

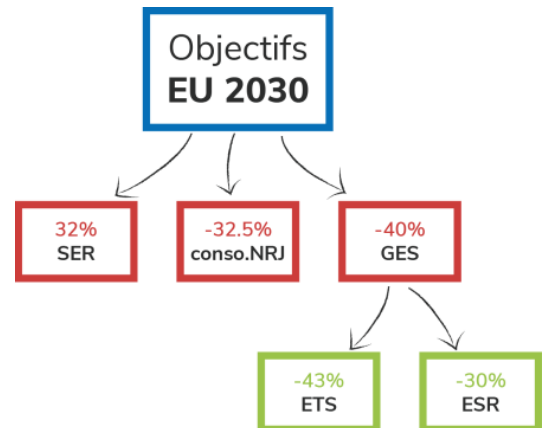
Suivi du plan climat

Rappels des objectifs – réglementation énergie-climat

La Commission européenne a publié en 2016 le paquet législatif destiné à orienter les politiques climatiques et énergétiques des Etats Membres entre 2020 et 2030, le « Clean Energy Package ».

Ces objectifs sont :

- au moins 32% d'énergie de sources renouvelables dans la consommation finale brute en Europe ;
- au moins 32,5% de diminution de la consommation primaire d'énergie (grâce à une augmentation de l'efficacité énergétique de l'Union) par rapport au scénario PRIMES 2007
- au moins 40% de diminution des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990, déclinée comme tel :
 - un objectif de -43% par rapport à 2005 en 2030 pour le secteur soumis à la directive Emission Trading Scheme (ETS) (2003/87/CE) ;
 - un objectif de -30% par rapport à 2005 en 2030 pour les autres secteurs (non ETS : comme le transport, le bâtiment, etc.).



Le règlement européen « Gouvernance » issu de ce paquet législatif impose aux Etats Membres la rédaction d'un plan stratégique Energie- Climat qui intègre 5 grandes dimensions interdépendantes : la décarbonation (y compris l'énergie renouvelable), l'efficacité énergétique, la sécurité d'approvisionnement, l'organisation du marché de l'énergie et la recherche et innovation.

Dans le cadre de la rédaction de ce plan, chaque Etat Membre est invité à expliquer les mesures et politiques qu'il a choisi de mettre en œuvre entre 2020 et 2030, dans chacune des dimensions citées afin d'atteindre les objectifs que l'Europe s'est fixé à 2030.

Le **Plan National Energie Climat** (PNEC) belge final a été approuvé le 18 décembre 2019.

La contribution wallonne au Plan National Energie Climat (PNEC) est définie dans le **Plan wallon Energie Climat 2030** (PACE 2030). Approuvé une première fois en novembre 2019, il a été actualisé en mars 2023 en vue de répondre aux engagements de la Déclaration de Politique régionale. Le PACE 2030 actualisé prévoit notamment :

- une réduction de -55% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 ;
- un doublement de la production d'énergie renouvelables d'ici 2030 ;
- la sortie complète des énergies fossiles à l'horizon 2050.

Le plan regroupe différentes mesures qui seront mises en place par la Wallonie pour atteindre les objectifs fixés.

Le Plan d'Action Energie Durable Climat (PAEDC) de Villers-la-Ville.

Le Plan d'Action Energie Durable Climat s'inscrit dans la cadre de l'adhésion de la commune de Villers-la-Ville à la Convention des Maires.

La Convention des Maires est une initiative européenne qui rassemble les collectivités locales et régionales, majoritairement européennes, désireuses de lutter contre le changement climatique et de mettre en œuvre des politiques énergétiques durables.

La Convention des Maires fonctionne sur la base de l'engagement volontaire des communes signataires qui ont pour ambition de :

- Atteindre et de dépasser les objectifs européens de réduction des émissions de CO₂ (-55% à l'horizon 2030), grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique ;
- Développer des énergies renouvelables sur leur territoire ;
- Réaliser une évaluation de la vulnérabilité du territoire communal aux changements climatiques et proposer des mesures d'adaptation à ces changements climatiques.

La commune de Villers-la-Ville adhère à la Convention des Maires depuis le 3 avril 2019 et le PAEDC communal a été approuvé le Conseil communal le 17 mars 2021.

Dans le cadre de cette adhésion, la Commune de Villers-la-Ville s'est engagée à :

- effectuer un bilan des émissions et une évaluation des risques et vulnérabilités liés au changement climatique,
- présenter un plan d'action en faveur de l'énergie durable et du climat dans les deux ans suivant la décision du conseil municipal, dont la date figure ci-dessus,
- établir un rapport au moins tous les deux ans à dater de la présentation du plan d'action en faveur de l'énergie durable et du climat, à des fins d'évaluation, de suivi et de vérification.

Échéances de rapportage

03/04/2019 : Adhésion de la Commune de Villers-la-Ville à la convention des Maires :

02/04/2021 : Dépôt du plan sur le site européen de la Convention des Maires

06/09/2023 : 1^{ier} rapport de suivi – rapportage synthétique – Réalisé par FPC

2025 : 2^{ième} rapport de suivi – rapportage complet

2027 : 3^{ième} rapport de suivi – rapportage synthétique

2029 : 4^{ième} rapport de suivi – rapportage complet

2031 : 5^{ième} rapport de suivi – rapportage synthétique

...

Suivi des consommations et des émissions de Gaz à effet de serre

Le suivi des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre est réalisé sur base du « bilan énergétique communal ».

Cet outil, fourni par la Région wallonne pour chaque commune, reprend les données de consommation énergétiques pour les secteurs suivants :

- bâtiments, équipements/installations et industries
- transports
- productions locales d'électricité, de chaleur/froid

Disponible pour chaque commune wallonne, il permet un suivi des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre établi sur base d'une méthodologie commune à l'ensemble des communes wallonnes.

Cet outil compile les données de consommations et d'émissions depuis 2006, **c'est ainsi que le suivi du plan communal se fait, en Wallonie, sur base de l'année 2006 et non 1990.**

Par ailleurs, le Guide Méthodologique « Comment développer un plan d'action en faveur de l'énergie durable (PAED) » mentionne que : « L'année de référence recommandée pour l'inventaire est 1990, mais si l'autorité locale ne dispose pas des données nécessaires pour compiler un inventaire d'émissions de CO₂ pour 1990, elle doit choisir l'année la plus proche de celle-ci pour laquelle des données complètes et fiables peuvent être collectées. »

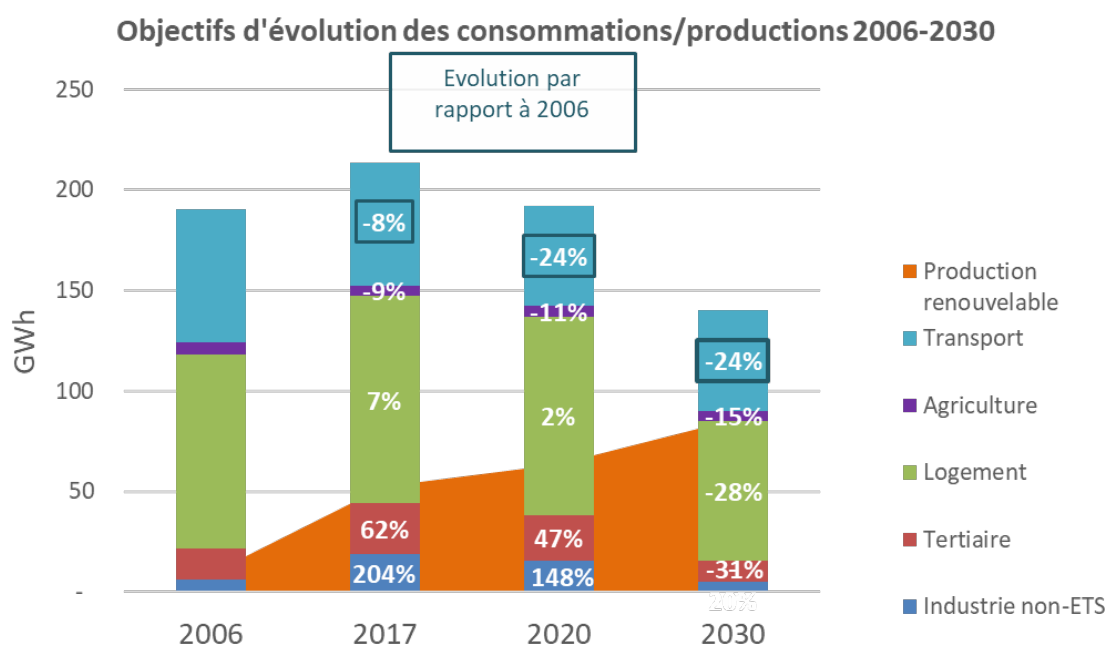
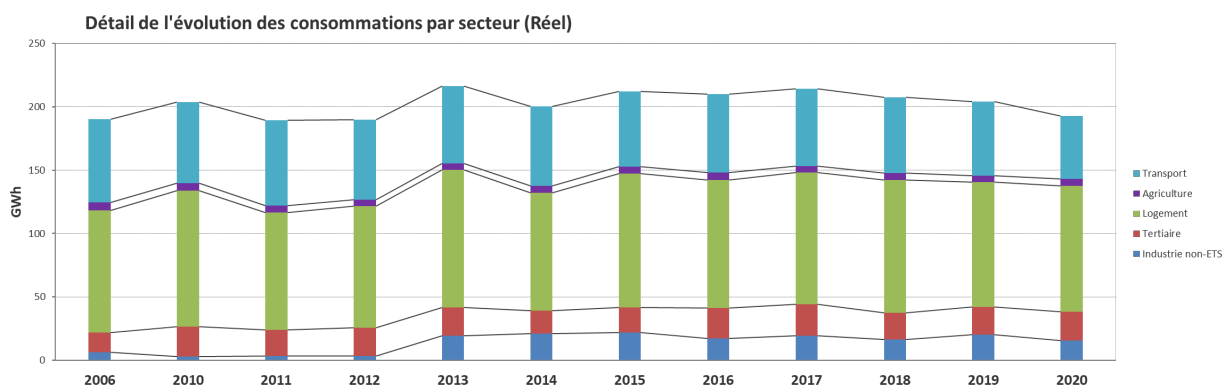
Le PAEDC a été finalisé en 2021 avec les dernières données disponibles de l'outil, à savoir les données de l'année 2017.

La mise à jour de l'outil a pris du retard . Les données de 2020 (seulement) sont maintenant disponibles

L'évolution des consommations et des émissions sont reprises dans les graphiques suivants.

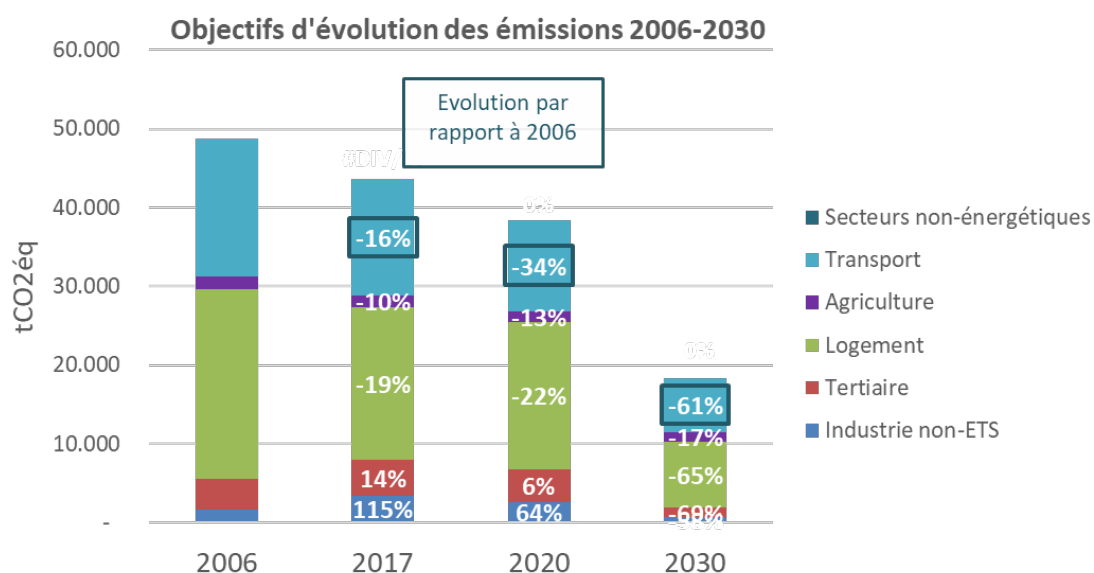
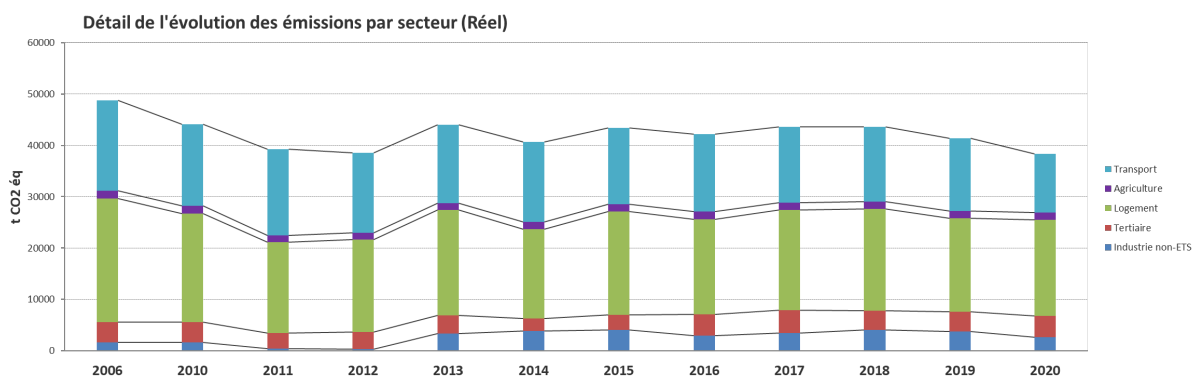
Évolution des consommations

Les consommations diminuent progressivement. En 2017, la consommation d'énergie, à l'échelle du territoire, était supérieure à celle de 2006. En 2020, nous sommes redescendus à la consommation d'énergie de 2006 (malgré l'augmentation de population).



Évolution des émissions de CO₂

En termes d'émissions de CO₂, les émissions diminuent progressivement également.



L'objectif du PAEDC était de diminuer les émissions de CO₂ de 56% par rapport à 2006.

En 2017, nos émissions avaient diminué de 11% par rapport à 2006 ;

En 2018 : diminution de 11%

En 2019 : diminution de 15%

En 2020 : diminution de 21%

Depuis 2018, les émissions diminuent de +/- 5% par an.

Actions mises en place sur le territoire – principaux résultats

Diverses actions ont été mises en place au niveau du territoire.

Secteur logement

Préfinancement de l'audit logement :

Afin de favoriser les rénovations énergétiques chez ses citoyens, la commune de Villers-la-Ville a financé le coût de l'audit pour les ménages villersois.

Les dossiers de demande étaient à rentrer avant le 30 juin 2024!

Au total, 54 dossiers de demande ont été réceptionnés.

Thermographie aérienne

Les cartes thermographiques sont généralement dressées en hiver, lorsque la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur de la maison est la plus grande. La carte permet aux citoyens de voir le degré d'isolation de leur toit. Les toits moins bien isolés se repèrent immédiatement parce qu'ils apparaissent en rouge. Un toit bien isolé permet d'économiser jusqu'à 30% d'énergie en comparaison avec un toit mal isolé et donc d'économiser sur la facture d'énergie.

Au total, 240 demandes ont été réceptionnées. Une fiche a été remise pour chaque demande.

Achats groupés

Depuis 2021, un achat groupé pour l'approvisionnement des citoyens en électricité verte et pour les investissements éco-responsables (panneaux PV, éclairage LED, isolation) a été mis en place.

Sur les 3 années, 1 165 ménages ont marqué leur intérêt pour l'action.

Transport

Véhicules électriques partagés

La commune de Villers-la-Ville est en train de réduire progressivement les émissions de CO2 de sa flotte automobile. Dans ce contexte, elle a décidé d'utiliser des voitures électriques partagées. Ainsi, les citoyens peuvent également les utiliser pour leurs déplacements!

2 véhicules partagés sont disponibles depuis septembre 2023 à l'administration communale. Une troisième voiture est en test place du marché à Villers.

Mise en place de bornes électriques

3 bornes électriques doubles ont été mises en place par l'administration communale.

2 bornes sont présentes à l'administration communale, une est réservée aux voitures partagées.

La troisième borne est présente sur le parking du Marché à Villers.

Prime communale pour l'achat d'un vélo électrique :

Depuis 2014, la Commune de Villers-la-Ville propose une prime de 100 € à l'achat d'un vélo électrique. Elle peut s'additionner à d'autres primes notamment celle de la Région wallonne.

À ce jour, 475 primes ont été octroyées

Renforcement des transports en communs

Création de la ligne de bus 51 reliant Villers-la-Ville à Louvain-la-Neuve. Au départ de l'Abbaye de Villers-la-Ville, la ligne 51 rejoint Louvain-la-Neuve en passant par Marbais, Marbisoux, Tilly, Strichon, Mellery, Gentinnes, Saint-Gery, Villeroux, Héவில் et Mont-Saint-Guibert.

La ligne circulera de 6 heures à 20 heures, du lundi au vendredi, avec neuf passages par jour vers Louvain-la-Neuve et 6 parcours vers Villers-la-Ville.

Elle circulera également en période de congés scolaires selon un horaire spécifique et, le samedi, 3 parcours dans chaque direction permettront aux amateurs de shopping de se rendre à l'Esplanade.

Organisation du salon du véhicule électrique

Depuis 2019, Villers-la-Ville organise annuellement son salon du véhicule électrique. Ayant subi quelques adaptations pour mieux coller aux attentes du public, il a pour but de faire découvrir une nouvelle mobilité aux habitants de Villers, dans le cadre d'un salon qui se veut de plus en plus être un rendez-vous familial.

Tertiaire – administration communale

Rénovation des appartements à Sart-Dames-Avelines

1^{er} étage :

Dans le cadre de la rénovation du bâtiment, les 2 appartements du premier étage ont été rénovés. Les travaux ont permis de faire passer les appartements d'un label PEB D à un label PEB A+.

Les travaux qui y ont été réalisés sont :

- isolation des murs par l'intérieur ;
- remplacement des châssis ;
- mise en place d'un système de ventilation ;
- mise en place d'une pompe à chaleur air/air ;
- boiler thermodynamique ;
- panneaux photovoltaïques.

Appartement 1 (Ach : 82 m²) :

- émissions annuelles de CO2 du logement : 5.619 -> 332 kg CO2/an
- consommation théorique d'énergie primaire : 22.639 -> 1163 kWh/an

Appartement 2 (Ach : 102 m²) :

- émissions annuelles de CO2 du logement : 7.067 -> 553 kg CO2/an
- consommation théorique d'énergie primaire : 28.478 -> 1940 kWh/an

Toiture

La toiture amiantée a également été remplacée et isolée avec de la laine de bois.

Panneaux solaires - appartements de Sart-Dames-Avelines

Dans le cadre de la rénovation des appartements, 5 installations photovoltaïques de 2 kWc ont été mises en place.

Mise en place de panneaux photovoltaïques sur les toitures communales

Le projet prévoit l'installation de panneaux PV sur les toitures communales (616 panneaux au total)

La mise en place du projet permettra de produire 278 MWh d'électricité verte/an.

	conso actuelle (MWh/an)	nbre panneaux prévus	P installée (kWc)	élec. produite/ an (MWh/an)	CO2 économisé/ an (valeur POLLEC)
Administration communale rue de Marbais 37	55	68	36,72	33	9,157968
Hall de Voirie rue du Châtelet 1,	65	184	99,36	88	24,780384
École de Tilly rue du Culot 2	83	172	92,88	83	23,164272
École de Villers - rue de Jules Tarlier,	28	55	29,7	21	7,40718
École de Marbais - Rue du Berceau, 18	65	112	60,48	53	15,083712
TOTAL	296	591	319,14	278	79,593516

Le nombre de panneaux a été revu afin de tenir compte des résultats des audits réalisés dans le cadre de la stratégie immobilière.

	conso actuelle (MWh/an)	nbre panneaux prévus	P installée (kWc)	élec. produite/an (MWh/an)	CO2 économisé/an (valeur POLLEC)
Administration communale rue de Marbais 37	55	60	35,1	33,9417	8,75394
Hall de Voirie rue du Châtelet 1,	65	70	40,95	39,59865	10,21293
École de Tilly rue du Culot 2	83	60	35,1	33,9417	8,75394
École de Villers - rue de Jules Tarlier,	28	24	14,04	13,57668	3,501576
École de Marbais - Rue du Berceau, 18	65	92	53,82	52,04394	13,422708
TOTAL	296	306	179,01	173,10267	44,645094

Relighting du complexe sportif

L'éclairage du complexe sportif a été remplacé par du LED.

L'économie d'énergie est estimée à 30 MWh/an.

Remplacement de deux chaudières par des chaudières à pellets

Le projet prévoit le remplacement des chaudières à mazout de la bibliothèque et de la maison communautaire par deux chaudières aux pellets.

L'investissement permettra de décarboner le chauffage de deux bâtiments.

L'économie est estimée à 10 t CO₂/an.

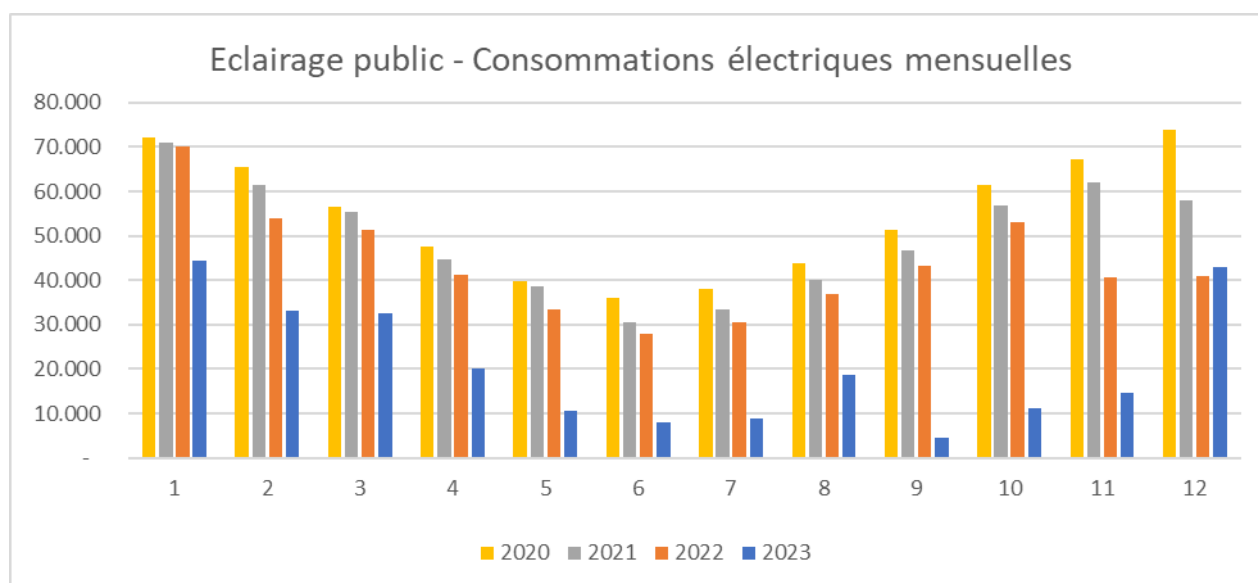
Eclairage public

La commune de Villers-la-Ville, en collaboration avec Ores, a renouvelé les éclairages publics ! Au lieu d'ampoules anciennes, plus polluantes, les rues sont maintenant éclairées par des ampoules LED. Qu'est-ce que cela signifie ? Malgré leur prix un peu plus élevé, les lampes LED présentent de nombreux avantages. Elles sont très vite amorties, par exemple, car elles sont plus économiques et ont une durée de vie beaucoup plus longue, de sorte que vous devez en acheter moins.

La mise en place de luminaires dimmés permet de diminuer l'intensité lumineuse la nuit.

En date du 30/06/2024, 1089 des 2051 luminaires présents ont déjà été remplacés.

En parallèle, la commune a décidé de couper l'éclairage la nuit de 0 à 5h, ce qui permet également de diminuer les consommations d'énergie liées à l'éclairage public.



Mise en place d'une stratégie immobilière pour les bâtiments communaux.

La commune de Villers-la-Ville a renforcé son suivi stratégique des bâtiments.

Un cadastre énergétique a été réalisé et a permis de définir les bâtiments prioritaires en termes de consommation d'énergie.

Des analyses approfondies ont ensuite été réalisées afin d'affiner les résultats et définir les priorités d'action.

4 audits énergétiques ont été réalisés pour les écoles de Marbais, Marbisoux et Villers ainsi que pour le CPAS. 2 audits ont également été réalisés pour la maison communautaire et la bibliothèque de Rigenée.

Des quicks scans ont été réalisés sur les bâtiments suivants : Administration communale, Hall de voirie, complexe sportif, crèche pious-pious. Une étude d'opportunité a été réalisée pour l'école de Tilly.

La mise en place d'une comptabilité énergétique a également été étudiée pour les écoles, la maison communale, le hall de voirie et le complexe sportif.

Certification PEB des bâtiments publics

4 bâtiments sur 7 certifiés.

Actions à venir

- Communication :
 - Arrêt de la plateforme FutureProofedCities et Centralisation des informations sur le site internet : évolution, actions en cours, etc.
 - Création d'une actu « énergie-climat »
 - Cycle de conférence
- Atténuation :
 - Investissements dans la rénovation du parc communal :
 - Isolation du 2^{ème} étage des appartements de Sart-Dames-Avelines
 - Rénovation de la toiture de l'école de Villers (partie administrative)
 - Remplacement des chaudières de la maison communautaire et de la bibliothèque par des chaudière à pellets.
 - Transport : investissements dans la réalisation d'investissements pour favoriser la mobilité douce ;
 - Logement : mise en place d'une Plateforme Locale de Rénovation Energétique à l'échelle du BW.
 - Relighting de l'administration communale
- Adaptation :
 - Charte urbanistique pour limiter l'imperméabilisation des sols
 - Adaptation aux fortes chaleurs
 - Adaptation aux risques d'inondation
 - Création d'un abri vélo à l'administration communale