

**Summerheat  
Rhônald'énergie Environnement**

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

10 octobre 2007

**Calcul des émissions de CO<sub>2</sub>**

**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 <sub>2</sub> (t/MWh)	CO <sub>2</sub> (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 <sup>3</sup>	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
<b>Sous-total chaufferies :</b>					<b>0</b>		<b>0</b>
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
<b>TOTAL TOUTES ÉNERGIES ENTRANTES</b>					<b>0</b>		<b>0</b>
<i>Electricité produite par Cog.</i>			MWh		0	0.356	0
<b>TOTAL CO<sub>2</sub> ÉNERGIES ENTRANTES - CO<sub>2</sub> ÉVITÉ PAR LA COG</b>							<b>0</b>
Livraisons des Réseaux			MWh		0		
Livraisons aux autres Clients		1	MWh		1		
<b>TOTAL ENERGIE LIVRÉE</b>					<b>1</b>		
<b>CONTENU EN CO<sub>2</sub> DU RESEAU (kg/kWh)</b>							
<b>0.000</b>							



# Module de calcul froid

Elaboré par le SNCU

Types d'energies entrantes	Quantité utilisée (Unité)	Coef. PCI	Energie (MWh)	Valeur CO <sub>2</sub> (t/MWh)	CO <sub>2</sub> (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 <sup>3</sup>	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
<b>Sous-total chaufferies :</b>			<b>0</b>		<b>0</b>
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
<b>TOTAL TOUTES ENERGIES ENTRANTES</b>			<b>0</b>		<b>0</b>
Electricité produite par Cog.	MWh		0	0.356	0
<b>TOTAL CO<sub>2</sub> ENERGIES ENTRANTES - CO<sub>2</sub> VITÉ PAR LA COG</b>					<b>0</b>
Livraisons des Réseaux	MWh		0		
Livraisons aux autres Clients	1 MWh		1		
<b>TOTAL ENERGIE LIVRÉE</b>			<b>1</b>		
<b>CONTENU EN CO<sub>2</sub> DU RESEAU (kg/kWh)</b>					
<b>0.000</b>					



## Valeurs de contenu CO2

Chaleur en moyenne -> 0,200 kg CO<sub>2</sub>/MWh

Froid par compression -> 0,015 kgCO<sub>2</sub> / MWh

