ENERGIE					
SOUS-MODULE		CO <sub>2</sub> EMIS PAR DES SOURCES D'ENERGIE (METHODE DE REFERENCE)					
FEUILLE DE CALCUL		I-I					
FEUILLE		3 DE 5					
		ETAPE 4		ETAPE 5		ETAPE 6	
		L	M	N	O	P	
		Carbone stocké (Gg C)	Emissions nettes de carbone (Gg C)	Fraction de carbone oxydé	Emissions réelles de carbone (Gg C)	Emissions réelles de CO <sub>2</sub> (Gg CO <sub>2</sub> )	
TYPE DE COMBUSTIBLE			M=(K-L)		O=(MxN)	P=(Ox[44/12])	
Fossiles liquides	Combustibles primaires	Pétrole brut					
		Orimulsion					
		Gaz naturel liquéfié					
	Combustibles secondaires	Essence					
		Kérosène pour carburateurs					
		Autres kérosènes					
		Huile de schiste					
		Gazole/diesel					
		Fioul résiduel					
		GPL					
		Ethane					
		Naphta					
		Bitume					
		Lubrifiants					
		Coke de pétrole					
Produits d'alimentation des raffineries							
Autres produits pétroliers							
Totaux des combustibles fossiles liquides							
Fossiles solides	Combustibles primaires	Anthracite <sup>(a)</sup>					
		Charbon à coke					
		Autres charbons bitumineux					
		Charbons sous-bitumineux					
		Lignite					
		Schistes bitumineux					
	Tourbe						
	Combustibles secondaires	Briquettes de lignite et agglomérés					
	Coke de four à coke / Gaz de cokerie						
Totaux des combustibles fossiles solides							
Fossile gazeux	Gaz naturel (sec)						
<b>Total</b>							
Total biomasse							
	Biomasse solide						
	Biomasse liquide						
	Biomasse gazeuse						

(a) Si les données relatives à l'antracite ne sont pas disponibles séparément, les inclure dans les autres charbons bitumineux.



MODULE		ENERGIE					
SOUS-MODULE		CO <sub>2</sub> EMIS PAR DES SOURCES D'ENERGIE (METHODE DE REFERENCE)					
FEUILLE DE CALCUL		I-I					
FEUILLE		4 DE 5 EMISSIONS EN PROVENANCE DES SOUTES INTERNATIONALES (TRANSPORTS INTERNATIONAUX MARITIMES ET AERIENS)					
		ETAPE 1		ETAPE 2		ETAPE 3	
		A	B	C	D	E	F
		Quantités livrées (a)	Coefficient de conversion (TJ/unité)	Quantités livrées (TJ)	Facteur d'émission de carbone (t C/TJ)	Teneur en carbone (t C)	Teneur en carbone (Gg C)
TYPE DE COMBUSTIBLE				C=(AxB)		E=(Cx D)	F=(E x 10 <sup>-3</sup> )
Fossiles solides	Autres charbons bitumineux						
	Charbon sous-bitumineux						
Fossiles liquides	Essence						
	Kérosène pour carburateurs						
	Gazole/diesel						
	Fioul résiduel						
	Lubrifiants						
		Total					

(a) Entrez les valeurs exposées au Tableau I-I, Feuille I, Colonne D : Soutes internationales".

MODULE		ENERGIE					
SOUS-MODULE		CO <sub>2</sub> EMIS PAR DES SOURCES D'ENERGIE (METHODE DE REFERENCE)					
FEUILLE DE CALCUL		I-I					
FEUILLE		5 DE 5 EMISSIONS EN PROVENANCE DES SOUTES INTERNATIONALES (TRANSPORTS INTERNATIONAUX MARITIMES ET AERIENS)					
		ETAPE 4			ETAPE 5	ETAPE 6	
		G Fraction de carbone stocké	H Carbone stocké (Gg C)	I Emissions nettes de carbone (Gg C)	J Fraction de carbone oxydé	K Emissions réelles de carbone (Gg C)	L Emissions réelles de CO <sub>2</sub> (Gg CO <sub>2</sub> )
TYPE DE COMBUSTIBLES			H=(F×G)	I=(F-H)		K=(I×J)	L=(K×44/12)
Fossiles solides	Autres charbons bitumineux	0	0				
	Charbon sous-bitumineux	0	0				
Fossiles liquides	Essence	0	0				
	Kérosène pour carburéacteurs	0	0				
	Gazole/diesel	0	0				
	Fioul résiduel	0	0				
	Lubrifiants	0,5					
						Total <sup>(a)</sup>	

(a) Les émissions issues des soutes internationales ne doivent pas être incluses dans les totaux nationaux.



MODULE	ENERGIE							
SOUS-MODULE	EMISSIONS DE CO <sub>2</sub> LIEES A L'ENERGIE							
FEUILLE DE CALCUL	FEUILLE DE CALCUL AUXILIAIRE I-I: ESTIMATION DU CARBONE STOCKE DANS LES PRODUITS							
FEUILLE	I DE I							
	A	B	C	D	E	F	G	H
	Quantités estimées de combustibles	Coefficient de conversion (TJ/unités)	Quantités estimées de combustibles (TJ)	Facteur d'émission de carbone (t C/TJ)	Teneur en carbone (t C)	Teneur en carbone (Gg C)	Fraction de carbone stocké	Carbone stocké (Gg C)
TYPE DE COMBUSTIBLE			$C=(A \times B)$		$E=(C \times D)$	$F=(E \times 10^{-3})$		$H=(F \times G)$
Naphta <sup>(a)</sup>							0,80	
Lubrifiants							0,50	
Bitume							1,0	
Huiles de houille et goudrons (à partir du charbon à coke)							0,75	
Gaz naturel <sup>(a)</sup>							0,33	
Gazole/diesel <sup>(a)</sup>							0,50	
GPL <sup>(a)</sup>							0,80	
Ethane <sup>(a)</sup>							0,80	
Autres combustibles <sup>(b)</sup>								

(a) Reportez ces combustibles s'ils sont utilisés en tant que produits d'alimentation.

(b) Entrez dans la ligne "Autres combustibles" tout produit susceptible de stocker du carbone.