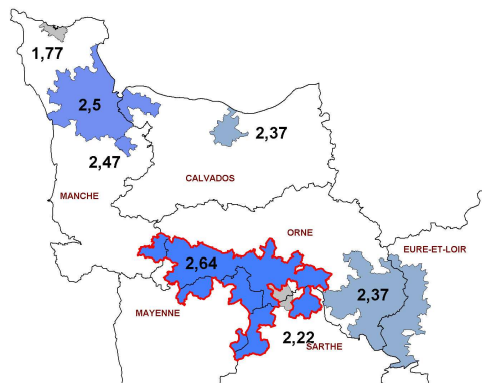




PNR Normandie Maine

Comparaison des émissions et des consommations avec la Région



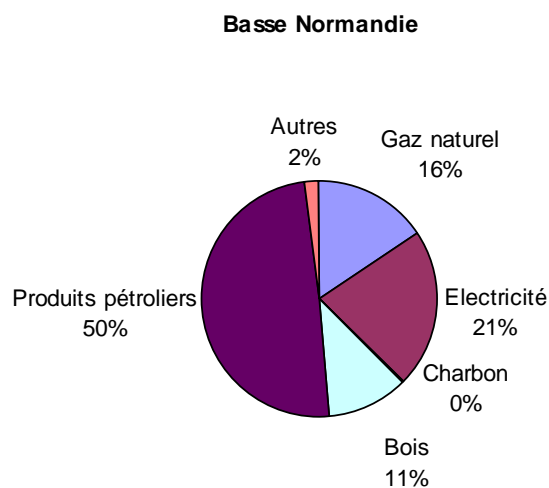
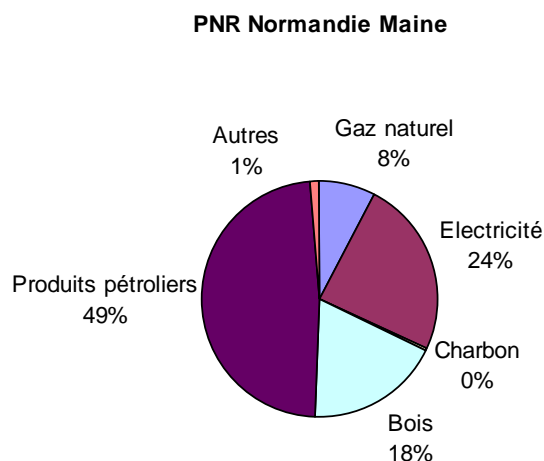
Consommations d'énergie par territoire
(en Tep/hab)

Consommations d'énergie		
Totales du PNR Normandie Maine	kTep	230
Totales de la Région	kTep	3 400
Par habitant du PNR Normandie Maine	Tep/hab	2,64
Par Habitant de la Région	Tep/hab	2,33
Poids des consommations dans le Bilan Régional	%	6,7
Emissions de gaz à effet de serre		
Totales du PNR Normandie Maine (y compris non énergétiques)	kTeqCo2	1 100
Totales de la Région (y compris non énergétiques)	kTeqCO2	16 000
Energétiques du PNR Normandie Maine	kTeqCO2	430
Energétiques de la Région	kTeqCO2	7 000
Par habitant du PNR Normandie Maine	TeqCO2/hab	17,5
Par habitant de la Région	TeqCO2/hab	10,9
Poids des émissions totales dans le Bilan Régional	%	5,5

Evolution des principaux indicateurs Energie-Climat entre 1999 et 2005

	Unité	1999	2005	Evolution 1999-2005 en %
Population du territoire		85819	82560	-3,8%
Nombre de Résidences principales		34 172	35 307	3,3%
Part de la population dans la population régionale	%	6	6	
Consommations d'énergie de l'habitat	kTep	95	100	5,6%
Consommations d'énergie des services	kTep	18	15	-15%
Consommations d'énergie de l'Industrie	kTep	48	47	-2%
Consommations d'énergie de l'Agriculture	kTep	11,9	11,8	-0,8%

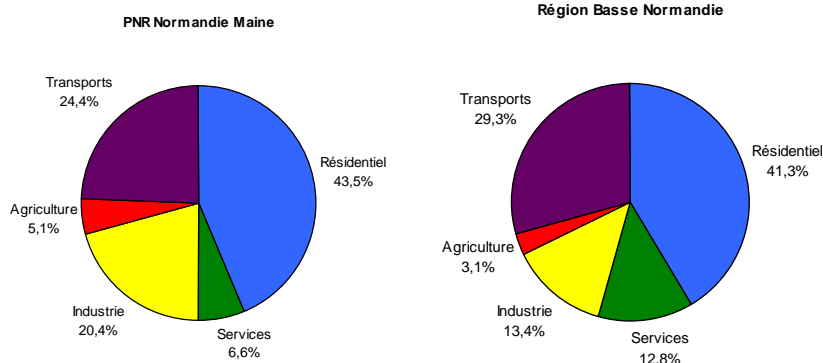
Comparaison des consommations par produits énergétiques avec la Région



Bilan Energie-Climat : Analyse sectorielle du PNR NM

Consommations totales : **230 kTep** / Emissions énergétiques totales : **430 kTepCO2**

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



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

Habitat

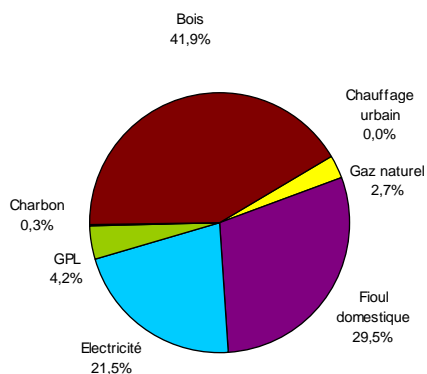
Consommations totales : **100 kTep** / Emissions énergétiques totales : **142 kTepCO2**

Consommations par produits énergétiques

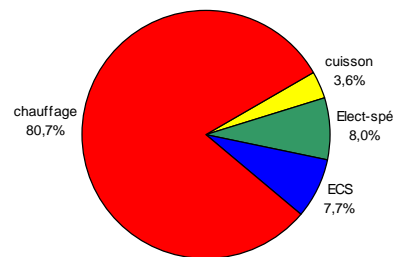
Le parc de logements du PNR Normandie Maine est principalement composé de maisons individuelles (88% en 2005).

La part des logements construits avant 1975 atteint 69% 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 70% du bilan des consommations.



Consommations par usage



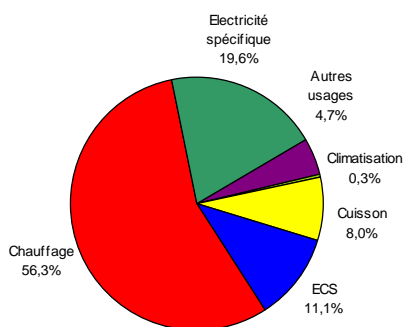
L'ensemble de ces caractéristiques explique le niveau moyen d'émission par logement supérieur à la moyenne régionale (3,5 TeqCO2 par logement contre 3,4 TeqCO2 pour la Région).

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

Services

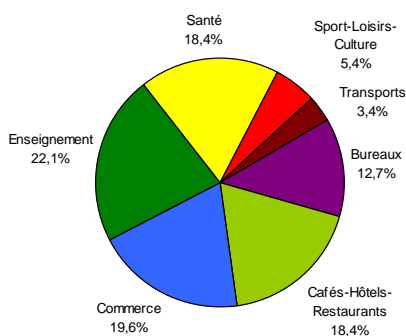
Consommations totales : **15 kTep** / Emissions énergétiques totales : **28 kTepCO2**

Consommations par usages



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

Emissions par activité



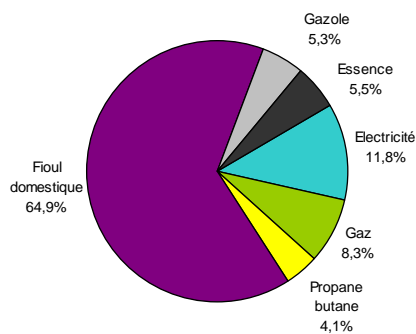
Le chauffage représente 56% du bilan des consommations. Le commerce et l'enseignement sont les secteurs les plus émetteurs de GES.

Bilan Energie-Climat : Analyse sectorielle du PNR NM

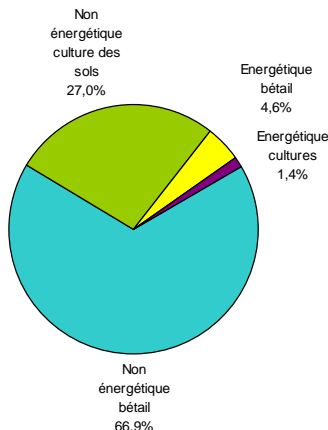
Agriculture

Consommations totales : **11,8 kTep**
Emissions énergétiques totales : **32,5 kTeqCO2**
Emissions non énergétiques totales : **504 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 énergétique¹ sont supérieures à celle des émissions d'origine énergétique : elles représentent 94% des émissions du secteur.

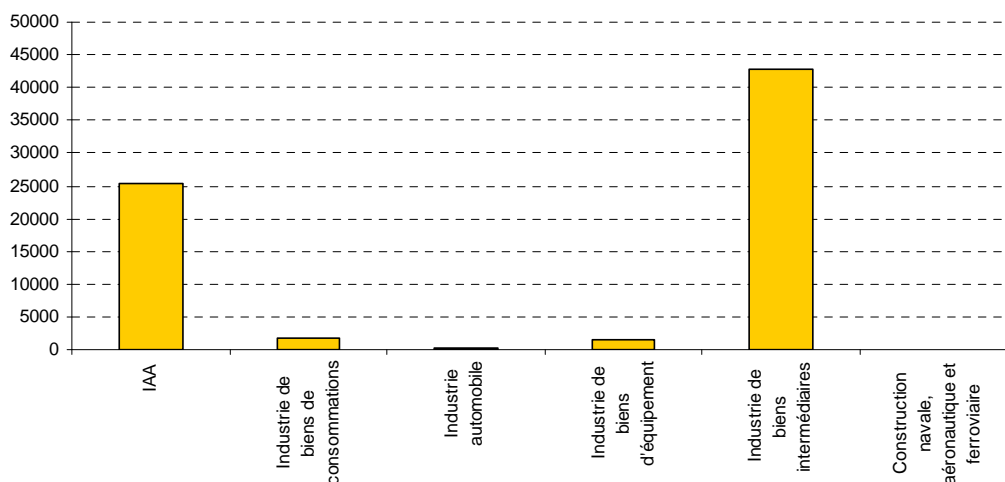
¹ : Emissions de Gaz à effet de Serre dues à la fois aux bétails et à l'utilisation d'engrais

Source : AGRESTE/DRAF

Bilan 1999 et 2005 à l'échelle de la commune

Industrie

Consommations totales : **47 kTep**
Emissions énergétiques totales : **72 kTeqCO2**
Emissions non énergétiques totales : **17,5 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 et les industries agroalimentaires sont les branches industrielles les plus consommatrices d'énergie et les plus émettrices de gaz à effet de serre du Parc Naturel Normandie Maine.

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 : **56 kTep** / Emissions énergétiques totales : **151 kTeqCO2**

La route représente 99% du bilan des émissions d'origine énergétique du secteur des transports. Le diesel est responsable de 76% des émissions de GES du secteur. Il est important de noter que si les transports représentent 24% des consommations du territoire, ils sont le fait de 35% des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique sur le territoire.

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

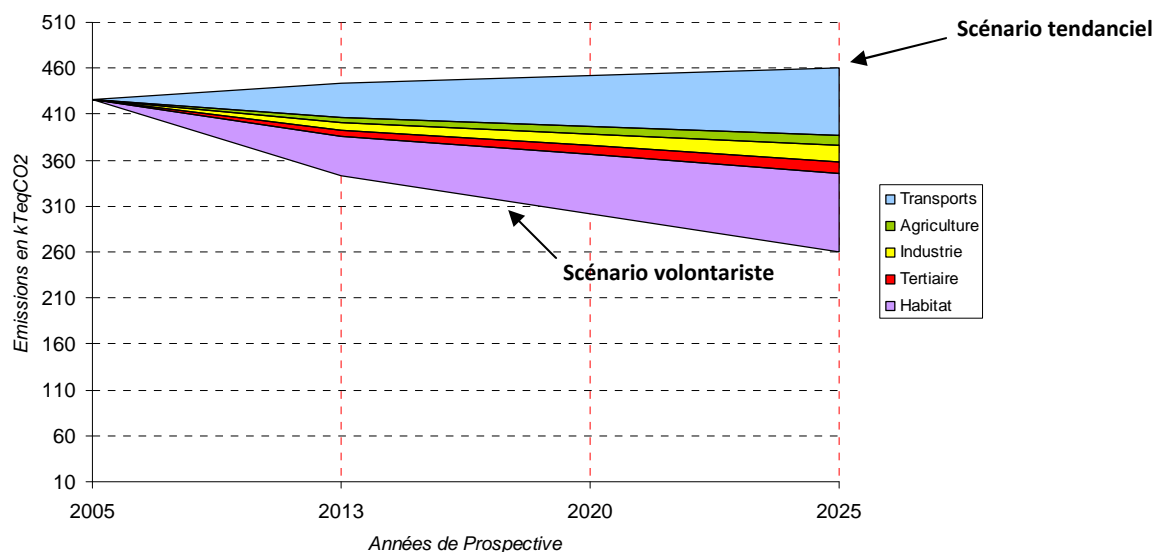
Bilan 1999 et 2005 à l'échelle de la commune

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 **170 kTeqCO₂** sur 20 ans.



Le graphique ci-dessus représente les potentiels de gain en kTeqCO₂ 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 8% des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique**. Elles atteindraient 460 kTeqCO₂ 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 260 kTeqCO₂ en 2025 et 110 kTeqCO₂ en 2050 contre 430 kTeqCO₂ 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 ₂	2005	2013	2020	2025
Habitat	142 000	101 000	80 400	59 500
Tertiaire	28 000	24 000	21 900	19 700
Industrie	72 000	62 500	58 000	53 500
Agriculture	32 500	27 100	24 500	21 700
Transports	151 000	128 600	117 200	105 700

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

- Le passage du chauffage au fioul (3 166 KeqCO₂/Tep) au bois (50,5 KeqCO₂/Tep) permet d'économiser 3,1 TeqCO₂ par Tep consommée, ce qui correspond pour le territoire à une économie moyenne de 7,5 TeqCO₂ par logement
- L'isolation des murs par l'extérieur d'une maison individuelle d'avant 1975 permet d'économiser 1,2 TeqCO₂ par logement
- Pour 100 km, un trajet en train émettra en moyenne 1 KgeqCO₂, en voiture 20 KgeqCO₂ et en avion 30 KgeqCO₂