

# Fiche Energie Climat

ADEME

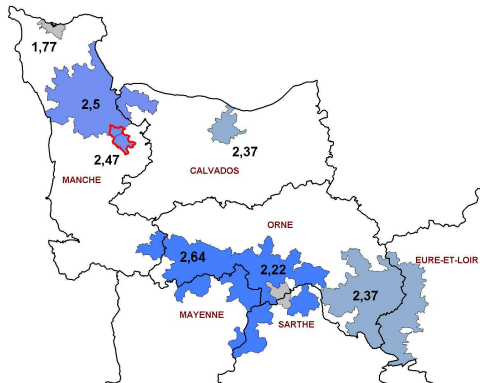


Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie

## Communauté d'Agglomération Caen La Mer



### Comparaison des émissions et des consommations avec la Région



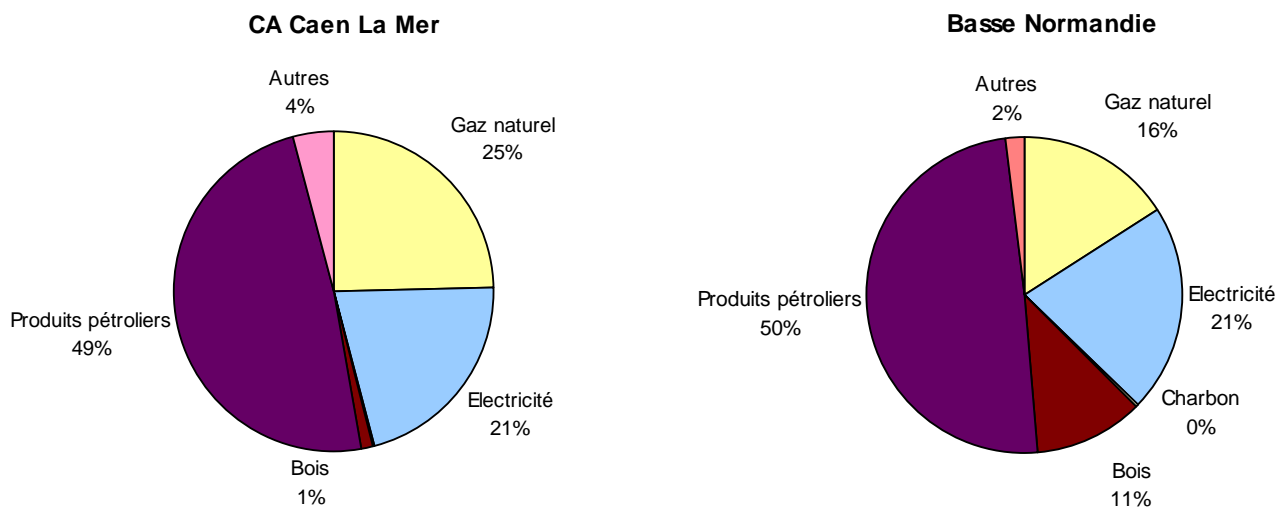
Consommations d'énergie par territoire  
(en Tep/hab)

Consommations d'énergie		
Totales de CA Caen La Mer	kTep	510,4
Totales de la Région	kTep	3 400
Par habitant de CA Caen La Mer	Tep/hab	2,37
Par habitant de la Région	Tep/hab	2,33
Poids des consommations dans le Bilan Régional	%	
Emissions de Gaz à effet de serre		
Totales de CA Caen La Mer (y compris non énergétiques)	kTeqCO2	1 290
Totales de la Région (y compris non énergétiques)	kTeqCO2	16 000
Energétiques de CA Caen La Mer	kTeqCO2	1 135
Energétiques de la Région	TeqCO2	7 000
Par habitant de CA Caen La Mer	TeqCO2/hab	6
Par habitant de la Région	TeqCO2/hab	10,9
Poids des émissions totales dans le Bilan Régional	%	

### Evolution des principaux indicateurs Energie-Climat entre 1999 et 2005

	Unité	1999	2005	Evolution 1999-2005 en %
Population du territoire		217 805	215 109	-1,2%
Nombre de Résidences principales		92 840	97 844	+5,3%
Part de la population dans la population régionale	%	15	15	
Consommations d'énergie de l'habitat	kTep	157,6	164,3	+4,2%
Consommations d'énergie des services	kTep	107	118,4	+10%
Consommations d'énergie de l'Industrie	kTep	61,2	57,4	-6%
Consommations d'énergie de l'Agriculture	kTep	0,49	0,53	+8%

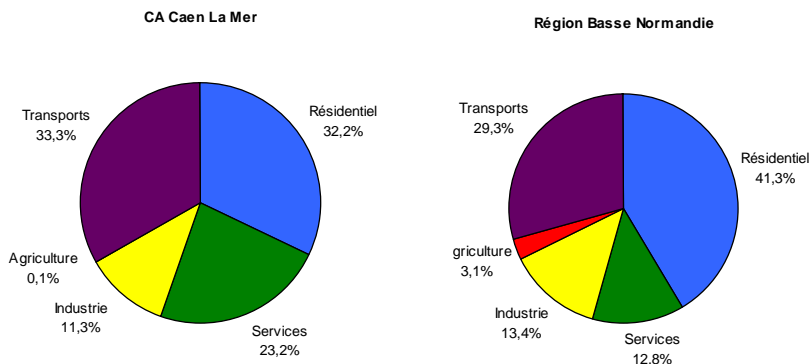
### Comparaison des consommations par produits énergétiques avec la Région



# Bilan Energie-Climat : Analyse sectorielle CA Caen La Mer

Consommations totales : **510,4 kTep** / Emissions énergétiques totales : **1135 kTeqCO2**

Analyse comparée des consommations totales CA Caen La Mer et de la Région Basse Normandie



Les principales différences entre les bilans de la communauté d'agglomération de Caen La Mer et de la Région Basse-Normandie tiennent à la moindre importance de l'habitat sur le territoire et à l'importance relative du secteur des services.

## Habitat

Consommations totales : **164,3 kTep** / Emissions énergétiques totales : **383,7 kTeqCO2**

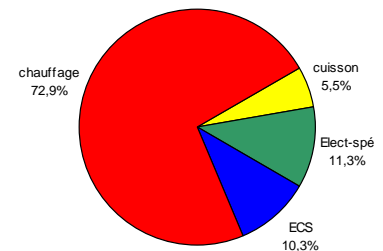
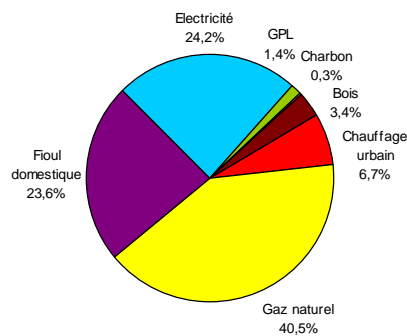
Consommations par produits énergétiques

Consommations par usage

Le parc de logements de la communauté d'agglomération de Caen La Mer est principalement composé d'immeubles collectifs (60% en 2005).

La part des logements construits avant 1975 atteint 61% sur le territoire, il est de 62% pour la Région Basse-Normandie.

Le caractère urbain du territoire explique une forte pénétration des usages du gaz naturel et de l'électricité comme mode de chauffage. Leurs usages représentent 65% du bilan des consommations.



**Le niveau moyen d'émission par logement est supérieur à la moyenne régionale (4 TeqCO2 par logement contre 3,4 TeqCO2 pour la Région).**

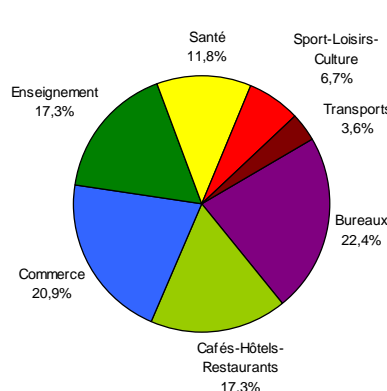
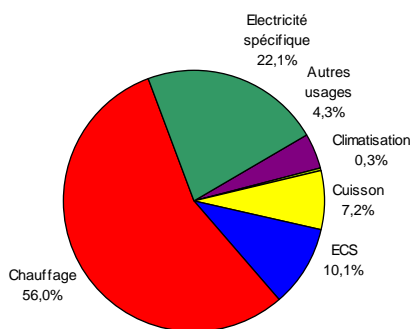
Source : RGP INSEE 1999/CEREN/DRE Basse Normandie  
Bilan 1999 à la commune – Bilan 2005 au Pays

## Services

Consommations totales : **118,4 kTep** / Emissions énergétiques totales : **211,8 kTeqCO2**

Consommations par usages

Emissions par activité



Le chauffage représente 56% du bilan des consommations. Le commerce et les bureaux sont les secteurs les plus émetteurs de GES.

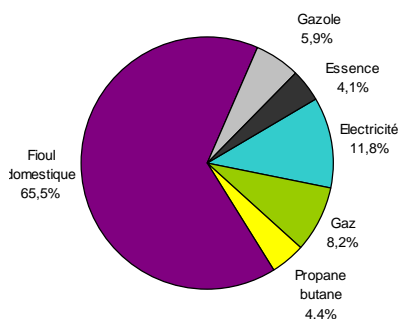
Source : INSEE/CEREN  
Bilan 1999 et 2005 à l'échelle des Pays

# Bilan Energie-Climat : Analyse sectorielle CA Caen La Mer

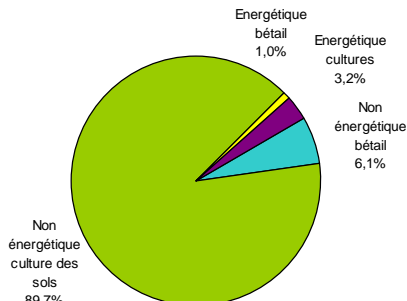
## Agriculture

Consommations totales : **0,53 kTep**  
 Emissions énergétiques totales : **1,47 kTeqCO2**  
 Emissions non énergétiques totales : **33,6 kTeqCO2**

### Consommations par énergie



### Emissions par branche



Les produits pétroliers représentent plus de 80% du bilan des consommations du secteur agricole.

Sur le territoire, caractérisé par une forte proportion de l'élevage de bovins et par d'importantes cultures, les émissions de GES d'origine non énergétique sont supérieures à celle des émissions d'origine énergétique<sup>1</sup> : elles représentent 96% des émissions du secteur.

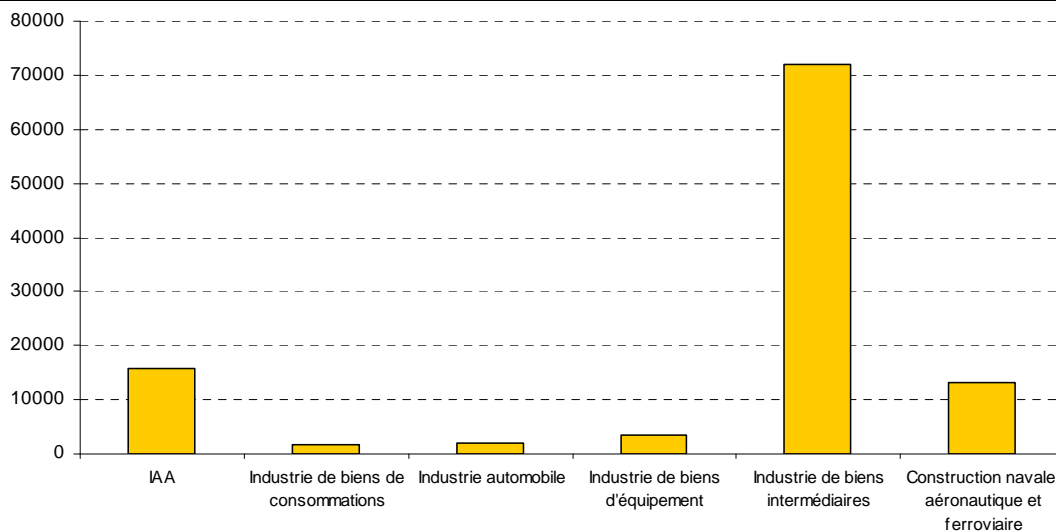
<sup>1</sup> : Emissions de Gaz à effet de Serre dues à la fois aux bétails et à l'utilisation d'engrais

Source : AGRESTE/DRAF

Bilan 1999 et 2005 à l'échelle de la commune

## Industrie

Consommations totales : **57,4 kTep**  
 Emissions énergétiques totales : **108,5 kTeqCO2**  
 Emissions non énergétiques totales **26,5 kTeqCO2**



### Emissions d'origine énergétique par branche industrielle (TeqCO2)

Comparativement à la Région, l'industrie sur le territoire représente une part moins importante du bilan des consommations. Les industries de biens intermédiaires, les industries agro-alimentaires et la construction sont les branches industrielles les plus consommatrices d'énergie et les plus émettrices de gaz à effet de serre de la communauté d'agglomération de Caen La Mer.

Les émissions liées aux procédés industriels représentent 20% des émissions de GES du secteur de l'Industrie.

Source : SESSI/INSEE

Bilan 1999 et 2005 à l'échelle des Pays

## Transports

Consommations totales : **170 kTep** / Emissions énergétiques totales : **432 kTeqCO2**

La route représente 98% du bilan des émissions d'origine énergétique du secteur des transports. Le diesel est responsable de 50% des émissions de GES du secteur.

Source : Bilan Régional 2003/DIR Nord Ouest/Conseils Généraux

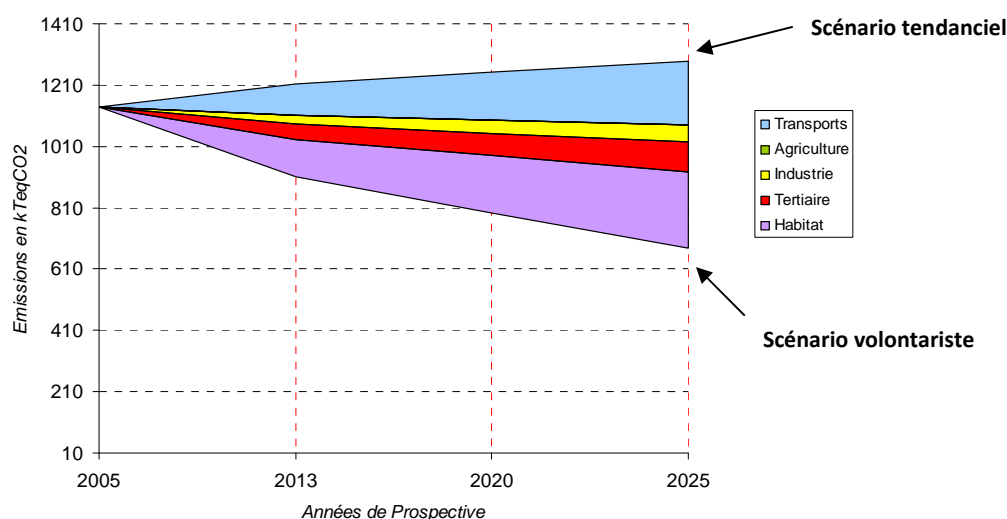
Bilan 1999 et 2005 à l'échelle de la commune

Année 2005, Source EXPLICIT

# Prospective Climat 2013-2025

## Analyse tendancielle et facteur 4 pour CA Caen La Mer

La contribution du territoire à l'objectif Facteur 4 régional est une diminution de **460 kTeqCO<sub>2</sub>** sur 20 ans.



Le graphique ci-dessus représente les potentiels de gain en kTeqCO<sub>2</sub> par secteur pour le territoire de la communauté d'agglomération de Caen La Mer. Les secteurs des transports et de l'Habitat sont les 2 secteurs où le potentiel de gain est le plus important.

**Le scénario tendanciel** s'inscrit dans la continuité des évolutions de consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre entre les années 1999 et 2005 : il se traduit par **une augmentation de plus de 13% des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique**. Elles atteindraient 1 290 kTeqCO<sub>2</sub> en 2025.

Le scénario volontariste est construit dans l'optique d'une division **par quatre des émissions de gaz à effet de serre** à l'horizon 2050. La réalisation de cet objectif permet d'atteindre un niveau d'émission de 680 kTeqCO<sub>2</sub> en 2025 et 285 kTeqCO<sub>2</sub> en 2050 contre 1 140 kTeqCO<sub>2</sub> en 2005.

Le scénario volontariste doit permettre de réduire l'impact des consommations d'énergie sur les émissions de gaz à effet de serre, c'est-à-dire d'une part diminuer les consommations d'énergie et d'autre part développer les énergies peu ou pas carbonées.

Les principales hypothèses retenues pour construire ce scénario volontariste sont :

- La réduction des consommations et des émissions liées au chauffage des logements
- La diminution dans le secteur des services, du recours aux énergies fossiles
- La réduction des véhicules particuliers et le développement des transports en commun
- Une amélioration de près de 25% des consommations du secteur industriel
- Une amélioration de près de 33% des consommations du secteur agricole

### Scénario Volontariste de réduction des Gaz à Effet de Serre d'origine énergétique

En TeqCO <sub>2</sub>	2005	2013	2020	2025
<b>Habitat</b>	383 700	278 500	225 800	173 200
<b>Tertiaire</b>	211 800	180 800	165 200	149 600
<b>Industrie</b>	108 500	83 000	69 200	55 300
<b>Agriculture</b>	1 470	1 227	1 106	984
<b>Transports</b>	432 000	365 900	332 900	300 000

#### Exemples d'actions permettant de réduire les émissions de GES:

- Le passage du chauffage au fioul (3 166 KeqCO<sub>2</sub>/Tep) au bois (50,5 KeqCO<sub>2</sub>/Tep) permet d'économiser 3,1 TeqCO<sub>2</sub> par Tep consommée, ce qui correspond pour le territoire à une économie moyenne de 5,1 TeqCO<sub>2</sub> par logement
- L'isolation des murs par l'extérieur d'une maison individuelle d'avant 1975 permet d'économiser 1,6 TeqCO<sub>2</sub> par logement
- Pour 100 km, un trajet en train émettra en moyenne 1 KgeqCO<sub>2</sub>, en voiture 20 KgeqCO<sub>2</sub> et en avion 30 KgeqCO<sub>2</sub>