

# PROFIL CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL

DOCUMENT DE SYNTHÈSE

---

SEPTEMBRE 2014



---

BAGNOLET . BOBIGNY . BONDY . LE PRÉ  
SAINT-GERVAIS . LESLILAS . MONTREUIL  
NOISY-LE-SEC . PANTIN . ROMAINVILLE

---



**Est  
Ensemble**

## Sommaire

I-	D'un contexte mondial à une démarche territoriale .....	3
	L'énergie et le climat : un double défi pour nos territoires ! .....	3
	En quoi consiste le Profil Climat Energie Territorial d'Est Ensemble ? .....	4
II-	Les chiffres clés du territoire : résultats globaux .....	5
	La consommation d'énergie .....	5
	Les émissions de GES.....	5
	Zoom sur les différents secteurs d'activités.....	6
	Transport et mobilité (27%) .....	6
	Résidentiel (14%).....	6
	Tertiaire (13%).....	7
	Construction et voirie (12%).....	7
	Industrie de l'énergie (2%) .....	7
	Déchets (2%).....	8
	Industrie (2%) .....	8
	Alimentation (24%).....	9
III-	Vulnérabilités au changement climatique.....	10
	Vulnérabilité économique du territoire au coût de l'énergie .....	10
	Analyse du risque de précarité énergétique des ménages .....	10
	Adaptation aux impacts du changement climatique .....	10
IV-	- Perspectives futures .....	12
	Développement des énergies renouvelables.....	12
	Scénarios prospectifs.....	12
V-	Conclusion .....	13

Le Profil Climat Energie Territorial a été réalisé par :



La synthèse a été réalisée par MVE, agence locale de l'énergie et du climat :



## I- D'un contexte mondial à une démarche territoriale

### L'énergie et le climat : un double défi pour nos territoires !

#### Les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique

Depuis le début de la période industrielle, l'économie mondiale est basée sur les énergies fossiles, fortement émissives en gaz à effet de serre. Ces derniers réduisent la quantité de rayons infrarouges émis de la Terre vers l'Univers en les captant, ce qui a pour effet de réchauffer l'atmosphère. Ce phénomène modifie le climat de la terre engendrant avec lui un accroissement des aléas climatiques extrêmes (sécheresses, tempêtes, inondations, etc.), la fonte des calottes glaciaires, l'élévation du niveau des océans et la diminution des stocks d'eau douce. Les conséquences économiques sont lourdes. Le coût des dommages causés par le changement climatique pourrait s'élever à quatre trillions de dollars d'ici 2030<sup>1</sup>.

#### **Quels gaz à effet de serre ?**

6 gaz pris en compte par le Protocol de Kyoto : CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, SF<sub>6</sub>, HFC, PFC ainsi que d'autres gaz comme la vapeur d'eau.

#### **Qu'est-ce que le PRG ?**

Le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) permet de prendre en compte la capacité d'un gaz à absorber et à renvoyer vers le sol les rayons infrarouges émis par la Terre sur une durée de 100 ans. Il est mesuré par rapport à un gaz de référence, le dioxyde de Carbone (CO<sub>2</sub>). On parle alors d'équivalent CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e) pour quantifier et comparer des émissions de GES. L'unité de lecture utilisée est la tonne équivalent CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e).



#### La raréfaction des énergies fossiles

A ce défi climatique s'ajoute le défi énergétique. Nos stocks d'énergie fossile s'érodent tandis que la demande mondiale ne cesse d'augmenter, ce qui provoque inéluctablement une augmentation de leur prix. Le baril de pétrole sur le marché du Brent se négociait à 20,20\$ en 1990 contre 107,60\$ en 2014 soit un accroissement moyen de 18% par an. Dans ce contexte, notre société est confrontée au besoin de mettre en place de nouveaux paradigmes énergétiques. Dans le cas contraire, l'occurrence des crises économiques et sociales risque de s'accroître multipliant les situations de récessions économiques et d'appauvrissement de la population.

#### Les engagements des politiques publiques

Pour limiter l'augmentation de la température moyenne sur la surface de la Terre à 2°C d'ici 2100, l'Europe s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et à améliorer l'efficacité énergétique de 20% tout en portant à 20% la part des énergies renouvelables du mix énergétique à l'horizon de 2020.

**Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) :** C'est un projet territorial visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (volet atténuation) et adapter le territoire aux effets du changement climatique (volet adaptation). Il est obligatoire pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants et s'appuie sur un bilan d'émissions de GES.

**Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) :** Il définit les orientations régionales à l'horizon de 2020 et 2050 en matière de lutte contre le changement climatique, de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables et de qualité de l'air.

<sup>1</sup> Selon le rapport *Protéger notre capital* publié en 2014 et co-élaboré par le réseau C40 des villes pour le climat, Bloomberg Philanthropies et CDP Global Cities.

Au niveau national, la France s'est fixé un objectif dit de « Facteur 4 » lors de la loi de Programmation et d'Orientation de la Politique Énergétique (POPE) de 2005. Il s'agit de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Ces objectifs sont déclinés localement à travers deux outils instaurés par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010, le PCET et le SRCAE.

## En quoi consiste le Profil Climat Energie Territorial d'Est Ensemble ?

Réussir la lutte contre le changement climatique nécessite l'implication de tous les acteurs du territoire. De ce fait, les collectivités territoriales occupent une place centrale de par leurs compétences propres et leurs capacités à mener des politiques locales. Il est estimé qu'elles interviennent directement sur plus de 12% des émissions de GES et qu'elles peuvent influencer sur plus 50% notamment à travers leurs politiques publiques.

La Communauté d'agglomération d'Est Ensemble s'est ainsi engagée en 2013 dans l'élaboration d'un Plan Climat Energie Territorial (PCET) sur l'ensemble des 9 villes qui la composent, couvrant un territoire de 39,2 km<sup>2</sup> pour près de 400 000 habitants. Elle a établi un état des lieux de la situation initiale du territoire en matière d'énergie et de climat définissant ainsi son Profil Climat Energie Territorial.

Elle a utilisé la méthode Bilan Carbone<sup>®</sup> Territoire<sup>2</sup> qui permet de comptabiliser les émissions de GES directes et indirectes de l'ensemble des activités (transport, industrie, tertiaire, résidentiel, etc.) présentes sur le territoire. Cela sous-entend qu'elle prend en compte l'ensemble des émissions qu'elles soient émises par ou pour le territoire. Cette méthode est particulièrement bien adaptée à la réalisation d'un PCET grâce à la vision complète qu'elle offre des émissions, des acteurs et des marges de manœuvre possible. Les données d'entrées utilisées pour ce premier Bilan Carbone<sup>®</sup> Territoire sont celles de 2009 et sont principalement issues de bases de données statistiques nationales et régionales<sup>3</sup>. Bien que le niveau d'incertitude des résultats soit relativement important, cette méthode permet toutefois de positionner les postes d'émissions en les hiérarchisant selon leur importance en ordre de grandeur.

### Quel est le contenu du Profil Climat Energie Territorial ?

Une **première partie** est consacrée au diagnostic énergie et gaz à effet de serre. Il comprend les consommations d'énergie du territoire, la maîtrise de la demande en énergie, les émissions de gaz à effet de serre selon la méthode Bilan Carbone<sup>®</sup> Territoire, le potentiel de développement en énergies renouvelables et l'analyse de la précarité énergétique.

Une **deuxième partie** traite de l'adaptation au changement climatique au travers d'une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets anticipés de ces changements.

Une **troisième partie** porte sur des éléments de prospective permettant de qualifier et quantifier des objectifs concrets de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Une **conclusion** présente les principales étapes de travail à venir pour élaborer la trame du futur PCET.

<sup>2</sup> Cette méthode permet d'appliquer à des données d'entrées un facteur d'émission, issu de la Base Carbone<sup>®</sup> de l'ADEME. Par exemple, un facteur d'émission permet de convertir directement la quantité de GES émis par un litre de fioul (1 litre de fioul = 3,18 kg de CO<sub>2</sub>e).

<sup>3</sup> Données énergétiques 2009 issues du Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie (ROSE).

## II- Les chiffres clés du territoire : résultats globaux

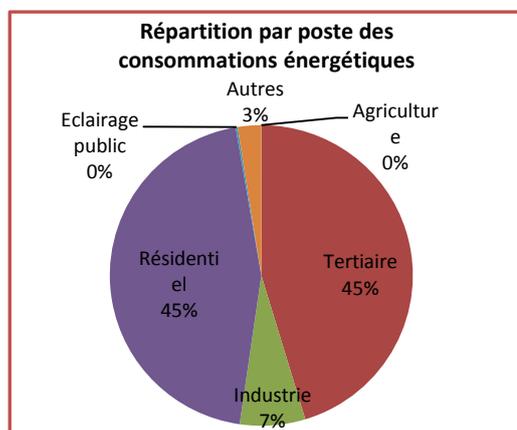
### La consommation d'énergie

#### Chiffres-clés

Sur le territoire : 4 935 GWh<sup>4</sup> consommés en 2009

Par habitant : 12,44 MWh (moyenne nationale : 27,77 MWh)

Les secteurs tertiaires et résidentiels sont les plus consommateurs, représentant 90% de l'énergie finale consommée. En effet, le territoire est marqué par le poids des activités dites tertiaires, de commerce, transports, services divers et de l'administration publique qui représentent 84,6% du nombre d'emplois. Quant au secteur résidentiel, il est marqué par des logements anciens construits en majorité avant 1975, donc très peu isolés et difficiles à chauffer. Le territoire est peu industrialisé, dans des proportions semblables à celles de la France et l'agriculture est quasiment inexistante. Les consommations d'énergie reposent principalement sur le gaz naturel et l'électricité. De ce fait, la majorité des communes apparaissent comme fortement dépendantes aux hydrocarbures et vulnérables à une hausse du prix des énergies. Ce constat prouve que des efforts de maîtrise de la demande en énergie (MDE) doivent être entrepris.



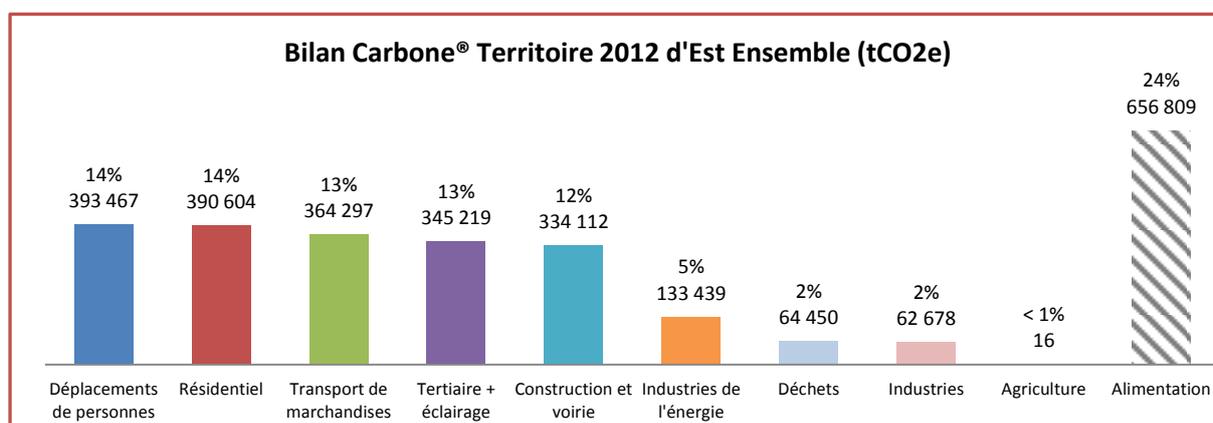
### Les émissions de GES

#### Chiffres-clés

Sur le territoire : 2,7 MtCO<sub>2</sub>e

Par habitant : 6,9 tCO<sub>2</sub>e

Le secteur du transport, regroupant celui des personnes et des marchandises, est le poste d'émissions de GES le plus important du territoire, suivi par les secteurs résidentiel (14%) et tertiaire (13%). En revanche, les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et des déchets représentent une faible part des émissions de GES du territoire.



Note : le poste Alimentation met en évidence l'importance des aliments consommés sur le territoire. Il est néanmoins présenté de manière isolé car son mode de calcul est soumis à une forte marge d'incertitude.

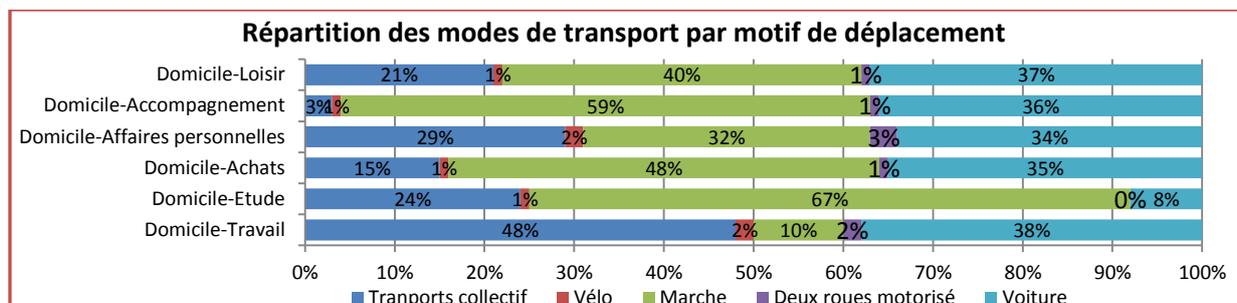
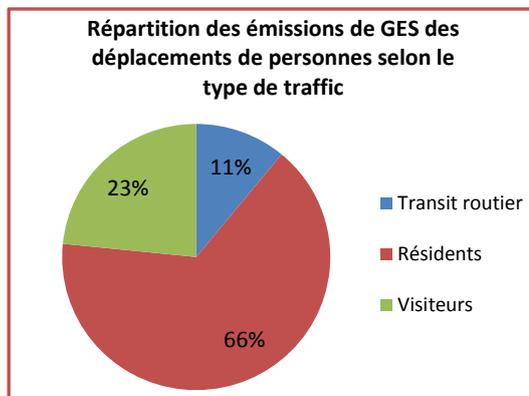
<sup>4</sup> 1 Gigawattheure (GWh) = 1.000.000 kilowattheure (kWh), soit l'équivalent de la production moyenne d'électricité d'un réacteur nucléaire moderne en heure.

## Zoom sur les différents secteurs d'activités

### Transport et mobilité (27%)

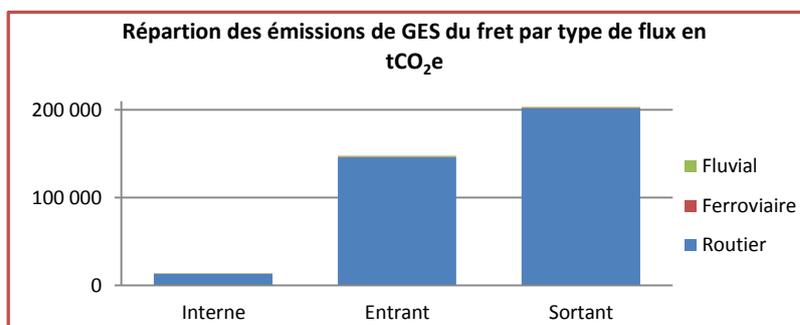
#### Déplacement de personnes

Ce poste regroupe les émissions de GES générées par les déplacements des résidents, des véhicules traversant le territoire sans s'arrêter et des visiteurs (touristes, affaires, visites familiales,...). Ils représentent respectivement 66%, 11% et 23% des émissions de GES. Le territoire, proche Paris, est marqué par de nombreuses infrastructures routières et un important réseau de transport en commun. De ce fait, les déplacements sont effectués à 47% en voiture ou en deux roues, à 19% en métro ou en tramway et à 15% en bus. Toutefois les voitures et deux roues représentent à eux seuls 88% des émissions de GES. La marche, neutre en carbone, reste tout de même le mode de transport le plus utilisé (41%) par les résidents, tout motifs confondus.



#### Fret

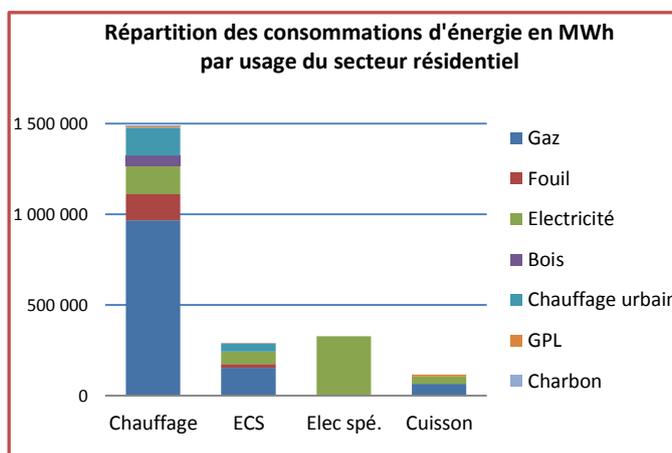
Le transport de marchandises, 13% des émissions du territoire, s'effectue en majorité par la route (77%). Le transport routier émet 99% des émissions de ce poste. Le fret sortant induit 56% des émissions et le fret entrant 40%.



### Résidentiel (14%)

Le poste Résidentiel représente 14% des émissions de GES. Il correspond aux émissions liées aux consommations d'énergie des résidences principales situées sur le territoire de la communauté d'agglomération.

Le parc résidentiel représente plus de 168 000 logements, il est marqué par une forte proportion de l'habitat collectif et de logement sociaux. La majorité de ces logements (70%) sont



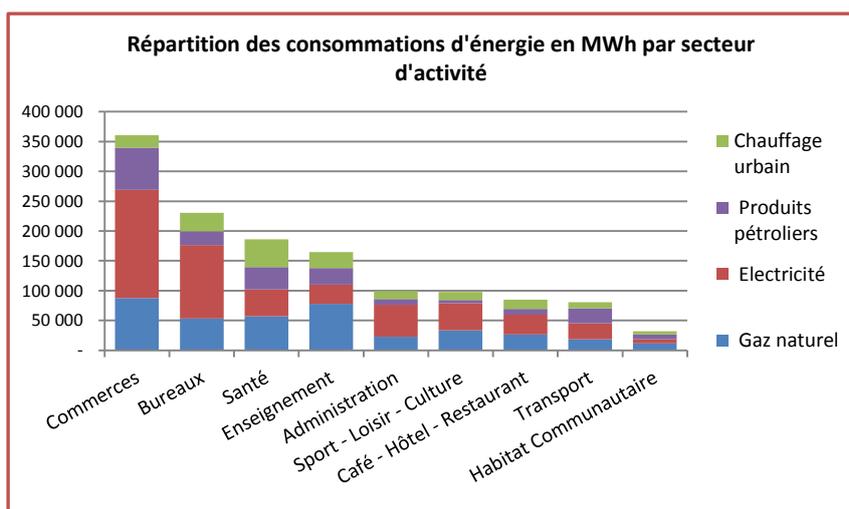
construits avant la première réglementation thermique, de 1975, et affichent d'importantes consommations d'énergie liées au chauffage. Il représente d'ailleurs près de 80% des émissions de gaz à effet de serre de ce poste.

Le gaz de ville est la source d'énergie la plus utilisée représentant 53% des consommations suivi par l'électricité avec 27%.

## Tertiaire (13%)

Le tertiaire est constitué des émissions de GES associées à l'utilisation de l'énergie et de fluides frigorigènes pour la climatisation des activités marchandes et de services.

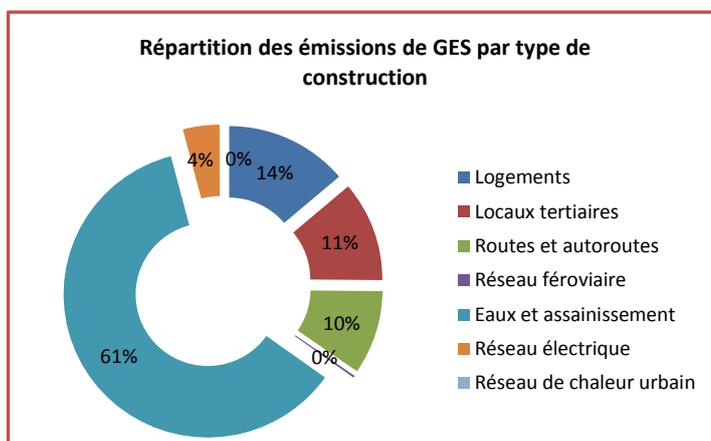
Les caractéristiques du territoire, forte densité urbaine et nombreux commerces, placent le poste Tertiaire et éclairage public en 5<sup>ème</sup> places avec 13% des émissions. Les commerces, qui consomment en majorité de l'électricité (33%) et du fioul (32%). L'électricité reste toutefois la source d'énergie la plus consommée avec 41% des consommations.



## Construction et voirie (12%)

La construction de bâtiments résidentiels et tertiaires, de routes et autoroutes et de réseaux d'assainissement génèrent 334 112 tCO<sub>2</sub>e, soit 12% des émissions du territoire.

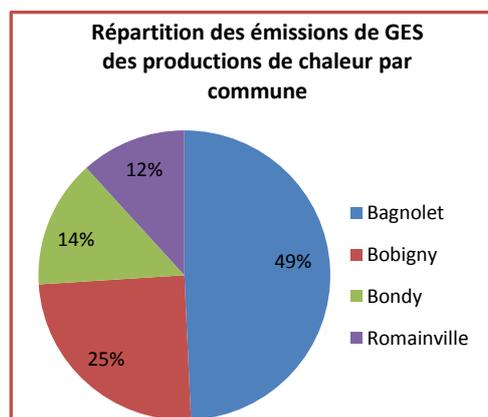
L'importance de ce poste est principalement dû à l'étendu du réseau d'eau et d'assainissement qu'il faut entretenir et moderniser. Il représente 61% des émissions suivi par la construction de bâtiments résidentiels et tertiaires avec respectivement 14% et 11% des émissions.



## Industrie de l'énergie (2%)

Ce poste comptabilise les émissions de GES associées aux consommations d'énergie nécessaires à l'industrie de l'énergie. Sur territoire d'Est Ensemble, on recense quatre producteurs de chaleur, à savoir :

- Trois installations au gaz naturel implantées à Bobigny, Bondy et Les Lilas produisant respectivement 100 853 MWh, 39 000 MWh et 10 641 MWh de chaleur en 2006 ;



- Une installation au charbon implantée à Bagnolet produisant plus de 155 000 MWh de chaleur en 2006.

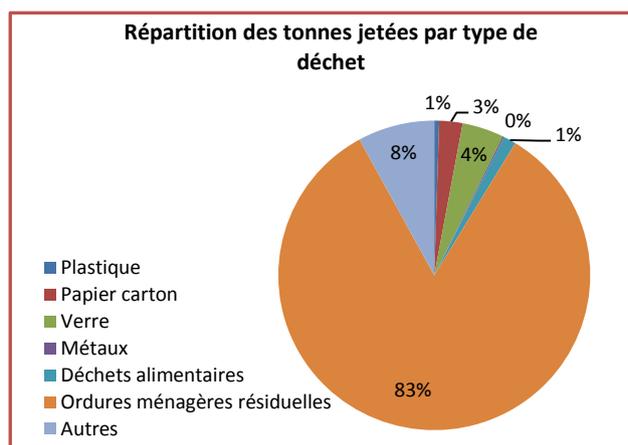
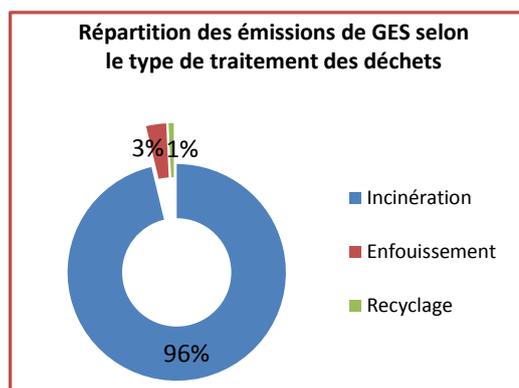
La production de chaleur située sur la commune de Bagnolet représente près de la moitié des émissions de GES de ce poste. Cela s'explique par le fait que pour la même quantité d'énergie produite, ici thermique, le charbon émet plus de GES que le gaz naturel. A noter que tous ces établissements sont soumis au Plan National d'Allocation des Quotas (PNAQ) et sont tenus de respecter un certain niveau plafond d'émissions de CO<sub>2</sub> par an qui est en général très proche des émissions réelles.

## Déchets (2%)

Les 156 385 tonnes de déchets gérés par le Centre multi-filières de Romainville SYCTOM sont à l'origine de 2% des émissions de GES du territoire. L'incinération de ces déchets représente 85% des filières de traitement et 96% des émissions de GES. Cela permet de produire :

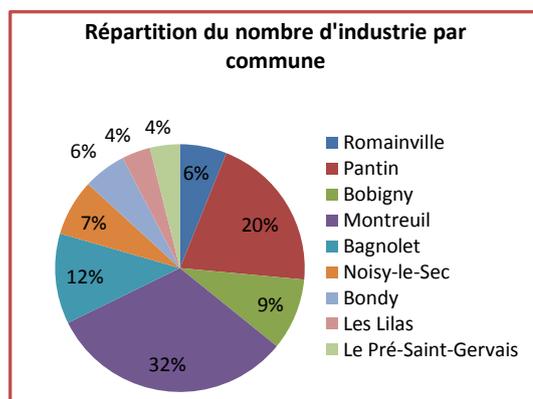
- 193 735 MWh de vapeur ;
- 12 750 MWh d'électricité ;
- 32 581 tonnes de mâchefers ;
- 3 910 tonnes de poussières et de boues pressées récupérées dans les fumées de combustion qui une fois solidifiées sont envoyées en décharge.

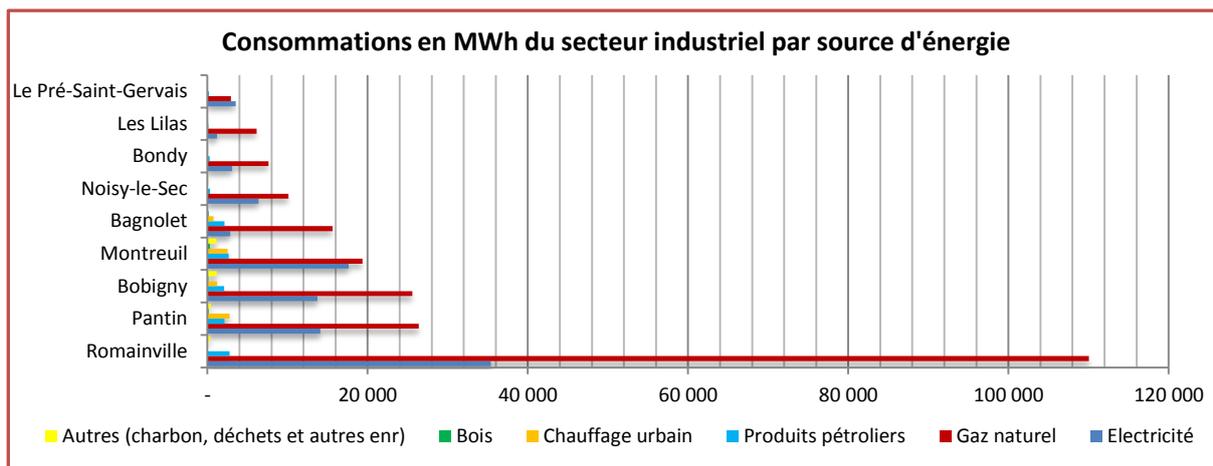
Les ordures ménagères représentent 83% des déchets jetés sur le territoire. A noter que seulement 5 % des déchets sont issus du tri sélectif et que la même part provient des encombrants et dépôts sauvages.



## Industrie (2%)

Ce poste correspond aux émissions de GES liées aux consommations d'énergie du secteur industriel, hors industrie de l'énergie. Il représente 2% des émissions de GES du territoire. Sur la communauté d'agglomération d'Est Ensemble, on compte 1814 industries dont la moitié est concentré sur les communes de Montreuil et Pantin. Bien que la commune de Romainville compte moins d'industries, ces dernières consomment 43% de l'énergie de ce secteur et principalement du gaz naturel. De ce fait, le gaz naturel est la source d'énergie principale de ce secteur avec 65% des consommations suivi par l'électricité avec 28%.



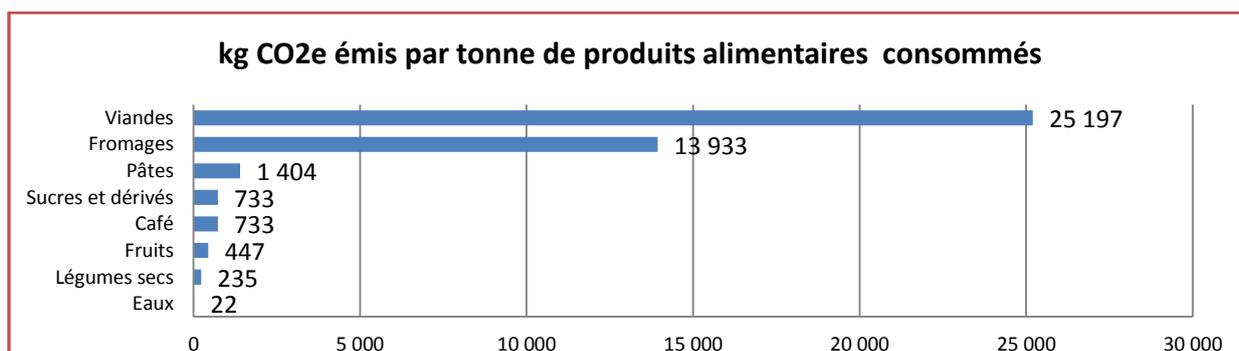


## Alimentation (24%)

Ce poste prend en considération les émissions à l'échelle du territoire de l'agglomération liées aux consommations de produits alimentaires de la totalité des habitants d'Est Ensemble. Cela comprend les différentes phases amont des consommations telles que la production, la transformation, le transport et le conditionnement des produits alimentaires.

L'hypothèse de calcul se base sur les données statistiques nationales et les facteurs d'émission de la Base Carbone® de l'ADEME. Ces données ne rendent pas compte totalement de la réalité des comportements d'achats et des habitudes alimentaires des habitants du territoire. Les résultats de ce poste ne permettent pas à ce jour de préciser la dimension locale des émissions. Toutefois, ceci montre la nécessité de réaliser par d'autres approches une étude territoriale qui permettra de mieux évaluer l'impact de ce poste.

Les données issues de la Base Carbone® permettent de connaître la quantité moyenne des différents produits alimentaires (viande, fromage, pâte, eau, etc.) consommés par jour et par habitant. Chaque aliment n'a pas le même impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre comme le montre le graphique ci-dessous.



De ce fait, on estime que les 396 759 habitants d'Est Ensemble consomment près de 247 000 tonnes de produits alimentaires par an, soit l'équivalent de 656 809 tCO2e.

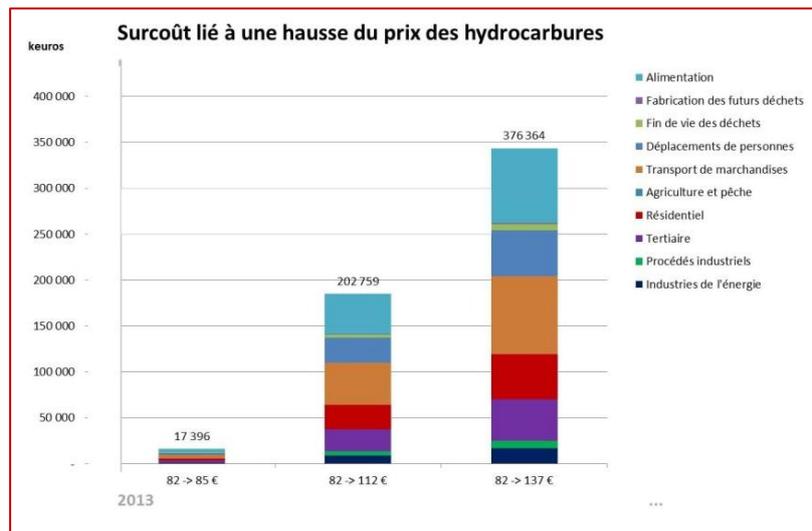
### III- Vulnérabilités au changement climatique

#### Vulnérabilité économique du territoire au coût de l'énergie

L'analyse de vulnérabilité du territoire met en évidence l'impact d'une augmentation du prix des énergies fossiles sur l'activité économique du territoire. Elle se base sur différents scénarios de hausse du prix du baril de pétrole à partir du prix moyen constaté entre janvier et septembre 2013 (82€). A noter que les prix du charbon et du gaz sont indexés sur celui du pétrole. Voici les trois scénarios retenus :

- Scénario n°1 : prix du baril de pétrole passant de 82€ à 85€ (moyenne septembre 2013)
- Scénario n°2 : prix du baril de pétrole passant de 82€ à 112€ (max été 2008)
- Scénario n°3 : prix du baril de pétrole passant de 82€ à 137€ (scénario Peak Oil)

Les secteurs soumis à d'importantes consommations de ressources fossiles, tels que les postes Déplacements de personnes, Alimentation, Transport de marchandises et Résidentiel, sont exposés à un risque économique fort. Ne pas réduire notre vulnérabilité au coût de l'énergie expose les acteurs du territoire, en cas de hausse du baril de pétrole à 137€, à un surcoût massif des dépenses de l'ordre de 376 millions d'euros.



#### Analyse du risque de précarité énergétique des ménages

Cette analyse, fortement corrélée avec la vulnérabilité économique du territoire, s'attache à évaluer la résilience des populations face à une augmentation du prix de l'énergie. En effet, selon le rapport Pelletier de décembre 2009, un foyer qui dépense plus de 10% de son budget pour payer ses factures énergétiques est considéré comme étant potentiellement en situation de précarité énergétique.

Sur la communauté d'agglomération, 25% à 30% de la population présente un risque de précarité énergétique<sup>5</sup>, avec des écarts-types très importants entre les villes. La vulnérabilité des ménages liée au coût des déplacements doit aussi être prise en compte dans l'action d'Est Ensemble pour lutter contre cette menace. La précarité énergétique est multifactorielle : prix de l'énergie, revenu du ménage, ancienneté et typologie de l'habitat, desserte et accès au transport.

#### Adaptation aux impacts du changement climatique

L'analyse de l'impact du changement climatique repose sur la collecte et la synthèse de résultats de travaux disponibles au niveau national, régional et départemental. Les évolutions climatiques sur le territoire d'Est Ensemble au cours du 21<sup>ème</sup> siècle devraient concerner les phénomènes suivants :

<sup>5</sup> Programme Locale de l'Habitat (PLH) d'Est Ensemble, tome 1, « la précarité dans le parc existant » (groupement Guy Taïeb/Urbanis/Patrick Wolf Consultants).

- Très forte augmentation des températures, notamment l'été (+5,7°C en 2080) et l'hiver (+2,8°C en 2080), des canicules (d'ici 2050 entre 70 et 80 jours chauds<sup>6</sup> supplémentaires et 8 jours très chaud<sup>7</sup> en moyenne par an à l'horizon 2080),
- Augmentation de l'ensoleillement et forte augmentation des jours de sécheresse (en moyenne 28 à 35 jours de sécheresse par an à l'horizon 2080),
- Diminution des précipitations, notamment l'été (jusqu'à 30% en 2080) et de l'occurrence de fortes pluies avec une augmentation d'intensité lors des événements orageux,
- Recul des jours froids et forte baisse du nombre de jours de gel (entre 20 et 30 jours de gel d'ici 2080 selon le scénario pessimiste contre 70 à 80 aujourd'hui),
- Dégradation accrue de la qualité de l'air.

**Trois aléas principaux sont identifiés sur le territoire qui impacteront la population, les milieux et l'activité économique :**

- Augmentation des journées de fortes chaleurs, de l'intensité et de la fréquence des épisodes caniculaires engendrant des risques pour la santé des populations les plus vulnérables et la fragilisation des zones humides et végétalisées essentielles pour la biodiversité,
- Diminution de la pluviométrie et notamment de la pluie efficace entraînant un épuisement et une dégradation des ressources en eau,
- Risque d'augmentation des inondations urbaines et des phénomènes de ruissellements liés à l'occurrence de fortes précipitations soudaines. Cela pourrait fragiliser les sols et accentuer les risques de mouvements de terrain déjà répertoriés dans le cadre du plan départemental des risques d'inondations et mouvements de terrain.

---

<sup>6</sup> Température supérieure à 25°C

<sup>7</sup> Température supérieure à 35°C

## IV- - Perspectives futures

### Développement des énergies renouvelables

Selon l'analyse du potentiel de développement des énergies renouvelables (EnR) sur le territoire, il serait possible de produire au maximum 681 GWh. Cela permettrait de couvrir 14% de la consommation d'énergie. Quatre pistes de développement semblent intéressantes :

- **Géothermie** : Elle représente le plus fort potentiel de production d'énergies renouvelables qui est estimée à 259 GWh par an. Cela est notamment dû à la qualité de l'aquifère et aux trois communes offrant la capacité de créer un réseau de chaleur géothermique (Montreuil, Noisy-Le-Sec et Romainville).
- **Solaire** : C'est la seconde source de production d'énergies renouvelables potentielle. En équipant 5% des 33 km<sup>2</sup> du territoire construit par des panneaux photovoltaïque, le gisement net moyen s'élèverait à 239 GWh par an.
- **Méthanisation** : En utilisant les déchets produits et collectés sur le territoire d'Est Ensemble, le potentiel de production de biogaz est de 173 GWh par an. Elle pose toutefois des questions en matière de santé publique liées aux nuisances olfactives.
- **Energie Bois** : Sur le territoire d'Est Ensemble, la principale ressource en bois provient de la déchetterie qui en produit plus de 1 791 tonnes par an soit un potentiel d'énergie de 9,08 MWh. Toutefois ce gisement lié au potentiel de production de bois déchiqueté reste largement à exploiter. Par ailleurs, le territoire d'Est ensemble ne peut s'auto-suffire en bois. Pour développer cette énergie renouvelable, il devra donc augmenter la production des chaufferies biomasse et faire appel aux gisements des départements franciliens limitrophes.

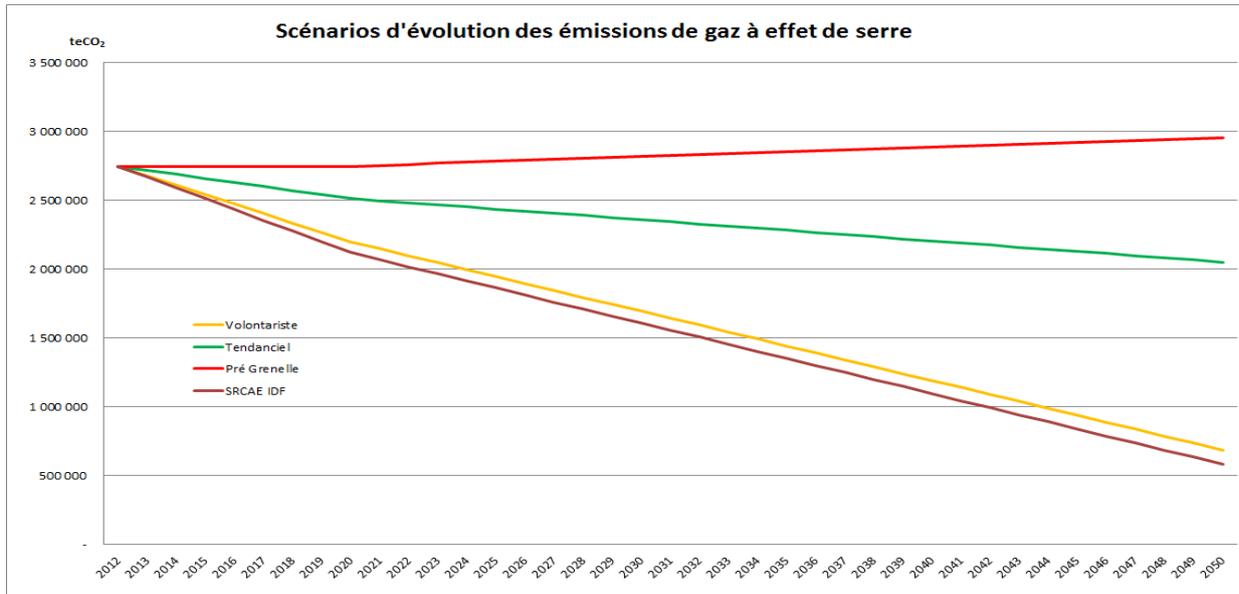
Ces pistes, développées lors de la phase d'élaboration du plan d'actions en 2015, constituent le socle de la feuille de route EnR d'Est Ensemble. Ajoutées à l'introduction de la biomasse dans le mix énergétique des réseaux de chaleur urbains, elles se révèlent être un levier très important pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire.

### Scénarios prospectifs

Conformément au cadre du SRCAE d'IDF, quatre scénarios prospectifs ont été simulés pour le profil d'émission d'Est Ensemble en partant des résultats du Bilan Carbone® Territoire de 2012 :

- **Scénario « Pré Grenelle »** : Matérialise une absence d'action publique volontariste. En termes de résultats pour Est Ensemble, les résultats sont les suivants :
  - Tendance 2005-2020 ⇒ ~0,0%, soit 0% par an jusqu'en 2020,
  - Tendance 2005-2050 ⇒ +6,0%, soit 0,2% par an entre 2020 et 2050, soit 2 953 718 teCO<sub>2</sub>.
- **Scénario « Tendanciel »** : Projection de la dynamique de réduction actuelle
  - Tendance 2005-2020 ⇒ -16,0%, soit -1,07% par an jusqu'en 2020,
  - Tendance 2005-2050 ⇒ -36,0%, soit -0,67% par an de 2020 à 2050.
- **Scénario « Volontariste »** : Objectifs du paquet Energie-Climat Européen et du facteur 4, aux horizons distincts suivants :
  - 2020 ⇒ 3X20 (-20% d'émissions de GES), soit 2 196 073 teCO<sub>2</sub>, ce qui représente une moyenne lissée annuelle de 68 627 teCO<sub>2</sub>,
  - 2050 ⇒ Facteur 4 (-75% d'émissions de GES), soit 686 273 teCO<sub>2</sub>, ce qui représente une moyenne lissée annuelle de 50 326 te CO<sub>2</sub>.
- **Scénario « SRCAE IDF »** : Ce scénario détaille les cibles sectorielles à horizon 2020. Pour 2050, le facteur 4 demeure la macro-cible de réduction. Appliquées au profil 2012 d'Est Ensemble, cela donne les résultats suivants :

- 2020 ⇒ 2 018 009 teCO<sub>2</sub>, soit -26% d'émissions de GES,
- 2050 ⇒ 686 273 teCO<sub>2</sub>, soit -75% d'émissions de GES.



**La participation d'Est Ensemble à la réalisation de l'objectif national consiste à minima à réduire de 20% ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020. Pour le territoire, cet objectif implique de réduire les émissions de 68 627 tCO<sub>2</sub>e (soit 2,5%) par an pendant 8 ans.**

Dans les faits, tous les postes d'émissions de GES n'auront pas vocation ou n'auront pas la capacité à supporter l'effort collectif de réduction de la même façon. La répartition de l'effort entre les postes et la définition des partenariats à mettre en œuvre représentent l'objet même du Plan Climat Energie Territorial.

Les objectifs globaux de réduction des émissions devront être déclinés par grands secteurs émetteurs au moyen d'un plan d'actions spécifique : le Plan Climat Energie Territorial.

## V- Conclusion

Le Profil Climat Energie Territorial d'Est Ensemble met en évidence des enjeux spécifiques pour réduire les émissions de gaz à effet de serre appelant une action collective notamment en matière de déplacements, d'habitat, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la précarité énergétique...

Afin de relever le défi, la Communauté d'agglomération Est Ensemble et les villes de Bagnole, Bobigny, Bondy, Pantin se sont associées pour élaborer leur Plan Climat Energie Territorial.

Ainsi à l'occasion d'une concertation prévue en 2015, les enjeux identifiés dans le Profil Climat Energie Territorial ont vocation à être partagés avec les acteurs clés du territoire (villes, bailleurs sociaux et acteurs de l'habitat, acteurs économiques et sociaux, associations et société civile...).

A l'issue de cette concertation, des actions concrètes doivent émerger pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet du territoire d'Est Ensemble.

Par ailleurs, la Communauté d'agglomération Est Ensemble mène déjà des actions en direction des citoyens. Ainsi, pour l'hiver 2014-2015, l'Agglomération lance la 2ème saison du défi Familles à énergie positive, en partenariat avec l'agence locale de l'énergie Maîtrisez votre énergie (MVE). Cette action vise à accompagner environ 70 familles du territoire afin de réduire leur consommation d'énergie d'au moins 8% en adoptant des éco-gestes simples au quotidien.