

BASE DE DONNÉES - FACTEURS D'ÉMISSIONS

Source d'émission	Valeur (Kg eq. CO2)	CO2 (Kg)	CO2 biogénique (Kg)	CH4 (kg)	N2O (kg)	(Unité kg CO2/.)	incertitude	Source	Facteur d'émission
Facteurs d'émissions Combustibles									
Fuel domestique - amont	0,56	5,19E - 01	0,00E + 00	1,72E - 03	0,00E + 00	L	5 %	IFP 2001 et CEREN 1999 (estimation ADEME)	
Fuel domestique - émission directe	2,68	2,66E + 00	0,00E + 00	1,53E - 04	5,32E - 05	L	5 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Gaz de Pétrole Liquéfié - GPL - amont	0,25	1,88E - 01	0,00E + 00	2,46E - 03	0,00E + 00	L	5 %	IFP 2001 et CEREN 1999 (estimation ADEME)	
Gaz de Pétrole Liquéfié - GPL - émission directe	1,60	1,58E + 00	0,00E + 00	7,51E - 05	5,46E - 05	L	5 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Gaz naturel kWh PCS - amont	0,04	2,80E - 02	0,00E + 00	5,03E - 04	0,00E + 00	kWh PCS	5 %	CITEPA et IFP, 2001 (estimation ADEME)	
Gaz naturel kWh PCS - émission directe	0,22	2,16E - 01	0,00E + 00	2,00E - 05	9,99E - 06	kWh PCS	5 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Gaz naturel kWh PCI - amont	0,04	2,53E - 02	0,00E + 00	4,54E - 04	0,00E + 00	kWh PCI	5 %	CITEPA et IFP, 2001 (estimation ADEME)	
Gaz naturel kWh PCI - émission directe	0,20	1,94E - 01	0,00E + 00	1,80E - 05	9,00E - 06	kWh PCI	5 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Bioéthanol - amont	0,87	6,04E - 01	- 1,52E + 00	1,03E-03	8,03E - 04	L	20 %	ADEME - MEEDDM - MAAP - FranceAgrimer, 2010	
Bioéthanol - émission directe	-	0,00E + 00	1,52E + 00	0,00E + 00	0,00E + 00	L	20 %	ADEME - MEEDDM - MAAP - FranceAgrimer, 2010	
EMHV - amont	1,06	5,24E - 01	- 2,31E + 00	9,77E - 04	1,73E - 03	L	20 %	ADEME - MEEDDM - MAAP - FranceAgrimer, 2010	
EMHV - émission directe	-	0,00E + 00	2,31E + 00	0,00E + 00	0,00E + 00	L	20 %	ADEME - MEEDDM - MAAP - FranceAgrimer, 2010	
Gazole - amont	0,56	5,19E - 01	0,00E + 00	1,72E - 03	0,00E + 00	L	5 %	IFP 2001 et CEREN 1999 (estimation ADEME)	
Gazole - émission directe	2,69	2,66E + 00	0,00E + 00	4,00E - 05	8,07E - 05	L	5 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Essence / Supercarburant (ARS, SP95, SP98) - amont	0,53	4,72E - 01	- 1,18E - 01	1,49E - 03	6,23E - 05	L	10 %	IFP 2001 et CEREN 1999 (estimation ADEME)	
Essence / Supercarburant (ARS, SP95, SP98) - émission directe	2,26	2,24E + 00	1,18E - 01	1,80E - 04	6,92E - 05	L	10 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Gazole non routier - amont	0,65	5,80E - 01	- 1,45E - 01	1,69E - 03	1,08E - 04	L	10 %		
Gazole non routier - émission directe	2,52	2,49E + 00	1,45E - 01	3,75E - 05	7,56E - 05	L	10 %		
Facteurs d'émissions Energie									
Electricité	0,08					kWh	10 %	ACV EDF	
Vapeur	0,20					KWh	30 %	Sources diverses, en fonction des communes	
Facteurs d'émissions Mobilité									
2 roues	0,22					Km	60 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Avion court-courrier	0,21					pers.Km	50 %	Sites d'Airbus et de Boeing consultés en Oct. 2002 (estimation ADEME)	
Avion long-courrier	0,12					pers.Km	50 %	Sites d'Airbus et de Boeing consultés en Oct. 2002 (estimation ADEME)	
Bus	0,17					pers.Km	20 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Train	0,01					pers.Km	-	Données SNCF (estimation ADEME)	
Voiture	0,25					Km	10 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Facteurs d'émissions Fret									
Fret routier									
Fret routier (3,5 t)	1,53					t.km	70 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Fret routier (7,5 t)	0,77					t.km	70 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Fret routier (12 t)	0,42					t.km	70 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Fret routier (40 t)	0,09					t.km	60 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Fret ferroviaire									
	0,01					t.km	20 %	Données SNCF (estimation ADEME)	

BASE DE DONNÉES - FACTEURS D'ÉMISSIONS

Source d'émission	Valeur (Kg eq. CO2)	CO2 (Kg)	CO2 biogénique (Kg)	CH4 (kg)	N2O (kg)	(Unité kg CO2/.)	incertitude	Source	Facteur d'émission
<i>O.F.E.P. : Office Fédéral de l'Environnement et des Paysages</i>									
Fret aérien									
Fret aérien (1 000 à 4 000 Km)	2,11					t.Km	50 %	Sites d'Airbus et de Boing consultés en Oct. 2002 (estimation ADEME)	
Fret aérien (> 4 000 Km)	1,29					t.Km	50 %	Sites d'Airbus et de Boing consultés en Oct. 2002 (estimation ADEME)	
Fret fluvial	0,06					t.Km	70 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Fret maritime	0,02					t.Km	60 %	Sources diverses (estimation ADEME)	
Facteurs d'émissions Matériaux									
Acier standard									
Acier neuf	3 190					t	10 %	O.F.E.P. - 1998 - Cahiers de l'environnement, n°250-I	
Acier recyclé	1 100					t	30 %	O.F.E.P. - 1998 - Cahiers de l'environnement, n°250-I	
Produit chimique inorganique									
Aluminium	1,9					kg	50 %		
Aluminium neuf	11 500					t	25 %		
Aluminium recyclé	1 390					t	25 %		
Argile									
Argile	2,9					t	25 %		
Bentonite	2,63					t	25 %		
Béton									
Béton - C20/25	235					m ³	25 %	Vinci	
Béton - C25/30	318					m ³	25 %	Vinci	
Béton - C30/37 ou C32/40	344					m ³	25 %	Vinci	
Béton - C35/45 ou C40/50	370					m ³	25 %	Vinci	
Béton - C60/75	396					m ³	25 %	Vinci	
Bitume									
Bitume pur 35/50 ou 50/70	277					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés bitumineux									
Enrobés bitumineux - 0 % REC	35,4					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés bitumineux - 5 % REC	34,7					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés bitumineux - 10 % REC	34,1					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés bitumineux - 20 % REC	32,9					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés bitumineux - 30 % REC	31,6					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés bitumineux - 50 % REC	29,2					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés bitumineux tièdes									
Enrobés tièdes - 0 % REC	33,9					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés tièdes - 5 % REC	33,2					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés tièdes - 10 % REC	32,5					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés tièdes - 20 % REC	31,3					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés tièdes - 30 % REC	29,9					t	25 %	USIRF - SEVE	
Enrobés tièdes - 50 % REC	27,4					t	25 %	USIRF - SEVE	
Bois	147					t	25 %		
Canalisations PVC	2,5					mL	25 %		
Chaux	1 075					t	15 %		

BASE DE DONNÉES - FACTEURS D'ÉMISSIONS

Source d'émission	Valeur (Kg eq. CO2)	CO2 (Kg)	CO2 biogénique (Kg)	CH4 (kg)	N2O (kg)	(Unité kg CO2/.)	incertitude	Source	Facteur d'émission
Ciment									
Ciment - CEM I	867					t	25 %	ATILH Oct 2009	
Ciment - CEM II	709					t	25 %	ATILH Oct 2009	
Cuivre									
	2 020					t	25 %		
Eau									
	0,318					m ³	25 %		
Etanchéité									
	208					t	25 %		
Fonte									
	1 510					t	25 %		
Granulats									
Granulats concassés	10					t	80 %	Colas / 2003 / La route écologique du futur, analyse du cycle de vie	
Granulats roulés	2,5					t	40 %		
Sable	2,46					t	25 %		
Grave bitume 3									
	46,5					t	20 %	Colas / 2003 / La route écologique du futur, analyse du cycle de vie	
Grave ciment									
	50,6					t	20 %	Colas / 2003 / La route écologique du futur, analyse du cycle de vie	
Grave non traitée									
	14,5					t	20 %	Colas / 2003 / La route écologique du futur, analyse du cycle de vie	
PEHD									
	1 910					t	25 %		
Plastique - PET									
Plastique - PET neuf	3 263					t	20 %	Etude Record, décembre 2008	
Plastique - PET recyclé	202					t	20 %	Etude Record, décembre 2008	
Plastique - PRV									
	4 890					t	25 %		
Plastique - PVC									
Plastique - PVC neuf	1 888					t	20 %	APME, Dr. I. Boustead / Mai 1998 / Eco-profiles in the european industry - report 6 : Polyvinyl Chloride (seconde edition)	
Plastique - PVC recyclé	403					t	20 %	APME, Dr. I. Boustead / Mai 1998 / Eco-profiles in the european industry - report 6 : Polyvinyl Chloride (seconde edition) (estimation ADEME)	
Explosifs									
Explosifs - AFNO	0,34					Kg	30 %	SYNDUEX - Etude sur l'utilisation d'explosifs dans les TP	
Explosifs - Dynamite	0,68					Kg	30 %	SYNDUEX - Etude sur l'utilisation d'explosifs dans les TP	
Explosifs - Emulsion	0,67					Kg	30 %	SYNDUEX - Etude sur l'utilisation d'explosifs dans les TP	
R407c	1 653					Kg	30 %	GIEC - IPCC / Climate change 2007 – 4th	
Perfluorohexane	9 300					Kg	30 %	GIEC - IPCC / Climate change 2007 – 4th	
Facteurs d'émissions Déchets									
Déchets recyclés									
Verre - recyclage	33					t	50 %	Etude Record, décembre 2008	
Plastique - recyclage	880					t	30 %	Etude Record, décembre 2008	
Carton - recyclage	130					t	50 %	Etude Record, décembre 2008	
Bois - recyclage	18					t	50 %	Etude Record, décembre 2008	
Métal - recyclage	33					t	50 %	Etude Record, décembre 2008	
Huile usagée - recyclage	33					t	50 %	BIOIS Selon Bilan Carbone V7 - ADEME 2012	
Divers non combustible et non fermentescible - recyclage	33					t	50 %	Etude Record, décembre 2008	

BASE DE DONNÉES - FACTEURS D'ÉMISSIONS

Source d'émission	Valeur (Kg eq. CO2)	CO2 (Kg)	CO2 biogénique (Kg)	CH4 (kg)	N2O (kg)	(Unité kg CO2/.)	incertitude	Source Facteur d'émission
Déchets à destination inconnue								
Verre - mix français sans recyclage	33					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Plastique - mix français sans recyclage	1 408					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Carton - mix français sans recyclage	25					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Métaux - mix français sans recyclage	33					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Papier - mix français sans recyclage	90					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Divers non combustible et non fermentescible - mix français sans recyclage	33					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Ordures ménagères - mix français	357					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Déchets dangereux								
Déchets dangereux - stabilisation et stockage	128					t	50 %	Etude Record, décembre 2008
Déchets dangereux - recyclage	33					t	50 %	BIOIS Selon Bilan Carbone V7 - ADEME 2012
Déchets inertes								
Déblais inertes	18					t	50 %	Etude Record, Décembre 2008
Facteurs d'émissions Immobilisations à moteur								
Matériel (0-5t)	7 975					engin	50 %	Sources diverses (estimation ADEME)
Petits engins (5-10t)	23 925					engin	50 %	Sources diverses (estimation ADEME)
Gros engins (10-30t)	47 850					engin	50 %	Sources diverses (estimation ADEME)
Très gros engins (>30t)	127 600					engin	50 %	Sources diverses (estimation ADEME)
Facteurs d'émissions Immobilisations Bâtiment								
Bureaux (béton)	469					m ²	50 %	CNRS 1998 et CEREN (estimation ADEME)
Bureaux (métal)	158					m ²	50 %	CNRS 1998 et CEREN (estimation ADEME)
Garages (béton)	656					m ²	50 %	CNRS 1998 et CEREN (estimation ADEME)
Garages (métal)	220					m ²	50 %	CNRS 1998 et CEREN (estimation ADEME)
Parkings	169					m ²	50 %	CNRS 1998 et CEREN (estimation ADEME)
Facteurs d'émissions Sous-traitance								
Sous-traitance tertiaire								
Services peu matériels	37,00					Keuros	30 %	Estimation ADEME
Services fortement matériels	110,0					Keuros	30 %	Estimation ADEME
Sous-traitance TP								
Sous-traitance TP - Routes	0,54					euros	40 %	Expérimentation chantier BIOIS-FNTP
Sous-traitance TP - Voies ferrées	1,2					euros	40 %	Expérimentation chantier BIOIS-FNTP
Sous-traitance TP - Génie électrique et climatique	0,24					euros	40 %	Expérimentation chantier BIOIS-FNTP
Sous-traitance TP - Génie civil	1,4					euros	40 %	Expérimentation chantier BIOIS-FNTP
Sous-traitance TP - Terrassement	1,09					euros	40 %	Expérimentation chantier BIOIS-FNTP
Sous-traitance TP - Canalisation	0,5					euros	40 %	Expérimentation chantier BIOIS-FNTP
Sous-traitance TP Indéterminée	110,0					Keuros	30 %	FE calculé par Omega TP à l'aide du chiffre d'affaires et des émissions de GES totales de l'entité