

**Summerheat
Rhônalénergie Environnement**

**Faire du froid avec
la chaleur d'été**

10 octobre 2007

Calcul des émissions de CO₂

Yann OREMUS - AMORCE



Les diagnostics de performance énergétique

Contexte :

- Mise en place des diagnostics de performance énergétique, obligatoires à la vente depuis le 1er novembre 2006, à la location à compter du 1er juillet prochain
- Etiquette « énergie » et étiquette « climat » (conversion en émission de CO2 des consommations énergétiques)
- Facteur de conversion par défaut : 384 g/kWh (= contenu PCI du charbon)
- Liste de réseaux de chaleur avec contenus CO2 en cours de collecte (SNCU, AMORCE, AGÉMO) pour alimenter un arrêté ministériel



Module de calcul chaleur

Elaboré par le SNCU

Types d'énergies entrantes		Quantité utilisée	(Unité)	Coef. PCI	Energie (MWh)	Valeur CO ₂ (t/MWh)	CO ₂ (tonnes)
	Charbon (Houille)		tonnes	7.2	0	0.342	0
	Biomasse solide (Bois, ...)		tonnes		0	0.000	0
	CHV		tonnes	10.9	0	0.288	0
	Fioul Lourd		tonnes	11.1	0	0.281	0
	Fioul Domestique		m ³	9.9	0	0.270	0
	Biogaz		MWh pcs		0		0
	Gaz naturel		MWh pcs	0.9	0	0.205	0
	Gaz industriel		MWh pcs		0		0
Sous-total chaufferies :					0		0
EL.	Chauffage effet joule		MWh		0	0.180	0
	Pompe à chaleur		MWh		0	0.180	0
AUTRES	Process industriel		MWh		0	0.000	0
	Autre réseau de chaleur		MWh		0	0.228	0
	UIOM		MWh		0	0.000	0
	Geothermie		MWh		0	0.000	0
TOTAL TOUTES ÉNERGIES ENTRANTES					0		0
<i>Electricité produite par Cog.</i>			MWh		0	0.356	0
TOTAL CO₂ ÉNERGIES ENTRANTES - CO₂ ÉVITÉ PAR LA COG							0
Livraisons des Réseaux			MWh		0		
Livraisons aux autres Clients		1	MWh		1		
TOTAL ENERGIE LIVRÉE					1		
CONTENU EN CO₂ DU RESEAU (kg/kWh)							
0.000							



Module de calcul froid

Elaboré par le SNCU

Types d'energies entrantes	Quantité utilisée (Unité)	Coef. PCI	Energie (MWh)	Valeur CO ₂ (t/MWh)	CO ₂ (tonnes)
Charbon (Houille)	tonnes	7.2	0	0.342	0
Biomasse (Bois, ...)	tonnes		0	0.000	0
CHV	tonnes	10.9	0	0.288	0
Fioul Lourd	tonnes	11.1	0	0.281	0
Fioul Domestique	m ³	9.9	0	0.270	0
Biogaz	MWh pcs		0		0
Gaz naturel	MWh pcs	0.9	0	0.205	0
Gaz industriel	MWh pcs		0		0
Sous-total chaufferies :			0		0
Froid moteurs compres.	MWh		0	0.040	0
Pompe à chaleur	MWh		0	0.040	0
Process industriel	MWh		0	0.000	0
Autre réseau de chaleur	MWh		0		0
UIOM	MWh		0	0.000	0
Geothermie	MWh		0	0.000	0
Autre réseau de froid	MWh		0		0
TOTAL TOUTES ENERGIES ENTRANTES			0		0
Electricité produite par Cog.	MWh		0	0.356	0
TOTAL CO₂ ENERGIES ENTRANTES - CO₂ VITÉ PAR LA COG					0
Livraisons des Réseaux	MWh		0		
Livraisons aux autres Clients	1 MWh		1		
TOTAL ENERGIE LIVRÉE			1		
CONTENU EN CO₂ DU RESEAU (kg/kWh)					
0.000					



Valeurs de contenu CO2

Chaleur en moyenne -> 0,200 kg CO₂/MWh

Froid par compression -> 0,015 kgCO₂ / MWh

