

Groupe Wallonie Picarde Energie Positive

Plan d'Actions Energie Durable

2016



**ÉNERGIE
POSITIVE**
Wallonie picarde

En tant que coordinateur territorial, IDETA présente dans ce document la démarche et les actions entreprises par 10 entités de Wallonie Picarde ayant adhéré à la Convention des Maires.

Quai Saint Brice, 35
7500 Tournai

IDETA

Table des matières

1. Introduction.....	- 3 -
2. Présentation des parties prenantes	- 4 -
2.1. Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai	- 4 -
2.2. Wallonie Picarde.....	- 6 -
2.3. Bernissart.....	- 7 -
2.4. Chièvres	- 7 -
2.5. Ellezelles	- 7 -
2.6. Enghien	- 7 -
2.7. Flobecq	- 8 -
2.8. Frasnes-Lez-Anvaing.....	- 8 -
2.9. Péruwelz	- 8 -
2.10. Rumes	- 9 -
2.11. Silly.....	- 9 -
2.12. Tournai.....	- 9 -
3. Argumentaires.....	- 10 -
3.1. Éléments européens et internationaux.....	- 10 -
3.2. Éléments nationaux et régionaux.....	- 11 -
3.3. Éléments territoriaux.....	- 12 -
4. Méthodologie.....	- 20 -
4.1. Notre consommation énergétique en Wallonie Picarde.....	- 20 -
4.2. Estimation population 2020	- 20 -
4.3. Calcul de l'objectif	- 21 -
4.4. Répartitions des objectifs.....	- 22 -
4.5. Objectifs.....	- 23 -
4.6. Répartition des objectifs entre les communes signataires	- 28 -
4.7. Processus de validation par les communes.....	- 29 -
4.8. Estimation du coût	- 30 -
5. Première évaluation : actions déjà mises en place	- 32 -
5.1. IDETA	- 33 -
5.2. Communes signataires	- 36 -
6. Plan d'actions	- 51 -

6.1.	Efficienc e énergétique.....	- 52 -
6.2.	Mobilité	- 54 -
6.3.	Production d'énergie renouvelable.....	- 56 -
7.	Plan de communication.....	- 57 -
7.1.	Canevas de communication	- 57 -
7.2.	Membre du réseau Territoire Energie Positive (TEPOS)	- 57 -
7.3.	Communication sur le territoire.....	- 58 -
7.4.	Communication par les communes.....	- 58 -
7.5.	Événements.....	- 58 -
8.	Tableaux de bord des communes	- 60 -
9.	Suivi des actions	- 60 -
10.	Annexes	- 61 -
10.1.	Méthodologie bilan des émissions par commune	- 61 -
10.2.	Bilan des émissions par commune	- 61 -
10.3.	Personnes ressources.....	- 61 -
10.4.	Fiches d'actions par commune.....	- 61 -
10.5.	Carte bornes électriques	- 61 -
10.6.	Carte stations CNG	- 61 -
10.7.	Set de table CNG Ramdam	- 61 -
10.8.	Roll-up CNG	- 61 -
10.9.	Synthèse « Rencontre énergie du 22.01.2015 » au niveau de l'Eurométropole	- 61 -
10.10.	<i>Creative Wallonia</i> – Présentation de la démarche Wallonie picarde Energie positive .	- 61 -

1. Introduction

Suite à une sensibilisation réalisée par l'intercommunale IDETA, douze communes de Wallonie Picarde ont adhéré à la Convention des Maires. Brunehaut et Mouscron ont, dans un premier temps, entrepris des démarches individuelles. Dix autres communes se sont par la suite regroupées au sein du groupe **Wallonie Picarde Energie Positive** pour une **démarche territoriale** : Bernissart, Chièvres, Ellezelles, Enghien, Flobecq, Frasnes-lez-Anvaing, Peruwelz, Rumes, Silly et Tournai. Les dix communes réalisent le bilan collectif et leur bilan individuel des émissions. Elles prennent un engagement individuel de réduction des émissions de CO₂ mais se regroupent pour réaliser ensemble un plan d'action énergie durable (voir tableau Joint PAED (Plan d'action énergie durable) Option 1).

	Individual SEAP	Joint SEAP option 1	Joint SEAP option 2
CO ₂ Emissions Reduction Target	1	1	2
Emission Inventory	1	1	2
SEAP Actions	1	2	2
SEAP City Council Approval	1	1	1
SEAP Template Submission	1	1	2
SEAP Document Submission	1	2	2
Signatory Profile in the Website	1	1	2

1 individual | 2 shared



Une **démarche territoriale** présente plusieurs avantages :

- Permettre l'échange de bonnes pratiques entre nos communes ;
- Offrir aux communes des outils méthodologiques et un appui dans la démarche « Energie Climat » - plus particulièrement pour les « petites » communes - 7 sur 10 participantes ;
- Travailler ensemble dans une démarche durable et progressive à l'horizon 2025 > axe structurant du projet de territoire Wallonie Picarde;
- Affirmer – au départ d'actions « communes » - une dynamique de territoire : WALLONIE PICARDE ENERGIE POSITIVE ;
- Inscrire ces actions communes dans le PAED élaboré à l'échelle de la Wallonie Picarde – avec une répartition de l'effort communal pour chacune de ces actions.

Dans cette démarche, les communes sont soutenues par l'intercommunale **IDETA qui a été reconnue Coordinateur territorial¹ de la Convention des Maires**. IDETA soutient donc ces dix communes dans leur démarche de réduction de 20% de leurs émissions de CO₂ d'ici à 2020 et fournit depuis 2014 un appui méthodologique aux communes associées et signataires de la Convention des Maires. Cet appui consiste principalement :

¹ Les Coordinateurs nationaux et territoriaux sont considérés par la Commission européenne comme des alliés essentiels du Bureau de la Convention des Maires car ils jouent un rôle décisif pour établir un contact avec les autorités locales au sein de leur territoire et pour fournir aux signataires le soutien technique, financier, administratif et politique nécessaire au respect de leurs engagements.

- en la réalisation du bilan des émissions à l'échelle de la Wallonie Picarde, permettant aux communes concernées de réaliser leur obligation en la matière d'une manière collective. Le budget pour la réalisation de ce bilan a été supporté par IDETA au travers de la Direction Participations et Energie ;
- l'accompagnement des communes dans la définition et la mise en œuvre de leur Plan d'action Energie durable (PAED) ;
- la coordination des actions transversales menées à l'échelle du territoire.

Notons également que Mouscron et Brunehaut, communes de Wallonie Picarde, engagées dans la Convention des maires et disposant de leur propre PAED sont également parties prenantes dans la mise en œuvre de certaines actions communes à ce groupe.

Le plan d'actions doit comprendre :

1. L'Inventaire de Référence des Émissions de Gaz à effet de serre (GES) ;
2. Un Plan d'Actions en faveur de l'Énergie Durable (PAED) traduisant la stratégie de réduction des émissions de GES de la commune ;
3. L'Identification des personnes-ressources pour la mise en œuvre et le suivi du Plan d'Actions en faveur de l'Énergie Durable (PAED) ;
4. Un canevas de communication permettant d'une part de valoriser le Plan d'Actions en faveur de l'Énergie Durable (PAED) auprès des personnes chargées de sa mise en œuvre et de son soutien et d'autre part d'impliquer les citoyens ;
5. La hiérarchisation des actions définies dans le PAED en fonction des économies de GES engendrées et de leur impact budgétaire (coûts et gains).

Ces cinq éléments permettront aux dix communes de fournir :

- le PAED complet *Wallonie Picarde Energie Positive* ;
- la matrice d'indicateurs chiffrés, jointe à ce document de travail, à transmettre aux instances de suivi de la Convention des Maires.

2. Présentation des parties prenantes

2.1. Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai

Créée le 28 janvier 2008, l'Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai est un Groupement Européen de Coopération Territoriale (GECT). Elle réunit 147 communes françaises et belges pour 2,1 millions d'habitants.

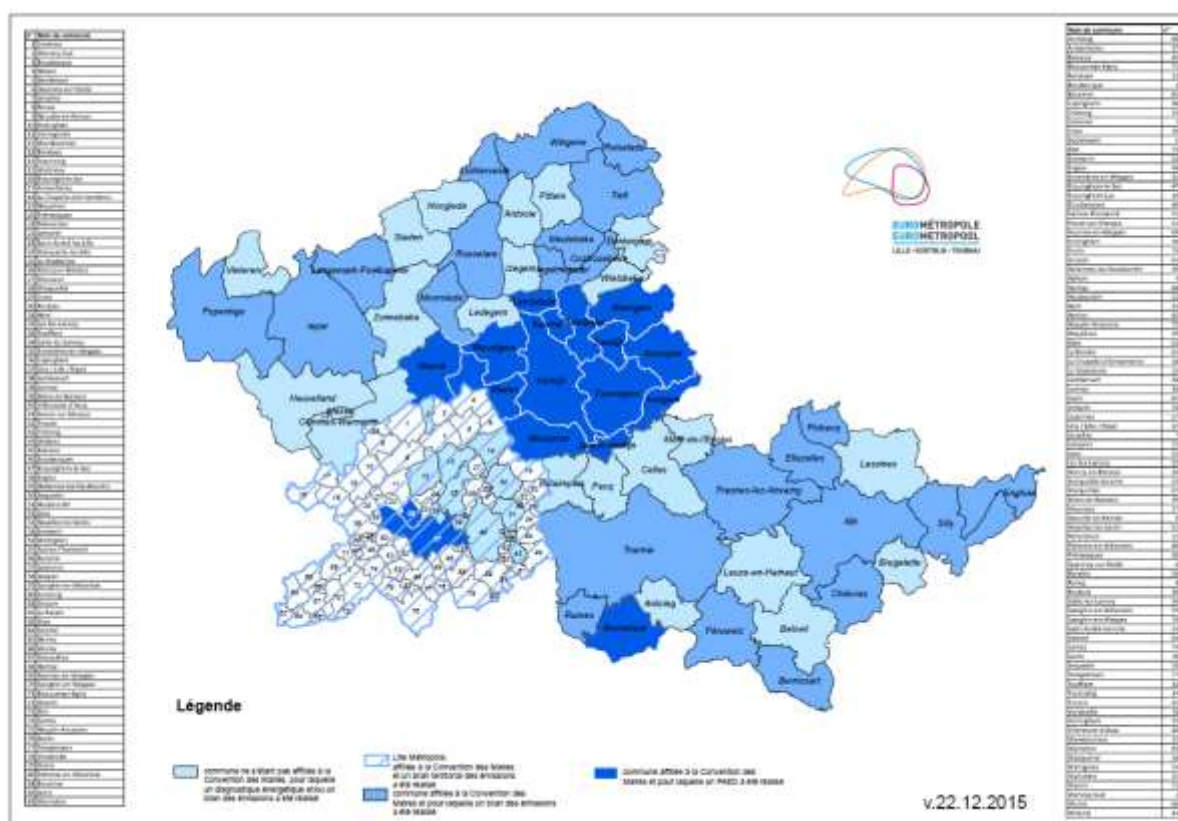
Les 14 institutions, qui ont décidé ensemble la création de l'Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai, partagent un objectif : le renforcement de tous les aspects de coopération au sein du territoire. Français, Flamands et Wallons conjuguent donc leurs efforts pour initier et accompagner, ensemble, la réalisation de projets d'intérêt commun. Ces derniers portent sur des domaines variés : les transports, le tourisme, l'environnement, etc.

Six instances de concertation sont en place au sein de l'Eurométropole: la Présidence, l'Assemblée, le Bureau, l'Agence transfrontalière, les Groupes de Travail Thématiques et la Conférence des maires et des bourgmestres.²

Les membres du GECT Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai ont choisi de concentrer leur action collective sur les défis pour lesquels leur coopération apporte(r) une plus-value tant pour les habitants de l'Eurométropole que pour les acteurs locaux : ils ont élaboré une Stratégie pour la période 2014-2020, nourrie d'années de coopérations, bâtie aussi sur ce qui existe déjà. Elle est le fruit d'une maturation de la coopération transfrontalière, des façons de faire qui évoluent, de la volonté de construire l'Europe sur le terrain.

L'Eurométropole bâtit, au sein de trois grands axes, des ponts entre les différents secteurs autour de 11 ambitions claires. Ses axes de travail concernent les aspects socio-économiques, la mobilité et la volonté d'une Eurométropole « bleue et verte ».

C'est au sein de ce troisième axe que s'inscrit l'ambition 9 qui nous intéresse tout particulièrement dans le cadre de notre PAED : soutenir les objectifs de neutralité énergétique (ex : adhésion à la Convention des maires, projets communs sur les énergies renouvelables).³



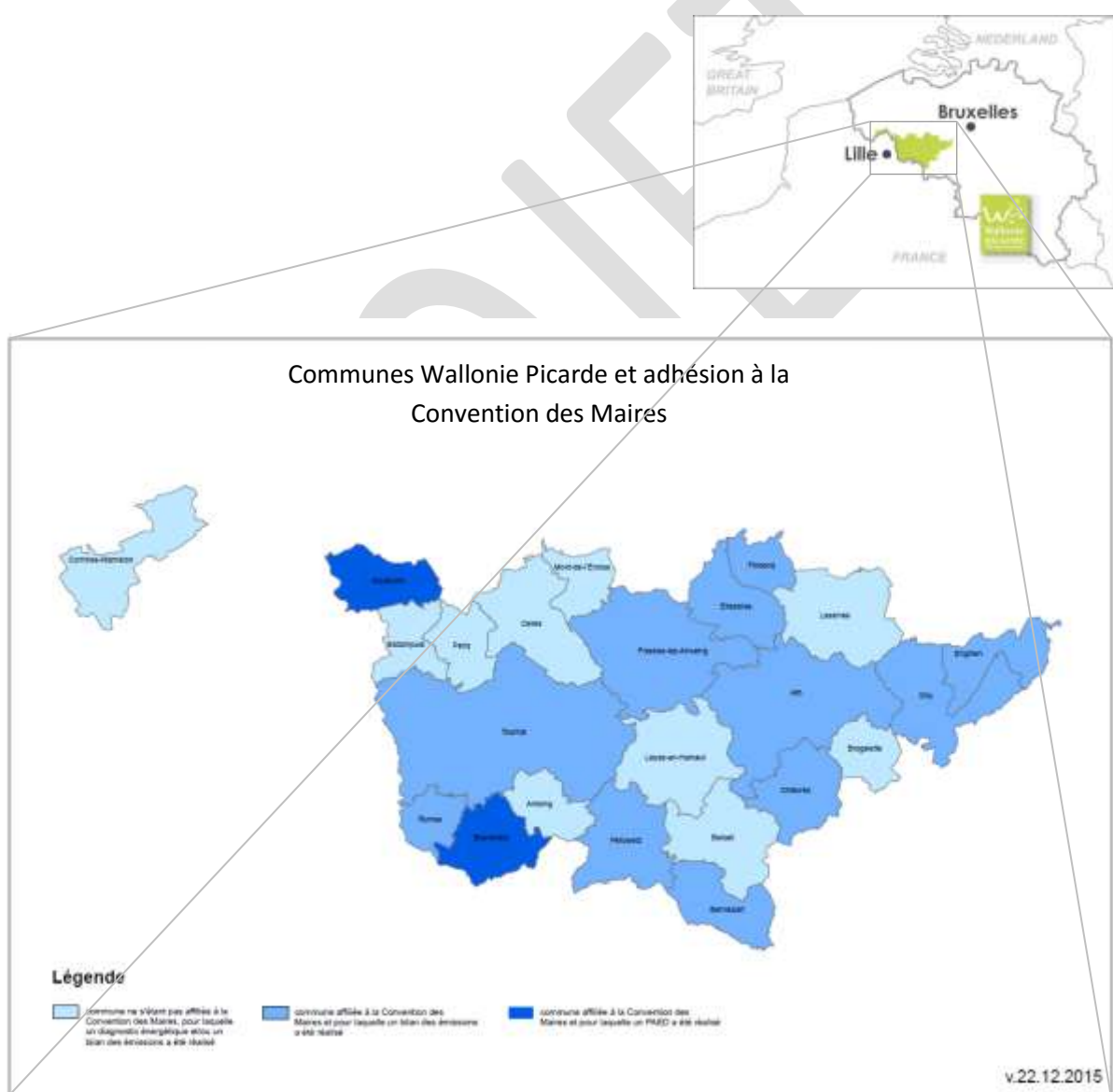
² <http://fr.eurometropolis.eu/qui-sommes-nous/presentation.html>

³ <http://fr.eurometropolis.eu/qui-sommes-nous/strategie.html>

2.2. Wallonie Picarde

Idéalement située entre Lille et Bruxelles d'une part, entre Courtrai et Mons d'autre part, la Wallonie Picarde s'étend sur 1376,4 km², soit 8,1% du territoire de la Région wallonne. Elle jouit d'un positionnement stratégique sur l'axe Gand-Valenciennes, ainsi que sur les grands axes européens. La Wallonie Picarde englobe 23 communes, habitées par 333 873 habitants.

Étendue de verdure, elle représente une réelle bulle d'oxygène entre les métropoles lilloise et bruxelloise. Terre de contrastes, la Wallonie Picarde jongle entre ses deux parcs naturels (Plaine de l'Escaut et Pays des collines), des villages paisibles et une activité économique bouillonnante. En effet, elle dispose déjà et se dote encore d'espaces pour créer et héberger de l'activité économique, met en place des structures d'accueil et d'accompagnement proposant une large panoplie de services pour les entreprises.



2.3. Bernissart

Ancienne cité minière, frontalière avec la France, Bernissart se situe au sud de la Wallonie Picarde. La ville résulte de la fusion avec les anciennes communes de Blaton, Harchies, Pommeroeul et Ville-Pommeroeul. On compte environ un peu moins de 12.000 habitants pour une superficie de 4.342 ha. Bernissart devint mondialement célèbre en 1878 suite à la découverte d'un grand nombre d'iguanodons fossilisés⁴. Bernissart abrite les marais d'Harchies-Hensies-Pommeroeul. Plus grande zone humide de la Région wallonne, elle est un site ornithologique majeur reconnu par la convention de Ramsar (Convention sur les zones humides).

2.4. Chièvres

La Ville de Chièvres est une entité rurale se situant à l'est de la Wallonie picarde, dans l'angle formé par le canal Ath-Blaton et la Dendre orientale. Déjà citée à l'époque Gallo-Romaine, Chièvres a également été une cité médiévale renommée, dont certains vestiges sont encore existants.

A l'heure actuelle, Chièvres est fusionnée avec les anciennes communes de Grosage, Huissignies, Ladeuze, Tongre-Notre-Dame et Tongre-Saint-Martin et est essentiellement connue pour sa base aérienne presque centenaire.

Près de 7000 personnes vivent dans cette commune, présentant une superficie d'un peu moins de 4.700 ha, dont environ 80 % est consacrée aux terres agricoles. Par ailleurs, la densité de population est plus faible que la moyenne des communes du Hainaut.

2.5. Ellezelles

Résultant de la fusion de trois anciens villages, à savoir : Ellezelles, Wodecq et Lahamaide, la commune d'Ellezelles est une commune rurale qui s'étend sur une superficie de 4.471 ha. Elle compte +/- 157 km de voirie et est constituée d'une population de 5.978 habitants. Elle se situe dans le Parc Naturel du Pays des Collines. La commune d'Ellezelles est réputée pour son folklore notamment par la fête du Sabbat des sorcières qui a lieu chaque dernier week-end du mois de juin mais aussi par la brasserie des Légendes qui produit la célèbre Quintine.

2.6. Enghien

Cité d'origine médiévale, Enghien, ville hennuyère aux portes de Bruxelles, est une commune économiquement et culturellement liée à la Wallonie Picarde, mais qui dépend administrativement de l'arrondissement de Soignies. L'entité s'étend sur 4.002 hectares dont plus de 70% de surfaces agricoles. La commune se compose d'un centre urbain, Enghien (Edingen) et de deux villages, Marcq (Mark) et Petit-Enghien (Lettelingen). La croissance démographique est très importante (de 9.537 habitants lors de la fusion des communes en 1977 à près de 13.500 habitants actuellement). La Ville d'Enghien accorde des facilités linguistiques aux néerlandophones. Le parc est le joyau de cette commune. Créé au XVII^{ème} siècle, il est repris parmi les « Jardins exceptionnels de Wallonie » et est composé de jardins thématiques, d'ouvrages d'eau et de bâtiments anciens classés au Patrimoine Majeur de Wallonie.

⁴ http://www.hainaut.be/sante/osh/medias_user/PLS_synthese_Bernissart.pdf

2.7. Flobecq

Flobecq, porte d'entrée du Pays des Collines et commune à facilités linguistiques, se situe dans le nord de la Wallonie picarde, aux limites de la province de Flandre orientale. Elle borde et complète l'ensemble des villages verts de la périphérie sud des Ardennes flamandes. Le point culminant de la commune est le Pottelberg (157 m d'altitude).⁵ Flobecq affiche une densité de population (144 habitants au km²) deux fois et demi plus faible que la moyenne de l'ensemble des communes hennuyères avec 3480 habitants sur 2.300 ha.

La charte « d'éthique et de qualité » mise en place par la commune de Flobecq afin de permettre aux citoyens d'accéder gratuitement à l'installation d'un équipement photovoltaïque a fait de Flobecq l'une des communes d'Europe les mieux dotées en matière d'unités décentralisées de production d'énergie. Avec 30% des habitations équipées en installations photovoltaïques, l'initiative a été citée en exemple dans le cadre de la COP21.

2.8. Frasnes-Lez-Anvaing

Frasnes-lez-Anvaing est une commune rurale, au milieu de la Wallonie picarde et au centre du Parc Naturel du Pays des Collines. D'une superficie de 11.242 hectares pour 11.635 habitants, elle est traversée par deux axes routiers importants: la N60 et l'autoroute A8. Longtemps marquée par l'industrie textile et agro-industrielle, l'identité frasnoise est aujourd'hui déterminée par son paysage rural et son économie agricole ou para-agricole.

Sur les terres de la sucrerie désaffectée, est né un nouveau Parc d'activité économique. Les anciens bassins de décantation sont devenus une réserve naturelle de 20 hectares divisée en deux zones. La première est inaccessible au public, la seconde est une zone d'accueil touristique respectueuse des 150 espèces d'oiseaux qui fréquentent le site. Frasnes entend ainsi œuvrer à la préservation de la biodiversité, éduquer à l'environnement et développer un tourisme vert au sein de la commune.

De tout temps, les frasnois, qu'ils soient artisans, commerçants, producteurs locaux ou simples citoyens ont toujours été friands de politique participative. Celle-ci s'exprime au travers de nombreux conseils (CCE, CCJ, CCA, Conseil des Villages, PCDR, PCDN, ...).

Frasnes-lez-Anvaing, commune energ'éthique, s'est engagée dans le développement durable en signant notamment, la "Convention des Maires".

2.9. Péruwelz

Frontalière avec la France, la commune de Péruwelz se situe au centre des villes de Tournai, Ath et Valenciennes. L'entité compte 17.330 habitants et se compose de la ville de Péruwelz autour de laquelle gravitent 9 villages à caractère rural : Baugnies, Bon-Secours, Braffe, Brasménil, Bury, Callenelle, Roucourt, Wasmès-Audemets-Briffœil et Wiers.

La commune est traversée d'Est en Ouest par 4 grands axes de mobilité : le canal Nimy-Blaton-Péronnes, la ligne de chemin de fer Tournai-Mons, la ligne TGV Paris-Lille-Bruxelles et l'autoroute E42 Lille-Tournai-Mons. Le territoire couvre une superficie de 6.096 ha (soit 284 hab/km²) dont 1.078 ha sont destinés à l'urbanisation (74% en zones d'habitat, 19% en zone d'activité économique et 7%

⁵ http://www.hainaut.be/sante/osh/medias_user/PLS_synthese_Flobecq.pdf

autres) et 4.900 ha non destinés à l'urbanisation (77% de zone agricole, 13% de zone forestière et 10% autres).

Les industries florissantes du textile et du cuir ont connu leur apogée industrielle jusqu'au milieu du XXème siècle avec la présence de différentes manufactures sur son territoire qui disparaîtront avec la Seconde guerre mondiale.

La richesse naturelle de l'entité est l'eau qui est présente partout dans le sous-sol, d'où l'autre nom de Péruwelz : la cité des Sources.

2.10. Rumes

Petite entité en bordure de la frontière française, au fin fond de la Wallonie Picarde, Rumes est constituée des 3 anciens villages de La Glanerie, Taintignies et Rumes. Située à un jet de pierre (10 km) de Tournai et aux portes (25 km) de la métropole lilloise, Rumes est aujourd'hui peuplée de quelque 5.200 « rumois », un nombre en croissance continue depuis 2004. L'économie locale est historiquement liée aux secteurs de l'agriculture et du bâtiment.

Le territoire communal, qui appartient au Parc naturel des Plaines de l'Escaut, a un caractère rural affirmé, 80 % de ses quelques 2.400 ha étant constitués de terres agricoles et de prairies. Par ailleurs, le village cultive la tradition « bâtisseur » (80 % des gens sont propriétaires de leur logement) et le taux d'emploi des PME et des TPE du secteur du bâtiment (15 %) représente plus du double de celui de la construction dans l'emploi wallon. C'est ainsi que le logement a constitué un axe majeur des politiques communales et notamment de la 1ère opération de développement rural.

La nouvelle opération, pour les 10 ans à venir, intègre un agenda 21 local, offrant des opportunités pour promouvoir les actions de développement durable dans la rénovation d'un bâti dont une bonne part date de la première moitié du siècle passé.

2.11. Silly

Silly est une charmante commune de 8.100 habitants, traversée par la Sille qui lui donne son nom. L'entité s'étend sur 6.768 hectares, constitués à plus de 80% de terres agricoles. Huit villages la composent : Bassilly, Fouleng, Gondregnies, Graty, Hellebecq, Hoves, Silly, Thoricourt. Commune où il fait bon vivre, elle offre de nombreux points d'intérêt paysager et des points de vue remarquables. Elle abrite une zone Natura 2000 « Bois d'Enghien et de Silly », qui s'étend également sur le territoire d'Enghien, et 6 châteaux privés.

C'est un haut lieu de la culture avec de nombreux événements tel que le Printemps Musical, la Nuit de la Musique, Sites en Ligne et le Théâtre au vert. La commune abrite également une brasserie artisanale fondée en 1850. Elle est membre des réseaux Slow Food et Citta Slow qui visent à améliorer la qualité alimentaire locale et la qualité de vie des citoyens.

2.12. Tournai

Première capitale de l'Occident au IVème siècle de notre ère, Tournai a construit une histoire européenne avant l'heure. Egalement appelée la cité des Cinq Clochers, la ville a connu des dominations française, hollandaise, autrichienne, anglaise ou encore espagnole. Toutes ces influences politiques et culturelles se retrouvent dans son histoire et dans l'architecture de nombreux édifices dont deux sont classés au patrimoine mondial de l'UNESCO : la Cathédrale et le Beffroi.

Sa position géographique constitue un de ses atouts majeurs. Tournai est en effet située au carrefour de l'Europe, à la croisée des voies de communication unissant la France, l'Allemagne et l'Angleterre. Lors de la fusion des communes en 1977, Tournai est devenue la plus vaste entité de Belgique (21.375 ha). 29 villages furent réunis à la ville pour en faire une seule entité de près de 70.000 habitants. Malgré cette juxtaposition, Tournai a su conserver une dimension humaine associant le centre urbain en cours de rénovation, la campagne, le commerce, l'industrie et les services. Tournai, c'est aussi une ville moderne dont on dit qu'elle est plus pétillante que jamais et où il est agréable de vivre, travailler et se divertir. Tout au long de l'année, de grands rendez-vous populaires, culturels et sportifs permettent de participer à la vie tournaïsiennne.

3. Argumentaires

“Le succès de la transition énergétique repose sur la participation des citoyens, des acteurs locaux et des collectivités, seule garantie d'une véritable appropriation des enjeux et de la mise en œuvre de solutions collectives partagées et motivées.”⁶

Le **besoin d'une transition énergétique** se fait ressentir au quotidien : pollution atmosphérique, recherche de nouvelles sources d'énergie,... Certains signes sont communs, d'autres marqueurs sont spécifiques à notre région. Pour un résultat et une implication maximale, il est nécessaire de comprendre les tenants et aboutissants d'une nouvelle politique en matière d'énergie.

3.1.Éléments européens et internationaux

En 2005, le protocole de Kyoto est entré en vigueur. Il vise à réduire, entre 2008 et 2012, d'au moins 5% par rapport au niveau de 1990 les émissions de gaz à effet de serre. Les pays signataires se sont engagés à Doha à prolonger jusqu'en 2020 la durée de vie de ce protocole.

Fin 2008, la Commission Européenne validait un plan d'actions nommé « Paquet Energie Climat ». Il fixe aux Etats membres trois objectifs à atteindre pour les objectifs 2020. La directive « 3 x 20 » demande aux Etats de :

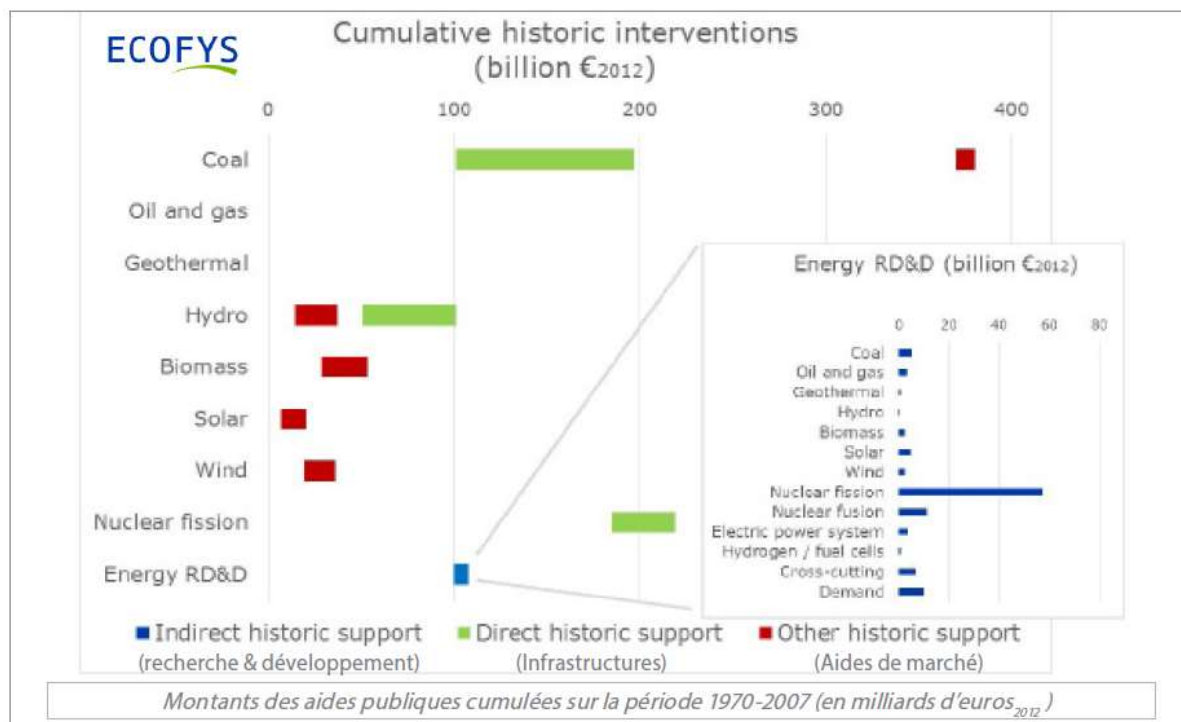
- Diminuer des 20% les émissions de Gaz à Effet de Serre (G.E.S.) par rapport à 1990 ;
- Atteindre 20% d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique totale de l'Union Européenne (UE) ;
- Réaliser 20% d'économie d'énergie.

En octobre 2014, les chefs d'Etats renforcent leur ambition en déterminant, pour ces mêmes thématiques, de nouveaux objectifs à l'horizon 2030 (-40% GES, 27% production énergie renouvelable, -27% consommation énergie).

Au cours de cette même année 2014, les Etats-Unis et la Chine annoncent une réduction de 26 à 28% de leurs émissions d'ici à 2025 par rapport à 2005. Quant à la Chine, elle envisage d'atteindre un pic des siennes autour de 2030, si possible avant.

⁶ Yannick Régner, CLER, France <http://www.100-res-communities.eu/fre/news/100-renouvelables-c-est-possible-l-les-territoires-prennent-en-main-la-transition-energetique>

A la même période, la Commission Européenne publie quant à elle, une étude sur les aides publiques accordées au système énergétique. Sur la période 1970-2007, c'est au charbon qu'ont principalement profité les aides. Une étude qui tient par ailleurs peu compte des externalités, qu'elles soient positives (création d'emplois) ou négatives (pollution, soins de santé, coût d'un accident nucléaire,...).



Si des fonds sont désormais orientés vers les énergies renouvelables, pour atteindre les objectifs de réduction des gaz à effet de serre et contenir la température moyenne en deçà des 2°C, il convient de réorienter les politiques pour faire peser la balance en faveur du renouvelable sur le long terme.

L'accord de Paris (COP21) conclu le 12 décembre 2015 fixe notamment l'objectif de : « [Contenir] l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en-dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et [poursuivre] l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels » (article 2, paragraphe 1.a). Chaque Etat doit par ailleurs fournir ses propres objectifs de réduction des émissions de GES.

Chaque citoyen, chaque commune, chaque région, chaque Etat devra y contribuer.

3.2. Éléments nationaux et régionaux

Comme le signale l'APERe (Association pour la promotion des énergies renouvelables) dans son Guide de l'énergie durable 2014, même si la consommation intérieure brute de la Belgique a tendance à diminuer, cette diminution s'explique, non pas par un changement des habitudes mais bien par d'autres facteurs : le ralentissement économique engendré par la crise et les conditions climatiques clémentes de ces dernières années.

En effet, notre dépendance énergétique reste très marquée. Avec nos besoins en importation de charbon, pétrole, gaz naturel, uranium, nous sommes dépendants à 74%, alors que la moyenne

européenne est de 53%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que ces ressources fossiles ne sont pas disponibles sur notre sol. Toutefois cette caractéristique territoriale ne doit pas nous empêcher de revoir notre mode consommation d'énergie.

Parce qu'elle est au cœur de notre société et que les défis qui la concernent sont de plus en plus prégnants (sécurité d'approvisionnement, enjeux climatiques, accès pour tous à un prix raisonnable, compétitivité de l'économie, changement de paradigme dans la gestion des réseaux, etc.) mais aussi parce qu'elle peut contribuer au déploiement économique de notre Région, le Gouvernement wallon a défini l'énergie comme un enjeu majeur. Il inscrit son action dans le processus de transition énergétique européen, et a défini trois objectifs : l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie ; l'organisation efficace du marché régional de l'électricité et du gaz en visant une triple préoccupation économique, sociale et environnementale ainsi que le développement des énergies renouvelables.

Dans le cadre de sa politique énergétique, le Gouvernement wallon a lancé la campagne POLLEC 2 pour aider les communes et groupements de communes wallonnes à mettre en place et à concrétiser une Politique Locale Énergie Climat dans le cadre de la Convention des Maires. POLLEC 2 est une seconde édition améliorée sur base de l'expérience pilote POLLEC. Ce nouvel appel à projets à destination des communes et structures supra-locales (provinces, intercommunales, conférences d'élus, GAL, etc.) vise à leur fournir à la fois un soutien financier et méthodologique (boîte à outils).

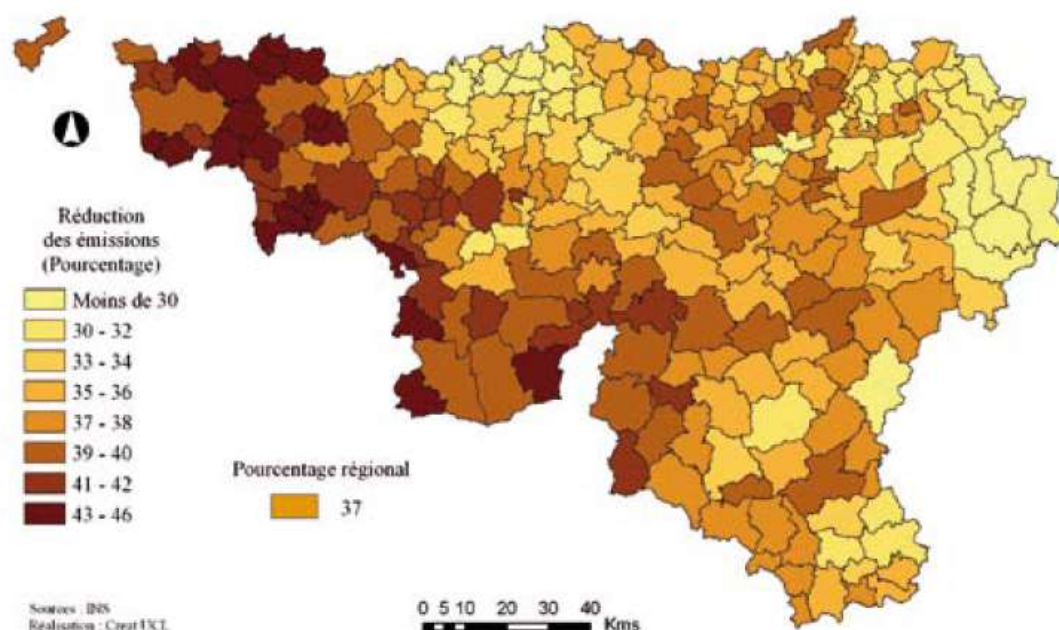
3.3. Éléments territoriaux

Sur base d'un bilan territorial, la Wallonie picarde n'échappe pas au constat de forte dépendance au pétrole. 50% des 12.892 Gwh produits en 2006 étaient issus des produits pétroliers. La consommation énergétique a augmenté de 15% entre 2006 et 2014, là où nous devons la réduire de 20% d'ici 2020. L'évolution des coûts liés à la consommation énergétique suit la même tendance avec une augmentation de 33% sur la même période, non sans conséquence sur les revenus des ménages.

Ces constats, combinés aux spécificités liées à notre territoire (type de bâti, caractère rural, modes de déplacements,...) marquent une nouvelle fois le besoin d'adapter nos comportements en termes de production et consommation d'énergie. Notre dépendance au pétrole étant fortement marquée dans le secteur du transport (isolation des réseaux de transport en commun et dépendance à la voiture) et de la consommation de chauffage, 3 axes de travail ont été retenus pour mener le plan d'action territorial :

3.3.1. Isolation des bâtiments

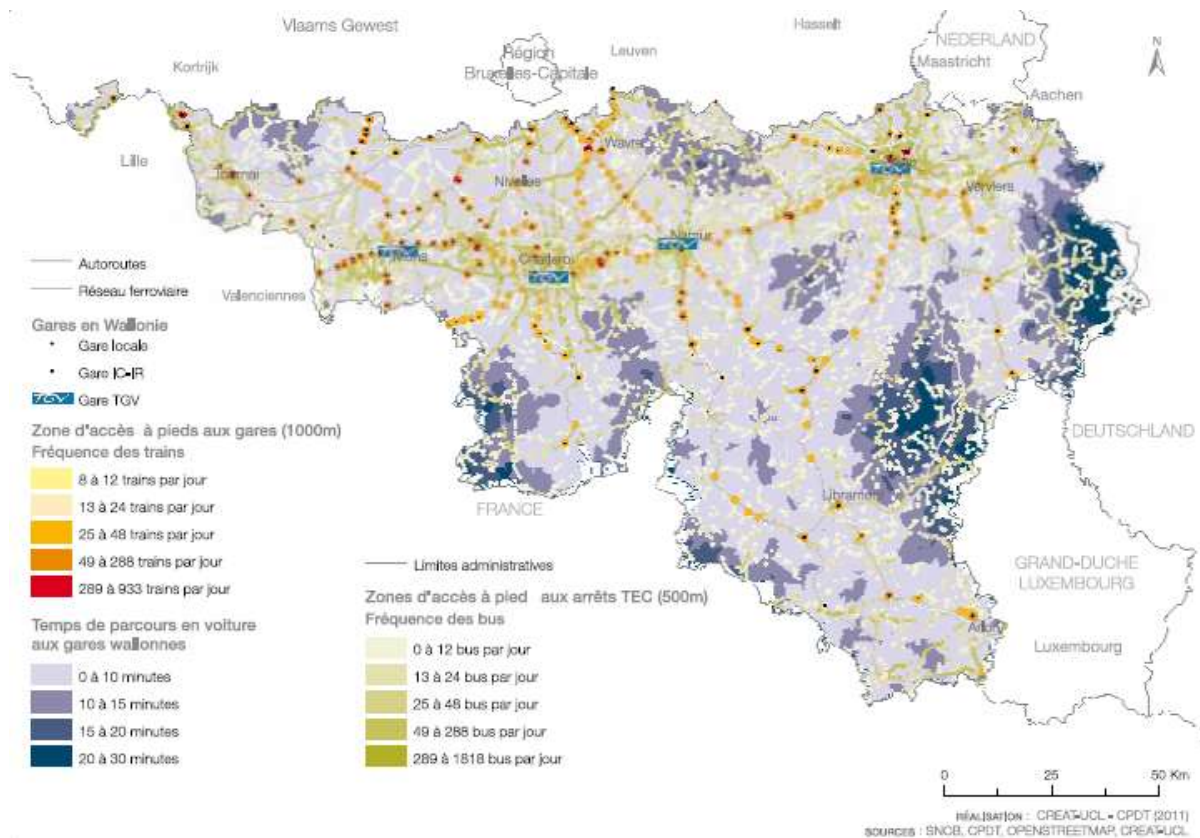
La carte ci-dessous démontre un fort potentiel de réduction des émissions liées à la consommation de chauffage dans notre région, ce qui laisse penser que l'isolation de nombreux bâtiments pourrait être améliorée. La Convention des Maires fournit un cadre pour créer les conditions de ce changement. **Notre premier axe de travail prend en compte ce facteur et se concentre sur l'efficacité énergétique des bâtiments.**



Potentiel de réductions communales de la consommation de chauffage résidentiel par isolation de l'ensemble des habitations – Sources : Cartographie CREAT, sur base des données INS

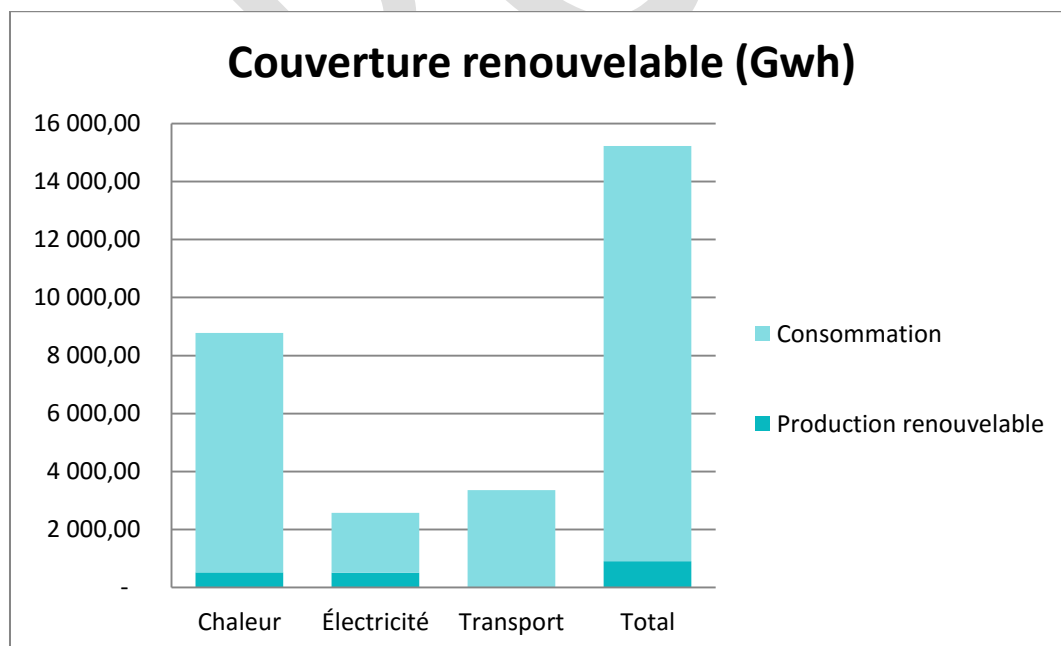
3.3.2. Accessibilité des transports en commun

Deuxième particularité de notre territoire, il présente une position isolée par rapport aux réseaux existants de transports en commun. Cela entraîne une dépendance envers les modes de transport individuels que l'on peut, dans la majorité des cas, associer à l'utilisation d'énergie fossile (voitures diesel/essence). Afin de faire évoluer les habitudes vers des alternatives écologiquement plus intéressantes (covoiturage, vélos, véhicules au gaz naturel comprimé dit CNG,...), **la transition énergétique en matière de mobilité constitue notre deuxième axe de travail.**



3.3.3. Potentiel d'énergie renouvelable

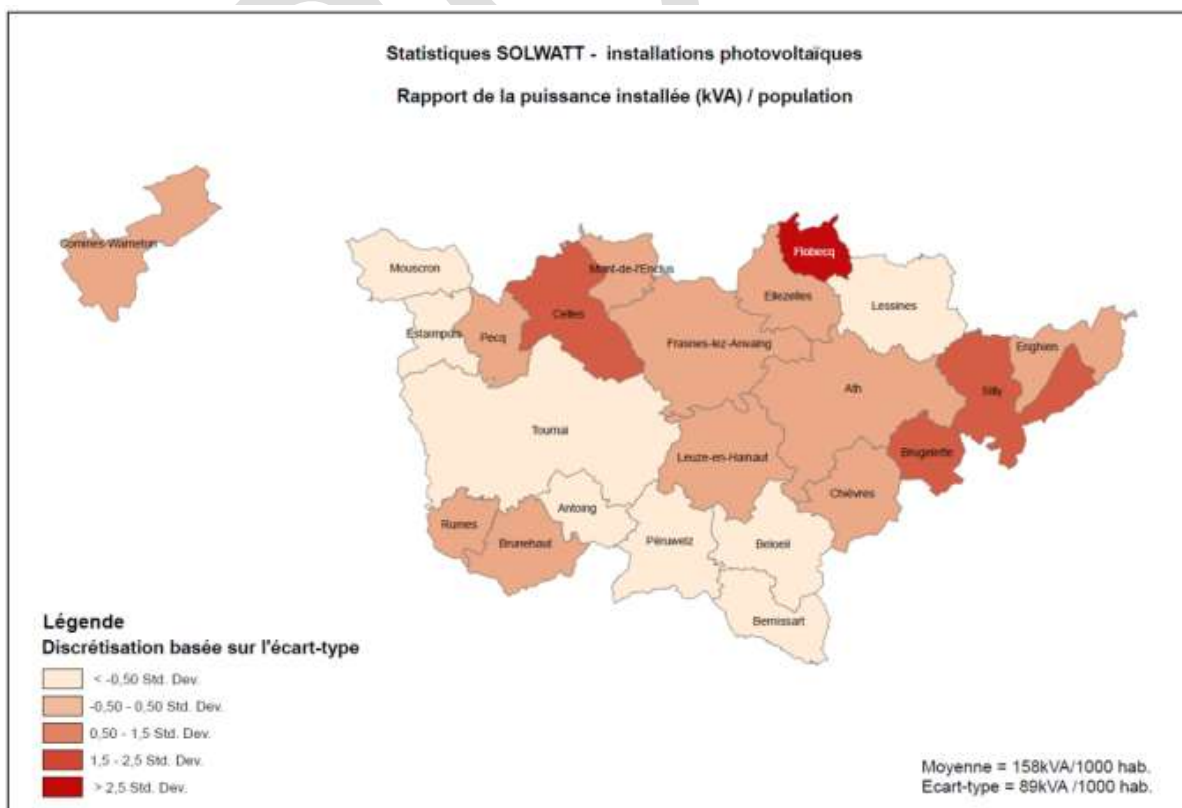
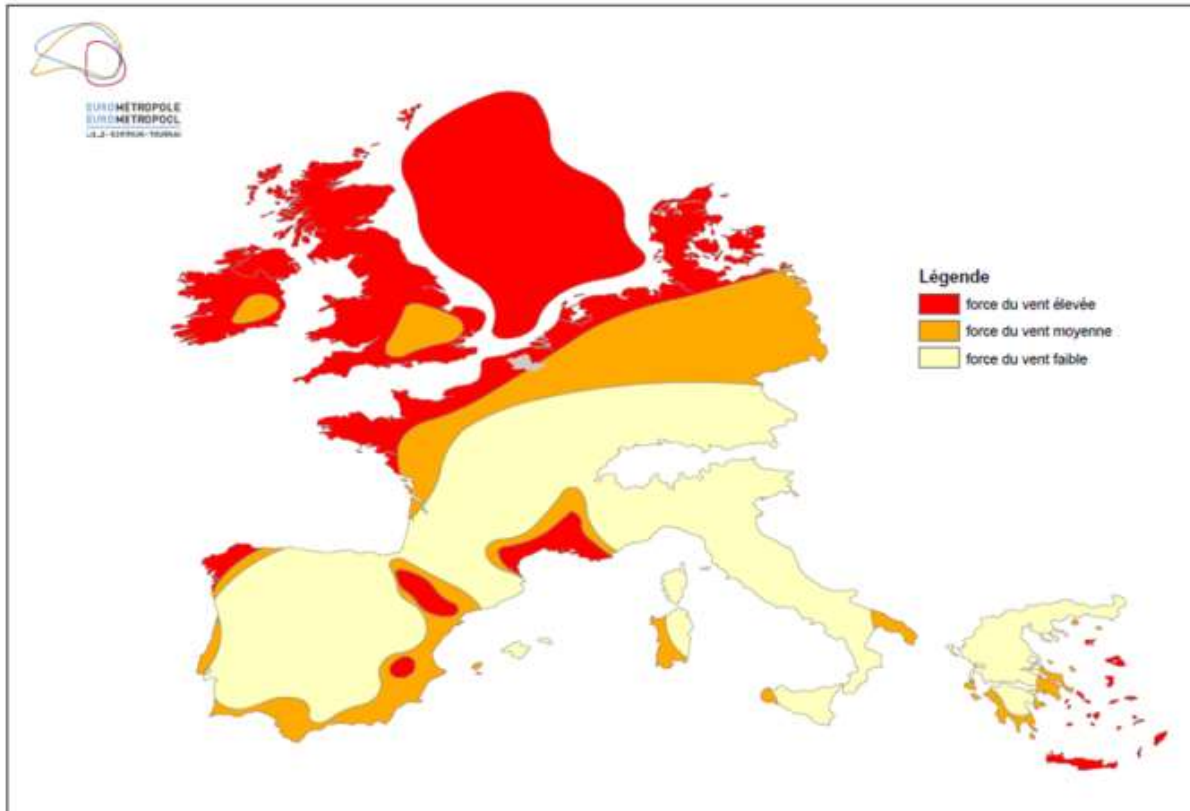
20% de la consommation électrique en Wallonie Picarde est couverte par les énergies renouvelables. En production par l'éolien et le photovoltaïque (PV), nous considérons que la moitié du potentiel activable l'a été via l'énergie verte dite de 1^{ère} génération.



Afin de favoriser le développement du potentiel de 2^{ème} génération, **le troisième et dernier axe de travail de notre PAED est la production d'énergie renouvelable**, non seulement via les sources de

production de la première génération mais aussi et surtout via des moyens plus méconnus du grand public, comme le solaire thermique par exemple.

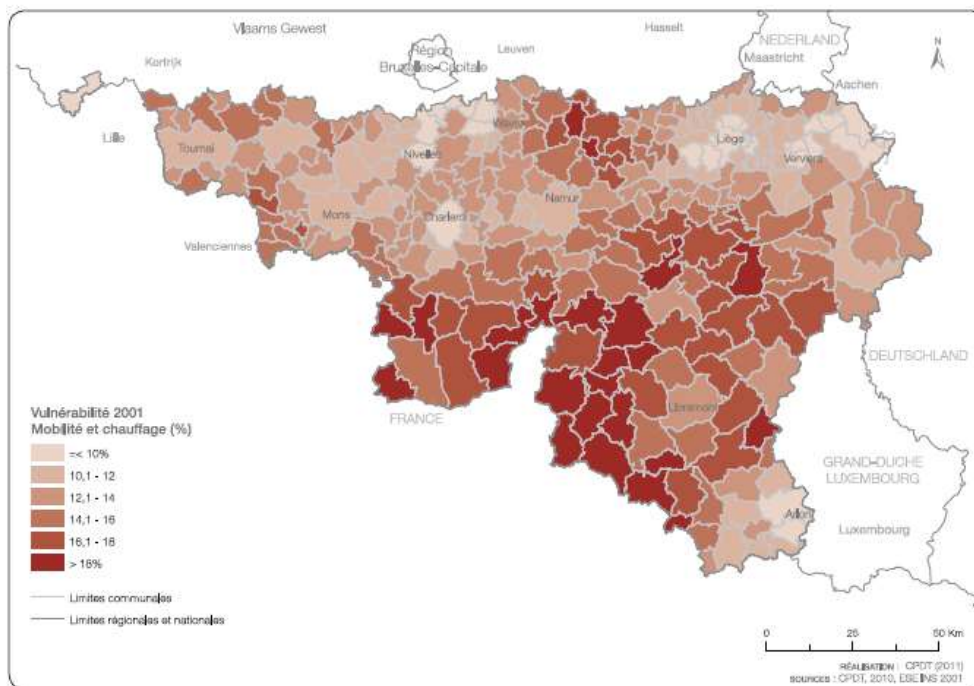
Le potentiel de réduction des G.E.S. par la production du renouvelable activable (hors valorisation de la biomasse) est estimé à près de 50 % de l'effort à réaliser.



3.3.4. Impact sur le budget des ménages

Notre dépendance énergétique a un impact sur le budget des ménages. Ces derniers consacrent une part importante de leurs revenus au chauffage et au transport. Ceci représente une raison de plus pour les sensibiliser via nos actions afin d'investir dans ce domaine pour favoriser l'efficacité énergétique des bâtiments et la transition en matière de mobilité.

Part du revenu médian consacré au chauffage et aux transports en 2001



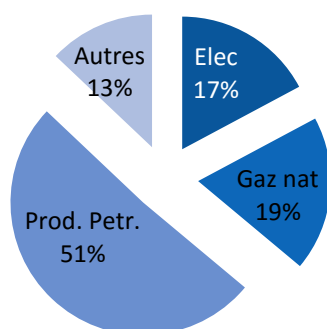
Focus sur la Wallonie Picarde :



Les montants annoncés dans le budget des actions doivent être considérés comme des investissements dont la rentabilité est attendue à moyen terme.

3.3.5. Analyse du bilan des émissions

Consommation (GWh) WAPI 2006



Le bilan territorial de nos émissions de CO2 nous a permis de dresser différents constats nous permettant à la fois de confirmer notre volonté d'agir mais également d'orienter nos actions vers le changement le plus souhaitable, à la fois pour notre environnement... et nos portefeuilles.

Tel que mentionné ci-avant, le premier fait marquant est la part importante qu'occupent les produits pétroliers dans la consommation énergétique de la Wallonie Picarde en 2006 : plus de 50% !

Évolution coût (WAPI)

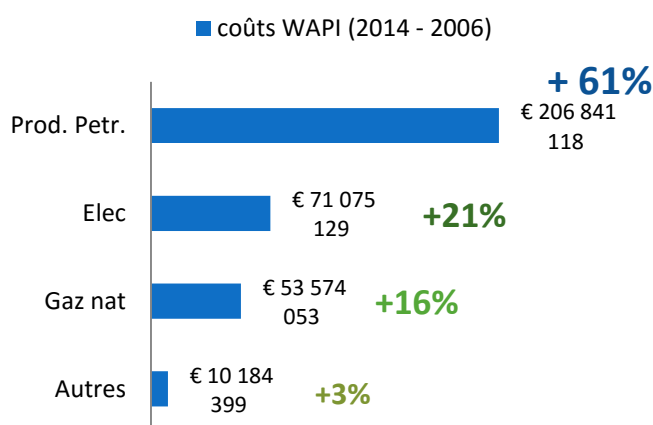


Deuxième élément, **les consommations (GWh) ont augmenté de 15% entre 2006 et 2014**, non sans impact sur le coût de l'énergie.

En effet, l'augmentation des coûts, sur la même période, est-elle de 33% !

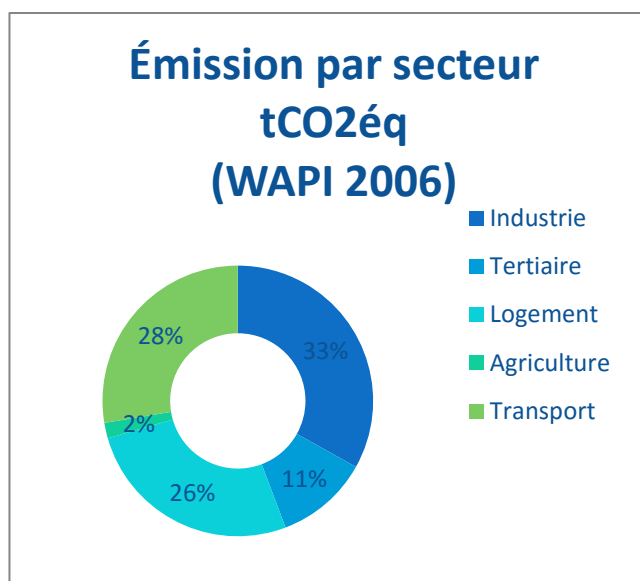
L'énergie coûte donc d'autant plus cher.

Part de chaque vecteur dans l'augmentation de coût



En examinant d'un peu plus près la nouvelle répartition des dépenses en 2014, nous faisons un nouveau constat : **le montant consacré au pétrole a plus que doublé.**

Conclusion : nous consommons plus d'énergie, la part du pétrole augmente et il coûte plus cher. Or, notre dépendance vis-à-vis de cette énergie fossile est elle aussi croissante.



Cette analyse nous mène à un objectif : réduire la consommation d'énergie fossile, et partant, les émissions de gaz à effet de serre.

Comment ? En améliorant l'efficacité énergétique et en développant les énergies renouvelables.

Nous avons alors l'opportunité de créer un nouveau paradigme permettant la génération d'une économie plus circulaire, plus compétitive, créatrice d'emplois durables et de faire entrer la Wallonie picarde dans les territoires à énergie positive.

3.3.6. La Wallonie picarde, « Territoire à Énergie positive »

L'inscription de la Wallonie picarde dans la démarche des « Territoires à énergie positive⁷ », à l'image de la « troisième révolution industrielle⁸ » dans laquelle se sont engagés nos voisins du Nord-Pas-de-Calais, peut être résumée en quelques mots :

« Au XXème siècle, des centaines de millions d'êtres humains vont produire leur propre énergie verte dans leurs maisons, leurs bureaux et leurs usines et la partager entre eux sur des réseaux intelligents d'électricité distribuée, exactement comme ils créent aujourd'hui leur propre information et la partagent sur internet. »⁹

La machine à vapeur et l'imprimerie avaient forgé la première révolution industrielle facilitant l'alphabétisation en nombre et dès lors une main d'œuvre plus qualifiée pour des tâches plus complexes ; la deuxième révolution industrielle, avec l'apparition des communications électriques et de la combustion à essence avait permis en quelques décennies de passer du cheval à la voiture comme mode de transport, de produire massivement et de faire apparaître sur le marché des matières synthétiques, engrais et pesticides. La troisième révolution industrielle est celle qui intègre la nécessaire adaptation à la finitude des ressources fossiles et au changement climatique, réduisant au maximum les besoins en énergie, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et de couvrir les besoins par les énergies renouvelables locales.

⁷ <http://www.tepos.be/>

⁸ <http://rev3.fr/>

⁹ <http://www.greenetvert.fr/2013/01/31/la-troisieme-revolution-industrielle-selon-rifkin/71370>

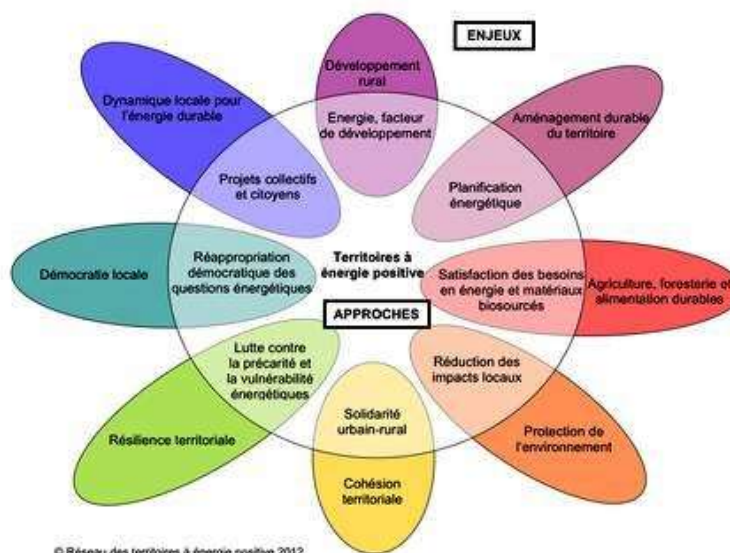
La convergence des technologies de la communication et des énergies renouvelables, propres et sûres ouvre la porte à cette ère post-énergie fossile, également génératrice d'emplois dits « verts ».

Le potentiel d'emplois « verts » en Wallonie Picarde a été estimé à 3.000 ETP : techniciens, chauffagistes, électriciens, mécaniciens, agents de maintenance, contrôleurs d'organismes agréés, ouvriers du génie civil, opérateurs d'engins de levage, logisticiens, ingénieurs de projet, ...¹⁰.

Filière	Potentiel	ETP / GWh	Potentiel d'emploi	% local des dépenses
Eolien Onshore 3 MW	242 GWh	4,41	1.067	40 %
PV résidentiel < 10 kWc	75 GWh	41,39	3.104	52 %
Grand PV – 100 kWc	32 GWh	31,80	1.017	52 %
Solaire thermique	150 GWh th	16,31	2.446	56 %
Cogénération biomasse	192 GWh ^e	2,71	520	35 %

Les Territoires à Énergie Positive partagent l'idée que les acteurs locaux peuvent et doivent, ensemble, jouer un rôle majeur pour :

- que l'ensemble des citoyens, élus et acteurs socio-économiques se réapproprient les questions énergétiques;
- mettre en œuvre un projet de territoire pour la réduction des consommations d'énergies et la production d'énergies renouvelables ;
- interpellier les pouvoirs centraux (européen, national, régional) et locaux pour la mise en œuvre des conditions favorables à la nécessaire transition énergétique.



© Réseau des territoires à énergie positive 2012

¹⁰ Etude du Cluster Tweed sur le potentiel des énergies renouvelables en Wallonie (avril 2014) et bilan du potentiel des énergies renouvelables de Wallonie picarde réalisé par IDETA (juin 2014).

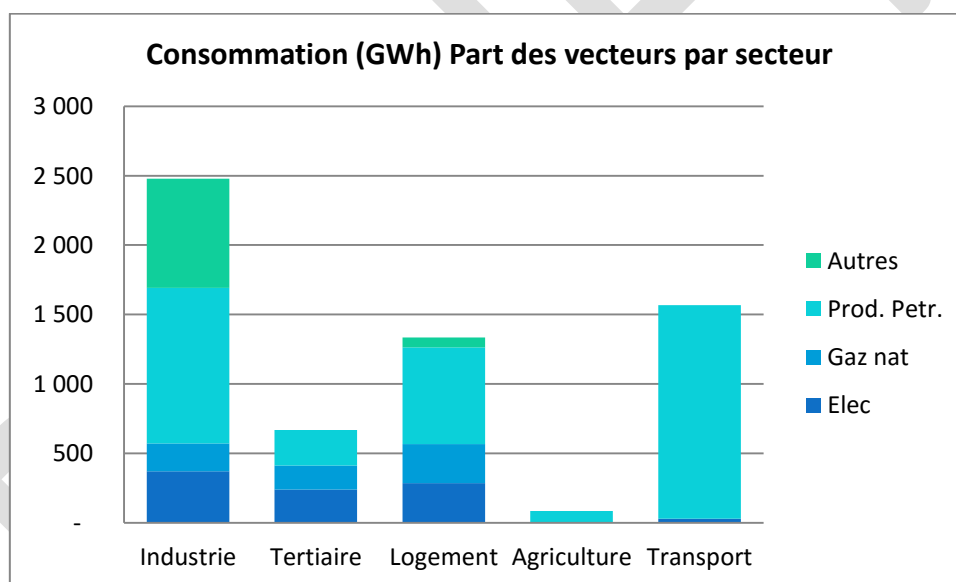
En Belgique, un réseau des Territoires à énergie positive « TEPOS », s'est constitué autour des intercommunales et des communes qui s'engagent dans la planification et la mise en œuvre de plans d'actions énergie durable, notamment dans le cadre de la Convention des Maires.

C'est dans ce cadre que s'opère la transition énergétique de la Wallonie picarde. Elle se réalise en consommant moins, mieux et autrement et passe nécessairement par la mise en œuvre d'une série d'actions allant de la sensibilisation induisant des changements de comportements, au développement des énergies renouvelables, en passant par une utilisation rationnelle de l'énergie (URE).

4. Méthodologie

4.1. Notre consommation énergétique en Wallonie Picarde

Les données de consommation énergétique utilisées pour établir les bilans territoriaux des communes sont issues des fichiers « Bilan énergétique communal estimé sur base des bilans énergétiques régionaux » fournis par la DG04 dans le cadre du programme POLLEC :



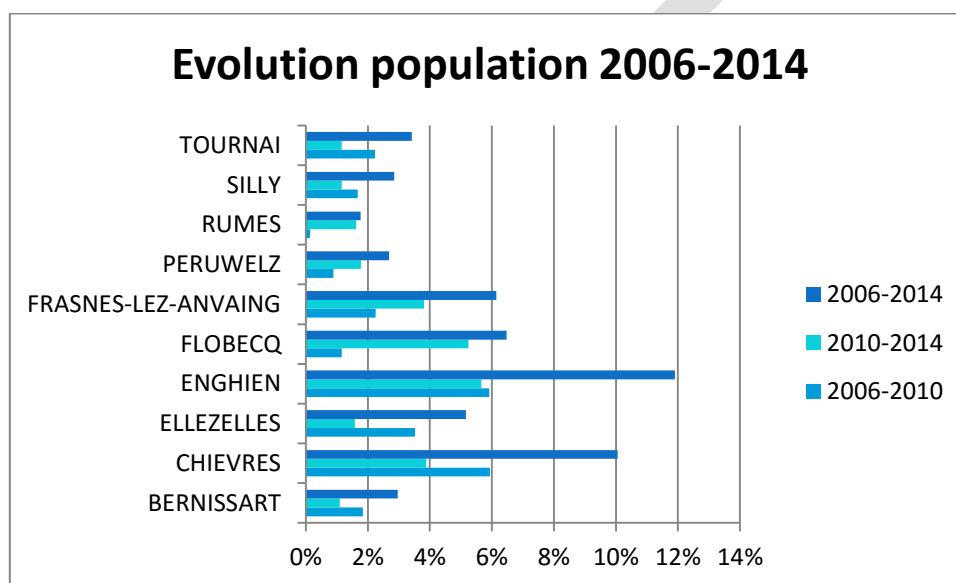
4.2. Estimation population 2020

Population par entité	01/01/2006	01/01/2010	01/01/2014	01/01/2020
BERNISSART	11.458	11.669	11.797	12.474
CHIEVRES	6.198	6.566	6.821	7.019
ELLEZELLES	5.676	5.876	5.969	6.281
ENGHIEN	11.980	12.688	13.406	14.165
FLOBECQ	3.278	3.316	3.490	3.545
FRASNES-LEZ-ANVAING	10.967	11.214	11.641	11.988
PERUWELZ	16.843	16.993	17.295	18.166
RUMES	5.112	5.119	5.202	5.472

SILLY	7.995	8.129	8.223	8.690
TOURNAI	67.534	69.043	69.842	73.807
TOTAL CoM (10)				161.606

Afin de déterminer un objectif qui tienne compte des besoins réels des signataires, partant du principe qu'il est normal qu'une population plus nombreuse consomme plus, nous avons voulu estimer le nombre d'habitants à l'année d'échéance 2020.

Eurostat estime que la population belge sera en 2020 supérieure de 6,9% par rapport à 2010. Via le service statistiques du SPF Economie, nous disposons de la population en 2006, année de référence, en 2010 pour notre calcul et finalement en 2014, pour contrôle.



La Ville d'Enghien présente une croissance remarquable de sa population depuis 2006. Elle est de 5,7% entre 2010 et 2014. Pour tenir compte de cette évolution, nous avons appliqué ce pourcentage à l'année 2014 (et pas +6,9% en 2010 comme annoncé par Eurostat).

4.3. Calcul de l'objectif

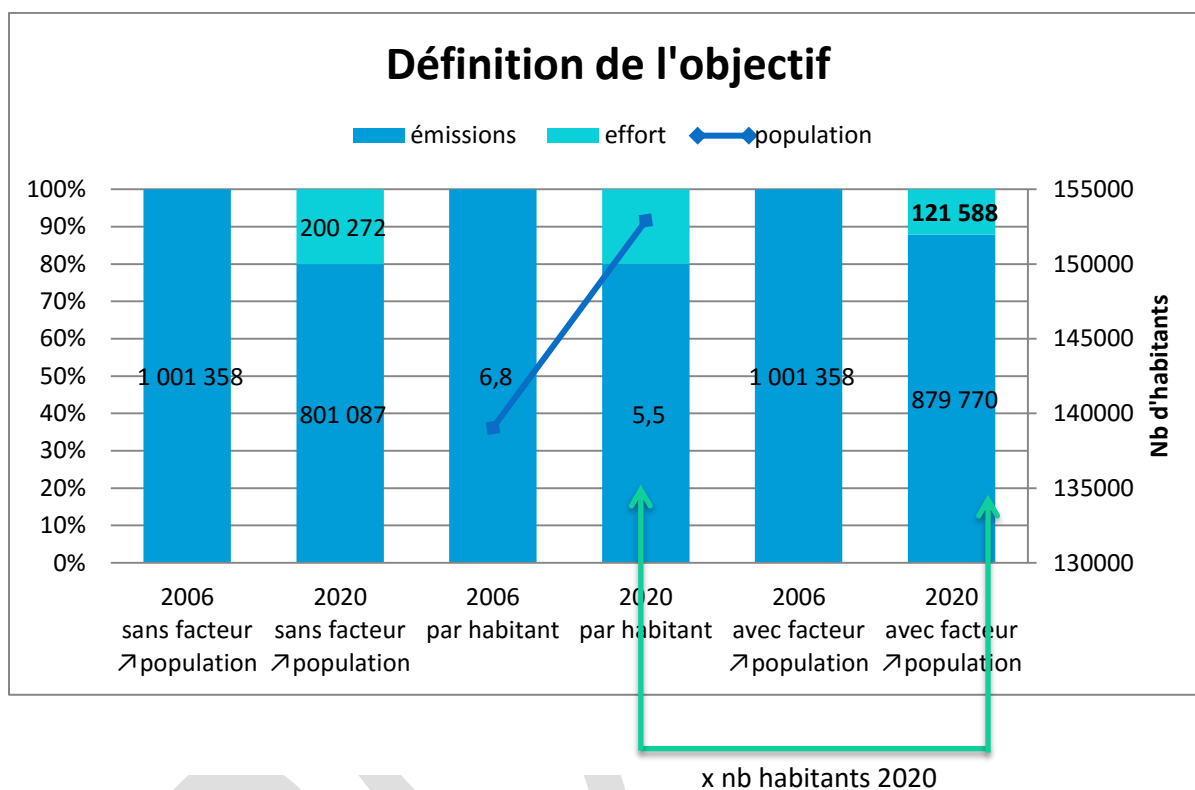
À ce stade, nous disposons du bilan global des émissions, de la population des communes aux différentes années de repère, des facteurs de conversion de la DGO4 ainsi que d'un objectif à l'horizon 2020 : -20% d'émissions de CO₂.

Nous avons fait les choix suivants pour le calcul de l'objectif :

- Nous ne prenons pas en compte les émissions ETS du secteur de l'industrie, soumises à leur propre réglementation.
- Notre année de référence est 2006 car nous ne disposons pas de données d'émissions aux niveaux des communes avant cette période.
- Nous partons des émissions par habitant pour calculer les 20% de réduction.

Le schéma ci-dessous illustre la démarche territoriale. Nous ne prenons pas comme objectif -20% des émissions par rapport à 2006, notre objectif de réduction serait alors de +- 200.000 tCO₂ en 2020.

L'objectif 2020 est calculé comme suit : 80% des émissions par habitant en 2006 (5,5 pour les 10 communes) multipliés par le nombre d'habitants à l'année d'échéance, soit 2020 (161.606 habitants). Le seuil est ainsi fixé à 879.770 tCO₂ en 2020. Notre objectif de réduction, par rapport au total des émissions de 2006, à répartir entre les signataires, est donc d'une diminution des **émissions de CO₂ de 121.588t.**



4.4. Répartitions des objectifs

Une fois le résultat à atteindre connu, nous avons déterminé une série d'actions présentées ci-après. Cet ensemble d'actions concerne les 10 communes signataires, à l'exception de Brunehaut dont les objectifs sont détaillés ci-dessous.

Nous voulions donc à cette étape trouver une démarche qui nous permette de personnaliser l'effort de chaque entité en fonction de ses capacités contributrices réelles.

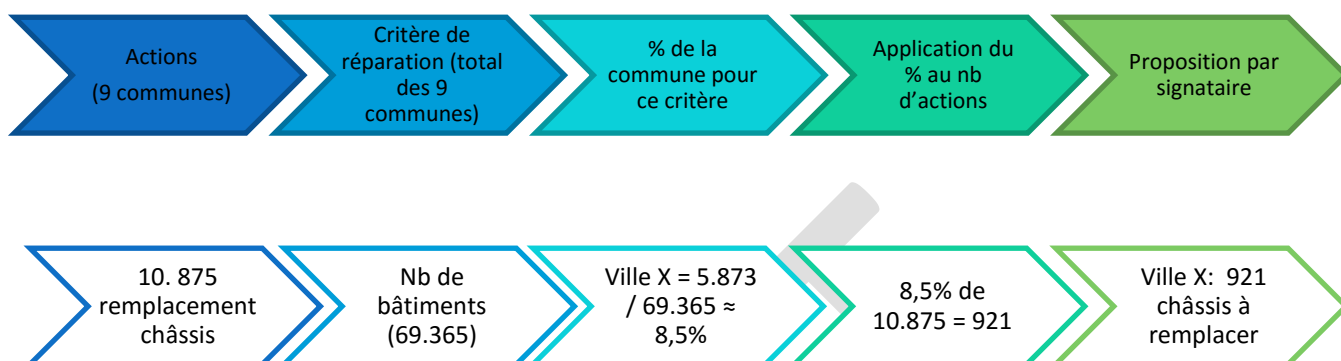
Pour chaque action, nous nous sommes demandés quelles étaient les données disponibles et quelle pouvait être la meilleure clé de répartition.

Voici les informations dont nous disposions et que nous avons choisi de retenir pour la distribution des actions:

- Nombre d'entreprises
- Nombre de bâtiments
- Nombre d'habitants
- Nombre de voitures privées
- Surface (km²)

Pour chaque action, nous avons donc un résultat global à atteindre (x changements engendrant x tCO₂ en moins) et une clé de répartition. Nous avons alors proposé à la commune d'assumer un nombre de changements proportionnel à sa situation par rapport au critère de répartition.

Cette méthode est illustrée dans le schéma ci-dessous :



Notons que la commune de Silly a rejoint la démarche après l'application de cette méthode aux autres signataires et l'approbation par leurs Conseils communaux. La méthode de répartition des objectifs a donc été différente. Nous avons dans ce cas-ci choisi de prendre pour chaque critère la ville/commune la plus comparable et de fixer un objectif dans le même ordre de grandeur.

4.5. Objectifs

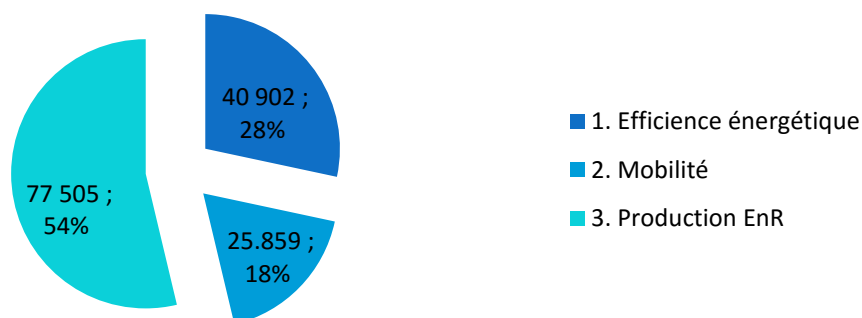
Comme nous le précisons par les éléments territoriaux, les spécificités de notre région ainsi que les développements déjà réalisés dans le renouvelable nous ont incités à travailler sur trois axes dans l'ordre de priorité suivant :

- 1) L'efficacité énergétique des bâtiments
- 2) La transition énergétique en matière de mobilité
- 3) La production d'énergie renouvelable

Nous considérons que l'accent doit tout d'abord être mis sur la réduction des consommations énergétiques, avant d'envisager une production d'énergie renouvelable. En effet, sans un changement des habitudes vers une utilisation plus rationnelle de l'énergie, le renouvelable ne nous permettra pas de couvrir l'ensemble de nos besoins.

Néanmoins, étant donné l'efficacité des projets de production d'énergie renouvelable, ces derniers occupent une part importante dans la diminution des émissions.

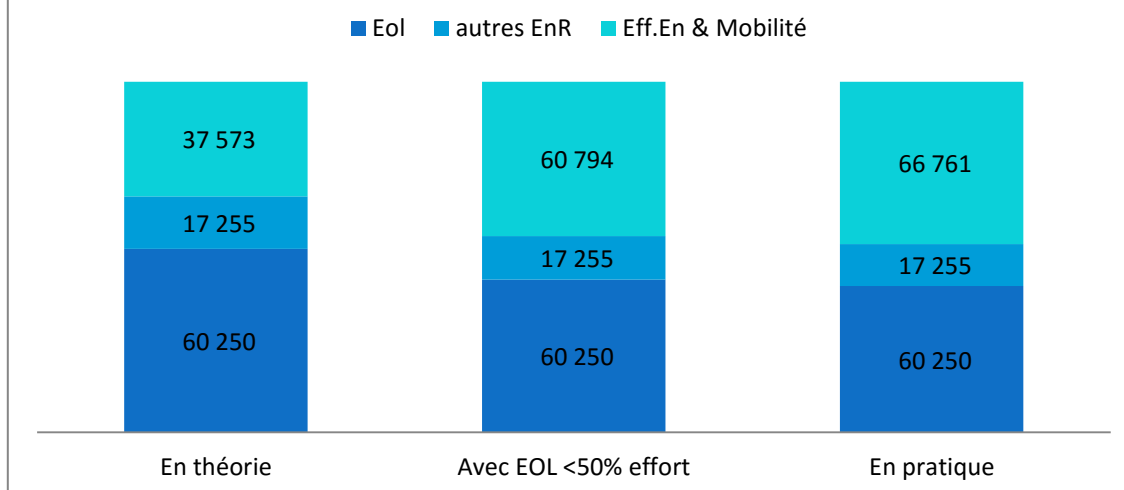
Répartition émissions entre les axes d'action (10 communes)



Le détail des objectifs repris dans chaque axe fera l'objet d'un prochain point. Toutefois, il nous semble utile de préciser la façon dont nous avons obtenu ces différents chiffres.

Nous sommes partis des données en notre possession pour le troisième axe relatif à la production d'énergie renouvelable. Sur base des projets en cours, nous avons estimé le potentiel éolien pourrait engendrer une diminution d'émissions de 60.250 tCO₂. Les autres énergies renouvelables pourraient nous faire économiser 17.255 tCO₂. Notre objectif théorique étant de 121.588 tCO₂, il nous a semblé disproportionné de baser près de 50% de notre effort uniquement sur l'éolien. Nous avons donc rassemblé un ensemble d'actions en efficacité énergétique des bâtiments et mobilité qui représente au moins 50% du résultat à atteindre, c'est-à-dire minimum 60.794 tCO₂. En pratique, nous sommes arrivés à un ensemble d'actions pour 66.761 tCO₂, dégageant ainsi une marge de manœuvre de quelques 6000 tonnes pour nos deux premiers axes.

Effort par axe



Les prochains points présentent en détail l'ensemble des objectifs nous donnant les principales lignes directrices de la mise en place de notre PAED.

4.5.1. Efficience énergétique

Nous voulons améliorer l'efficience énergétique des bâtiments, que ce soit pour les particuliers ou pour **les bâtiments communaux et l'éclairage public**. Sur ces derniers points, les signataires ont un réel pouvoir de décision. Ces actions sont d'autant plus importantes qu'elles contribuent au rôle d'exemplarité des pouvoirs publics. Mais les communes ne peuvent agir seules, les citoyens et les entreprises ont également un rôle primordial à jouer et les autorités communales mèneront plusieurs actions de sensibilisation vers ces deux publics. Les efforts pour chaque action sont déclinés ci-dessous.

Axe	Objectifs	TOTAL ACTIONS	TOTAL tCO ²
Efficience énergétique 	20% d'économies d'énergie de process de 238 entreprises	238	418
	12.375 toitures à isoler	12.375	13.424
	4025 logements avec murs isolés	4.025	2.910
	12.075 remplacements de châssis et fenêtres	12.075	2.183
	10% d'économie de chauffage dans 23.550 logements	23.550	8.514
	Remplacement de 12.165 chaudières par des chaudières GN à condensation	12.166	3.770
	10% d'économie électrique dans 23.550 logements (gestes au quotidien)	23.550	2.283

4.5.2. Mobilité

Axe	Objectifs	TOTAL ACTIONS	TOTAL tCO ₂
Mobilité 	dans les entreprises, 1267 co-voitureurs	1.267	1.767
	dans les entreprises, 442 télétravailleurs	442	617
	3995 cyclistes au quotidien	3.995	4.164
	8050 utilisateurs transports en commun	8.050	11.222
	23.570 véhicules au CNG	23.570	8.089

De manière générale, il convient d'opérer petit à petit des changements de comportements en matière de mobilité qu'il s'agisse de la mobilité douce, en transports communs, de nouveaux covoitureurs ou télétravailleurs. Encore une fois, plusieurs actions de sensibilisation mais également

d'aménagement du territoire seront menées par les communes vers les entreprises et les particuliers.

De plus, en termes de mobilité, le CNG représente l'action pour laquelle nous souhaitons le plus grand changement des mentalités. Certes les utilisateurs des transports en commun sont porteurs de plus de résultats (tCO₂) mais ils impliquent moins d'utilisateurs finaux dans la répartition des actions.

Cette action illustre la complémentarité entre IDETA et les communes. En tant qu'intercommunale, nous mobilisons nos moyens afin de développer cette technologie dans notre région. À l'heure de rédaction de ce PAED, deux stations sont ouvertes au public (Tournai et Nivelles), un permis a été octroyé (Ollignies-Lessines), un autre est en attente (Mouscron) et d'autres villes sont à l'étude (Péruwelz entre autres). Ces stations permettent (permettrons) aux détenteurs de ces véhicules de faire le plein avec un carburant dont le bilan environnemental est meilleur que celui du pétrole (faibles émissions de CO₂), en réalisant des économies. Les communes quant à elles peuvent jouer leur rôle d'exemple en investissant dans ces véhicules pour leurs propres besoins et en communiquant sur cet investissement vers la population.

4.5.3. Énergie renouvelable

Axe	Type d'ER	- CO ₂
Energie Renouvelable 	Eolien	60.250
	Petit photovoltaïque	2.156
	Grand photovoltaïque	1.461
	Solaire thermique	13.551
	Hydroélectricité	87

Au niveau des énergies renouvelables, les potentiels de développement sont très importants. Voici un aperçu des chiffres répartis entre les différentes sources potentielles. Le détail de ces calculs se trouve en annexe.

4.5.3.1. Éolien

L'APERe a établi la situation des projets éoliens en région wallonne au 30/06/2014. Ce rapport nous a permis de comptabiliser l'ensemble des projets de notre territoire et, en fonction des états d'avancement connus, de déterminer le potentiel pour les signataires ci-dessous à 60 MW, soit 132.128MWh/an.

Statut Projet	Partenaires	Nom ou site projet	Ville PAED	Nbre d'éoliennes (projet)	Nbre d'éoliennes (PAED)	Puissance unitaire (MW)	Puissance PAED (MW)	Production annuelle estimée PAED (MWh)	CO2 évité PAED (tonnes)
en fonction	PELZ - CLEF srl (24%), Ventis (75%), A.C. FLA (1%)	Frasnes-lez-Anvaing ext	Frasnes	1	1	2,00	2,00	4.460	2.034
en fonction	Ventis (33%), Electabel (67%)	Frasnes-lez-Anvaing	Frasnes	3	3	2,05	6,15	13.715	6.254
autorisés	IDETA (50%), IPALLE (50%)	Peruwelz - Beloeil	Péruwelz (3/5)	5	3	2,30	6,90	15.387	7.016
en recours	EDF LUMINUS (50%), ELSA (50%)	Tournai Marquain	Tournai	8	8	2,50	20,00	44.600	20.338
autorisés	Ventis (50%), WINDVISION (50%)	Tournai - Esplechin	Tournai	6	6	2,50	15,00	33.450	15.253
en recours	Ventis	Tournai - Antoing-Brunehaut 2	Tournai (4/10)	3	4	2,30	2,76	6.155	2.807
en fonction	ECOPOWER (29%), Ventis (71%)	Tournai - Antoing-Brunehaut 1		7		2,30	6,44	14.361	
TOTAL									60.250

Situation au 07.01.2016

4.5.3.2. Petit photovoltaïque

Sur base du potentiel en Région Wallonne, nous estimons le potentiel en Wallonie Picarde en fonction de la proportion de population. Cela nous donne un résultat de 51.600kWc (17.480 MWh/an) que nous avons répartis en fonction du nombre de bâtiments privés dans chaque entité, principaux destinataires de ce système.

4.5.3.3. Grand photovoltaïque

Le potentiel de notre région serait de 12.000 MWh/an pour des installations d'une puissance totale de 31.000kWc. Nous comptons une moyenne de 141 kWc par installation. Au contraire du petit photovoltaïque destiné majoritairement aux particuliers, actuellement 70% des installations se trouvent en Parc d'activité économique (PAE). Nous avons donc distribué le potentiel en fonction du nombre d'entreprises dans chaque commune.

4.5.3.4. Solaire Thermique

L'accent est mis sur le solaire thermique, identifié comme le principal levier d'action de la deuxième génération d'énergie verte.

Jusqu'ici, en raison notamment des politiques de soutien en Région Wallonne, le solaire thermique était renvoyé au second plan. Aujourd'hui, le groupe Energie Positive se dote d'un objectif ambitieux et prévoit une sensibilisation du grand public en la matière.

4.5.3.5. Hydroélectrique

Un projet est déjà en cours suite au permis octroyé à la SOFICO. Il aurait une puissance de 165 kW (740 MWh/an) et sera situé à Tournai à l'emplacement de l'écluse de Kain.

4.5.3.6. Autres sources d'énergie renouvelable

Nous sommes conscients que le bois de chauffage représente une importante source d'énergie renouvelable. Néanmoins, tenant compte des spécificités de notre territoire, nous avons choisi de ne pas imputer d'action dans ce domaine étant donné qu'il s'agit d'une ressource importée.

Par ailleurs, au travers de sa filiale SIBIOM, IDETA met sur pieds un projet de biométhanisation sur l'entité de Leuze-en-Hainaut permettant de renouveler la biomasse directement issue de notre région.

4.5.3.7. Aperçu global par signataire – AXE 3

En utilisant notre clé de répartition définie au point 4.6, ces objectifs ont été répartis entre les différentes communes.

Communes	Eolien		Petit PV		Grand PV		Solaire Thermique		Hydro	
	MW	réduction tCO2	kWc	réduction tCO2	kWc	réduction tCO2	MW	réduction tCO2	kW	réduction tCO2
BRUNEAUT			1.235	116	468	47	6	792		
BERNISSART			1.779	166	745	74	8	1.141		
CHIEVRES			1.054	99	379	38	5	676		
ELLEZELLES			954	89	484	48	4	612		
ENGHIEN			1.629	152	1.348	134	7	1.045		
FLOBECQ			1.391	130	336	33	2	356		
FRASNES-LEZ-ANVAING	8	8.288	1.901	178	1.093	109	9	1.219		
PERUWELZ	7	7.016	2.690	252	1.198	119	12	1.725		
RUMES			808	81	255	25	4	518		
SILLY			1.143	107	608	61	5	733		
TOURNAI	44	44.946	9.644	902	8.245	820	43	6.186	165	87
TOTAL		60.250	22.993	2.156	14.692	1.461	100	14.211	165	87

4.6. Répartition des objectifs entre les communes signataires

4.6.1. Clés de répartition

Voici la clé de répartition utilisée pour chaque action afin d'appliquer la méthode décrite précédemment au point 4.4 pour les communes.

Axe	Objectifs	Clé de répartition/commune	Source
Efficience énergétique 	20% d'économies d'énergie de process de 238 entreprises	Nb d'entreprises	IDETA
	12.375 toitures à isoler	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014 (statistiques cadastrales)
	4.025 logements avec murs isolés	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014
	12.075 remplacements de châssis et fenêtres	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014
	10% d'économie de chauffage dans 23.550 logements	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014
	Remplacement de 12.165 chaudières par des chaudières GN à condensation	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014
	10% d'économie électrique dans 23.550 logements (gestes au quotidien)	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014
	Rénovation des bâtiments communaux et optimisation des consommations	Cadastre patrimonial	CoM
	Optimisation de l'éclairage public	Superficie (km²)	UVCW
Mobilité 	dans les entreprises, 1.267 co-voitureurs	Population 01/01/2020	SPF Economie (Pop. 01/01/2010 +6,9%)
	dans les entreprises, 442 télétravailleurs	Population 01/01/2020	SPF Economie
	3.995 cyclistes au quotidien	Population 01/01/2020	SPF Economie
	8.050 utilisateurs transports en commun	Population 01/01/2020	SPF Economie
	23.570 véhicules au CNG	Nb de voitures privées	Statbel 2011
Energie Renouvelable 	Eolien (EOL)	Projets	APERe
	Petit Photovoltaïque (Pt PV)	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014
	Grand Photovoltaïque (Gd PV)	Nb d'entreprises	IDETA
	Solaire Thermique	Nb de bâtiments	SPF Economie 2014
	Hydroélectricité	Projets	IDETA

4.6.2. Aperçu global par signataire – AXES 1&2

Résultat obtenu après application de la clé de répartition aux objectifs globaux.

Axe	Objectifs	TOTAL ACTIONS	Bernissart	Chièvres	Ellezelles	Enghien	Flobecq	Frasnes-l-A	Péruwelz	Rumes	Silly	Tournai	TOTAL tCO ₂
Efficience énergétique 	20% d'économies d'énergie de process de 238 entreprises	238	12	6	7	21	5	17	18	4	20	127	418
	12.375 toitures à isoler	12.375	921	545	494	843	287	984	1.392	418	1.500	4.991	13.424
	4025 logements avec murs isolés	4.025	307	182	165	281	96	328	464	139	400	1.664	2.910
	12.075 remplacements de châssis et fenêtres	12.075	921	545	494	843	287	984	1.392	418	1.200	4.991	2.183
	10% d'économie de chauffage dans 23.550 logements	23.550	1.842	1.091	988	1.686	574	1.968	2.784	836	1.800	9.982	8.514
	Remplacement de 12.165 chaudières par des chaudières GN à condensation	12.166	957	566	511	881	295	1.022	1.446	-	1.300	5.187	3.770
	10% d'économie électrique dans 23.550 logements (gestes au quotidien)	23.550	1.842	1.091	988	1.686	574	1.968	2.784	836	1.800	9.982	2.283
Mobilité 	dans les entreprises, 1267 co-voitureurs	1.267	89	50	45	101	25	85	129	39	180	525	1.767
	dans les entreprises, 442 télétravailleurs	442	30	17	15	34	8	28	43	13	80	175	617
	3995 cyclistes au quotidien	3.995	296	166	149	336	84	284	431	130	370	1.750	4.164
	8050 utilisateurs transports en commun	8.050	591	333	298	672	168	568	861	259	800	3.499	11.222
	23.570 véhicules au CNG	23.570	1.761	1.018	944	1.917	562	1.815	2.595	817	1.820	10.322	8.089

4.6.3. Spécificité du patrimoine communal et éclairage public

Les actions concernant l'efficience énergétique des bâtiments communaux et l'optimisation de l'éclairage public sont les deux points pour lesquels les communes ont directement un pouvoir de décision. L'objectif est fixé en réduction de tonnes de CO₂.

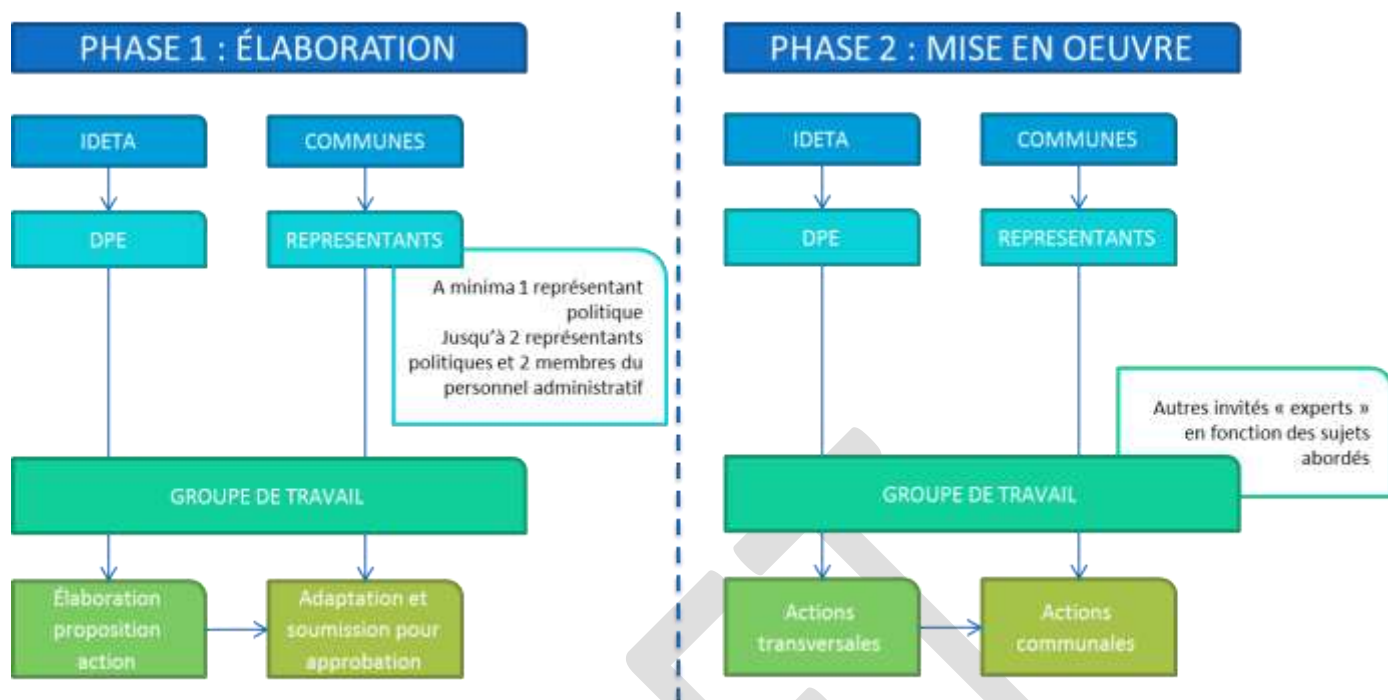
Patrimoine communal	Diminution tCO ₂	Bernissart	Chièvres	Ellezelles	Enghien	Flobecq	Frasnes-l-A	Péruwelz	Rumes	Tournai	Silly	TOTAL tCO ₂
	Rénovation des bâtiments communaux et optimisation des consommations	405	325	205	1026	120	290	630	205	1.875	305	5.386
	Optimisation de l'éclairage public	142	154	146	48	76	370	198	78	702	100	2.014

4.7. Processus de validation par les communes

IDETA organise depuis février 2014 des groupes de travail regroupant les élus des communes et des membres du personnel administratif. La fréquence de ces réunions est quasi mensuelle.

Chaque signataire a reçu sa proposition d'objectifs, à adapter en fonction des réalités du terrain et à faire valider par son collège communal. Ces décisions servent de fil conducteur dans la mise en place des actions en vue d'atteindre l'objectif.

Les groupes de travail ont prouvé leur utilité dans l'élaboration de notre objectif. Ils ont permis d'échanger et de s'enrichir des expériences des uns et des autres, tant au niveau des actions mises en œuvre que sur les méthodes et outils utilisés. Leur maintien ne fait donc aucun doute afin d'entretenir une démarche collaborative. Lors de ces réunions, des personnes expertes dans les sujets abordés seront invitées à participer (Xavier Delnoy d'ORES, Opérateur des Réseaux Gaz & Électricité en Région wallonne, pour les chaudières au gaz naturel ; Didier Hendrickx de la NGVA pour les véhicules CNG par exemple). L'annexe 10.3 présente plus en détails les membres de ce groupe.



4.8. Estimation du coût

Trois catégories de coûts sont à supporter dans le cadre de la mise en place du plan d'actions :

- le budget prévu par les communes destiné à :
 - o l'amélioration du patrimoine communal ;
 - o l'efficacité de l'éclairage public ;
 - o la sensibilisation des citoyens ;
- le montant déboursé par les particuliers pour les rénovations de leur habitation ou le changement de mode de transport ;
- l'investissement consenti par les entreprises afin de se rendre plus performante énergétiquement.

Dans notre calcul, le coût est majoritairement supporté par les citoyens. Pour faire cette comparaison, nous avons isolé le secteur éolien qui déséquilibre les résultats. Cela représente certes un investissement conséquent mais sa rentabilité en termes de gain d'émissions de CO₂ est de toute autre mesure par rapport aux autres actions.

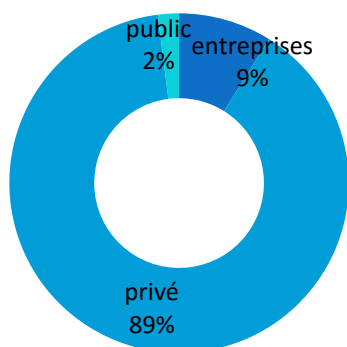
Exemple :

1 éolienne -> 1.500.000€ -> -2.000 tCO₂ => 750€/tCO₂

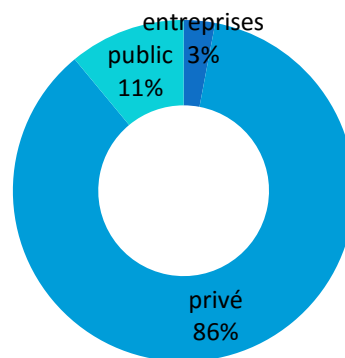
1 remplacement de chaudière gaz naturel à condensation -> 6.000€ -> -0.31 tCO₂ => 19.355€/tCO₂

Nous rappelons ici la répartition des efforts entre les personnes privées, le public et les entreprises afin de mettre en parallèle les dépenses financières et les économies d'émissions de CO₂ réalisées.

Répartition coûts des actions (hors éolien)



tCO₂ économisées par secteur (hors éolien)



Nous constatons que l'effort est proportionnellement comparable aux effets attendus des actions d'économie d'énergie (89% du budget pour les particuliers avec 86% de réductions des émissions).

Revenons plus en détail sur le résultat de cette répartition du coût des actions proposées aux communes.

Le tableau ci-dessous revient sur les hypothèses prises en compte pour les investissements en entreprises ou chez les particuliers.

Axe	Détail budget citoyens	Prix/changement	Périodicité	hypothèses
Efficacité énergétique 	20% d'économies d'énergie de process de 238 entreprises	€ 12.000,00	ponctuel	amélioration installations
	12.375 toitures à isoler	€ 4.000,00	ponctuel	isolation plancher, prix moyens demandés par des entreprises pour 100 m² par 20cm de laine de verre avec pare-vapeur
	4025 logements avec murs isolés	€ 3.750,00	ponctuel	150m² isolation/maison à 20-30€/m²
	12.075 remplacements de châssis et fenêtres	€ 6.040,00	ponctuel	8 châssis/maison avec 500€ HTVA + 150€ pose par châssis
	Remplacement de 12.165 chaudières par des chaudières GN à condensation	€ 6.840,00	ponctuel	4000€ HTVA chaudière + 2000€ pose
Mobilité 	dans les entreprises, 442 télétravailleurs	€ 420,00	annuel	coût abonnement annuel internet (35€/mois)
	3995 cyclistes au quotidien	€ 500,00	ponctuel	prix vélo
	8050 utilisateurs transports en commun	€ 312,00	annuel	coût abonnement annuel sans réduc familles nombreuses
	23.570 véhicules au CNG	€ 2.000,00	ponctuel	surcoût véhicule CNG
Energie Renouvelable 	Eolien	€ 1.500.000,00	ponctuel	prix d'une installation de 2 MW
	Petit photovoltaïque	€ 18.000,00	ponctuel	prix d'une installation de 10 KWc
	Grand photovoltaïque	€ 18.000,00	ponctuel	prix d'une installation de 10 KWc
	Solaire thermique	€ 800,00	ponctuel	prix/MWh
	Hydroélectricité	€ 750.000,00	ponctuel	prix par projet

Lors de chaque évaluation, nous examinerons le budget réellement dépensé par rapport aux actions présentées.

Le détail des budgets précisés par les communes se trouve dans les fiches actions communales.

Axe	Budget par objectif pour toute la période	TOTAL Budget	estimation budget Citoyens	estimation budget Entreprises	estimation budget public
Efficience énergétique 	Primes annuelles	€ 10.000			€ 10.000
	Sensibilisation (budget annuel)	€ 107.314			€ 107.314
	20% d'économies d'énergie de process de 238 entreprises	€ 2.856.000		€ 2.856.000	
	12.375 toitures à isoler	€ 49.500.000	€ 49.500.000		
	4025 logements avec murs isolés	€ 15.093.750	€ 15.093.750		
	12.075 remplacements de châssis et fenêtres	€ 72.933.000	€ 72.933.000		
	10% d'économie de chauffage dans 23.550 logements	€ -			
	Remplacement de 12.165 chaudières par des chaudières GN à condensation	€ 83.208.600	€ 83.208.600		
	10% d'économie électrique dans 23.550 logements (gestes au quotidien)	€ -			
Mobilité 	Primes annuelles	€ 1.250			€ 1.250
	Sensibilisation (budget annuel)	€ 20.000			€ 20.000
	dans les entreprises, 1267 co-voitureurs	€ 1.236.318			€ 1.236.318
	dans les entreprises, 442 télétravailleurs	€ 185.640		€ 185.640	
	3995 cyclistes au quotidien	€ 3.066.410	€ 1.997.500		€ 1.068.910
	8050 utilisateurs transports en commun	€ 2.516.600	€ 2.511.600		€ 5.000
	23.570 véhicules au CNG	€ 47.140.000	€ 47.140.000		
Patrimoine communal 	Rénovation des bâtiments communaux et optimisation des consommations	€ 5.277.039			€ 5.277.039
	Optimisation de l'éclairage public	€ 545.773			€ 545.773
Energie Renouvelable 	Eolien	€ 37.500.000			€ 37.500.000
	Petit photovoltaïque	€ 56.482.200	€ 56.482.200		
	Grand photovoltaïque	€ 36.952.200		€ 36.952.200	
	Solaire thermique	€ 71.408.000	€ 71.408.000		
	Hydroélectricité	€ 750.000			€ 750.000
Axe	TOTAL	€ 486.790.094	€ 400.274.650	€ 39.993.840	€ 46.521.604

Ces hypothèses font apparaître un bilan total d'au moins 486.000.000€. Ce montant doit nous permettre d'enclencher la transition énergétique de la Wallonie picarde et d'en faire un « Territoire à Energie positive ».

5. Première évaluation : actions déjà mises en place

Les actions décrites ci-dessus ne s'inscrivent pas dans une démarche nouvelle, mais bien dans le prolongement d'initiatives qui existaient déjà au niveau territorial ou communal. La démarche collective a été initiée lors du championnat des énergies renouvelables de 2013 durant lequel IDETA a soutenu les 13 communes de Wallonie Picarde participantes. Notre région a d'ailleurs reçu un prix spécial territoire durant cette édition.

Dans la continuité de cette démarche, la Wallonie Picarde a été reconnue territoire à énergie positive.¹¹

¹¹ <http://www.tepos.be/>

5.1. IDETA

5.1.1. Axe I : Efficience énergétique

Afin de soutenir les communes dans leur processus de sensibilisation, nous organisons la **distribution de brochures traitant de différents sujets liés à l'énergie, mises à disposition par la Région wallonne** : « Rénover pour consommer moins d'énergie », « Chasse au gaspi avec Energ'hic ! », « Le chauffe-eau solaire », « L'éclairage efficace des logements - Guide pratique à destination du particulier », « Les pompes à chaleur », « 101 idées futées pour faire des économies d'énergie chez soi ! », etc.

Ces brochures sont mises à disposition grâce au **présentoir fourni aux communes**.

Ce matériel nous permet de poursuivre l'action au fur et à mesure des années.

Au niveau des bâtiments gérés par IDETA (5 centres d'entreprises, 4 crèches, 2 séries de hall relais, le siège social, le crematorium), un suivi des consommations énergétiques est effectué trimestriellement par la direction participation énergie. Ceci permet d'identifier les anomalies et de sensibiliser les organes de décision sur les mesures à prendre. Par ailleurs, plusieurs systèmes de GTC (Gestion Technique Centralisée) sont mis en place sur ces bâtiments et permettent de suivre en temps réel les installations de type HVAC (Heating Ventilation Air-Conditioning).



Plus particulièrement sur le site de Negundo, un projet pilote baptisé « Negundo + » a été mené avec l'installation de compteurs électriques intelligents et la mise en place d'une plateforme vulgarisée à destination des occupants des bureaux et halls relais.

Un deuxième projet pilote « Smart Park » a été mené en Région wallonne. Son objectif était d'accompagner 12 entreprises des Parcs d'activités d'Ideta (Tournai et Ghislenghien) pour leur permettre de diminuer leur facture énergétique en travaillant sur plusieurs axes (effacement des pics, transfert des heures pleines vers heures creuses, diminution de la consommation). Des audits ont été mis en place. Ces derniers permettront à ORES de poursuivre les démarches en proposant aux participants un audit plus détaillé. Un conseiller Smart Park a été engagé au sein d'entreprise.wapi afin de poursuivre ces démarches et accompagner la transition énergétique des entreprises de la Wallonie picarde.

IDETA a organisé et coordonné la Centrale de marchés Energie (gaz et électricité) 2015-2018 regroupant plusieurs institutions du territoire : l'hôpital le CHWAPI, l'hôpital Epicura, le centre de défense sociale les Marronniers, le centre sportif le Nautisport, le Crématorium de Frasnes-lez-Anvaing, l'asbl Bébé boulot (réseau de crèches d'entreprises), la télévision régionale Notélé, IDETA et ELSA. Outre l'intérêt du groupement d'achat, les institutions ont mis en avant la volonté commune d'un approvisionnement 100% vert et de production belge ainsi que la volonté de bénéficier dans le cadre de ce marché de services et de conseils permettant une utilisation rationnelle de l'énergie. Les partenaires souhaitent diminuer leurs consommations d'énergie de manière significative.

Par ailleurs, dans un contexte général où la consommation de gaz naturel tend à diminuer globalement, le coût unitaire de la distribution augmente mécaniquement, avec un effet direct sur la facture des ménages. En parallèle, il existe un réel potentiel de développement des raccordements

au réseau en Wallonie. L'objectif du projet « **promotion gaz naturel** » est d'augmenter le nombre de clients utilisant le réseau existant afin d'accroître les volumes de consommation, d'améliorer la rentabilité du réseau ORES et, in fine, de faire baisser le coût pour l'ensemble des utilisateurs. Des premières expériences pilotes de conversion avaient été réalisées avec succès dans la province de Luxembourg et dans la région de Charleroi en 2014. Sur cette base, l'entreprise ORES a décidé de structurer et de généraliser l'initiative à l'ensemble du territoire ORES, avec un objectif ambitieux : réaliser 50.000 nouveaux raccordements d'ici 2025. Un système de primes au raccordement a en outre été validé par le régulateur wallon afin d'encourager les clients potentiels à passer au gaz naturel.

5.1.2. Axe II : Mobilité

IDETA a choisi d'agir en considérant l'ensemble des questions de mobilité, qu'elles soient de courtes ou longues distances, quotidiennes pour se rendre au travail ou dans les loisirs. Cette analyse nous a permis de déceler la réponse la plus appropriée à nos différents besoins de mobilité :

- Le moins : le vélo
- Le mieux : les transports en commun et le covoiturage
- L'autrement : la transition énergétique vers les véhicules électriques ou roulant au gaz naturel comprimé (CNG)



Le moins

Dans son rôle d'exemple, IDETA met à disposition de son personnel des **vélos (électriques)** qui favorise une mobilité douce.

Un réseau de 1600 km balisé pour vélos selon le système de points-nœuds a été développé par IDETA. La première vocation de ce réseau est touristique. Nous espérons néanmoins que cela permettra de développer la mobilité douce au quotidien via des itinéraires adaptés.

Le mieux

Une **plateforme de covoiturage** est disponible afin d'inciter les particuliers à utiliser ce mode de transport plutôt que les trajets individuels.

L'autrement

IDETA se positionne également en pionnier en participant activement au **développement de stations au gaz naturel en Wallonie**. Ces stations permettront aux communes de défendre auprès de leur population la plus-value de ces véhicules en offrant une solution pour les alimenter.

Mais cela ne constitue pas la seule possibilité d'alimenter des véhicules fonctionnant avec une énergie alternative. **Plus de 20 bornes de recharge pour voitures électriques** ont à ce jour été installées sur notre territoire. Une quarantaine d'autres installations sont à venir pour un total de 60 installations doubles. La carte mentionnant les emplacements de recharge en Wallonie Picarde est disponible à l'annexe 10.5.

IDETA collabore également avec **l'hôpital CHWAPI** qui mène une politique active en matière de déplacement du personnel. Plus de 2200 personnes travaillent sur les différents sites du CHWAPI. L'hôpital souhaite sensibiliser par le biais de plusieurs actions de sensibilisation et d'incitants son personnel à se rendre en vélos électriques au travail ou à circuler en vélos électriques entre les différents sites. Des contacts ont également été initiés avec les TEC dont les bus passent 80 fois par jour à proximité du site principal de l'Union.

5.1.3. Axe III : Production d'énergie renouvelable

IDETA a participé au développement de **plusieurs parcs éoliens** dans la région. On ne compte pas moins de 10.000MmWh produits en 2014 par ce biais.

Une solution en tiers-investisseurs a également été proposée aux communes pour le **placement de panneaux photovoltaïques**. Ils sont également présents dans les Parcs d'activité économique gérés par IDETA. La puissance totale de ces installations s'élève à 345 kWc et ont pour objectif de couvrir la consommation énergétique de nos bâtiments, en cohérence avec la mise en route de la troisième révolution industrielle développée au point 3.3.6.

Depuis 2013, un **concours de défense de projets tournés vers les énergies renouvelables** est organisé en collaboration avec le Confédération Parascolaire du Hainaut afin de faire participer les élèves des **écoles primaires de la région**. L'édition 2014-2015 a rassemblé 6 classes représentant plus de 150 écoliers, l'édition 2015-2016 rassemble 10 écoles, soit quelques 200 élèves.

Créée par un consortium européen (dont la ville de Liège et la fédération Energy Cities font partie), la **campagne Engage** est une action qui vise à inciter les communes et leurs habitants à prendre des engagements en faveur d'un futur énergétique local et durable.

Chacun des 3 publics-cibles (citoyens, entreprises et fonctionnaires) est invité à signer une charte, calculer (s'il le souhaite) sa consommation énergétique et afficher son engagement sur un poster avec en toile de fond, sa propre photo.

C'est l'idée finalement toute simple d'afficher haut et fort son engagement pour le climat et une énergie positive pour tous.

L'abonnement à cette campagne a été souscrit par IDETA au nom des 10 communes signataires.

5.2. Communes signataires

5.2.1. Bernissart

Un travail de longue haleine a été mis en place par le service urbanisme de la ville. Il consiste à effectuer le bilan énergétique des différents bâtiments gérés par la commune et à en tirer les améliorations possibles au niveau de l'isolation ou de la production d'énergie. Depuis 2006 beaucoup de travaux relatifs à l'efficacité énergétique des bâtiments communaux ont été effectués. Plusieurs demandes de subsides ont ainsi été introduites (UREBA, Infrasports, Communauté Française, ...).

Le tableau suivant reprend les actions déjà réalisées et en cours depuis 2006.

Année	Bâtiments	Actions menées
2006	Ecole Négresse - Bernissart	Remplacement des menuiseries extérieures en bois par du pvc et vitrage plus isolant remplacement du réseau complet du chauffage ainsi que le remplacement de la chaudière au mazout par une chaudière au gaz
2006	Salle des fêtes - Harchies	Rénovation de la toiture non isolée Pose d'une nouvelle isolation thermique performante
2007	Eglise de Blaton	Remplacement du réseau de chauffage et de l'ancienne chaudière au mazout par une chaudière au gaz à condensation
2007	Ecole d'Harchies	Remplacement des menuiseries extérieures en pvc double vitrage
2007	COP Centre Omnisport du Préau – Bernissart	Mise à jour des installations techniques Phase I – pompes à chaleur
2007	COP Centre Omnisport du Préau – Bernissart	Rénovation de la toiture de la piscine et de sa cafétéria et pose d'une nouvelle isolation beaucoup plus performante
2008	Maison de Village + 2 logements – Pommeroeul	Rénovation complète de l'ancienne maison communale en une salle de conférences et deux logements avec les nouvelles normes peb ainsi que pose de panneaux solaires thermiques pour l'ECS
2008	Ecole du Centre – Blaton	Remplacement de la chaudière au mazout par deux chaudières gaz à condensation propres à chaque zone de bâtiment
2008	Ecole de La Bruyère - Blaton	Isolation du plancher de la toiture
2008	COP Centre Omnisport du Préau – Bernissart	Mise à jour des installations techniques Phase II – double flux extraction pulsion ventilation
2009	COP Centre Omnisport du Préau – Bernissart	Travaux urgents – préliminaires de la Phase III
2010	Ecole d'Harchies	Remplacement de la chaudière au mazout par une chaudière au gaz à condensation

2011	Ecole Bâtiment Jaune – Bernissart	Rénovation complète de la toiture avec nouvelle isolation
2011	COP Centre Omnisport du Préau – Bernissart	Remplacement des anciennes chaudières et de l'échangeur à plaques devenus obsolètes
2011	Acomal – Bernissart	Travaux d'économie d'énergie Changement des anciennes menuiseries extérieures et remplacement du chauffage au mazout par un nouveau chauffage au gaz à condensation
2012	Cercle géologique – Bernissart	Travaux d'économie d'énergie Changement des anciennes menuiseries extérieures et remplacement du chauffage au mazout par un nouveau chauffage au gaz à condensation
2013	COP Centre Omnisport du Préau – Bernissart	Phase III
2013	Centre Administratif du Préau – Bernissart – C.A.P.	Pose de panneaux photovoltaïques
2013	O.T.E.B. – Office du Tourisme Bernissart	Isolation et remplacement de la toiture – remplacement de la chaudière au mazout par une chaudière au gaz à condensation
2013	Logement de Transit – Bernissart	Rénovation complète – isolation toiture, châssis, chauffage...
2013	COP Centre Omnisport du Préau – Bernissart	Pose d'un pied de panneaux photovoltaïques pour alimenter tout le Centre
2014	Ecole du Centre – Bleton	Créations de 3 nouvelles classes avec le remplacement des anciennes menuiseries extérieures en alu par du pvc double vitrage.
En cours	Ecole de Ville-Pommeroeul	Travaux d'isolation et de chauffage
En cours	Centre Administratif du Préau – Bernissart – C.A.P.	Remplacement de l'éclairage de tous les bureaux par des LED et remplacement du chauffage mazout par une chaudière au gaz à condensation
En cours	Le Palace – Salle de réunion avec logement à l'étage	Rénovation complète du bâtiment avec une bonne PEB

Autres actions :

- Engagement d'un conseiller en énergie en 2009.
- Diminution de la pause de midi d'une heure à une demi-heure.
- Élaboration du cadastre énergétique pour les 15 principaux bâtiments communaux.
- Sensibilisation du personnel communal aux économies d'énergie et à l'U.R.E..
- Remplacement de l'éclairage de Noël par des ampoules Led.
- Contrôle du respect de la réglementation sur la performance énergétique sur tous les permis d'urbanisme introduits à la commune.
- Installation d'un point info au Service des Travaux et Urbanisme de la commune.
- Les citoyens peuvent obtenir des informations sur les techniques d'économie d'énergie, prime, peb, etc.
- Acquisition d'une voiture électrique.
- Présentation du rapport annuel du conseiller en énergie au Conseil communal.

- Remplacement des lampes à vapeur de mercure haute pression du réseau d'éclairage publique par des lampes led, en cours ;
- Remplacement des imprimantes se trouvant dans les bureaux (+/- 15 pièces) par deux copieurs connectées en réseau, (un noir et un couleur).

5.2.2. Chièvres

a) Actions vers et par le citoyen

Depuis quelques années, la Ville de Chièvres propose à ses citoyens plusieurs primes « Energie », concernant notamment :

- l'achat de chauffe-eau solaire ;
- l'achat de panneaux photovoltaïques ;
- l'isolation des murs, sols, toitures et remplacement de châssis ;
- la réalisation d'audits énergétiques ;
- la construction de maisons passives ;

Ces aides sont accessibles à tous les citoyens chiévrais, sans discrimination. Un supplément est par ailleurs octroyé aux personnes avec des revenus plus bas.

Depuis leur mise en place, plus de 200 personnes ont pu bénéficier de ces aides particulières. La prime concernant les panneaux photovoltaïques étant la plus demandée jusqu'en 2013. Désormais, nous constatons que la prime relative à l'isolation est de plus en plus souvent sollicitée.

En matière d'informations, que ce soit par rapport aux primes régionales ou communales, les Services Urbanisme et Environnement sont les relais auprès des citoyens afin de les conseiller au mieux et de les renvoyer vers les organismes compétents le cas échéant.

Depuis 2014, le CPAS, en collaboration avec la Ville de Chièvres, a rédigé un PAPE, Plan d'Actions Préventives en matière d'Energie, pour la période 2014-2016. Dans ce cadre, plusieurs ménages sont suivis individuellement afin de les aider à diminuer leurs consommations et ainsi leurs factures d'énergie. Parallèlement à cela, plusieurs séances d'informations sont également organisées à destination de publics déterminés (grand public, travailleurs sociaux, bénéficiaires du CPAS, ...).

Ce plan a également permis l'achat de deux compteurs de consommation. Ceux-ci seront accessibles sur simple demande auprès du CPAS et du Service Environnement de la Ville de Chièvres. Cet outil permet notamment de détecter les appareils induisant des consommations cachées d'énergie.

b) Actions de la commune pour ses bâtiments communaux

Depuis 2006, peu de travaux relatifs à l'efficacité énergétique des bâtiments communaux ont été effectués. Nous pouvons cependant mentionner le placement de nouveaux châssis ainsi que le remplacement de la chaudière à l'école communale de Chièvres en 2006 et 2010 respectivement. Le Centre culturel « La Marcotte » a également changé son système de chauffage en 2008.

En 2013, plusieurs bâtiments communaux ont fait l'objet d'audits énergétiques. Suite à cela, 17 dossiers UREBA exceptionnels ont été introduits sur lesquels 14 ont été retenus pour un montant total subsidié de 307.276 €.

Ces travaux concernent notamment plusieurs écoles communales ainsi que l'administration communale.

Cette même année, la Ville de Chièvres a également investi dans l'achat et la pose de 13 panneaux photovoltaïques sur le toit de l'administration communale. A ce jour, plus de 8000 kWh ont été produits avec une production annuelle de 5888 kWh.

En 2014, en partenariat avec IDETA, plusieurs panneaux photovoltaïques ont également été installés sur le toit d'une des écoles communales de l'entité.

c) Actions de la commune pour l'éclairage public

Sur base de l'audit énergétique réalisé par le gestionnaire du réseau de distribution, ORES, sur l'éclairage public de la commune de Chièvres, un programme de réduction des puissances et d'économies d'énergie de l'éclairage a été mis en place. Suite à cela, plusieurs rues et bâtiments de l'entité ont été identifiés et feront l'objet de relamping ou de renouvellement de luminaires d'ici 2016.

Parallèlement à cela, les zones en sur- et en sous-consommation ont également été identifiées par ORES. Cette analyse permettra d'ajuster l'éclairage public afin que celui-ci soit optimal sur l'ensemble de l'entité.

d) Actions de la commune pour la mobilité

Depuis septembre 2014, la Ville de Chièvres fait partie des communes associées à TaxiStop pour la mise en place sur le site internet de l'administration communale d'une plateforme de covoiturage Carpool Plaza. Celle-ci permet aux personnes de l'entité de voir en un clic les covoitureurs présents dans les environs et les communes voisines.

Dans le cadre de la semaine de la mobilité 2014, les citoyens ont également pu découvrir les points-nœuds vélos mis en place par la Wallonie Picarde dans le cadre du projet « La Wallonie Picarde à Vélo ».

Ce réseau a pour but premier le tourisme mais peut également avoir pour conséquence de permettre à la population chiévroise de redécouvrir le plaisir de rouler en vélo grâce à la mise en place d'un balisage facile et complet empruntant des voies sécurisées pour les cyclistes. Les chiévrois seront alors peut-être plus enclin à utiliser le vélo plutôt que la voiture pour de petites distances.

Par ailleurs, la Ville de Chièvres a prévu pour 2015 une prime communale pour l'achat de vélos à assistance électrique neufs. Ce type de vélo permet en effet d'augmenter la distance parcourue tout en gardant un certain confort.

Une borne de rechargement électrique, disponible pour les voitures et les vélos électriques, a notamment été installée en face du bâtiment de l'administration communale. Cet aménagement a été réalisé dans le cadre d'un partenariat avec IDETA.

Bien que peu de personnes disposent d'un véhicule électrique sur l'entité, cette démarche a pour but de proposer l'offre en vue de solliciter les demandes.

5.2.3. Ellezelles

- En décembre 2013, un présentoir (point d'info « énergie ») nous a été livré par IDETA ;
- Suite au concours d'exposition scientifique sur les énergies renouvelables, l'école libre de LAHAMAUDE a participé et a reçu le prix de l'originalité ;

- Des panneaux photovoltaïques ont été placés sur le Centre d'Accueil, de Colloques et de Séminaires, sur le bâtiment technique communal et sur l'école communale de Wodecq ;
- Deux bornes (doubles) de recharge pour véhicules électriques ont été installées, dont une sur Ellezelles (parking du « Square Mémé ») et une sur LAHAMAIDE (place), le placement de deux bornes supplémentaires est prévu, l'une sur l'ancienne Commune de Wodecq (place) et l'autre sur le parking de l'administration communale ;
- Par mesure d'économie d'énergie, le bâtiment technique des ouvriers est chauffé par l'intermédiaire d'un poêle à bois alimenté en majeure partie par le bois récupéré lors d'élagages de bords des routes ;
- Une étude de l'éolien en Wallonie a été effectuée avec ciblage des endroits appropriés pour installer des éoliennes ;
- Un outil de gestion des consommations a été fourni par IDETA ;
- Une demande de subvention UREBA exceptionnel a été introduite par l'administration communale, celle-ci a été refusée ;
- Le CPAS remplit une mission d'aide en matière de chauffage sous forme d'aide financière pour l'achat de mazout (fond Mazout) ;
- Le CPAS organise également des réunions énergétiques afin d'informer le public sur les moyens et possibilités de réduire ses consommations énergétiques.

Mobilité :

- Le Conseil Communal a approuvé la charte SAVE (engagement en matière de sécurité routière et de mobilité), celle-ci a été signée en date du 22 janvier 2013 ;
- Les écoles de l'entité participent depuis 2009 aux actions pro-vélo afin de promouvoir le vélo dans les écoles ;
- Organisation de marchés vendant exclusivement des produits locaux dans une salle communale (Agence de développement local) ;
- Par le biais de notre adhésion en tant que membre dans l'intercommunale IDETA, nous investissons dans la production d'énergies renouvelables ;
- La Commune a adhéré en date du 22 mai 2013 à la plateforme pour promouvoir le covoiturage « carpoolplaza » ;
- Un « tuteur énergie » a été engagé au niveau du CPAS ;
- Un tri sélectif a été demandé auprès du personnel communal, celui-ci est maintenant bien en place ;
- La Commune a acquis trois vélos à assistance électrique, ces derniers seront mis en location via le Parc Naturel du Pays des Collines aux personnes désireuses de se familiariser avec ce type de vélo en vue d'un futur achat, ou aux personnes extérieures à l'entité et désirant découvrir le village de façon bucolique ;
- Un relevé détaillé de tout le matériel énergétique dans tous les bâtiments communaux a été effectué ;
- Un relevé mensuel des consommations de chaque bâtiment communal est effectué depuis un an ;
- Un relevé mensuel des consommations de carburant du parc automobile communal est également effectué depuis un an.

5.2.4. Enghien

a) Actions pour les citoyens

Le guichet de l'énergie

Le guichet de l'énergie communal est un service d'information général et de conseil à la population dans le domaine de l'efficacité énergétique. Il existe depuis décembre 2012 et des permanences sont assurées trois jours par semaine. Les citoyens peuvent obtenir des informations sur les techniques d'économie d'énergie, d'énergie renouvelable, les certificats PEB et les aides publiques (primes, écopack, ...).

Autres actions

- Depuis 2005, la Ville d'Enghien octroie une prime complémentaire à celle de la Région (250 euros) pour l'installation de panneaux solaires thermiques.
- Trois ateliers de sensibilisation et d'accompagnement à la rénovation durable ont été organisés en 2014 en partenariat avec l'ASBL Quelque Chose A Faire.
- Les élèves de 6ème primaire de l'Ecole communale de Marcq ont participé au concours d'exposés scientifiques organisé par Ideta et la Confédération Parascolaire Hainaut.
- Les citoyens sont sensibilisés à l'URE et aux énergies renouvelables via le bulletin communal.
- Des permanences ont été organisées dans le cadre de la campagne « Gaz électricité : Osez Comparer ! ». Le but de la campagne était d'informer les citoyens sur l'intérêt de comparer les prix des fournisseurs de gaz et d'électricité.

b) Actions dans les bâtiments communaux et assimilés

La Ville, le CPAS et la Régie Autonome Nautisport investissent pour rénover et améliorer les performances énergétiques de leurs bâtiments. Plusieurs demandes de subside ont ainsi été introduites (UREBA, Infraspport, ...). De plus, le nombre d'habitants étant en croissance constante depuis plus de 10 ans, les services à la population se développent en conséquence.

Le tableau suivant reprend les actions déjà réalisées entre 2006 et 2014.

Bâtiments	Occupés par la Ville
Bibliothèque d'Enghien	En 2012, déménagement dans un bâtiment commercial loué par la Ville
Centre administratif	Construction du nouveau centre administratif en 2008
Ecole de Marcq	Construction d'une extension basse énergie en 2012-2013
Annexe de la Maison Jonathas	Travaux d'isolation par l'intérieur de deux murs extérieurs en 2013 Rénovation et isolation de la toiture en 2013
Office du Tourisme	En 2007, rénovation général du bâtiment avec notamment l'isolation de la toiture, la pose de double vitrage au 2 ^{ème} étage et la restauration des autres fenêtres en simple vitrage
Salle des Acacias	En 2006, couverture (toile) de la cour des Acacias pour créer une salle chauffée
Logements communaux	Remplacement de chaudières défectueuses
Bâtiments	Occupés par la Régie Autonome Nautisport
Bâtiment du Foot	En 2009, suite à un incendie, remplacement de la chaudière et du préparateur d'eau
Nautisport	Remplacement d'une chaudière défectueuse par une chaudière à condensation
Nautisport	En 2011, construction d'un nouveau hall sportif accueillant 4 terrains de

	tennis
Salle Omnisport	En 2010, placement d'une nouvelle chaudière mazout basse température

Bâtiments	Occupés par le CPAS
Polyclinique	En 2013, transformation et rénovation d'une partie de la polyclinique (rez-de-chaussée) en crèche avec construction d'une extension
Polyclinique	En 2014, isolation de la toiture et remplacement des châssis par du double vitrage.
Home du CPAS	Rénovation de deux ailes existantes (B et C) : isolation, placement de châssis double vitrage, installation de faux plafonds + création d'un étage supplémentaire sur les deux ailes. Aile D : construction d'un nouveau bâtiment.

En outre, un mini audit des bâtiments communaux a été réalisé et des fiches techniques des bâtiments communaux (hormis les logements) sont en cours de rédaction.

c) Développement des énergies renouvelables sur le patrimoine communal et assimilé

Les bâtiments de l'administration communale sont alimentés, depuis 2010, par de l'énergie verte suite à un contrat signé avec un nouveau fournisseur. De plus, les énergies renouvelables se sont également développées :

- En 2014, une installation de 10 kWc a été installée sur la toiture de l'école communale de Marcq par IDETA, en tant que tiers-investisseur.
- L'eau chaude sanitaire de la salle Omnisport de Petit-Enghien est chauffée, en partie, à l'aide d'un chauffe-eau solaire.
- Des panneaux photovoltaïques ont également été installés sur le toit de la piscine Nautisport.

d) Ecoteam

En 2011, l'administration communale a mis en place une Ecoteam. L'objectif était d'amener les travailleurs à choisir volontairement des comportements favorables au développement durable. Ainsi, en matière d'énergie, les actions ont porté sur le remplacement du matériel informatique (passage de 30 imprimantes individuelles à 6 copieurs multifonctions, suppression progressive des fax, remplacement du matériel informatique par des écrans à rétro-éclairage LED et installation de multiprises avec interrupteur).

e) Actions sur l'éclairage public

Un audit de l'ensemble de l'éclairage public a été réalisé par ORES, Gestionnaire du Réseau de Distribution, en 2012. Des potentialités d'amélioration ont ainsi été mises en évidence.

De plus, depuis 2011, la Ville a investi pour remplacer une partie de son éclairage de Noël par des ampoules LED, réduisant ainsi sa consommation.

f) Autres actions

La Ville d'Enghien a adhéré à la campagne européenne ENGAGE et le 2 avril 2015, le Conseil communal d'Enghien a adopté la Charte « Quartier de qualité, durable et convivial » pour l'urbanisation des nouveaux quartiers. 50 engagements pour améliorer la qualité de vie des citoyens, dans une démarche durable.

g) Actions Mobilité

- Afin d'aider les citoyens sans voiture, un service Tous en bus est mis en place pour une somme modique.
- Depuis 2002, les écoliers de 5ème primaire de toutes les écoles de l'entité reçoivent une formation cycliste organisée en partenariat avec Provélo (formation certifiée par le brevet cycliste).

- Le personnel communal peut bénéficier d'un abonnement de transports en commun gratuit et d'une indemnité pour l'utilisation du vélo.
- Une borne de recharge pour véhicules électriques a été installée sur le parking du Nautisport.
- Un Plan Communal de Mobilité a été adopté en 2012 afin d'organiser et de gérer les déplacements, le stationnement et l'accessibilité générale à l'échelle de la commune.
- Dans le cadre du Plan Communal du Développement de la Nature, un weekend du développement durable et de la mobilité est organisé.
- En 2009, un abri vélo a été installé à la gare d'Enghien et le parking de la gare a été agrandi de 67 places en 2014.
- Afin de faciliter la mobilité, des zones bleues sont développées dans le centre-ville depuis 2013.

5.2.5. Flobecq

Flobecq a mis en place une charte « d'éthique et de qualité » pour que l'ensemble de sa population puisse avoir accès gratuitement à l'installation d'un équipement photovoltaïque sur son habitation. Une association sans but lucratif (ASBL) gère l'ensemble du portefeuille d'installation de panneaux photovoltaïques. Un certificat vert est attribué au kilowatt produit. La perception de ces certificats verts permet d'amortir les prêts contractés par l'ASBL et de rendre les citoyens propriétaires de leur installation.

Flobecq est désormais l'une des communes d'Europe les mieux dotées en matière d'unités décentralisées de production d'énergie. La ville travaille en lien étroit avec la chaire de sociologie de l'énergie de l'Université de Mons pour étudier l'impact de ces installations photovoltaïques et plus généralement des énergies renouvelables sur les comportements dans la vie quotidienne des habitants.

La commune a également activement pris part aux différents « Championnat des énergies renouvelables » organisés ces dernières années pour en ressortir deux fois gagnantes et une devenue un exemple de bonne pratique au niveau local.

5.2.6. Frasnes-Lez-Anvaing

- Isolation de toitures, de murs et remplacement de chauffage conventionnel par une pompe à chaleur
- Remplacement de châssis
- Relighting dans les écoles
- Embauche d'un conseiller en énergie
- Réduction du temps de pause de midi d'une demi-heure (réduction de 2 tonnes d'émission de CO₂) au service administratif de l'Hôtel de Ville.
- Placement de panneaux solaires thermiques sur les Halls sportifs
- Contrôle du respect de la réglementation sur la performance énergétique sur tous les permis d'urbanismes déposés à l'administration communale.
- Sensibilisation du personnel communal aux économies d'énergie et à l'utilisation rationnelle de l'énergie.
- Présentation du rapport annuel du conseiller en énergie au Conseil communal
- Présentation des économies potentielles sur l'éclairage public à la CCATM (Conseil Consultatif d'Aménagement du Territoire et de la Mobilité)

- Présentation de la transition énergétique par le Conseiller en énergie au Conseil Consultatif des Enfants
- Mise en place d'une plateforme interservices dans le cadre du PCDR.
- Sensibilisation des écoles communales aux économies d'énergie et à l'utilisation rationnelle de l'énergie.
- Remplacement de chaudières mazout par des chaudières gaz à condensation
- Achat groupé d'électricité et de gaz pour les citoyens
- Encouragement au déplacement à vélo entre le domicile et le lieu de travail pour le personnel communal en octroyant un défraiement pour les kilomètres parcourus (exemple du Conseiller en énergie qui a déjà parcouru 7000 Km).
- Information aux citoyens par un « guichet d'information » de première ligne envers les habitants de la commune. Une permanence en soirée a lieu jusque 20h00.
- Tenue de stands et conférence sur l'énergie lors de manifestations publiques (guichet énergie, démonstration panneaux photovoltaïques et thermiques)
- Information aux citoyens via le bulletin communal et le site internet de la commune sur tout ce qui se rapporte à l'énergie (l'Ecopack, les primes, la campagne « engage », l'isolation de sa toiture, l'installation des panneaux solaires thermiques, le blackout, ...)
- Partenariat de la commune dans le cadre du Prix belge de l'Energie et de l'Environnement
- Promotion des énergies renouvelables, notamment par le biais d'une prime communale complémentaire à celle de la région pour les installations de boiler solaire.
- Economie d'énergie en adaptant les périodes de chauffe dans les bâtiments communaux par rapport à la période d'occupation.
- Implantation d'un parc éolien sur le territoire de la Commune avec participation citoyenne et communale.
- Participation de la Commune au Championnat des énergies renouvelables organisé par l'APERe (Association pour la Promotion des Energies Renouvelables), la commune a reçu le titre de « Champion des énergies renouvelables » dans sa catégorie.
- Signature de la « Convention des Maires ».
- Participation à la campagne « Engage ».
- Installation d'un point info au guichet service travaux, urbanisme et conseiller énergie.
- Eduquer les écoliers en participant au concours interscolaire primaire, en faisant réaliser par tous les élèves de la classe, une petite exposition sur le thème « Les énergies renouvelables dans ma commune ».
- Projet d'installations de deux bornes électriques publiques pour le rechargement des véhicules électriques.
- Organisation de marché fermier mensuel regroupant les producteurs locaux promouvant ainsi les circuits courts.
- Remplacement des dernières lampes à vapeur de mercure haute pression qui n'ont pas une bonne efficacité énergétique encore présentes sur le territoire desservi par Gaselwest en terme d'éclairage public.
- Bilan des émissions de CO₂ au niveau du patrimoine communal.
- Promouvoir le compostage à domicile.
- Assurer le suivi des ménages en difficulté énergétique par la mise en place d'un accompagnement spécifique de guidance sociale-énergétique (tuteur énergie du CPAS).

5.2.7. Péruwelz

Depuis 2006, la commune de Péruwelz a pris une série de mesures afin de maîtriser et réduire les consommations d'énergie de ses bâtiments communaux.

a) Travaux d'économies d'énergie subsidiés

Consciente de la nécessité d'investir dans la rénovation de ses bâtiments afin de les rendre moins énergivores, la commune s'est lancée dans une série de chantiers en profitant des subsides disponibles (programme UREBA, Programme Prioritaire de Travaux (PPT), Infrasport, etc.). L'ensemble des chantiers ont été mis en œuvre entre 2010 et 2013.

Bâtiments	Occupés par la Ville
Ecole du Centre	Remplacement des châssis simple vitrage par des châssis en PVC double vitrage
Ecole du Centre	Isolation des combles en laine minérale
Ecole du Centre	Renouvellement de la chaufferie mazout, installation d'une chaudière gaz à condensation avec système de régulation à distance
Ecole du Centre	Construction d'un réfectoire basse énergie
Ecole de la Roe	Isolation des combles en laine minérale
Ecole de la Roe	Isolation du toit de la salle de sport en polyuréthane projeté
Ecole de la Roe	Renouvellement des châssis des classes maternelles simple vitrage par des châssis PVC double vitrage
Ecole de la Roe	Remplacement d'une chaufferie mazout unique pour tout le site par quatre chaufferies (par zone), gaz à condensation avec système de régulation à distance
Hôtel de Ville	Renouvellement des châssis simple vitrage par des châssis en PVC double vitrage
Foyer Culturel	Renouvellement d'une des chaufferies par une chaufferie gaz à condensation
Ecole de Roucourt	Renouvellement des châssis en aluminium sans coupure thermique simple vitrage par des châssis PVC double vitrage
Ecole de Roucourt	Renouvellement de la chaufferie par une chaudière mazout à condensation avec système de régulation à distance
Ecole de Roucourt	Isolation des faux plafonds en laine minérale
Ecole de Roucourt	Renouvellement de l'éclairage énergivore par des TL
Médiathèque	Renouvellement de la chaufferie mazout par une chaudière gaz à condensation avec système de régulation à distance
Médiathèque	Isolation des combles en laine minérale
Ecole de Wiers	Renouvellement des châssis en aluminium sans coupure thermique simple vitrage par des châssis en aluminium avec coupure thermique double vitrage
Ecole de Wiers	Rénovation et extension de la salle de sport (isolation de la toiture, remplacement du boiler, des appareils d'éclairage, du système de chauffage, mise en place d'une ventilation et d'une régulation à distance
Académie de musique	Isolation des faux plafonds en laine minérale
Ecole de Brasménil	Isolation des combles en laine minérale
Ecole de Brasménil	Renouvellement de la chaufferie par une chaudière mazout à condensation
Ecole de Brasménil	Renouvellement des châssis simple vitrage par du PVC double vitrage
Ecole de Brasménil	Renouvellement des sanitaires vétustes dans un but d'économie d'eau
Ecole de Brasménil	Renouvellement de l'éclairage très énergivore par des TL avec système détection de luminosité
Ecole de Bon-Secours	Placement de panneaux photovoltaïques et construction de deux classes

	passives
Bâtiments	Occupés par le CPAS
Home Petit Gobert	Construction d'un nouveau bâtiment basse énergie afin d'accueillir le Home Petit Gobert
Crèche Les Marmots	Remplacement des châssis
Crèche Les Marmots	Isolation du grenier
Crèche Les Marmots	Renouvellement de la chaufferie
Crèche Les Marmots	Placement de panneaux solaires

b) Energies renouvelables

En 2014, en partenariat avec IDETA (tiers-investisseur), des panneaux photovoltaïques d'une puissance de 10 kWc ont été installés sur le toit de la Maison de la Citoyenneté.

c) Cadastre énergétique des bâtiments communaux

Afin de mettre en place une gestion du poste énergie beaucoup plus fine, le Collège communal a souhaité disposer d'une photographie précise des consommations énergétiques pour chaque bâtiment et du coût financier qui y est associé. En 2014, un cadastre énergétique des bâtiments communaux a donc été réalisé par un agent communal du Service des Travaux. Ce dernier a mis en évidence une liste de 9 bâtiments à considérer comme prioritaire dans les investissements communaux en matière d'économie d'énergie.

d) Suivi des consommations énergétiques des bâtiments communaux

Un suivi des consommations énergétiques des bâtiments communaux a été mis en place dans la suite du cadastre énergétique réalisé en 2014. Ce suivi mensuel permet de détecter les consommations anormales et de ce fait, intervenir sur les installations défectueuses et anticiper les factures de régularisation. Sur les nouvelles chaudières, un système de commande à distance a été installé. Ce système permet à l'agent technique de réguler depuis son ordinateur la température de chauffe des bâtiments en fonction des plages horaires d'occupation des locaux. Ce dispositif permet de réaliser 40% d'économies d'énergie.

e) Un groupe de travail « Energie » pour le suivi de la mise en œuvre du PAED

En avril 2014, dans la foulée de l'adhésion à la Convention des Maires, un groupe de travail rassemblant des agents communaux et du CPAS a été créé afin de lancer la dynamique de mise en œuvre des actions du PAED. Ce groupe de travail à géométrie variable rassemble les deux conseillers en environnement communaux, l'agent du Service Travaux chargé du suivi énergétique des bâtiments et une assistante sociale du CPAS spécialisée dans le surendettement et la guidance budgétaire énergétique du citoyen. Les autres acteurs concernés, qu'ils soient chefs de services communaux et/ou responsables d'autres structures seront petit à petit invités à se joindre au groupe en fonction des thématiques abordées. Une collaboration étroite a donc été mise en place avec le service « Le Phare » du CPAS, qui a en charge la médiation en surendettement et la guidance budgétaire énergétique. Une première action de sensibilisation a été lancée, en partenariat avec l'IPPLF (Immobilière Publique Péruwelz-Leuze-Frasnes), dans une cité de l'entité.

Un partenariat a été initié avec le Parc Naturel des Plaines de l'Escaut afin de proposer aux enseignants volontaires un accompagnement dans l'intégration de la thématique « Energie » dans les programmes scolaires.

f) Sensibilisation à la mobilité

Voici quelques actions significatives en matière de mobilité qui se sont déroulées depuis 2006 dans l'entité :

- Chaque année, le service des Sports organise un brevet cycliste dans les écoles de l'entité en partenariat avec Pro-vélo.
- La commune a fait l'acquisition de quatre vélos électriques (deux pour le CPAS et deux pour les gardiens de la Paix du service Prévention).
- En 2013, une « Balade fluorescente » a été organisée dans les sentiers du centre-ville afin de redonner une visibilité à cet atout de la ville trop souvent négligé.
- Installation de deux bornes électriques, l'une à la Gare de Péruwelz et l'autre à la Maison de la citoyenneté. Ces bornes ont été placées en partenariat avec IDETA dans le but de susciter l'utilisation de voitures et de vélos électriques.

g) Actions menées par le CPAS

Depuis 1998 : Le CPAS a constaté que l'énergie représente une part de plus en plus importante des problèmes exprimés par la population : son coût sur un budget est très significatif. Le CPAS intervenait principalement avec des mesures curatives.

2002 : Le service « Le Phare ». Grâce au fonds Vande Lanotte, création du service le Phare spécifiquement dédié à la médiation de dettes et à toutes les matières, aides et au soutien lié à l'énergie, son accès, sa consommation et son optimisation, majoritairement pour le public-cible du CPAS. Début d'un travail et de suivi à long terme visant à augmenter le travail préventif et ainsi voir diminuer la part curative de nos interventions. Au fil des ans, le département consacré à l'énergie a vu ses missions et le nombre d'interventions augmenter régulièrement.

2013 : Mise en place du premier plan Pape. Mise en place du 1^{er} PAPE (plan d'actions préventive en matière d'énergie)/ subsidié par le Service Public de Wallonie. Accentuation des actions préventives ouvertes à TOUS les péruwelziens. Trois axes sont mis en avant : des suivis individuels à domicile avec mise en place de moyens matériels soutenant l'URE, de l'information de proximité sur les aides et l'URE ainsi que la formation des relais sociaux existants sur la commune

2015 : Deuxième plan Pape. Mise en route du second PAPE qui, pour les deux prochaines années développera plus avant les bases de son prédécesseur, principalement le 3^{ème} axe vers les professionnels de l'action sociale afin de renforcer leur statut de relais d'information vers toute la population.

5.2.8. Rumes

a) Information du citoyen et des membres du Personnel

- Intégration d'un agenda 21 local dans les projets du nouveau programme de développement rural.
- Mise en valeur du présentoir « Energie » installé fin 2013.
- Sensibilisation des citoyens à l'URE et aux énergies renouvelables via le bulletin communal.
- Sensibilisation systématique, par le Service urbanisme, des candidats à la construction et à la rénovation, aux primes « énergie ».

- Participation, en 2013, au championnat des énergies renouvelables avec la volonté de motiver le citoyen, de disposer d'outils méthodologiques pour la mise en place et le suivi d'un plan d'action global d'économies d'énergie.
- Organisation d'animations dans les écoles sur le tri sélectif et l'URE.
- Actions de sensibilisation au sein des services communaux en vue des économies notamment en matière de papier (réduction des impressions sur papier au profit d'envois par e-mail) et au tri sélectif des papiers-cartons.
- Organisation, en collaboration avec le CPAS, de plusieurs opérations « Osez comparer » en vue d'une information du public sur les moyens et possibilités et sur les gestes du quotidien adéquats pour réduire ses consommations énergétiques.
- Mise sur pied de séances de formation pour la fabrication « make it yourself » de produits d'entretien.
- Multiplication de l'information par le CPAS auprès d'un public précarisé sur l'intérêt de compteurs à budget.
- Organisation annuelle, en collaboration avec l'intercommunale IPALLE, d'une campagne de sensibilisation au compostage domicile.
- Soutien et mise à disposition gratuite de locaux pour l'organisation des « petits déjeuners OXFAM ».

b) Actions concrètes mises en place au niveau communal

- Remplacement de 256 luminaires d'éclairage public (1/4 du parc communal) par des appareils moins énergivores, et analyse de l'évolution des consommations annuelles.
- Réalisation d'un audit énergétique sur les locaux de l'école communale, mise en évidence des lacunes (coupoles « cheminées », parois extérieures non isolées, ...) et concrétisation d'un projet global de rénovation complète de l'école.
- Installation, avec le soutien et l'aide d'IDETA, de centrales photovoltaïques sur le toit de la crèche communale (35 Kwc) et sur celui de l'école communale rénovée (10 Kwc).
- Installation d'un nouveau système de chauffage moins énergivore et de baies renforcées au niveau isolation pour la cafeteria du hall F. Carré (subside UREBA).
- Travaux d'isolation du grenier de la maison communale, complétés par l'aménagement de bureaux (subside UREBA).
- Remplacement des portes métalliques de l'entrée du hall de la maison communale, véritable « gouffre énergétique » (subside UREBA).
- Partenariat avec IDETA à une expérience pilote (2014 et 2015) en matière de suivi et d'optimisation des consommations électriques des principaux bâtiments communaux.
- Engagement par le CPAS, avec les communes de Brunehaut et Antoing, d'une tutrice-énergie dont le rôle est de conseiller les familles en matière d'économies d'énergie.
- Engagement d'une conseillère-logement avec, entre autres missions, celle de conseiller les propriétaires et la commune dans leurs projets d'isolation.
- Octroi d'une prime communale pour l'installation de chauffe-eau solaires.
- Octroi d'une prime communale complémentaire à la prime régionale pour l'installation de double vitrage.
- Acquisition d'un e-truck, véhicule électrique utilitaire, pour le Service travaux.
- Installation d'une borne de recharge pour véhicules électriques sur la place de Taintignies, face à la maison communale.

- Acquisition de trois vélos électriques dans le cadre d'un appel à projets régional.
- Mise en place du tri sélectif au sein des Services administratifs.
- Affiliation de la commune à www.carpoolplaza.be et promotion du covoiturage (limitation des rejets de CO₂, accès gratuit au service, partage des coûts, convivialité).
- Prime communale à l'acquisition d'une unité de compostage à domicile.

5.2.9. Silly

a) Actions pour les citoyens

Le guichet de l'énergie

Depuis décembre 2012, les citoyens désireux d'avoir une information générale sur les primes énergie, peuvent se rendre au guichet de l'énergie communal. Les permanences sont assurées deux jours par semaine. Les citoyens peuvent y obtenir des informations sur les techniques d'économie d'énergie, d'énergie renouvelable, les certificats PEB et les aides publiques (primes, écopack, ...).

Autres actions de sensibilisation

- Trois ateliers de sensibilisation et d'accompagnement à la rénovation durable ont été organisés en 2014 en partenariat avec l'ASBL Quelque Chose A Faire.
- Des permanences ont été organisées dans le cadre de la campagne « Gaz électricité : Osez Comparer ! ». Le but de la campagne était d'informer les citoyens sur l'intérêt de comparer les prix des fournisseurs de gaz et d'électricité.
- Le CPAS a mis en place un plan d'action de prévention en matière d'énergie. Ce plan permet au CPAS de mener des actions de sensibilisation à l'utilisation rationnelle de l'énergie, en faveur des publics précarisés et d'assurer un suivi individualisé des ménages.
- En 2006, la commune a proposé une prime communale pour l'installation de panneaux solaires thermiques, à laquelle s'est ajoutée en 2008 une prime pour les panneaux photovoltaïques. Depuis plusieurs années 2010 et 2012), ces deux primes ont cependant été supprimées.

Actions dans les bâtiments communaux et du CPAS

La commune et le CPAS investissent pour rénover et améliorer les performances énergétiques de leurs bâtiments. Plusieurs demandes de subside ont ainsi été introduites (UREBA, Infrasport, Fédération Wallonie Bruxelles). Le tableau suivant reprend les actions déjà réalisées depuis 2006.

Bâtiments	Occupés par la Commune
Ecole de Bassilly	En 2010 : Travaux de remplacement des menuiseries extérieures par du double vitrage dans la partie la plus ancienne de l'école et placement d'un faux-plafond isolant.
Ecole de Graty	Rénovation complète du bâtiment principal en 2010 : isolation de la toiture, remplacement des châssis, installation d'un chauffage par le sol et d'une pompe à chaleur. Placement de panneaux photovoltaïques en avril 2015
Ecole de Hoves	Projet de sensibilisation à l'URE lancé par un des enseignants : réalisation d'une étude photométrique de l'éclairage, actions de sensibilisation, nettoyage des éclairages et débranchement de certains luminaires dans le réfectoire.
Ecole de Thoricourt	En 2010 : travaux de remplacement des menuiseries extérieures par du double vitrage et placement d'un faux-plafond isolant. En 2015, démolition et reconstruction d'une annexe pour créer deux classes. En 2015, remplacement des vannes thermostatiques défectueuses.
Ecole de Silly	Placement de faux-plafond en laine minérale en 2008
Cure de Graty	Changement d'affectation en 2014 – Rénovation du bâtiment : remplacement des menuiseries extérieures par du double vitrage, isolation de la toiture et remplacement

	de la chaudière (mazout).
Prégardiennat	Remplacement de la chaudière vétuste par une chaudière (mazout)
Maison de Normandie	Réalisation d'un audit énergétique du bâtiment et de son annexe en septembre 2008. Remplacement du simple vitrage par du double vitrage en 2011 et 2013. Remplacement de la couverture extérieure et isolation des combles en 2014.
Bâtiment urbanisme	Transformation des garages en bureaux en 2009, avec placement de double vitrage.
Nouvelle archive – Imprimerie	Transformation du garage en imprimerie en 2009 : isolation de la toiture, placement de portes vitrées en double vitrage et installation du chauffage (chaudière au mazout).
Rue Saint Pierre n°1	Achat du bâtiment Rue Saint Pierre n°1.
Bibliothèque – Ludothèque	En 2011 : rénovation du bâtiment et création d'une nouvelle salle de lecture à la place des garages existants.
Dispatching travaux	Construction d'un nouveau bâtiment technique pour les ouvriers, achevé en 2007.
Sillysports	Construction du nouveau hall sportif avec deux pompes à chaleur, achevé en 2012.

Par ailleurs, des actions de sensibilisation du personnel communal, à l'utilisation rationnel de l'énergie, sont mises en place depuis 2006.

Actions sur l'éclairage public

Un audit de l'ensemble de l'éclairage public a été réalisé par ORES, Gestionnaire du Réseau de Distribution, en 2012. Des potentialités d'amélioration ont ainsi été mises en évidence. Plusieurs réunions techniques ont déjà eu lieu et des améliorations sont à l'étude.

Lors de la rénovation de la place d'Hellebecq, un éclairage décoratif LED de 24 W a été privilégié.

Le Square Camille Theys a été totalement réaménagé et l'éclairage public renouvelé ; les luminaires sont équipés de lampes économiques dimmables MHHP avec ballast électronique intégré de 45 W. La diminution du flux lumineux est de 50%, de 22 h à 6 h du matin, 7 jours sur 7.

Il y a quelques années, l'éclairage de Noël a été remplacé par des guirlandes LED, plus performantes et moins énergivores.

Actions Mobilité

- Afin de faciliter la mobilité des citoyens sans voiture, le CPAS de Silly met à disposition des taxis sociaux «Silly-services» et un service de livraison de courses à domicile « Silly Caddy » ;
- La commune a acheté, en 2011, un véhicule utilitaire électrique pour le service propreté ;
- Depuis plusieurs années, les différentes rues des villages sont aménagées pour y inclure des trottoirs et des zones de stationnements ;
- Le personnel communal qui le demande bénéficie d'un abonnement de transports en commun, et d'une indemnité pour l'utilisation du vélo ;
- Vu le nombre de navetteurs utilisant le train, le parking de la gare a été agrandi, une première fois, pour favoriser leur déplacement ;
- Le Syndicat d'initiative de Silly a développé un réseau de 70 km de sentiers balisés qui permettent le développement d'un tourisme vert et durable ;
- Le territoire de la commune a bénéficié de l'installation des panneaux « Points nœuds vélo « La Wallonie Picarde à Vélo » » en 2014. Ils permettent de relier les autres communes via des itinéraires balisés ;
- Le convivium « Les saveurs de Silly » a développé un réseau de producteurs artisanaux locaux, ce qui permet d'encourager les circuits courts et de valoriser les produits du terroir.

5.2.10. Tournai

Depuis 2008, la Ville de Tournai s'appuie sur un conseiller énergie et sur deux personnes, basées au Guichet de l'Energie, qui dispensent leurs conseils aux citoyens et les accompagnent dans leurs projets. Les consommations énergétiques de la Ville sont passées au crible et des mesures sont prises pour les diminuer.

La Ville a ainsi installé 10 unités de production d'énergie photovoltaïque. Elles sont localisées sur les bâtiments communaux. Par exemple, l'unité installée sur les toits de l'école communale de Marquain produit près de 2/3 des besoins en consommations. On en retrouve notamment sur les toits des écoles du Château, du Nord, de Vaulx, Saint Lazare, sur le site du Pont de Maire à Froyennes, mais aussi au Camping de l'Orient ou la Crèche du Clos des Poussins. Un beau moyen de réduire la facture énergétique de la Ville. Il faut aller plus loin !

Les subventions « UREBA », Utilisation Rationnelle de l'Energie dans les bâtiments administratifs, apportent un coup de pouce aux différents projets : isolation, chaudières moins énergivores, châssis plus performants... Des projets ont déjà été concrétisés, d'autres sont en cours. Il suffit de voir les centaines de logements restaurés par le Logis tournaisien grâce à des aides de plusieurs millions d'euros.

La rénovation de bâtiments particulièrement énergivores est en cours et les nouveaux bâtiments comme l'école communale de Froidmont, la salle de la RUSTA ou alors le hall des sports de Kain sont pensés « basse énergie ». Des opérations de « relighting » ou plus simplement de remplacement de l'éclairage public obsolète par des appareils plus performants sont en chantier.

La présence d'un nœud autoroutier sur le territoire augmente nos émissions de CO₂ mais des initiatives comme celle de l'entreprise Dufour qui a posé 2000 panneaux photovoltaïques contribuent à l'effort collectif : c'est le plus grand parc photovoltaïque wallon. Notons aussi, le projet ambitieux des frères Marlière qui créent des logements basse énergie à Froyennes, aux Horizons Nouveaux ou encore l'éco-quartier du Pic au Vent créé de la sprl 36 degré 8...

Afin de renforcer et promouvoir les déplacements à vélo, beaucoup d'aménagements ont été réalisés dans le cadre du Plan Wallonie Cyclable.

Tournai dispose d'une première station « CNG » (gaz naturel comprimé), projet mené en synergie avec l'intercommunale IDETA. La Ville de Tournai projette d'investir dans un bus CNG et envisage d'introduire d'autres véhicules de ce type dans sa flotte. Parallèlement, l'installation de bornes de recharge pour développer l'usage des véhicules électriques se poursuit.

6. Plan d'actions

Les actions sont détaillées dans les fiches actions en annexe 10.4. Les actions sont présentées ici de manière synthétique.

En parallèle, une communication sur le PAED et la sensibilisation des différents publics concernés renforcera les actions de résultats mises en œuvre par les communes et IDETA. Celle-ci est détaillée dans le plan de communication présenté au point suivant.

6.1. Efficience énergétique

6.1.1. 20% d'économies d'énergie dans le process de 238 entreprises

En tant qu'agence pour le développement économique de la région, IDETA entretient de fréquents contacts avec les entreprises de la région. Ces rencontres seront l'occasion d'aborder les questions relatives aux économies d'énergie. Par ailleurs, le projet SmartPark sera poursuivi. Celui-ci a été retenu par le FEDER et IDETA a obtenu un financement pour accompagner les entreprises du territoire pour les aider à diminuer leurs coûts énergétiques de manière significative en travaillant sur plusieurs axes :

- Diminution des consommations ;
- Effacement des pointes ;
- Transfert heures pleines/heures creuses ;
- Efficience dans les process ;
- Transition en matière de mobilité.

De plus, les entreprises font d'ailleurs l'objet d'une attention toute particulière lors de l'installation en Parc d'Activité Economique (PAE). Récemment IDETA a engagé 3 Park managers basés à Tournai, Enghien et Leuze. Ceux-ci accompagnent les entreprises de tous les PAE Wapi sur différentes thématiques et notamment l'énergie. Au cours de leurs rencontres une sensibilisation à la gestion durable de l'énergie sera abordée.

En complément aux actions précitées, un **cycle de conférences** sera mis en place à la fois avec les entreprises des PAE d'IDETA mais aussi avec les entreprises situées en dehors de ces zones (1/an).

IDETA poursuivra également les actions URE menées, avec ses partenaires, dans le cadre de la Centrale de marchés

Les communes ont quant à elle un rôle à jouer avec les commerces locaux faisant partie des entreprises dans notre décompte. En effet, le coût de l'électricité représente une part importante des frais de ces PME.

Exemple à Péruwelz : Sensibilisation des commerçants à l'utilisation rationnelle de l'énergie, en collaboration avec l'UCM. Après check-up de leur établissement, les commerçants ont la possibilité de mener des actions concrètes pour diminuer leur consommation électrique.

6.1.2. Amélioration de la performance énergétique des bâtiments

Plusieurs communes signataires proposent des primes lors de la rénovation d'habitations et effectuent des campagnes de sensibilisation.

En effet, toutes les communes signataires, et plus particulièrement les services d'urbanisme et d'environnement, sont un point de contact privilégié avec les citoyens qu'il s'agisse :

- de renseigner sur les obligations et aides existantes en matière de performance énergétique des bâtiments lors de la construction d'un nouveau logement ;
- de conseils en matière de rénovation de bâtiments (enveloppe et systèmes) ;
- de conseils en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie.

Chièvres : Primes communales ENERGIE de 8.000€/an pour l'isolation (murs, sols, toitures, châssis), achat chauffe-eau solaire, achat de panneaux photovoltaïques, réalisation d'audit énergétique, construction de maisons passives ou basse énergie).

Enghien : Charte « Quartier de qualité, durable et convivial » pour l'urbanisation des nouveaux quartiers : 50 engagements pour améliorer la qualité de vie des citoyens, dans une démarche durable (économie d'énergie et de matières, meilleure gestion de l'eau, mobilité douce, urbanisme et styles de vie durables,...)

Enghien et Silly : Engagement, en commun, d'un écopasseur pour la sensibilisation aux bonnes pratiques en matière d'économie d'énergie.

Frasnes-Lez-Anvaing, Péruwelz : Sensibilisation des citoyens aux primes énergie leur permettant d'améliorer la performance énergétique de leurs bâtiments.

En termes de sensibilisation aux économies d'énergie, IDETA poursuivra l'approvisionnement des comptoirs énergie et mettra également à disposition durant l'année 2015 en 6 lieux stratégiques de la région (nos 4 maisons de l'entreprise par exemple) **une mallette énergie**. Cette dernière permet aux particuliers et aux instances publiques de connaître les failles énergétiques de leur patrimoine.

Le cycle de conférence mentionné ci-dessus sera également réalisé dans les communes (2 par an pendant 5 ans).

6.1.3. Remplacement de 12.165 chaudières par des chaudières GN à condensation

La position d'entité supracommunale d'IDETA nous permet **d'aborder avec** l'opérateur des réseaux gaz & électricité en Région wallonne, **ORES, des sujets pour l'ensemble des signataires**, notamment une campagne ayant pour but le remplacement de chaudières classiques par des **chaudières au gaz naturel à condensation**. Sur les 60.000 habitations pouvant bénéficier de cette source d'alimentation en Wallonie Picarde, seules 20.000 sont équipées. Le potentiel est donc conséquent.

ORES prévoit d'entrer en contact avec ces clients raccordables non raccordées sur le réseau existant mais qui ont la particularité de se situer le long d'extensions prévues. Parce que l'on n'est pas toujours conscient qu'une nouvelle opportunité, telle que les chaudières au gaz naturel à condensation, est possible suite aux travaux effectués ou à venir, une communication personnalisée avec les citoyens concernés est prévue par l'intermédiaire de démarches technico-commerciales (visite à domicile).

Frasnes-lez-Anvaing: Remplacement des chaudières mazout par des chaudières gaz naturel à condensation (réalisé à la cure de Frasnes, en cours à l'Hôtel de ville, planifié au bâtiment occupé par l'ONE)

6.1.4. 10% d'économie électrique dans 23.550 logements (gestes au quotidien)

Les économies d'énergie se réalisent par un changement dans les habitudes des ménages, ce sont des actions de sensibilisation qui seront ici réalisées.

Frasnes-lez-Anvaing, Péruwelz, Silly : Sensibilisation du public précarisé à l'utilisation rationnelle de l'énergie

6.1.5. Rénovation des bâtiments communaux et optimisation des consommations

Chaque commune met en place des travaux d'efficacité énergétique dans son patrimoine communal, que ce soient les administrations, halls sportifs, maison de retraite ou écoles. On y remplacera chaudières, éclairages, toitures, isolants, châssis. Des panneaux photovoltaïques seront aussi installés.

Chièvres : 14 dossiers UREBA exceptionnel 2013 ont été retenus et sont actuellement en cours de réalisation. Afin de chiffrer les économies d'énergie réalisées grâce à ces travaux, la Ville souhaite mettre en place un cadastre énergétique des bâtiments communaux, un outil qui permettra également de détecter rapidement des anomalies potentielles et de limiter le gaspillage tant énergétique qu'économique.

Enghien : Grâce au subside de la Région wallonne (Ureba), la toiture de l'hôtel de Ville sera isolée et une nouvelle chaudière GN à condensation sera placée. Les combles et toitures des écuries, bâtiment classé au Patrimoine exceptionnel de Wallonie, seront entièrement rénovés et isolés. Des nouvelles chaudières à condensation seront également installées.

6.1.6. Optimisation de l'éclairage public

Une discussion globale entre IDETA et ORES concerne également l'**extinction de l'éclairage public sur les périodes nocturnes**. Cet exercice a par exemple permis dans la commune d'Heuvelland d'économiser pas moins de 30% sur sa facture d'électricité.

Au niveau communal, ORES propose également la réalisation de programmes de réduction des puissances et d'économies d'énergie de l'éclairage public. Cette démarche passe par l'identification des lieux à privilégier pour le renouvellement de luminaires ou le placement de dispositifs de dimming (gradation des flux lumineux).

Enfin, avec l'aide d'ORES, il est prévu de remplacer tous les luminaires équipés d'ampoules aux vapeurs de mercure haute pression (HgHP) sur le territoire de la Wallonie picarde d'ici à 2018 (obligation européenne). Leur remplacement par des ampoules modernes (sodium haute pression, iodures métalliques,...) permettra de réaliser d'importantes économies d'énergie et financières.

Rumes, à l'instar d'autres communes : Remplacement d'un quart des points lumineux de l'E.P. par des luminaires moins énergivores dans le cadre du plan Air-Climat 2008-2009.

6.2. Mobilité

En se fournissant localement, les émissions dues au transport sont moindres à **Frasnes-Lez-Anvaing** : LeClicLocal.be. Il s'agit d'une plateforme lancée par l'APAQ-W afin de faciliter la rencontre entre l'offre des producteurs locaux et la demande des collectivités. Frasnes-Lez-

Anvaing et **Chièvres** ont également installé des bornes de recharge pour véhicules électriques.

6.2.1. Dans les entreprises, 1267 co-voitureurs

La plateforme Carpool.be permet la rencontre des demandes et des offres de covoiturage, permettant de la sorte des économies d'énergie mais également financières. En 2011, en collaboration avec cette plateforme, IDETA avait entrepris la promotion du covoiturage, notamment dans ses parcs d'activité de Ghislenghien - Lessines. Profitant de l'appel à projets lancé par Taxistop, IDETA a relancé la démarche en septembre 2015 pour le Parc d'activité de Tournai Ouest lors d'un « Midi de la Mobilité » : pendant un an, et au terme d'une enquête auprès des quelques 4.000 travailleurs occupés dans le parc d'activité, les entreprises qui le souhaitent seront accompagnées par Taxistop afin de trouver des solutions personnalisées. Une telle démarche peut représenter une économie de 1.900 euros par an pour 25 km d'aller-retour quotidiens.

Frasnes-lez-Anvaing : achat d'un terrain destiné à accueillir une aire de co-voiturage à vocation supra communale dont l'infrastructure sera financée par la SOFICO.

Silly : aménagement d'un parking existant afin de faciliter le covoiturage et mise en place d'une plateforme de covoiturage pour les écoles.

6.2.2. Dans les entreprises, 442 télétravailleurs

Via ses espaces de coworking, IDETA encourage le travail à proximité de son domicile et diminue ainsi les émissions dues aux transports entre son domicile et son lieu de travail.

6.2.3. 3995 cyclistes au quotidien

Via la Maison du Tourisme de Wallonie Picarde, IDETA a mis en place le programme « La Wallonie Picarde à Vélo » permettant de circuler sur des itinéraires identifiés par points-nœuds. Bien que ces sentiers soient dans un premier temps dédiés à une utilisation de loisirs et non quotidienne vers son lieu de travail, il n'en demeure pas moins des circuits adaptés aux vélos. La flexibilité offerte par le réseau permet de l'envisager comme une alternative à la voiture sur les petites distances.

D'autres initiatives existent afin de mettre en avant ce moyen de transport.

Chièvres : 1250€/an pour l'achat de vélos électriques.

Ellezelles : Organisation du beau vélo de Ravel.

Enghien : Développement d'un itinéraire cyclable dans le parc d'Enghien qui permettra de relier le centre-ville, Nautisport et le village de Petit-Enghien.

Frasnes-Lez-Anvaing : Création d'une voie verte (ligne 86).

Tournai : Le Plan communal cyclable et la sélection de Tournai comme « commune pilote Wallonie cyclable » en 2011 permet de mettre en œuvre et de développer le volet vélo du Plan communal de mobilité. Des aménagements ont déjà vu le jour : matérialisation et aménagement des SUL du centre-ville, mise en œuvre d'aménagements cyclables au niveau

des quais de l'Escaut (Taille Pierre et Poissonsceaux), placement d'arceaux vélos. Sont prévus : mise en zone 30 du centre-ville, aménagement cyclable de différents axes du centre-ville et de quais de l'Escaut, création d'une rue cyclable... La Ville poursuit son projet de rendre les quais à la mobilité douce : le but est d'y développer des pistes cyclables. En parallèle, la réflexion sur les priorités d'aménagements continue d'évoluer, tout comme les stratégies d'élaboration et de mise en œuvre d'un plan de développement des contresens cyclables (SUL).

6.2.4. 8050 utilisateurs transports en commun

Il s'agit d'un choix personnel que les communes souhaitent encourager par le biais d'actions spécifiques.

Péruwelz : Remboursement des frais de transport domicile-lieu de travail (TEC, Vélo).

Silly : Piste cyclable permettant de rejoindre plus facilement la gare et agrandissement du parking existant à la gare (+190 places).

6.2.5. 23.570 véhicules au CNG

De par son implication dans la société ENORA, au travers de sa filiale énergétique ELSA, IDETA se positionne comme pionnier du développement du CNG en Wallonie. ENORA a en effet permis l'inauguration de la première station CNG de Wallonie à Tournai.

Cette station sert notamment aux véhicules CNG de la flotte d'IDETA qui en compte déjà 5. D'autres communes se lancent dans l'aventure.

Tournai : Le CHWapi convertit une partie de sa flotte vers des véhicules CNG. En avril 2015, on en compte déjà 2, auxquels vont venir s'ajouter 5 autres en 2016.

6.3. Production d'énergie renouvelable

Pour l'ensemble de ces actions, le potentiel de développement en énergie renouvelable est présenté en annexe.

6.3.1. Eolien

IPALLE et IDETA ont obtenus en 2015 un permis libre de tout recours pour la construction de 4 éoliennes dans le parc dit de Moulin-St-Roch. 3 de ces éoliennes sont situées sur la commune de Péruwelz. Elles seront construites d'ici à 2020.

Les communes n'interviennent pas directement dans la construction ou la prise de participation de parcs éoliens mais ont confié cette compétence à IDETA par l'intermédiaire de sa Direction Participations et Energie. Celle-ci a notamment développé un parc éolien de 8 éoliennes à Tournai-Ouest.

6.3.2. Petit et grand photovoltaïque

Frasnes-Lez-Anvaing : installation à la maison de repos, l'Hôtel de Ville, les écoles, la bibliothèque

Silly : installations sur le bâtiment urbanisme et une école communale

Les communes analysent les possibilités sur leur patrimoine en fonction du potentiel solaire encore mobilisable et des budgets disponibles.

Des actions de sensibilisation seront menées à destination des particuliers et des entreprises. Il s'agira d'actions transversales.

6.3.1. Solaire thermique

En 2015, il existe encore une prime régionale pour le solaire thermique. La difficulté réside dans la mise en œuvre technique. Des actions de sensibilisation transversale seront menées vis-à-vis du grand public.

6.3.2. Hydroélectricité

Le chantier de l'écluse à Kain, piloté par la Direction Générale Opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques du Service public de Wallonie, débutera au printemps 2015 et durera 3 ans. Parallèlement à l'élargissement de celle-ci, une unité de production d'hydroélectricité sera installée. Les travaux sur ce barrage constituent une des premières étapes du projet européen RTE-T « Seine-Escaut-Est » qui comprend l'amélioration de gabarit du Haut-Escaut et de la dorsale wallonne à 2.000 tonnes. Un tronçon de chemin RAVeL, la mise en place de protections de berges, la plantation d'arbres à hautes tiges et d'arbustes, la création d'espaces verts (pelouses, sentiers, ...) et la mise en place de mobilier urbain sont également prévus dans le cadre de ce chantier.

7. Plan de communication

7.1. Canevas de communication

Cette démarche ne peut être réalisée sans un canevas de communication permettant, d'une part, de valoriser le PAED auprès des personnes chargées de sa mise en œuvre et de son soutien et, d'autre part, d'impliquer les citoyens. En conséquence, nous proposons le modèle de communication suivant :

7.2. Membre du réseau Territoire Energie Positive (TEPOS)

En 2015, IDETA fait connaître sa démarche en élargissant le rayon d'action de sa communication via les services fournis par l'APERe dans le cadre de l'animation du réseau TEPOS.be. Ces communications seront notamment les suivants :

- Mise à jour mensuelle de la page WAPI sur le site tepos.be (<http://www.tepos.be/fre/territoires2/wallonie-picarde>);

- Rédaction d'au moins 3 articles d'actualité par mois sur base des informations récoltées par nos soins à travers notamment une revue de presse et fournies par IDETA à travers son réseau de communes engagées ;
- Promotion des actions menées par IDETA à travers des articles spécifiques et l'ajout éventuel de blogs spécifiques sur la page WAPI ;
- Publication et diffusion tous les deux mois d'une lettre d'information Energie Positive – Wallonie Picarde basée sur les articles parus sur le site tepos.be ;
- Rédaction et diffusion de communiqués de presse visant à promouvoir les actions Energie Positive – Wallonie Picarde ;
- Mise en valeur des actions sur le site tepos.be en général.

7.3. Communication sur le territoire

Une fois le PAED introduit, une conférence de presse sera organisée. Cette dernière sera complétée par une demande de reportage à la télévision locale No Télé. Ceci sera l'occasion de fédérer et d'insuffler un élan de motivation pour cette campagne en la faisant connaître au plus grand nombre.

Le plan d'actions sera également relayé sur internet, en plus du site TEPOS, sur le site d'IDETA et celui des communes.

De plus, une plaquette du PAED sera réalisée et diffusées dans les points énergie et auprès des institutions partenaires.

La cellule animation économique d'IDETA pourra également communiquer vers les entreprises du territoire.

7.4. Communication par les communes

Les communes sont les entités les plus proches des citoyens. Ces dernières jouent donc un rôle primordial dans la prise de connaissance des enjeux de ce programme.

Nous les invitons à en faire la communication sur leur site internet, mais aussi à en faire mention dans leurs bulletins communaux.

7.5. Événements

Deux types d'événements sont envisagés sur notre territoire afin d'adapter le message et de cibler le bon public pour un retour optimal. Chaque année, nous organiserons au moins une activité dans chacune des deux catégories. Le descriptif de ces événements ainsi que les exemples donnés pour l'année 2015 illustrent bien la complémentarité de ces activités.

7.5.1. Événements institutionnels

Ces événements ont pour but de réunir les instances politiques qui pourront par la suite relayer l'information et initier des projets résultant sur une efficience énergétique au sein de leurs compétences. Un échange de bonnes pratiques est également encouragé, tout comme le parrainage, l'entre-aide entre communes.

Citons par exemple en 2015, la rencontre organisée par l'Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai "Communes de l'Eurométropole, quelles politiques énergétiques pour demain?", auquel IDETA a activement pris part, que ce soit dans la préparation, l'animation d'une table ronde politique ou le partage d'expérience en ateliers par certaines de nos communes. Le programme de cette journée ainsi que son compte-rendu figurent en annexe 10.9.

En 2016, trois visites de bâtiments communaux exemplaires sont programmées sur le territoire de l'Eurométropole : le Pôle technologique et éco-quartier ELEA à Mouscron en avril ; le nouveau centre administratif de Zwevegem et le bâtiment Negundo 4 sur le site de Tournai Ouest qui sera inauguré au dernier quadrimestre de 2016.

7.5.2. Événement grand public

Les événements grand public sont destinés à faire connaître certaines de nos démarches directement aux « utilisateurs finaux ».

En 2015, nous avons par exemple mis l'accent sur le développement du CNG.

Ce fût l'occasion d'informer le public pendant le festival Ramdam via les sets de table utilisés pendant le festival par l'ensemble des restaurants tournaïsiens partenaires. Un walking dinner autour de la thématique du CNG était également organisé, suivi de la projection d'un film. Le set de table et les rolls-up composés à cette occasion sont visibles aux annexes 10.7 et 10.8.

Lors de la concrétisation de l'implémentation du CNG en Wallonie, la première station CNG accessible à Tournai a été inaugurée comme il se doit, réunissant pas moins de 200 personnes, une quinzaine de voitures CNG libres à l'essai, des relais dans la presse locale et nationale etc. Une seconde borne a vu le jour à Ollignies, d'autres suivent à Mouscron, Péruwelz...

Le 18 avril 2016, dans le cadre de la semaine Creative Wallonia et de la présentation d'initiatives locales et régionales créatives et innovantes en Wallonie picarde, la démarche Wallonie picarde énergie positive a été présentée (voir annexe 10.10).

8. Tableaux de bord des communes

Voir document annexé.

9. Suivi des actions

Tous les deux ans, une évaluation du PAED sera réalisée par les communes et coordonnée par IDETA. Cette évaluation comprend à la fois une mise à jour du bilan des émissions pour chaque commune mais également une évaluation par action. Il convient ici de préciser que pour beaucoup d'actions, seuls les moyens mis en œuvre pourront être mesurés. En effet, le pouvoir de décision est entre les mains des citoyens ou des entreprises du territoire. Les communes, IDETA et les autres partenaires mettront tout en œuvre pour sensibiliser et accompagner les citoyens et les entreprises mais ne pourront pas les obliger à agir. Dans l'annexe « fiches actions », il sera précisé s'il s'agit d'obligation de moyens ou de résultats ainsi que la source des données.

L'APERe mettra une série d'outils à disposition des communes et des coordinateurs territoriaux afin de faciliter la réalisation des bilans et des suivis.

10. Annexes

10.1. Méthodologie bilan des émissions par commune

10.2. Bilan des émissions par commune

10.3. Personnes ressources

Commune	Représentant politique	Responsable technique
IDETA	Pierre Wacquier	Olivier Bontems et Saskia Bricmont
Brunehaut	Pascal Detournay	Ariane Decaluwé
Bernissart	Roger Vanderstraeten	Marie-Eve Ninane
Chièvres	Didier Lebailly	Marie-Valentine Maquet
Ellezelles	Ides Cauchie	Christine Freson
Enghien	Guy Devriese	Virginie Piasente
Flobecq	Philippe Mettens	
Frasnes	Jean-Luc Crucke	Germain Martin
Péruwelz	Nathalie Deplus	Jean-Christophe Masure et Vincent Dufour
Rumes	Michel Casterman	Isabelle Decubber
Silly	Brigitte Rolet	Virginie Piasente
Tournai	Philippe Robert et Philippe Meuris	Fabien Vandemeulebroecke

10.4. Fiches d'actions par commune

10.5. Carte bornes électriques

10.6. Carte stations CNG

10.7. Set de table CNG Ramdam

10.8. Roll-up CNG

10.9. Synthèse « Rencontre énergie du 22.01.2015 » au niveau de l'Eurométropole

10.10. *Creative Wallonia* – Présentation de la démarche Wallonie picarde Energie positive