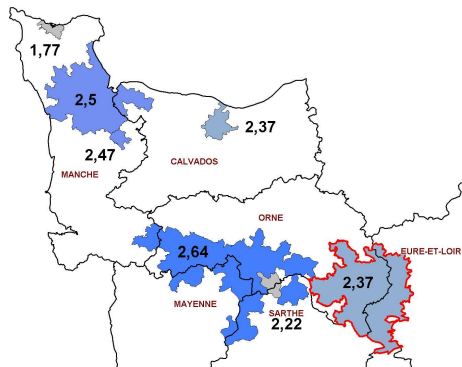




## Comparaison des émissions et des consommations avec la Région



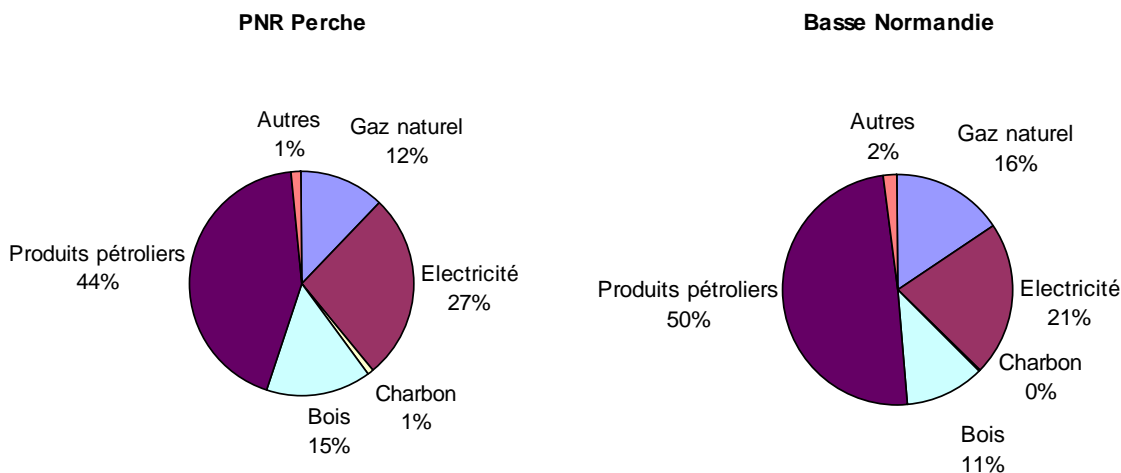
Consommations d'énergie par territoire  
(en Tep/hab)

Consommations d'énergie		
Totales du PNR Perche	kTep	177
Totales de la Région	kTep	3 400
Par habitant du PNR Perche	Tep/hab	2,37
Par Habitant de la Région	Tep/hab	2,33
<b>Poids des consommations dans le Bilan Régional</b>	%	<b>5,2</b>
Emissions de gaz à effet de serre		
Totales du PNR Perche (y compris non énergétiques)	kTeqCO2	715
Totales de la Région (y compris non énergétiques)	kTeqCO2	16 000
Energétiques du PNR Perche	kTeqCO2	320
Energétiques de la Région	kTeqCO2	7 000
Par habitant du PNR Perche	TeqCO2/hab	9,6
Par habitant de la Région	TeqCO2/hab	10,9
<b>Poids des émissions totales dans le Bilan Régional</b>	%	<b>4,5</b>

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

	Unité	1999	2005	Evolution 1999-2005 en %
Population du territoire		73600	74480	1,2%
Nombre de Résidences principales		30 610	31 825	4%
Part de la population dans la population régionale	%	5	5	
Consommations d'énergie de l'habitat	kTep	78	81	4,7%
Consommations d'énergie des services	kTep	18	15,5	-15%
Consommations d'énergie de l'Industrie	kTep	39	37,5	-4%
Consommations d'énergie de l'Agriculture	kTep	9	8	-11%

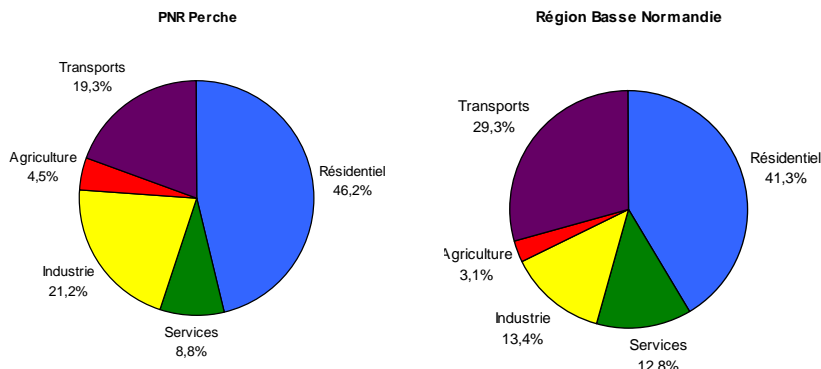
## Comparaison des consommations par produits énergétiques avec la Région



# Bilan Energie-Climat : Analyse sectorielle du PNR Perche

Consommations totales : **177 kTep** / Emissions énergétiques totales : **320 kTeqCO2**

Analyse comparée des consommations totales du PNR Perche et de la Région Basse Normandie



Les principales différences entre les bilans du PNR Perche et de la Région Basse-Normandie tiennent à la moindre importance des transports sur le territoire et à l'importance relative du secteur de l'industrie et de l'agriculture.

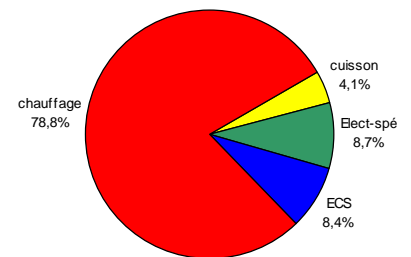
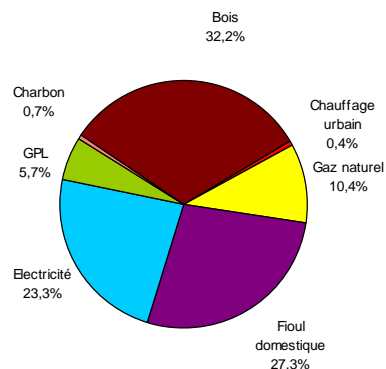
## Habitat

Consommations totales : **81 kTep** / Emissions énergétiques totales : **133 kTeqCO2**

Consommations par produits énergétiques

Consommations par usage

Le parc de logements du PNR du Perche est principalement composé de maisons individuelles (84% en 2005). La part des logements construits avant 1975 atteint 72% sur le territoire, il est de 62% pour la Région Basse-Normandie. Le caractère rural du territoire explique une forte pénétration des usages du bois et du fuel comme mode de chauffage. Leurs usages représentent 60% du bilan des consommations.



L'ensemble de ces caractéristiques explique le niveau moyen d'émission par logement supérieur à la moyenne régionale (3,52 TeqCO2 par logement contre 3,4 TeqCO2 pour la Région).

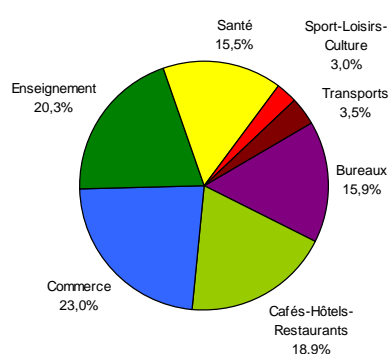
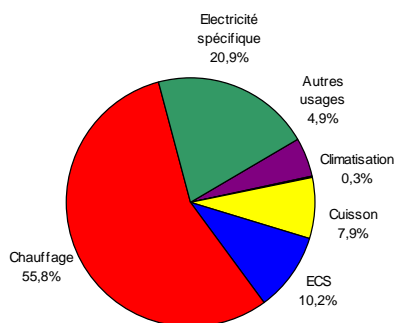
Source : RGP INSEE 1999/CEREN/DRE Basse Normandie  
Bilan 1999 à la commune – Bilan 2005 au Pays

## Services

Consommations totales : **15,5 kTep** / Emissions énergétiques totales : **28 kTeqCO2**

Consommations par usages

Emissions par activité



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

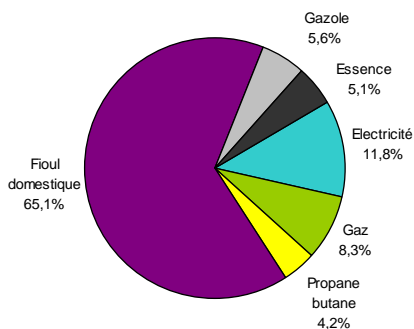
Source : INSEE/CEREN  
Bilan 1999 et 2005 à l'échelle des Pays

# Bilan Energie-Climat : Analyse sectorielle du PNR Perche

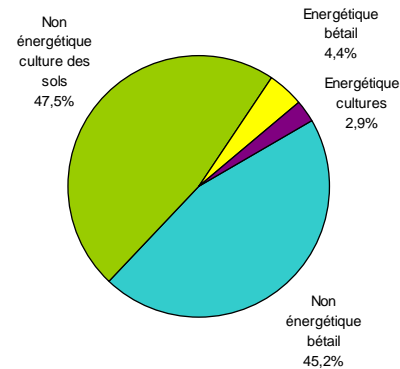
## Agriculture

Consommations totales : **8 kTep**  
 Emissions énergétiques totales : **21,9 kTeqCO2**  
 Emissions non énergétiques totales : **280 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<sup>1</sup> sont supérieures à celle des émissions d'origine énergétique : elles représentent 93% des émissions du secteur.

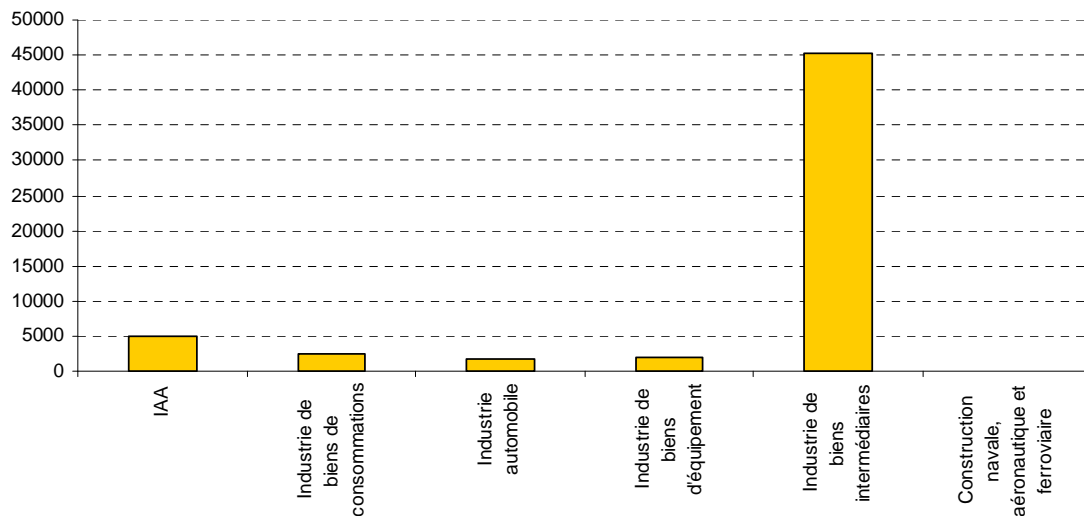
<sup>1</sup> : Emissions de Gaz à effet de Serre dues à la fois aux bétails et à l'utilisation d'engrais

Source : AGRESTE/DRAF

Bilan 1999 et 2005 à l'échelle de la commune

## Industrie

Consommations totales : **37,5 kTep**  
 Emissions énergétiques totales : **56,7 kTeqCO2**  
 Emissions non énergétiques totales : **13,7 kTeqCO2**



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

Comparativement à la Région, l'industrie sur le territoire représente une part importante du bilan des consommations. Les industries de biens intermédiaires sont la branche industrielle la plus consommatrice d'énergie et la plus émettrice de gaz à effet de serre du Parc Naturel du Perche.

Les émissions liées aux procédés industriels représentent 19,5% des émissions de GES du secteur de l'Industrie.

Source : SESSI/INSEE

Bilan 1999 et 2005 à l'échelle des Pays

## Transports

Consommations totales : **34 kTep** / Emissions énergétiques totales : **78 kTeqCO2**

La route représente 99% du bilan des émissions d'origine énergétique du secteur des transports. Le diesel est responsable de 80% des émissions de GES du secteur.

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

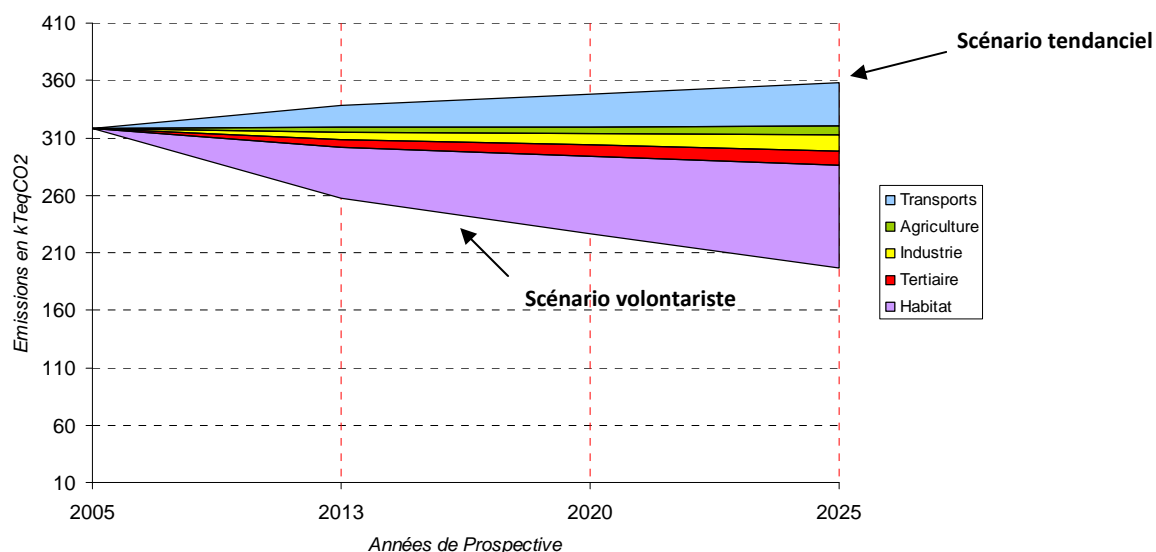
Bilan 1999 et 2005 à l'échelle de la commune

Année 2005, Source EXPLICIT

# Prospective Climat 2013-2025

## Analyse tendancielle et facteur 4 pour le PNR

La contribution du territoire à l'objectif Facteur 4 régional est une diminution de **120 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 du PNR. 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 360 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 200 kTeqCO<sub>2</sub> en 2025 et 80 kTeqCO<sub>2</sub> en 2050 contre 320 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>	133 000	99 700	82 800	65 900
<b>Tertiaire</b>	28 000	24 000	21 900	19 800
<b>Industrie</b>	56 700	49 100	45 600	42 100
<b>Agriculture</b>	21 900	18 300	16 500	14 700
<b>Transports</b>	78 000	66 200	60 300	54 400

**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 6,6 TeqCO<sub>2</sub> par logement
- L'isolation des murs par l'extérieur d'une maison individuelle d'avant 1975 permet d'économiser 1,2 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>