Plan Air, Climat et Énergie 2030

VILLE DE NAMUR

Namur se déclare en état d'urgence climatique et environnementale et reconnaît l'enjeu du climat comme étant transcendant dans les politiques de la Ville. Elle vise la neutralité carbone d'ici 2050, tout en se fixant comme objectif de diminuer de 55% la production de gaz à effet de serre d'ici 2030 en adoptant toutes les mesures possibles pour être exemplaire.

NAMUR CAPITALE | Plan Air Climat Energie 2030

pollec

Convention des Maires
Pour une énergie locale durable

Version adoptée par le Conseil communal le …

Contact : Service Air, Climat et Énergie (SACÉ) du Département de l'Aménagement Urbain – energie-climat@ville.namur.be – 081/24.63.89

Table des matières

1. Contexte 5
1.1. Contexte climatique et environnemental 5
1.2. Contexte institutionnel 7
1.2.1. Contexte international 7
1.2.2. Contexte européen 8
1.2.3. Contexte belge et wallon 8
1.3. Contexte namurois 9
2. Diagnostic 10
2.1. Adaptation aux changements climatiques 10
2.2. Atténuation 12
2.2.1. Bilan énergétique du territoire 13
2.2.2. Bilan des émissions de gaz à effets de serre du territoire 17
2.2.3. Objectif de réduction des émissions sur le territoire communal 20
2.2.4. Inventaire patrimonial 22
3. Méthodologie 23
4. Gouvernance 25
4.1. Organes de pilotages 25
4.2. Articulation par rapport aux outils de planification de la Ville préexistants 26
4.3. Principes directeurs 26
5. Plan d'action pour l'énergie durable et le climat (PAEDC) 27
OS 1. Réduire la consommation d'énergie et de ressources dans les infrastructures de la Ville et du CPAS 28
OS 2. Réduire les émissions liées aux transports et aux déplacements au sein de l'administration 30
OS 3. Mettre en place des pratiques respectueuses de l'environnement et du climat au sein de l'administration et des écoles 31
OS 4. Favoriser la réduction des émissions liées aux bâtiments résidentiels 32
OS 5. Favoriser la production et la consommation d'énergie renouvelable locale 33
OS 6. Favoriser la réduction des émissions liées aux déplacements 34
OS 7. Promouvoir la réduction des émissions liées aux activités du secteur tertiaire 35
OS 8. Favoriser la réduction des émissions liées aux déchets sur le territoire 36
OS 9. Conscientiser les Namurois et les Namuroises à l'impact de nos modes de vie sur le climat. 37
OS 10. Soutenir une transition économique durable et inclusive à l'échelle du territoire 38
OS 11. Gérer l'eau dans son abondance et sa rareté 39
OS 12. Améliorer et gérer le confort thermique sur le territoire en période de fortes chaleurs 40

OS 13. Renforcer la résilience alimentaire du territoire 41
6. Monitoring du plan 44
7. Conditions de réussite 45
7.1. Une mise en œuvre collective et transversale du Plan 45
7.2. Une allocation en ressources adéquate 45
7.3. Une bonne visibilisation du Plan Climat 46
7.4. Le changement de comportement vers des pratiques moins carbonées comme objectif à part entière 46

1. Contexte

1.1. Contexte climatique et environnemental

Le dernier rapport de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) sur l'état du climat mondial[1] confirme, qu'une fois de plus, de nombreux records ont été battus : Gaz à effet de serre, température de surface et des océans, élévation du niveau marin, fonte de l'inlandsis Antarctique et des glaciers. L'année 2023 a été la plus chaude jamais enregistrée avec des températures moyennes de surface supérieures de 1,45 °C (± 0,12 °C) par rapport aux niveaux préindustriels. Cette année se rapproche donc dangereusement du seuil critique fixé par l'Accord de Paris à + 1,5 °C. En Belgique, c'est la troisième année la plus chaude jamais enregistrée depuis 1833, soit +1,1 °C par rapport à la normale climatique établie pour 1991-2020.

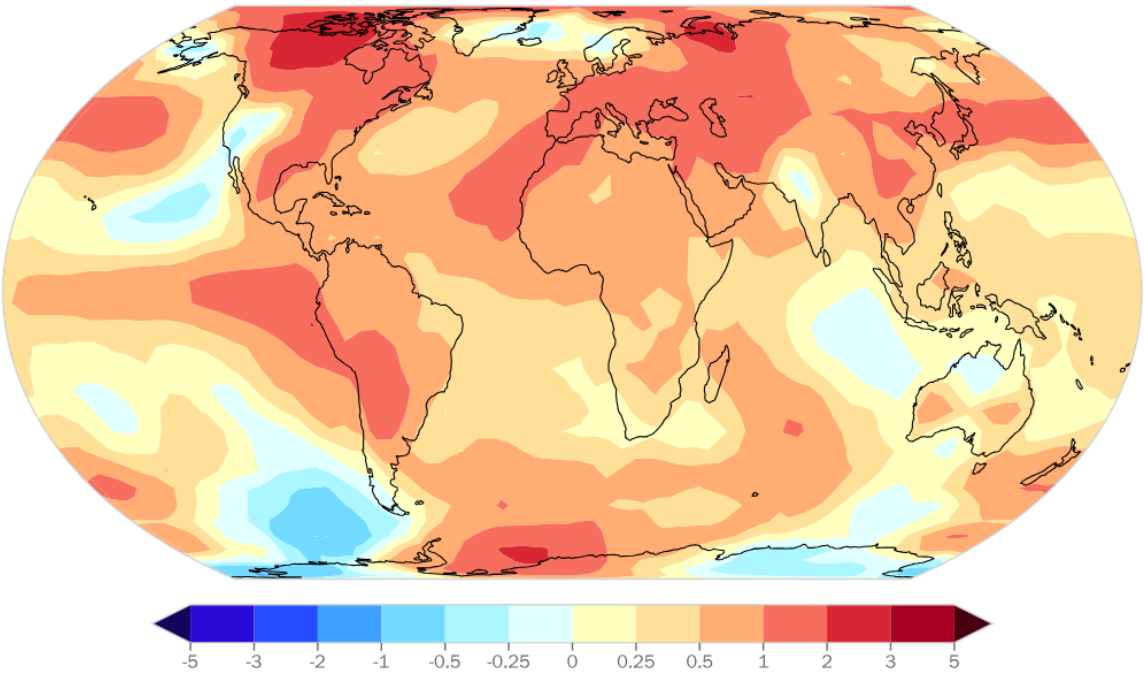


Figure 1: Anomalie de température en 2023 par rapport la normale 1991-2020 (source : wmo.int)

Les périodes de chaleur intense, les épisodes d'inondations, les périodes de sécheresse, les incendies forestiers et l'augmentation rapide de l'intensité des cyclones tropicaux, qui accompagnent ce record de température, ont eu un impact significatif sur la vie quotidienne de millions de personnes et ont engendré des pertes économiques qui se comptent en milliards d'euros.

Le **coût de l'inaction climatique** est évalué en Belgique à 9,5 milliards d'euros par an à l'horizon 2050[2]. Pour la Ville de Namur, l'ensemble de ces coûts est évalué ± 140 millions d'euros par an[3].

[1] State of the Global Climate 2023 https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate-2023
[2] Pour le scénario RCP 8.5 - Evaluation of the socio-economic impact of climate change in belgium - 2020
[3] Plan d'action sur l'adaptabilité du territoire communal de la Ville aux changements climatiques – ICEDD, Ecores, Ville de Namur

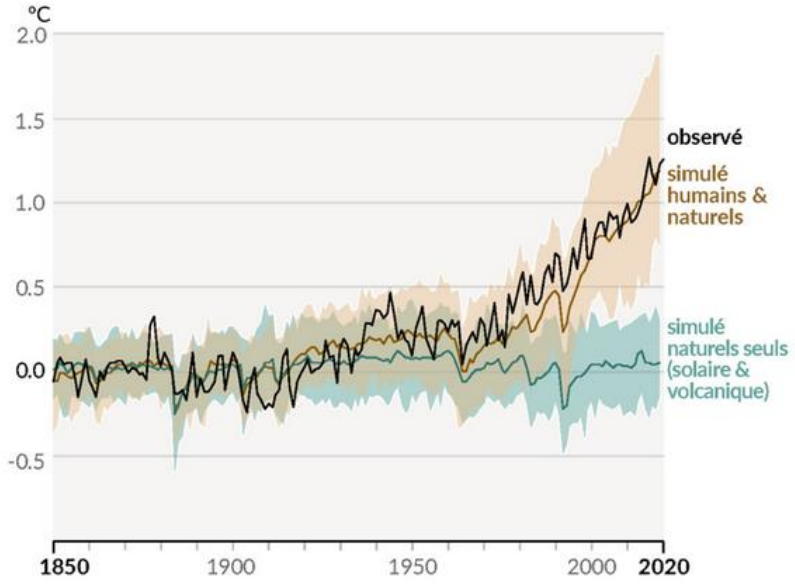


Figure 2 : Changement de température à la surface du globe (moyenne annuelle) sur la période 1850-2020. En noir, les températures observées. En brun, les températures simulées avec les facteurs humains et naturels. En turquoise, les températures simulées uniquement avec les facteurs naturels. Source : GIEC, AR6, 2021

Le graphique ci-contre, nous montre qu'il est aujourd'hui incontestable que les activités humaines sont à l'origine du changement climatique et que le réchauffement actuel ne peut pas être expliqué par les seules causes naturelles.

Le modèle des **limites planétaires** nous rappelle que les enjeux environnementaux ne se limitent pas aux changements climatiques. Les actions à mettre en place pour faire face à ces enjeux sont globaux et demandent de changer ses comportements en profondeur.

Le Climat en Belgique et à Namur[4] :

Le projet CORDEX[5] a réalisé plusieurs projections climatiques pour la Belgique variant selon les modèles climatiques régionaux et les scénarios RCP du GIEC. Ces projections qui comparent la période 2070-2100 à la période 1976-2006 prévoient une augmentation très importante des jours d'été (>25°C) et des jours de chaleur (>30°C) et par conséquent de la fréquence, durée et intensité des vagues de chaleur. Les modèles prévoient aussi un régime de précipitation perturbé et notamment une réduction des jours de précipitation particulièrement en été et une augmentation des jours de pluie abondantes (>20 mm) et des pluies extrêmes en 1 heure ; ce qui, par conséquent, impacte les phénomènes de sécheresse et d'inondation.

[4] Voir « Plan d'action sur l'adaptabilité du territoire communal de la Ville de Namur aux changements climatiques – Diagnostic des vulnérabilité » en annexe.
[5] Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment and beyond, http://cordex.meteo.be/

1.2. Contexte institutionnel

1.2.1. Contexte international

L'**accord de Paris**, adopté en décembre 2015 lors de la COP21 est un traité international juridiquement contraignant sur les changements climatiques. En avril 2017, la Belgique devient le 142ème pays à ratifier cet accord. Son objectif est de limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale bien **en dessous de 2 °C** au-dessus des niveaux préindustriels tout en poursuivant les efforts pour **limiter cette augmentation à 1,5 °C.**

Le **sixième rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)**, souligne de nouveau **la nécessité d'une action drastique, immédiate et mondiale dans tous les secteurs d'activité** pour éviter de dépasser la limite des 1,5° ou 2°C de réchauffement. En 2020, les émissions annuelles étaient de l'ordre de 40 $GtCO_2$/an (59 $GtCO_2$eq.) alors que le budget carbone disponible était de 500 $GtCO_2$ pour maintenir le réchauffement sous 1,5 °C (avec 50% de probabilité) et de 1350 $GtCO_2$ pour le maintenir sous 2°C (avec 50% de probabilité).

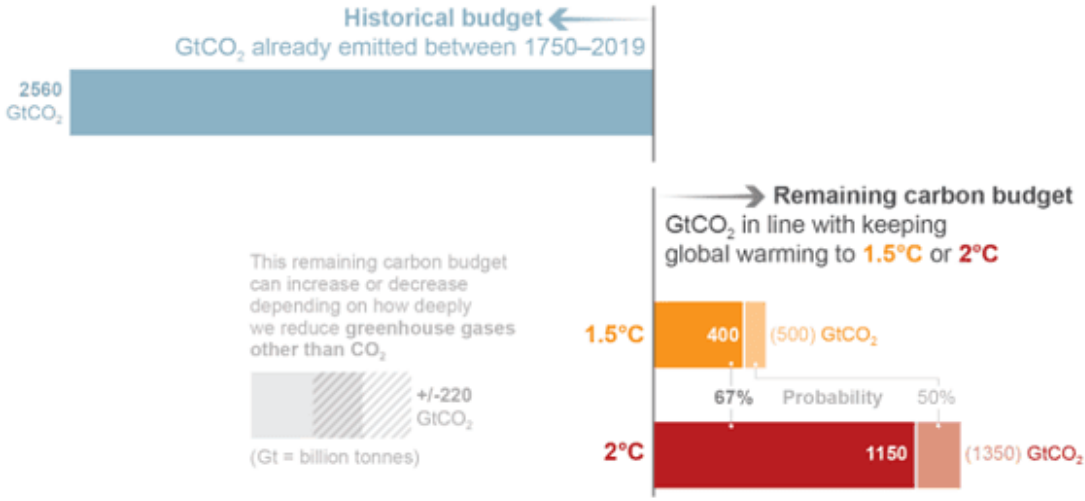


Figure 3 : Illustration du budget carbone disponible pour maintenir le réchauffement climatique sous 1,5 et 2 °C - Source : 1er volet du 6ème rapport du GIEC – FAQ 5.4

En plus des mesures de réduction des énergies fossiles et d'efficacité énergétique, **le dernier rapport du GIEC met en avant l'importance de la sobriété dans tous les domaines**. Cette sobriété, selon le GIEC, désigne un ensemble de mesures et de pratiques quotidiennes permettant de réduire la demande en énergie, en matériaux, en terres et en eau, tout en garantissant le bien-être de tous les êtres humains dans les limites planétaires.

1.2.2. Contexte européen

En juillet 2021, l'Union Européenne (UE) a adopté le paquet « Ajustement à l'objectif 55 » (ou **Fit for 55**) qui rassemble 13 propositions législatives et qui vise essentiellement à respecter l'engagement de l'UE de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES) d'au moins 55% d'ici à 2030.

La **Convention des Maires** est une initiative européenne rassemblant les collectivités locales et régionales. Elle fonctionne sur la base de l'engagement volontaire des communes signataires qui ont pour ambition de (1) réduire les émissions de gaz à effet de serre sur leurs territoires, (2) accroître la résilience, en se préparant aux effets néfastes du changement climatique et (3) lutter contre la pauvreté énergétique, action clé pour assurer une transition juste.

1.2.3. Contexte belge et wallon

Le **Plan Air, Climat et Energie 2030 (PACÉ) de la Wallonie** adopté le 21 mars 2023 constitue la feuille de route de la Wallonie pour atteindre son objectif de réduction des émissions de GES de -55 % par rapport à 1990. Cet objectif de réduction se décline dans deux systèmes distincts. D'un côté, le système européen d'échange de quotas d'émissions (**ETS**)[6] prévoit pour l'Europe une réduction de -61 % en 2030 par rapport à 2005. Le PACÉ wallon transpose cet objectif au niveau régional. D'un autre côté, l'objectif belge pour les secteurs **ESR**[7] (Effort Sharing Régulation) est actuellement de -47 % d'émission par rapport à 2005 et doit faire l'objet d'un partage intra-belge. Le PACÉ wallon vise à respecter cet objectif de -47 % au niveau régional.

Le **programme POLLEC** vise à apporter un soutien régional aux communes qui souhaitent mettre en place une Politique Locale Energie Climat dans le cadre de la Convention des Maires.

[6] Le système d'ETS actuelle (ETS 1) au niveau de l'UE couvre environ 10 000 entreprises (avec une puissance thermique supérieure à 20 MW) dans les secteurs de production de chauffage et d'électricité, les secteurs industriels à forte intensité énergétique (raffineries, sidérurgies, ciment, production de verre et de papier), ainsi que l'aviation commerciale (vols au sein de l'espace économique européen). L'EST couvre environ 45 % des émissions de GES européennes. Le champ d'application de ce système est en cours d'extension.

[7] Les secteurs ESR concernent les secteurs non couverts par le système ETS : transport, résidentiel, tertiaire, agriculture, déchets, gaz fluorés et industries non-ETS.

1.3. Contexte namurois

Le 12 décembre 2013, la Ville de Namur a adhéré à la Convention des Maires et s'est alors engagé à réduire les émissions de CO_2 sur son territoire de 20% en mobilisant la société et les parties prenantes. Cette adhésion a été concrétisée par l'adoption du Plan Climat Energie 2020 le 12 novembre 2015, lequel détaillait 25 actions à mettre en œuvre en vue d'atteindre les objectifs.

Dès 2019, Le Programme Stratégique Transversal (PST) 2019-2024, au travers de son objectif stratégique « Être une Ville soucieuse de réduire son empreinte énergétique et écologique » prévoit la rédaction du Plan Air Climat et Énergie 2030 (PACÉ 2030), la création d'un cadre structurel pour assurer la transversalité dans la mise en œuvre du plan (Groupe de Liaison Air, Climat et Énergie – GLACÉ) ainsi que la mise en place d'une réflexion autour de la vulnérabilité et de l'adaptation à l'urgence climatique dans la perspective d'accroître la résilience territoriale.

Le 23 juin 2020, la motion visant à amplifier la transition écologique de Namur Capitale a été adoptée par le Conseil communal. Le Conseil y déclare la Ville de Namur en état d'urgence climatique et environnementale et reconnaît l'enjeu du climat comme étant transcendant dans les politiques de la Ville. Il y décide de s'inscrire dans l'objectif wallon d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, tout en se fixant comme objectif de diminuer de 55% la production de gaz à effet de serre d'ici 2030 (par rapport à 1990) en adoptant toutes les mesures possibles pour être exemplaire.

Le 23 mars 2021, la Ville de Namur officialise la création d'un nouveau service (le Service Air, Climat et Énergie – SACÉ) afin d'assurer la mise en œuvre et le suivi du PACÉ et d'assurer un ancrage fort et spécifique des matières liées aux changements climatiques (adaptation et atténuation), à l'énergie, à la qualité de l'air, à la résilience territoriale et à la consommation et l'alimentation durable. Dans la foulée, la création du GLACÉ (Groupe de liaison Air, Climat et Énergie) est concrétisée.

La Ville de Namur n'a pas attendu la concrétisation du plan pour mener des actions et agir en faveur de l'énergie, du climat et de l'environnement. Elle y est déjà engagée au quotidien. Les actions déjà en cours et qui produisent encore leurs effets aujourd'hui son intégrées au plan.

L'élaboration du PACÉ 2030 a débuté dès la fin 2019, par la commande d'une étude sur l'adaptation du territoire communal aux changements climatiques, volet prioritaire pour la population. Ensuite, un panel citoyen pour le climat a été mis en place afin d'impliquer la population namuroise dans la détermination des actions à mettre en œuvre pour réduire les émissions de GES du territoire ; le plan d'action (PAEDC) rencontre 75% des recommandations du panel citoyen pour le climat.

2. Diagnostic

Ce plan comporte deux volets indissociables que sont l'adaptation et l'atténuation. L'**adaptation** se concentre sur la gestion des impacts actuels et futurs du dérèglement climatique. Elle vise à renforcer la résilience des systèmes naturels et humains face aux effets déjà inévitables et présents du réchauffement climatique, comme les inondations, les vagues de chaleur ou les sécheresses. L'**atténuation** fait référence aux efforts visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) afin d'en limiter le réchauffement climatique induit et ses impacts futurs. Cela inclut des actions comme l'amélioration de l'efficacité énergétique, la transition énergétique vers des sources renouvelables, les changements de comportement et la sobriété.

2.1. Adaptation aux changements climatiques

Le dérèglement climatique est d'ores et déjà une réalité et ses effets se font régulièrement ressentir, principalement en termes de hausse de température et de variabilité pluviométrique. L'adaptation du territoire de la Ville de Namur aux changements climatiques est aujourd'hui une priorité, d'autant que la marge de manœuvre communale est plus importante sur l'adaptation que sur l'atténuation. C'est pourquoi dès décembre 2019, la Ville de Namur a commandé une étude portant sur l'adaptation du territoire communal aux changements climatiques. La première phase de cette étude fournit un diagnostic des vulnérabilités du territoire, dont les principales sont les suivantes :

- inondations ;
- îlots de chaleur urbains ;
- ressources en eau ;
- érosion et coulées de boues ;
- agriculture et alimentation ;
- biodiversité ;
- énergie ;
- qualité de l'air ;
- économie.

La **vulnérabilité** se définit comme la propension ou prédisposition à subir des dommages. Elle est le résultat de plusieurs facteurs, dont l'**exposition** du système à un aléa climatique (nature, ampleur, rythme des changements), sa **sensibilité** (fragilité, conséquences possibles) et **sa capacité de gestion**.

Ces différentes vulnérabilités ont été évaluées pour 2020 et pour 2050 en se basant sur la méthode ImpactClimat de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)[8], qui propose d'évaluer chaque vulnérabilité selon son degré d'**exposition** et sa **sensibilité** avec une note allant de 1 à 4 qui est ensuite multipliée pour obtenir un score de 1 à 16. L'échelle de valeur du Tableau 1 ci-après a été utilisée pour réaliser cette évaluation.

Le diagnostic complet se retrouve dans l'étude annexée.

[8] ADEME 2019 « Diagnostiquer l'impact du changement climatique sur un territoire ».

Valeur	Exposition	Sensibilité
1 – Faible	L'aléa existe mais concerne très peu mon territoire (très peu fréquent ou très localisé). C'est pratiquement un « non-sujet » pour les acteurs du territoire.	Quand l'aléa survient il ne cause pas de problème ou qui s'estompe de lui-même rapidement.
2 – Moyenne	L'aléa concerne mon territoire et est un sujet de débat. Il est toutefois soit peu étendu, soit peu fréquent.	Lorsque l'aléa survient cela nécessite une gestion mais qui n'a pas de conséquence à long terme.
3 – Forte	L'aléa concerne fortement mon territoire et est source d'inquiétude.	L'aléa entraine des impacts importants en termes économiques, sanitaires et/ou sur les ressources
4 – Très forte	Il s'agit d'un aléa très récurrent qui touche tout le territoire. Il prend une place majeure en matière de gestion.	Dès que l'aléa survient l'impact économique, sanitaire ou sur les ressources est immédiat et très conséquent

Tableau 1 : Suggestion d'échelle de valeur pour l'évaluation des vulnérabilités

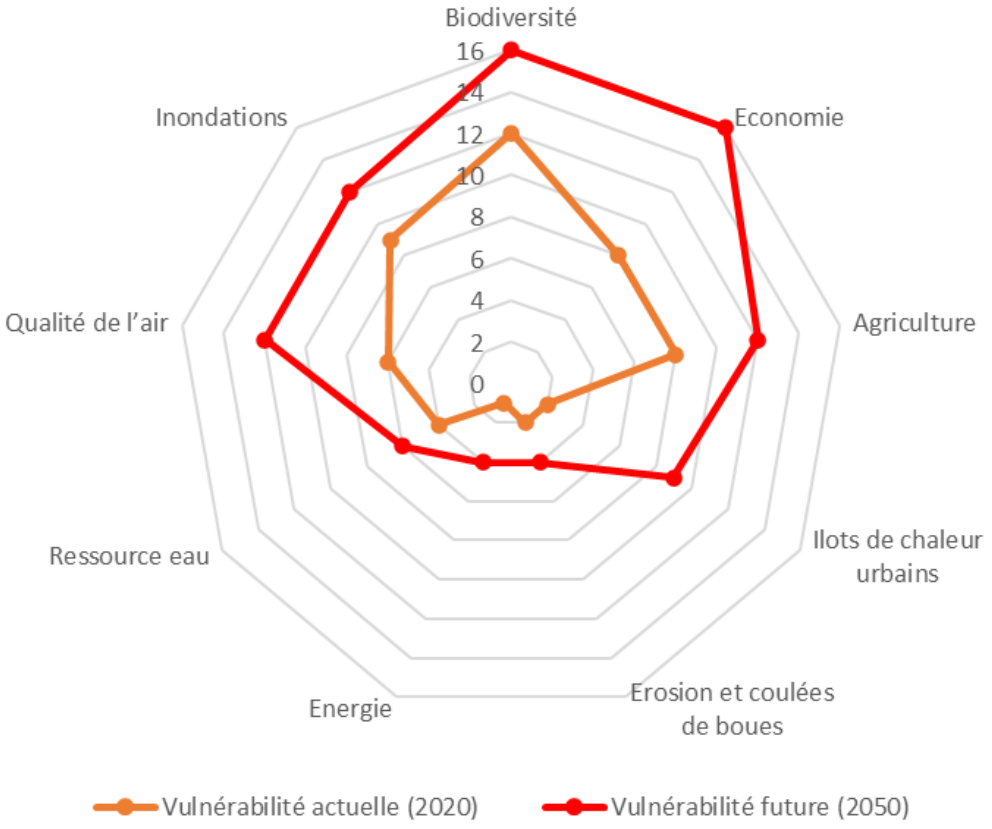


Figure 4 : Evaluation des vulnérabilités du territoire de la Ville de Namur aujourd'hui et à l'horizon 2050

2.2. Atténuation

Les efforts à réaliser sur le territoire de la Ville de Namur en termes de réduction des émissions de gaz à effets de serre sont fixés par la « Motion visant à amplifier la transition écologique de Namur Capitale » adoptée par le Conseil communal le 23 juin 2020. Le Conseil y décide « *de s'inscrire dans l'objectif wallon d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, tout en se fixant comme objectif de diminuer de 55% la production de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030 (par rapport à 1990)* ».

L'inventaire de référence des consommations énergétiques est fourni par la Wallonie pour le territoire[9]. Les dernières données disponibles sont pour l'année 2019. Ces consommations énergétiques sont ensuite transposées en émissions de gaz à effet de serre.

Afin de faciliter le travail de comparaison et l'accès aux données, c'est l'année 2006 qui sera utilisée comme année de référence. L'objectif de réduction des émissions de GES est adapté en conséquence.

Les secteurs d'émissions intégrés à l'inventaire de référence sont les suivants :

- les bâtiments résidentiels ;
- les bâtiments tertiaires ;
- le transport routier sur voirie régionale et communale ;
- l'agriculture.

L'inventaire patrimonial est, à ce stade, partiel. En effet, le cadastre énergétique des bâtiments de la Ville est en cours d'élaboration. Une fois ce travail important finalisé, l'inventaire patrimonial pourra être différencié de l'inventaire territorial. Cette mise à jour sera réalisée lors d'une prochaine évaluation du plan. En l'état, l'inventaire patrimonial est donc intégré à l'inventaire territorial.

Les terminologies « inventaire de référence », « inventaire territorial », « bilan », … dans le présent document se rapportent aux secteurs précités. L'inventaire et les quantités exprimées qui s'y rapportent ne sont donc pas exhaustifs et ne prennent pas en compte l'ensemble des consommations et des émissions directes et indirectes du territoire.

[9] Bilan communal estimé sur base des bilans énergétiques régionaux (version juillet 2022) réalisé par l'ICEDD

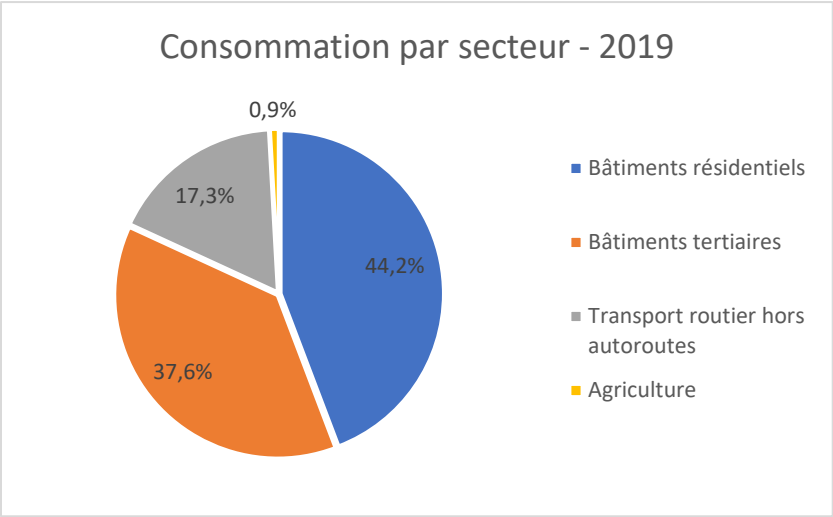
2.2.1. Bilan énergétique du territoire

*Les **quantités d'énergies finales consommées** sur le territoire de la Ville de Namur pour les années 1990 (référence de la motion climat), 2006 (référence du plan) et 2019 (dernier inventaire) sont reprises dans le*
Tableau 2. Ces données permettent de constater une augmentation de la consommation d'électricité et de gaz naturel au détriment des produits pétroliers et autres combustibles fossiles tout en ayant une augmentation de la consommation d'énergie renouvelable[10] (biomasse, biocarburant et solaire thermique). Au niveau sectoriel, il y a une forte augmentation de la consommation pour le tertiaire, une légère augmentation pour le transport et une baisse pour le logement.

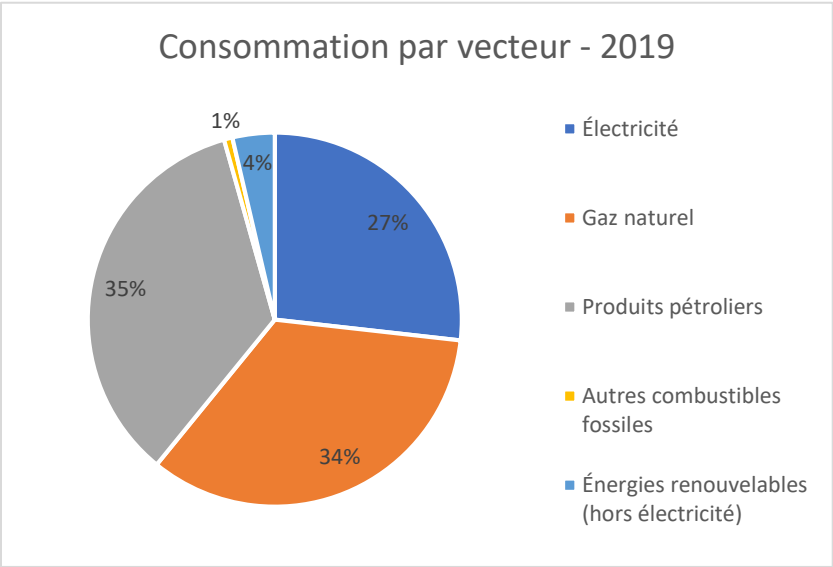
		Électricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Autres combustibles fossiles	Énergies renouvelables (hors électricité)	Total
1990	**Résidentiel**	145.555 MWh	304.502 MWh	540.633 MWh	39.516 MWh	10.506 MWh	**1.040.712 MWh**
	Tertiaire	166.158 MWh	106.670 MWh	177.563 MWh	2.692 MWh	2.665 MWh	**455.748 MWh**
	Transport			312.421 MWh			**312.421 MWh**
	Agriculture	633 MWh		11.795 MWh			**12.428 MWh**
	Total	**312.346 MWh**	**411.173 MWh**	**1.042.412 MWh**	**42.208 MWh**	**13.171 MWh**	**1.821.309 MWh**
2006	**Résidentiel**	197.456 MWh	414.091 MWh	281.785 MWh	9.763 MWh	21.157 MWh	**924.251 MWh**
	Tertiaire	346.071 MWh	257.591 MWh	183.212 MWh	6.339 MWh	2.665 MWh	**795.879 MWh**
	Transport			350.616 MWh			**350.616 MWh**
	Agriculture	243 MWh		15.216 MWh			**15.459 MWh**
	Total	**543.770 MWh**	**671.682 MWh**	**830.829 MWh**	**16.102 MWh**	**23.822 MWh**	**2.086.205 MWh**
2019	**Résidentiel**	187.138 MWh	373.805 MWh	268.545 MWh	3.345 MWh	45.228 MWh	**878.061 MWh**
	Tertiaire	344.202 MWh	303.297 MWh	83.270 MWh	11.189 MWh	5.282 MWh	**747.240 MWh**
	Transport			320.744 MWh		21.865 MWh	**342.609 MWh**
	Agriculture	247 MWh		17.195 MWh		33 MWh	**17.475 MWh**
	Total	**531.587 MWh**	**677.102 MWh**	**689.754 MWh**	**14.534 MWh**	**72.407 MWh**	**1.985.384 MWh**

Tableau 2 : Consommation d'énergie finale sur le territoire de la Ville de Namur sur base de l'inventaire de référence

[10] Les sources de production de l'électricité consommées ne sont pas différenciées dans les données présentées.



En 2019, le résidentiel et le tertiaire représentent la plus grande part de la consommation d'énergie finale (> 80%) sur le territoire.



Concernant les **vecteurs énergétiques**[11], les produits pétroliers et le gaz naturel représentent chacun ± un tiers de la consommation, alors que l'électricité représente un peu plus du quart.

[11] Vecteurs énergétiques : Ce sont des formes d'énergie, transformée ou non, qui permettent de véhiculer et stocker cette énergie (électricité, gaz naturel, bois, eau chaude, …)

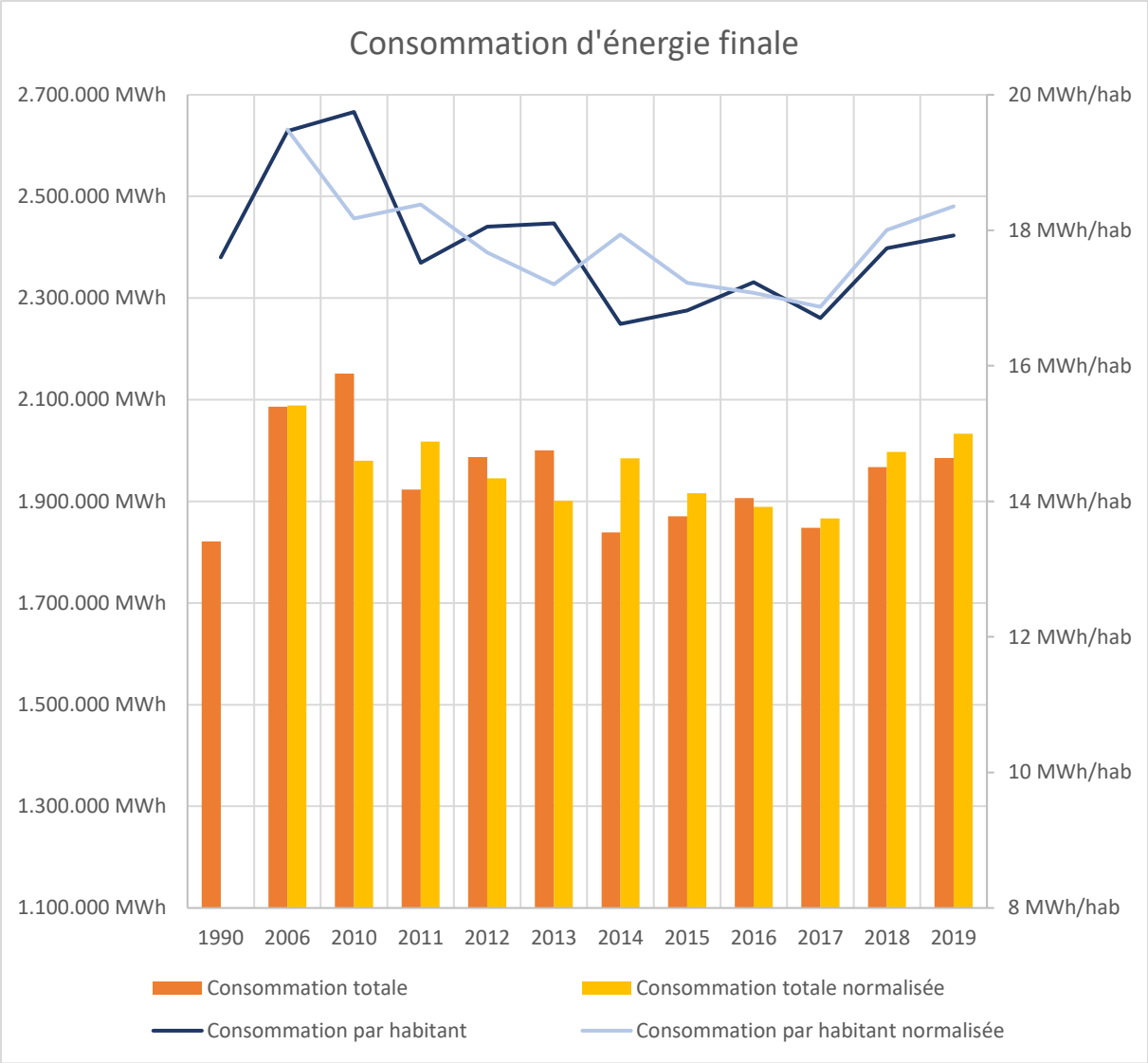


Figure 5 : Évolution de la consommation d'énergie finale entre 1990 et 2019.L'histograme représente la consommation totale réelle et normalisée sur le territoire. La normalisation climatique est faite sur base des degrés-jours 15/15 et utilise les données des stations météo de Vedrin et Daussoulx. Les courbes représentent la consommation par habitant (réelle et normalisée).

L'observation des données de consommation d'énergie finale sur le territoire nous montre deux hausses de consommation plus importantes, l'une entre 1990 et 2006 et l'autre entre 2017 et 2018. Ces hausses sont principalement imputables au secteur tertiaire.

Les consommations sont illustrées en données réelles et normalisées. La normalisation climatique[12] permet de limiter la sensibilité des données aux conditions météorologiques. Cette normalisation est réalisée sur les données de consommation inhérente au chauffage (bâtiments résidentiels et tertiaires[13]).

[12] Consommation normalisée = Consommation réelle * degrés-jours normaux / degrés-jours de l'année correspondante où les degrés-jours (DJ) utilisés sont des DJ 15/15, c'est-à-dire que la température de confort est fixée à 18 °C (18°C de température intérieure – 3°C d'apports internes, soit 15°C de besoins de chauffage) et la température extérieure à partir de laquelle un bâtiment a besoin d'être chauffée est fixé à 15°C. Les DJ sont mesurés aux stations météo de Daussoulx et de Vedrin. Les DJ normaux (moyenne pour 1991-2020) sont de 1994.
[13] On considère que 70% des consommations (hors électricité) d'énergie finale varient en fonction de la météo pour les bâtiments résidentiels et 50% pour les bâtiments tertiaires.

Au niveau de la gestion des bâtiments, la normalisation permet de comparer objectivement les consommations sur une échelle de temps donnée et donc de repérer des anomalies (problème de régulation, …). Au niveau de l'inventaire, la normalisation permet de mieux percevoir l'évolution des consommations en lissant généralement ces dernières.

Pour calculer les émissions de GES du territoire, ce sont les données réelles qui sont utilisées.

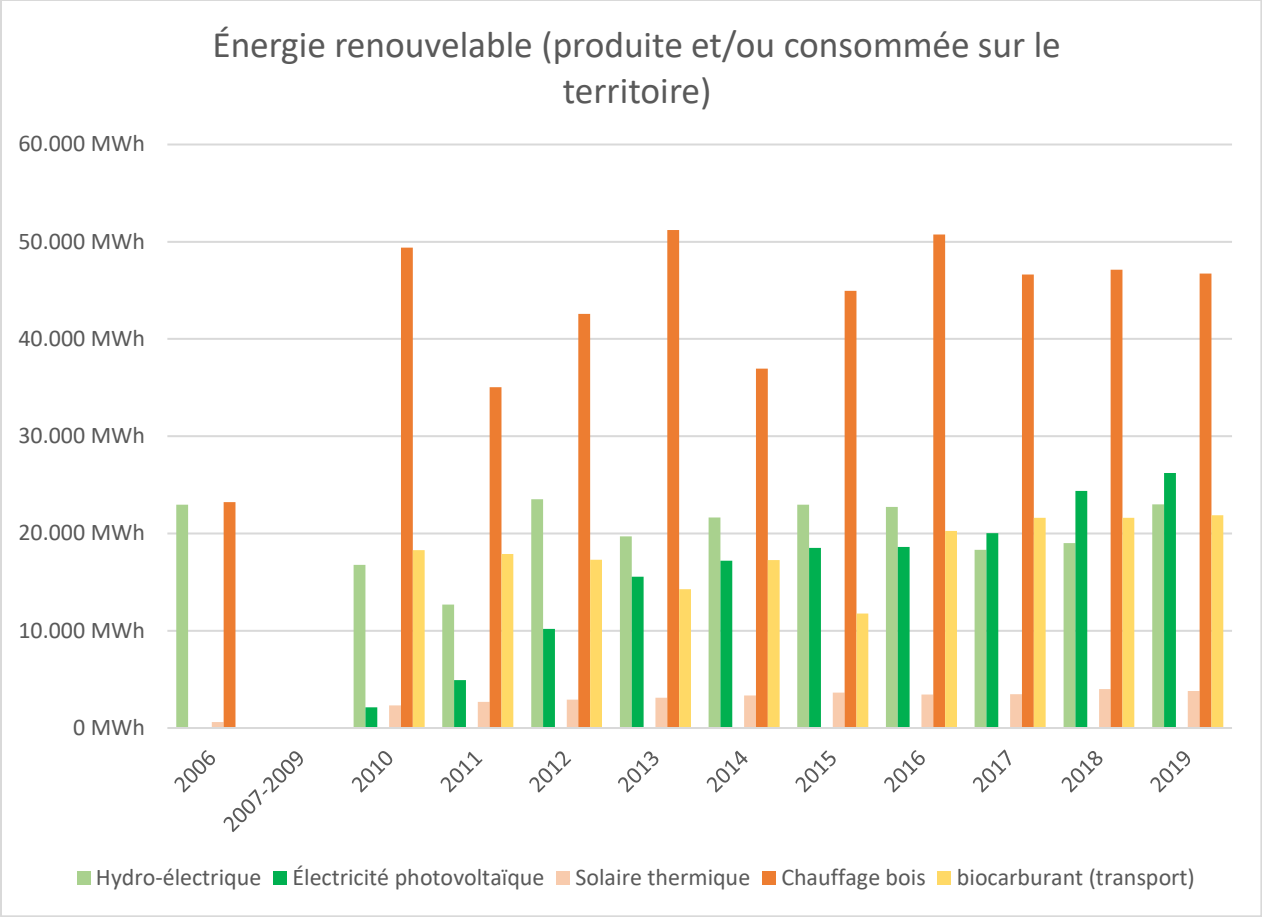


Figure 6 : Évolution de la production et/ou de la consommation d'énergie renouvelable sur le territoire communal entre 2006 et 2019 par source et vecteur.

La production et/ou la consommation d'énergie renouvelable sur le territoire ont été multipliées par 2,6 entre 2006 et 2019 en passant de 46.801 à 121.596 MWh. Entre 2010 et 2019, l'ensemble des sources et vecteurs sont relativement stables à l'exception de la production d'électricité photovoltaïque qui a été multipliée par 12. La première éolienne du territoire a été mise en marche en 2021 par la coopérative Eole-lien à Temploux (6575 MWh produit en 2022), elle n'est donc pas reprise dans les données.

2.2.2. Bilan des émissions de gaz à effets de serre du territoire

Pour calculer les émissions de GES, on utilise des **facteurs d'émission** (FE) que l'on multiplie par la consommation énergétique. Chaque vecteur énergétique a son propre facteur d'émission. Pour l'électricité, c'est le facteur d'émission calculé chaque année par l'AwAC[14] qui est utilisé. Les autres FE utilisés sont fixes[15].

Les émissions de GES pour l'année de référence (2006) sont de **525.619 tCO2éq**[16] et de **430.111 tCO2éq** pour 2019. Cela représente une baisse de **18,2%**. Cette baisse est fortement influencée par le facteur d'émission national pour l'électricité en 2019 – et donc par la production d'électricité faiblement carbonée au niveau national – qui est le plus bas enregistré jusqu'à cette année. A titre de comparaison, en prenant un facteur d'émission plus stable pour l'électricité[17], la baisse passe à 10,7%.

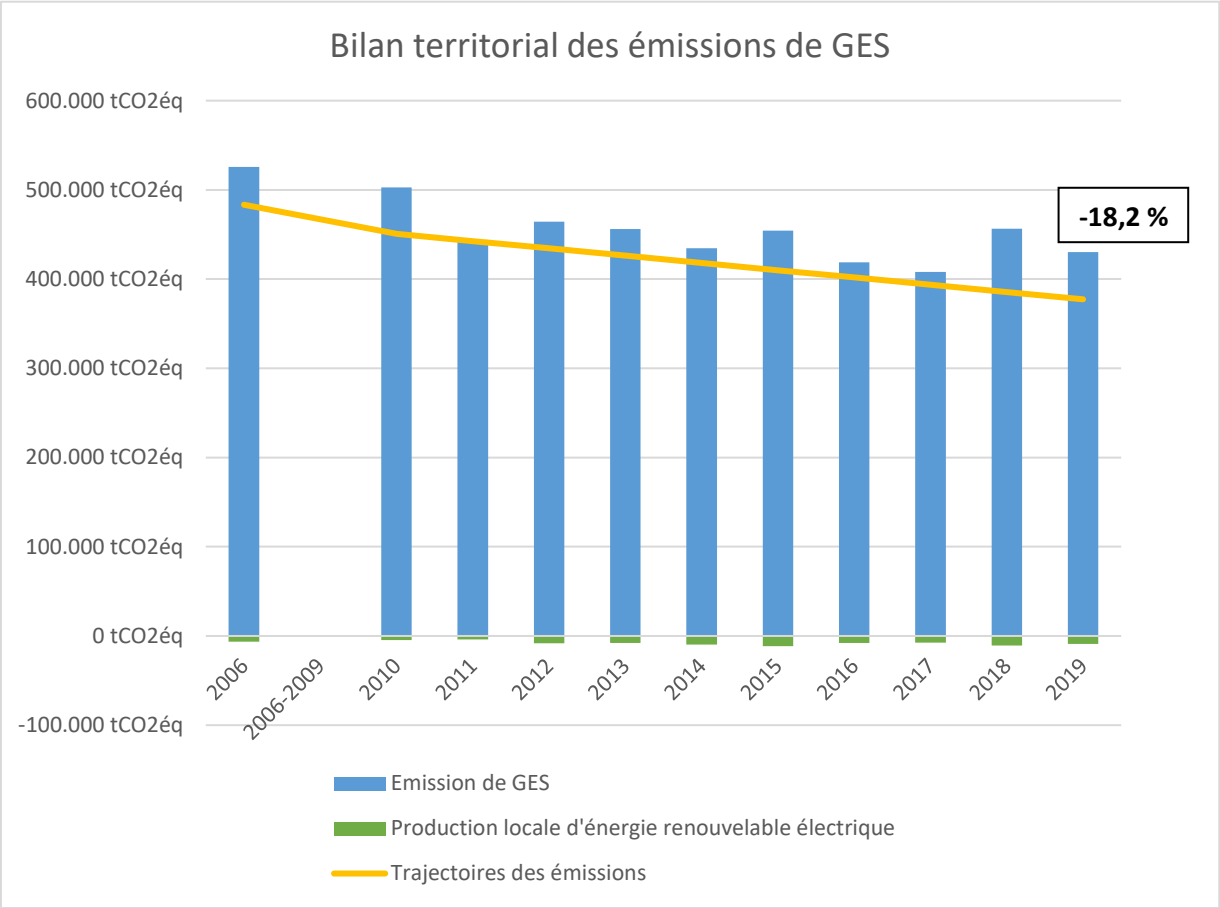


Figure 7 : Évolution des émissions de GES sur le territoire communal (bâtiments résidentiels et tertiaires, transport routier hors autoroute, agriculture). Le graphique met en avant l'impact positif de la production locale d'énergie renouvelable électrique sur le bilan des émissions.

[14] Source FE national pour l'électricité : AwAC (mise à jour : octobre 2023)
[15] Source FE : outil POLLEC (version 2021) pour tous les vecteurs sauf l'électricité et le solaire thermique ; Source FE pour le solaire thermique : ADEME
[16] CO2éq ou CO2 équivalent : mesure métrique utilisée pour comparer les émissions de divers gaz à effet de serre sur la base de leur potentiel de réchauffement global (PRG), en convertissant les quantités des divers gaz émis en la quantité équivalente de dioxyde de carbone ayant le même potentiel de réchauffement planétaire (source : Eurostat).
[17] Les facteurs d'émission proposés dans l'outil POLLEC, soit 0,279 $tCO_2éq/MWh$ jusqu'en 2012 et 0,262 après.

Pour intégrer la **production locale d'électricité** avec des sources d'énergie renouvelable au bilan carbone du territoire, le facteur d'émission de l'électricité est adapté[18]. La Figure 7 indique en vert l'impact positif de cette production locale. Pour l'année 2019, la production locale d'électricité avec des sources renouvelables a permis de baisser les émissions de 2,1%[19], ce qui représente plus de 9.000 tonnes de CO_2éq (-1,2% pour 2006, soit 6.500 tonnes).

Parallèlement à cette baisse d'émission de GES, **la consommation d'énergie finale** a baissé seulement de **4,8%** entre 2006 et 2019. En plus de l'évolution du mix de production d'électricité qui a tendance à se décarboner au fil des années, il y a une augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables (biomasse, solaire thermique) et une diminution du recours aux combustibles fossiles les plus carbonés au profit, notamment, du gaz naturel.

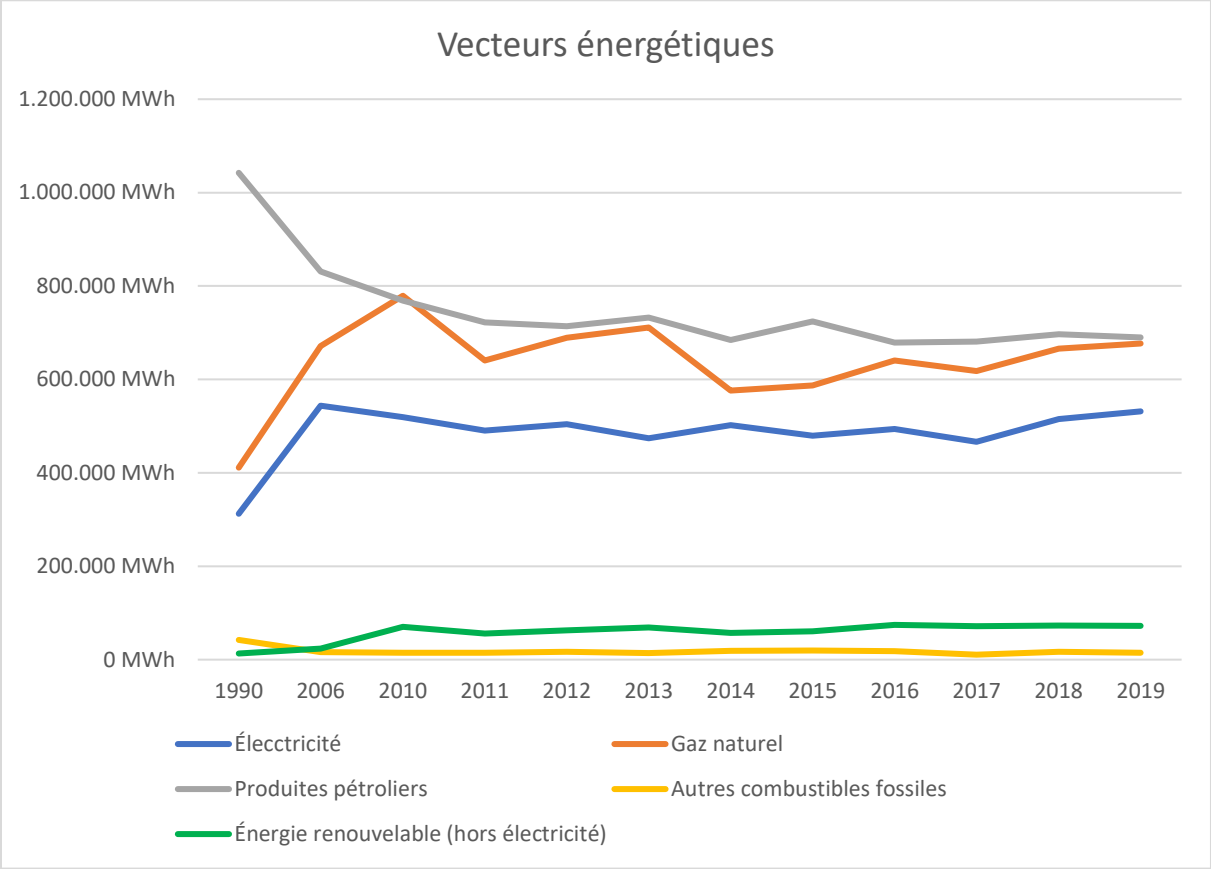


Figure 8 : Évolution de la consommation d'énergie finale sur le territoire par catégorie de vecteur énergétique

Ces différentes observations témoignent de certains leviers pour diminuer les émissions de GES, à savoir le **changement de vecteurs énergétiques** pour le même usage et la **production et utilisation d'énergie renouvelable**. D'autres leviers indispensables doivent venir renforcer la trajectoire pour atteindre une baisse d'émission à la hauteur des objectifs : **sobriétés et changements de comportement**, **efficacité énergétique**, …

[18] EFE = ((TCE-LPE)*NEEFE+CO2LPE)/TCE où EFE est le facteur d'émission local pour l'électricité ; TCE est la consommation totale d'électricité sur le territoire ; LPE est la production locale d'électricité ; NEEFE est le facteur d'émission national pour l'électricité ; CO2LPE représente les émissions de CO_2 de la production locale d'électricité.

[19] Ces valeurs sont influencées par le FE (élect.) national de l'année.

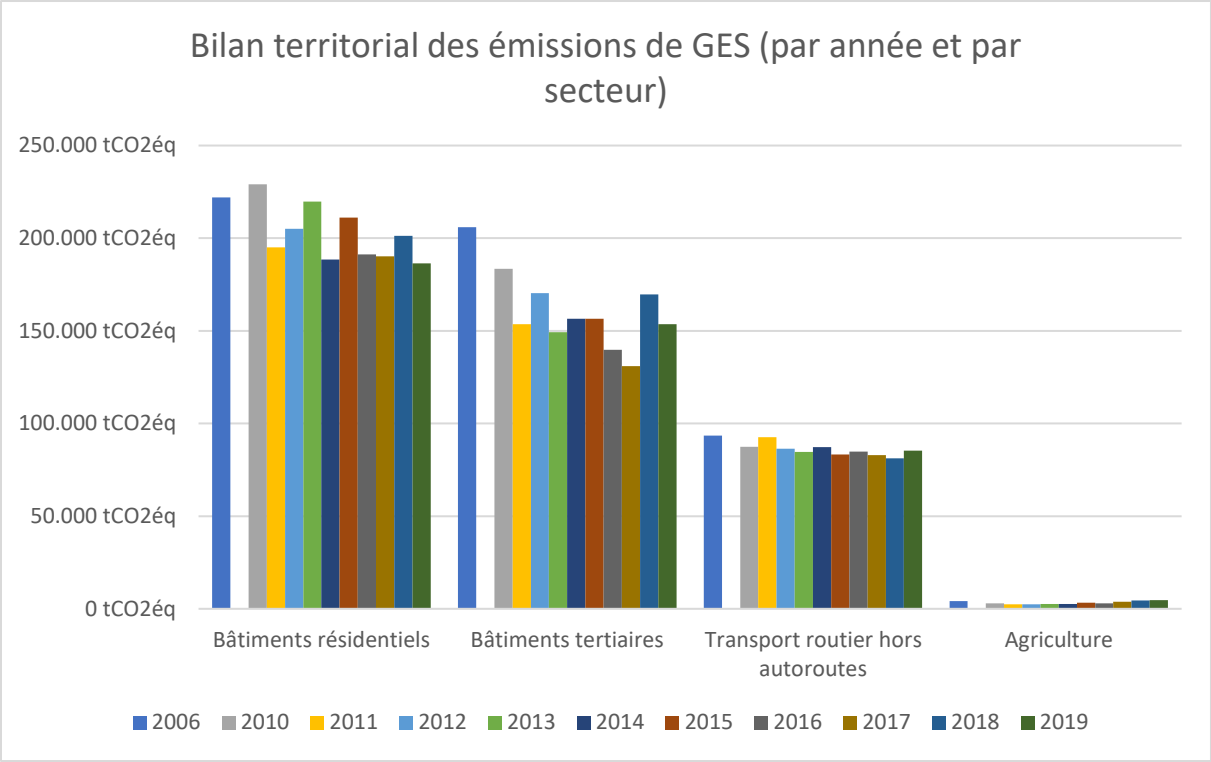


Figure 9 : Évolutions des émissions de GES par secteur

Pour **les secteurs**, les émissions ont évolué différemment. C'est le secteur tertiaire qui a baissé le plus avec un retrait de 25,4% des émissions de GES entre 2006 et 2019. Le logement a, lui, baissé de 16%, le transport de 8,6% et l'agriculture a augmenté de 12,2%.

2.2.3. Objectif de réduction des émissions sur le territoire communal

L'objectif de réduction des émissions est défini par la « Motion visant à amplifier la transition écologique de Namur Capitale », il est fixé à -55% des émissions de GES par rapport à 1990. Afin de faciliter la comparaison des données et leur acquisition, c'est 2006 qui est prise comme année de référence en transposant l'objectif initial. C'est alors une réduction des émissions brute de plus de 60% qui est visée[20].

Entre 1990 et aujourd'hui[21], la population de la Ville de Namur a augmenté de plus de 10% et continue d'augmenter. C'est pourquoi l'objectif de réduction des émissions intègre l'évolution de la population dans l'estimation du niveau à atteindre. A cette fin, la population namuroise a été estimée pour le 31 décembre 2030 à 118.594 habitants[22]. Aussi, la taille des ménages est en baisse constante à Namur et passe d'une moyenne de 2,45 personnes en 1922 à 2,08 en 2023[23] ; ce qui est un facteur qui complique la réduction des émissions pour les logements.

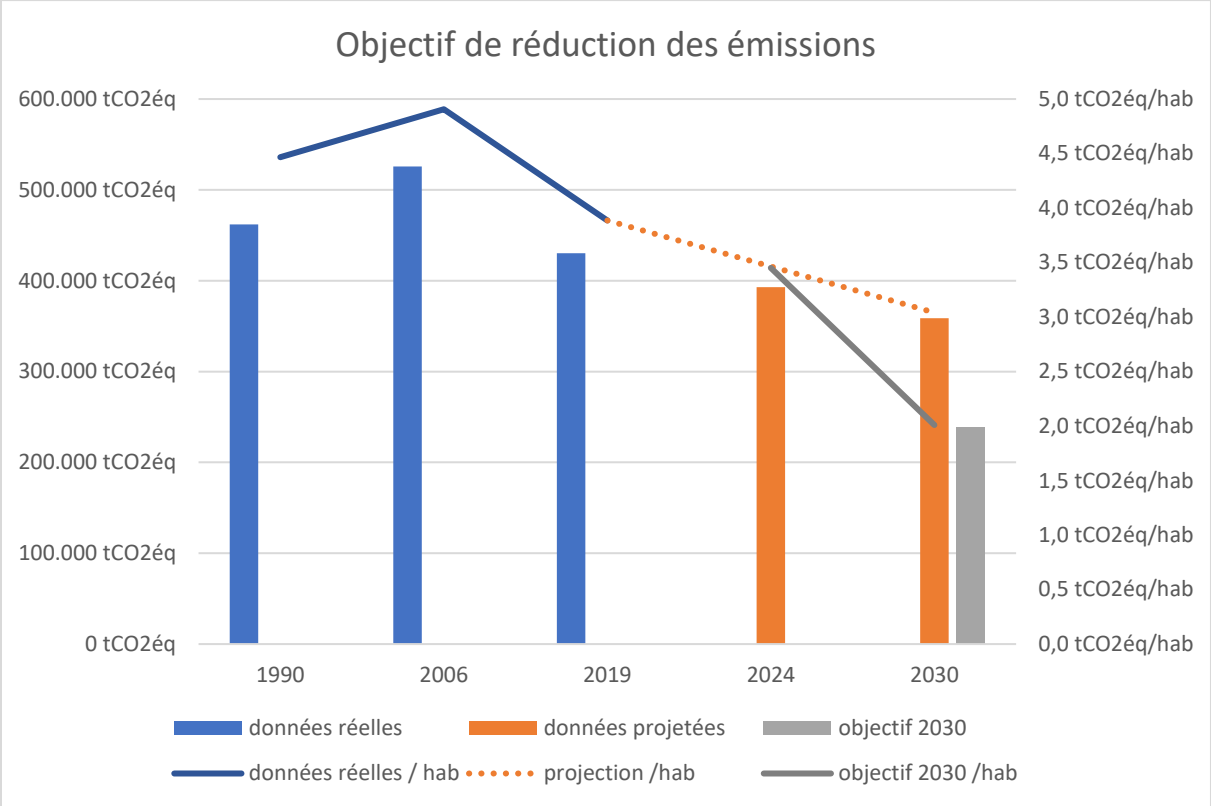


Figure 10 : Contextualisation de l'objectif de réduction des émissions à l'horizon 2030. L'histogramme reprend les données à l'échelle du territoire (les données réelles en bleu, les données projetées en orange, l'objectif 2030 en gris). Les courbes représentent les émissions par habitant (en bleu : les données réelles ; en orange : les données réelles jusque 2024 pour la population et projetées jusque 2030 et les données projetées pour les émissions ; en gris : l'objectif 2030 par habitant avec des données projetées pour la population).

[20] Les facteurs d'émissions utilisés pour cette estimation sont ceux du « Bilan communal estimé sur base des bilans énergétiques régionaux » fourni par la Wallonie. Le bilan des émissions pour 1990 est alors de 461.937 tCO_2éq.

[21] 103.439 habitants au 1er janvier 1990 et 114.196 habitants au 27 avril 2024 (+10,4%)

[22] Estimation faite sur base d'un modèle de régression linéaire qui utilise les données de population du 1er janvier 2019 au 27 avril 2024.

[23] Source : Registre national, SPF économie - Statbel

Afin d'estimer au plus juste la trajectoire d'émission à adopter dès maintenant[24], une estimation des émissions a été réalisée pour 2024 (et pour 2030 à titre de comparaison). Cette estimation a été faite en utilisant un modèle de régression linéaire[25]. Cette hypothèse est simplificatrice mais pragmatique et permet d'estimer une donnée manquante indispensable pour quantifier la baisse d'émissions à réaliser chaque année sur le territoire.

Le bilan des émissions pour 2006 est de **525.617 tCO_2éq** et est estimé à 392.848 tCO2éq pour l'année 2024.

L'objectif à atteindre en 2030 est de 238.327 tCO_2éq, cela représente une baisse des émissions de GES sur le territoire, estimée à 25.750 tCO_2éq chaque année (soit ± 6,5%/an). Le rythme actuel est estimé en moyenne à 5.700 tCO_2éq/an. Il faut donc multiplier par 4,5 le taux de baisse d'émission moyen.

Pour atteindre cet objectif ambitieux et légitime, l'implication de tous les niveaux de pouvoir et de toutes les parties prenantes est indispensable. A ce stade, l'objectif quantitatif n'est pas réparti entre les différentes actions et les différents secteurs. D'une part, cela est très hypothétique tout en demandant un travail minutieux pour être représentatif, et d'autre part, **ces actions ne permettront pas, à elles seules, d'atteindre le niveau d'émission fixé pour 2030**. C'est pourquoi il sera nécessaire d'amender le plan au fil des évaluations annuelles, de mobiliser de plus en plus chaque partie prenante du territoire, de saisir un maximum d'opportunités et de collaborer avec tous les niveaux de pouvoir.

Bilan carbone :

Le bilan territorial des émissions exprimé par habitant n'est pas équivalent au bilan carbone moyen d'un Belge. En effet, ce dernier peut être évalué à 16 tCO_2éq[26] en 2017 contre 3,7 à 4,6 tCO_2éq selon l'inventaire. Le bilan carbone d'un Belge tient compte d'autres sources d'émissions (alimentation, loisirs, construction, …) qu'elles soient émettrices de GES en Belgique ou dans un autre pays. Cette comparaison nous montre qu'il y a d'autres leviers pour réduire nos émissions que de se limiter aux actions en lien avec l'inventaire namurois. En conséquence, le plan d'actions (cf. PAEDC page 27) ne se limite pas au bilan carbone territorial tel que présenté dans ce document.

Aussi, il est possible d'évaluer soi-même son propre bilan carbone, notamment via l'outil[27] proposé par l'Agence wallonne de l'air et du climat (AwAC). Nous sommes toutes et tous acteurs du changement et un outil comme celui-là permet de mieux comprendre où agir individuellement.

[24] A partir du 1er janvier 2025

[25] Les données utilisées pour alimenter le modèle sont les années 2010 à 2019. En comparant les résultats obtenus au bilan des émissions (ESR) faites pour la Belgique jusqu'en 2022, les projections sont cohérentes.

[26] Caroline Hambÿe et al., 2017. *Belgium's Carbon Footprint - Calculations based on a national accounts consistent global multi-regional input-output table*. Bureau fédéral du Plan, 2017, https://www.plan.be.

[27] https://awac.be/agir/22-les-calculateurs-carbone/

2.2.4. Inventaire patrimonial

Pour pouvoir évaluer précisément l'inventaire communal il est indispensable de disposer d'un cadastre énergétique des bâtiments, et ce dernier est en cours de constitution.

La Ville de Namur se veut exemplaire et le fixe clairement comme objectif dans sa motion de juin 2020. De nombreuses actions ont été réalisées et sont prévues afin de diminuer les émissions de l'administration, qui sont nettement en baisse.

L'inventaire patrimonial sera détaillé lors de la prochaine évaluation du plan. Voici quelques exemples qui permettent d'illustrer les progrès déjà réalisés par la Ville de Namur.

Bâtiments communaux :

Pour les bâtiments communaux, étant donné que les données ne sont pas encore annualisées et cadastrées, il est très difficile de faire une comparaison en l'état. On peut approximativement estimer la baisse de la consommation d'énergie finale allant jusqu'à 25% entre 2006 et 2019. Ces données sont très largement à consolider.

Depuis 2016, la fourniture d'électricité est 100% renouvelable. Pour une consommation électrique estimée à 7 GWh, en faisant une estimation grossière et en la comparant au facteur d'émission national pour l'électricité, cela représente plus de 1.000 tCO2éq/an de baisse d'émission indirecte.

Mobilité interne :

A titre d'illustration, la part modale des trajets domicile-travail du personnel communal est un bon indicateur des progrès en termes de mobilité interne. L'usage de la voiture seul ou en famille est passé de 75% en 2008 à 55% en 2021 alors que l'usage du vélo est passé de 1,6% à 7,8%[28]. L'usage du vélo est encore en forte augmentation avec un nombre de kilomètres parcourus pour les trajets domicile-travail qui augmente de 45% entre 2021 et 2023[29].

Relighting de l'éclairage public :

Au 31 décembre 2022, 75% de l'éclairage public était équipé de luminaire LED. La consommation d'énergie finale est passé de 7.697 MWh en 2006 à 3.523 MWh en 2022, ce qui représente une baisse de 54%. Cette réduction est due principalement aux changements de luminaire, mais aussi grâce au dimming.

Production d'énergie renouvelable :

Depuis mars 2020, une installation photovoltaïque de 249,9 kWc produit de l'énergie renouvelable sur le site de Terra Nova qui produit annuellement ± 200 MWh d'électricité dont plus de 30% est autoconsommé. Un autre projet est en cours de développement à Salzinnes pour une production annuelle estimée à 2.900 MWh. Cette énergie est destinée à être partagée localement via une communauté d'énergie renouvelable (CER).

[28] Selon une enquête de mobilité interne – TRAJECT - 2021
[29] Sur base de l'indemnité kilométrique vélo octroyée par la Ville de Namur

3. Méthodologie

Au niveau méthodologique, un plan d'action en faveur de l'énergie durable et du climat (ou PAEDC) utilise classiquement les résultats de l'inventaire de référence des émissions pour identifier les actions les plus appropriées et les opportunités pour atteindre l'objectif de réduction de CO2 fixé par les autorités locales.

Si l'inventaire de référence des émissions de la Ville a permis de connaître la nature des entités émettrices de CO2 sur le territoire communal, la méthodologie utilisée par la Ville pour élaborer le PAEDC a quelque peu différé de la méthodologie classique. En effet, la Ville a choisi de construire le plan au départ des recommandations et expertises du panel citoyen, de l'administration et du diagnostic des vulnérabilités du territoire. Concrètement, cette méthodologie alternative a consisté en quatre étapes :

1. **La réalisation d'une étude sur l'adaptation du territoire aux changements climatiques** : fin 2019, la Ville a mandaté l'ICEDD pour la réalisation d'un plan d'action sur l'adaptabilité du territoire communal aux changements climatiques. Cette étude, réalisée en collaboration étroite avec la Ville, a consisté en 3 volets : un diagnostic des vulnérabilités du territoire aux changements climatiques, les mesures générales d'adaptation pour répondre à ces vulnérabilités et un plan de 52 propositions d'actions à mettre en place pour adapter spécifiquement le territoire de la Ville.

2. **La mise en place d'un Panel citoyen pour le Climat** : fin 2021, un groupe représentatif de la population namuroise de 20 personnes (et 10 suppléants) a été constitué. Ces 20 panelistes, reflétant au mieux la diversité des profils de la population namuroise (sur base de leur genre, quartier, âge, et statut socio-professionnel), ont été sélectionnés par tirage au sort parmi 128 volontaires. Ils se sont réunis lors de 8 journées d'échanges, animées de manière sociocritique, de novembre 2021 à juin 2022, dans le but de proposer des recommandations de mesures à mettre en place par la Ville en vue de diminuer les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire d'ici à 2030. Ils ont été nourris par des documents, des présentations d'experts, des débats et ont été guidés par le SACÉ et par Ecoconso, le bureau missionné par la Ville pour assurer l'animation des rencontres et accompagner le processus d'élaboration des recommandations. Une restitution des 114 recommandations élaborées par le panel a eu lieu devant le Collège communal en décembre 2022.

3. **La concaténation et la restructuration des recommandations établies** : mi-2023, les recommandations du Panel, ainsi que celles de l'étude de vulnérabilités ont fait l'objet d'une analyse par l'équipe POLLEC, en charge de la coordination du Plan Climat. Cette analyse a consisté en une reformulation et une restructuration des mesures en « actions », « objectifs opérationnels » et « objectifs stratégiques » de sorte d'optimiser la lisibilité du PAEDC. En effet, cette structuration est celle adoptée pour le Programme Stratégique Transversal, document stratégique structurant de l'Administration. C'est au cours de cette étape que l'ancrage administratif et politique des actions a été établi (définition du/des service(s) porteur(s), du/des Echevin(e)s de tutelle).

4. **La mobilisation de l'Administration et la consolidation des actions par les services porteurs** : l'étape suivante a consisté en une validation et une consolidation de cette première version du PAEDC par l'Administration. L'atteinte de cet objectif passait immanquablement par une mobilisation de l'ensemble des services concernés et a été matérialisée par des rencontres bilatérales avec la Directrice générale, chaque responsable de département et de service concernés. Ces rencontres ont permis de rappeler les impératifs climatiques européens et la méthodologie, de consolider et arbitrer les actions

proposées par les panelistes et le plan d'adaptation ainsi que de préciser les états d'avancement et les actions à venir.

Au-delà des rencontres bilatérales menées par le SACÉ avec les parties prenantes de l'Administration, des échanges bilatéraux ont également eu lieu avec chaque membre du Collège communal.

L'intérêt de recourir à la méthodologie décrite ci-dessus est triple. D'une part, l'intégration d'expertises techniques sectorielles combinée à l'expertise d'usage de parties prenantes permet d'aboutir à un PAEDC très opérationnel dont la réalisation est crédible. D'autre part, l'adaptation du plan aux réalités du terrain, et des services ou acteurs porteurs permet d'avoir un PAEDC très ancré et en phase avec les réalités territoriales et de l'Administration. Enfin, le recours à une approche à ce point consultative et mobilisatrice facilite l'appropriation et l'adhésion des parties au plan, leur permettant ainsi plus facilement d'en devenir acteurs à part entière.

4. Gouvernance

4.1. Organes de pilotages

La gouvernance du PACÉ de la Ville s'inscrit dans une logique mobilisatrice et de transparence. Au regard de ces enjeux de mobilisation et de transparence, diverses instances interviennent dans la gouvernance du PACÉ :

L'équipe POLLEC intégrée au Service Air, Climat et Énergie (SACÉ) du Département de l'Aménagement Urbain. Ce service est constitué d'agents avec des expertises et compétences complémentaires (climatologie, énergie, expertise méthodologique…). Pratiquement, l'équipe POLLEC est en charge de la coordination du plan, en bonne transversalité avec les autres organes de gouvernance.

Le GLACÉ ou Groupe de Liaison Air Climat Énergie qui est le Comité de Pilotage du PACÉ, est constitué de l'ensemble des responsables de département de l'Administration. Cette assemblée est en charge d'assurer la mise en œuvre du plan climat énergie et la transversalité entre les différents services en étant orienté vers les citoyens ainsi que vers les acteurs sociaux et économiques du territoire. La composition et le rôle de ce comité de pilotage ont été approuvés par le Collège communal en mars 2021. Un **GLACÉ restreint**, regroupant les départements les plus impliqués dans le PAEDC peut également être mobilisé pour traiter d'aspects spécifiques.

Des instances territoriales en capacité de nourrir le travail mené par le GLACÉ, le GLACÉ restreint et l'équipe POLLEC, la liaison entre ces différentes instances, étant assurée par l'équipe POLLEC. Le fonctionnement par instance spécifique permet d'avoir une très bonne représentativité des acteurs au sein de chaque instance et d'ainsi mener un travail de fond particulièrement qualitatif. Citons à titre d'exemple, le **Panel Citoyen** dont les productions ont jeté une partie des bases du PAEDC, ou le **CADNamurois** (Conseil Agroalimentaire Durable Namurois) qui est un organe de collaboration entre les instances politiques et les acteurs du système alimentaire namurois en vue de déployer une politique alimentaire territoriale durable et responsable. Cette deuxième instance est constituée de représentants de diverses catégories d'acteurs (producteurs, transformateurs, distributeurs, mangeurs, pouvoirs publics, recherche, éducation et secteur associatif).

Plus récemment, un panel représentatif de cinquante citoyens namurois s'est constitué, **le G50 de l'Energie**, pour formuler des recommandations sur la consommation et l'approvisionnement en énergie du territoire namurois pour 2050. Ce projet, impulsé par la Ceinture Energétique Namuroise (CEN), suite à l'octroi d'un budget participatif par la Ville, fait l'objet d'un travail de croisement avec le Plan Climat de la Ville.

Aussi, la mobilisation du **secteur tertiaire** devra immanquablement faire l'objet d'un travail de la Ville, afin de collaborer avec les entreprises en vue de réduire les émissions territoriales.

La coordination politique du plan est assurée par le Conseil et le Collège communal : Le Conseil communal valide le plan, son cadre d'action et son budget. Le Collège communal est en charge de l'exécution du plan et des révisions et adaptations nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés.

4.2. Articulation par rapport aux outils de planification de la Ville préexistants

En outre, le PAEDC vient compléter une série d'outils stratégiques ou thématiques de la Ville dans la conduite de sa politique communale. Certains d'entre eux sont en lien étroit avec le PAEDC. En termes d'articulation, le Programme Stratégique Transversal (ou PST) fédère les autres programmes, schémas ou plans car il vise la politique communale dans son ensemble. Le PAEDC et les autres outils de planification, tels que le Schéma de Développement Communal (ou SDC), le Plan Economie d'Energie ou le Plan Communal de Développement de la Nature (ou PCDN) s'alimentent mutuellement car ils partagent des thèmes communs (utilisation rationnelle du territoire et des ressources, la maîtrise de la mobilité, l'utilisation rationnelle de l'énergie ou encore maillage écologique). Le PACÉ de la Ville se lit donc au regard des objectifs du PST et renvoie aux plans thématiques cités ci-dessus, entre autres.

4.3. Principes directeurs

Au-delà des instances de pilotage et des outils communaux de planification, le PACÉ de la Ville sera piloté dans la lignée de **cinq principes directeurs** :

Le PACÉ se veut évolutif et dynamique : l'adaptation du plan en fonction des évolutions structurelles et conjoncturelles est essentielle à sa bonne mise en œuvre. A cet effet, un pool d'actions de réserve a été constitué et peut être alimenté en continu par l'ensemble des parties prenantes. Ce pool peut être utilisé pour adapter le PAEDC, lors des révisions annuelles, en fonction des résultats de mise en œuvre et des nouvelles opportunités.

Une consommation rationnelle et sobre en ressources, indispensable à la baisse des émissions de carbone et à l'atteinte d'une transition réussie.

Une transition juste et inclusive via la prise en compte du principe transversal de justice sociale tant dans l'élaboration que dans la mise en œuvre des mesures, par exemple au travers de mesures en faveur de la lutte contre la précarité énergétique.

Une mobilisation transversale de l'Administration et des acteurs territoriaux tant dans l'élaboration du plan que dans sa mise en œuvre pour créer des synergies et permettre aux acteurs territoriaux d'en devenir des parties prenantes, à part entière.

L'exemplarité des pouvoirs locaux, en application concrète de l'adhésion de la Ville de Namur à la Convention des Maires.

5. Plan d'action pour l'énergie durable et le climat (PAEDC)

Le PAEDC rassemble les mesures à mettre en place d'ici à 2030. Il comprend des actions à court, moyen, et long terme, relatives au patrimoine communal ou au secteur privé (citoyens, écoles, commerces, entreprises).

Le tableau du PAEDC a été structuré en :

Objectifs stratégiques (OS) : buts à long terme que l'on souhaite atteindre. Les objectifs stratégiques précisent les axes d'interventions du Plan Climat.

Objectifs opérationnels (OP) : les objectifs opérationnels sont les buts à court ou moyen termes qui permettent de progresser vers le ou les objectif(s) stratégique(s). Les objectifs opérationnels sont plus concrets et plus spécifiques et ils qualifient les moyens à utiliser pour la mise en œuvre.

Actions : les actions sont les projets à mettre en œuvre concrètement pour répondre à l'objectif opérationnel. Les actions sont mesurables par des indicateurs. Les actions seront déclinées en une ou plusieurs fiche(s) action.

Treize objectifs stratégiques ont été définis pour 41 objectifs opérationnels. Dix objectifs stratégiques sont relatifs à l'atténuation via la réduction des émissions du patrimoine communal, ou via la réduction des émissions du territoire. Trois objectifs stratégiques sont relatifs à l'adaptation du territoire aux changements climatiques.

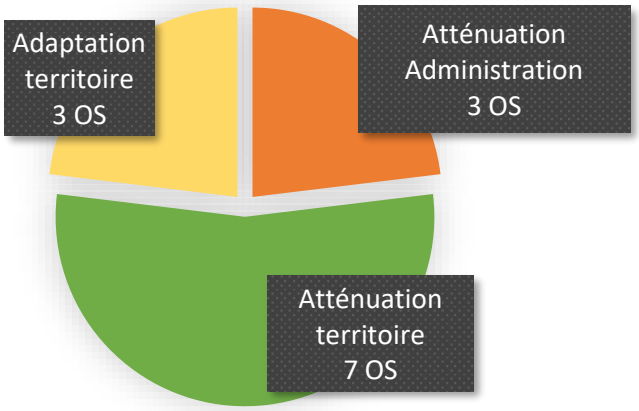


Figure 11 : Répartition des objectifs stratégiques dans le PAEDC

A noter que les deux enjeux clés « Amélioration de la qualité de l'air » et « Lutte contre la précarité énergétique » n'ont pas été traduits en objectifs stratégiques en tant que tel. En effet, les actions relatives à ces deux enjeux répondent concomitamment à d'autres objectifs stratégiques, tels qu'ils ont été définis. Le choix a donc été posé de répartir ces actions au sein des objectifs stratégiques définis, et de les étiqueter « Action qui vise à améliorer la qualité de l'air » ou « Action de lutte contre la précarité énergétique ». Ces actions sont identifiées respectivement avec les tags et .

OS 1. Réduire la consommation d'énergie et de ressources dans les infrastructures de la Ville et du CPAS

OP 1.1. Mettre en place un dispositif de suivi des consommations des bâtiments publics

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
1	Mettre en place un cadastre énergétique des bâtiments	En cours	DBA Citadelle CPAS	
2	Mettre en place une comptabilité énergétique (et eau) des bâtiments (en temps réel)	En cours	DBA Citadelle CPAS	
3	Faire un audit énergétique pour les bâtiments les plus consommateurs d'énergie	En cours	DBA Citadelle RF	
4	Mettre en œuvre et assurer le suivi du plan "économie d'énergie"	En cours	DBA SACÉ	

OP 1.2. Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics dans la perspective de la neutralité carbone en 2050

5	Maintenir une stratégie globale visant à tirer profit des interventions techniques dans les bâtiments pour améliorer leur performance énergétique	En cours	DBA	
6	Poursuivre et amplifier la rénovation énergétique des bâtiments publics en ayant pour cible un bilan d'émission net nul en 2050	En cours	DBA RF Citadelle	
7	Intégrer une gestion sobre et efficiente de la surchauffe dans les projets de rénovation énergétique des bâtiments et dans les projets de construction	En cours	DBA CPAS RF Citadelle	
8	Augmenter la part des bâtiments disposant de systèmes de gestion de la température dont l'énergie primaire utilisée est renouvelable et adaptée au bâtiment chauffé (biomasse, pompe à chaleur, géothermie, ...).	En cours	DBA RF Citadelle CPAS	
9	Optimiser les HVAC existants	En cours	DBA RF Citadelle CPAS	

OP 1.3. Accompagner les changements de comportement des membres du personnel de l'administration en matière de consommation d'énergie

10	Mobiliser des référents énergie (par service / bâtiment / école…) qui ont un rôle de relais et de sensibilisation à l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (URE) auprès du personnel communal	En cours	SACÉ DRH	
11	Sensibiliser les membres du personnel à l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (URE)	À renforcer	SACÉ DRH	

OP 1.4. Assurer le passage à une utilisation d'énergie 100 % renouvelable en 2050

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
12	Maintenir les contrats de consommation électrique publique en énergie renouvelable	En cours	DBA CPAS	
13	Installer des systèmes de production d'énergie renouvelable sur des propriétés de la Ville et du CPAS (panneaux solaires, petit éolien, géothermie, …)	À renforcer	SACÉ Citadelle DBA RF CPAS	
14	Mettre en place des cultures biomasse préservant les services écosystémiques en vue de les valoriser dans les bâtiments communaux	À renforcer	SACÉ	

OP 1.5. Améliorer la performance énergétique de l'éclairage public et patrimonial

15	Terminer le relighting de l'éclairage public et patrimonial	En cours	Technique voirie Citadelle DBA	
16	Optimiser l'allumage et l'intensité de l'éclairage public pour en diminuer la consommation d'énergie tout en préservant le service public associé	En cours	Technique voirie	

OP 1.6. Réduire la consommation de ressources dans les infrastructures de la Ville

17	Renforcer la performance des systèmes de récupération d'eau de pluie des bâtiments publics	En cours	DBA	

OS 2. Réduire les émissions liées aux transports et aux déplacements au sein de l'administration

OS 2.1. Réduire la part et l'impact des déplacements individuels des membres du personnel

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
18	Renforcer et visibiliser le PDE	À renforcer	Mobilité	
19	Former le personnel communal à la conduite défensive et écologique	À renforcer	Mobilité Formation	
20	Offrir des formations cyclistes (incluant l'aspect entretien des vélos) pour le personnel communal	À renforcer	Mobilité DRH	
21	Proposer des vélos en leasing au personnel communal pour les déplacements domicile-travail	À venir	Mobilité DRH	
22	Mettre à disposition un pool de vélos à assistance électrique (VAE) pour les déplacements de service	En cours	Mobilité	

OS 2.2. Rationaliser les transports et déplacements inhérents aux activités de l'administration

23	Optimiser les déplacements liés aux activités de la Ville et du CPAS (entre sites, livraisons externes et internes, …)	À renforcer	Ressources logistiques Parc automobile CPAS	

OS 2.3. Électrifier la flotte électrifiable de véhicules de services et privilégier le recours à des véhicules moins polluants (carburant, poids, vitesse & accélération, Cx, …)

24	Privilégier les véhicules moins polluants (électrique, sobre, …) lors du remplacement des véhicules de la flotte de la Ville et du CPAS	En cours	Parc automobile Citadelle CPAS	
25	Installer des bornes de recharge en cohérence avec le déploiement de la flotte électrique communale	En cours	Parc automobile DBA CPAS	

OS 2.4. Adopter une politique bas carbone pour les déplacements scolaires

26	Rationnaliser et privilégier les déplacements bas-carbone pour les voyages scolaires et les sorties pédagogiques	À renforcer	Enseignement	
27	Généraliser le brevet cycliste pour les écoles de la Ville	À renforcer	Enseignement Mobilité	

OS 3. Mettre en place des pratiques respectueuses de l'environnement et du climat au sein de l'administration et des écoles

OS 3.1. Durabiliser et rationaliser les achats de la commune (via les marchés publics)

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
28	Insérer des clauses de durabilité dans les marchés publics (fournitures, alimentaires, services, travaux)	À renforcer	GT Marchés publics DBA RF DVP Citadelle DSA CPAS	
29	Assurer une gestion sobre et efficace des ouvrages communaux par l'optimisation de leur entretien	En cours	BEVP	
30	Rationnaliser les achats selon les besoins réels via l'établissement de procédures et de la sensibilisation/formation du personnel	En cours	Ressources logistiques	

OS 3.2. Généraliser des bonnes pratiques de sobriété numérique par la mise en place d'un plan de gouvernance de l'information

31	Diffuser des informations et former aux bonnes pratiques liées à la gestion documentaire numérique et physique	En cours	Gestion documentaire	
32	Préparer la mise en place d'une Gestion Electronique des Documents (GED)	À planifier	Gestion documentaire	
33	Veiller à réduire l'impact climatique dans le choix des outils informatiques (cloud, mails, serveurs internes, photothèque, ...) tout en gardant une attention accrue aux risques de la sécurité informatique	En cours	Infrastructure informatique Gestion documentaire	
34	Organiser une journée rappelant les bonnes pratiques de sobriété	À planifier	Gestion documentaire BEST	

OS 3.3. Accompagner les changements de comportement des membres du personnel de l'administration en vue de réduire l'impact des activités et des évènements communaux

35	Editer des fiches de bonnes pratiques (toutes thématiques confondues) et les relayer auprès de l'ensemble du personnel	En cours	BEST	
36	Renforcer les dispositifs de tri au sein des bâtiments publics et sensibiliser le personnel au tri, au zéro déchet (en ce inclus le personnel des écoles communales)	À renforcer	SEC Ressources logistiques DRH	
37	Mettre en place et en pratique une charte "Évènements durables" en vue de devenir exemplaire en la matière	En cours	SACÉ	

OS 4. Favoriser la réduction des émissions liées aux bâtiments résidentiels

OP 4.1. Favoriser et faciliter l'amélioration de la performance énergétique du secteur résidentiel

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
38	Mettre en place des primes communales pour aider financièrement les propriétaires à rénover énergétiquement leur logement (ex : primes audit logement, ...)	À renforcer	SACÉ	
39	Collaborer avec les organismes préfinançant les travaux de rénovation énergétique (tiers investisseurs ; crédit-pont ; prêt SWCS et FLW)	À venir	SACÉ	
40	Mettre en place une stratégie de massification de rénovation énergétique des logements	En cours	SACÉ	
41	Faciliter l'isolation du bâti en cas de débordement sur le domaine public	En cours	DVP STDT	
42	Mettre en place et/ou soutenir une plateforme de rénovation énergétique accompagnant les candidat·e·s rénovateur·trice·s du territoire	En cours	SACÉ	

OP 4.2. Promouvoir les habitats durables

43	Organiser une exposition "habiter autrement"	À planifier	NID SACÉ	
44	Promouvoir l'habitat durable au sein de la maison du logement (informations sur les différents types de logements, avantages, cadre légal, témoignages, point de contact avec un service d'accompagnement de la Ville, …)	À renforcer	Logement CPAS	
45	Cartographier les ressources locales disponibles et mobilisables pour les matériaux de construction et rénovation	À planifier	SACÉ	
46	Promouvoir l'utilisation des low-tech dans l'habitat et organiser des formations et ateliers pratiques	À renforcer	SACÉ	
47	Renforcer la politique du logement visant à occuper les bâtiments vides pour les fonctions résidentielles	À renforcer	Logement	
48	Faciliter l'émergence de l'habitat léger et/ou non-imperméabilisant sur le territoire (facilitation administrative pour leur mise en place ; mise en place d'un quartier/lotissement pour habitat léger ; …)	À renforcer	STDT RF CPAS Logement	

OP 4.3. Promouvoir les comportements vertueux (URE, …)

49	Sensibiliser les citoyen·ne·s à un bon usage du chauffage au bois	En cours	SACÉ	
50	Sensibiliser les Namurois·es à l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (URE)	En cours	SACÉ	

OS 5. Favoriser la production et la consommation d'énergie renouvelable locale

OP 5.1. Soutenir le développement des énergies renouvelables sur le territoire

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
51	Mettre en place ou soutenir une plateforme d'accompagnement sur mise en place de systèmes de production d'énergie renouvelable et de communautés d'énergie renouvelable pour les citoyen·ne·s et les acteur·trice·s du territoire (information, sensibilisation, promotion)	À renforcer	SACÉ	
52	Soutenir la mise en œuvre d'une ceinture énergétique sur le territoire	En cours	SACÉ	
53	Mettre en place une Communauté d'Energie Renouvelable (CER) sur le territoire et en susciter l'adhésion auprès des citoyen·ne·s et des acteur·trice·s locaux·ales	En cours	SACÉ CPAS	
54	Établir et mettre en œuvre un plan de développement des énergies renouvelables sur le territoire à l'horizon 2050 et en étudier la vulnérabilité du mix énergétique projeté	À planifier	SACÉ	

OP 5.2. Favoriser l'émergence de réseaux de chaleur

55	Inciter à la mise en place de réseaux d'énergie thermique (utilisant une énergie primaire renouvelable : biomasse, géothermie, riothermie, …) dans les nouveaux quartiers et les bâtiments collectifs	À renforcer	SACÉ STDT RF DVP	
56	Réaliser un audit de potentiel énergétique recensant les ressources locales, renouvelables et fatales, disponibles pour l'alimentation de réseau d'énergie thermique	À venir	SACÉ	

OS 6. Favoriser la réduction des émissions liées aux déplacements

OS 6.1. Renforcer le développement des alternatives à la voiture individuelle (mobilité active, transports en commun, …)

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
57	Développer un réseau de cheminement piéton	En cours	Mobilité DVP	
58	Augmenter la sécurité, la qualité et l'étendue des infrastructures cyclables (signalisation, marquages vélo >< piéton, ring cyclo-piéton, sorties et entrées dans Namur, éclairage intelligent, intégration systématique dans les réaménagements de voiries)	En cours	Mobilité BEVP	
59	Favoriser la multimodalité par la mise en place des mobipoints et des mobipôles	En cours	Mobilité	
60	Développer des infrastructures de parkings vélos sécurisés (via carte à puce ou QR code, aux gares, quartiers, parcs, ...)	En cours	Mobilité DVP	
61	Installer des stations de réparation vélos libre-service (pompes, clefs Allen, ...)	À renforcer	Mobilité DVP	
62	Intégrer le placement d'infrastructures cyclables (parkings vélos, pistes cyclables) dans les projets d'urbanisation	En cours	STDT Mobilité	
63	Développer une offre de vélos électriques, de vélos cargo et de micro-mobilité partagée	À renforcer	Mobilité	
64	Promouvoir et sensibiliser aux modes de déplacements alternatifs (vélo, P+R, car-sharing, …)	À renforcer	Mobilité	
65	Organiser un événement autour de la "mobilité alternative" namuroise pour sensibiliser les citoyen·ne·s aux modes de déplacements plus durables	À planifier	Mobilité	
66	Accompagner la mise en place des pédibus / vélobus (école)	À planifier	Mobilité Enseignement	

OS 6.2. Encourager la transition vers des véhicules propres

67	Développer et faciliter le déploiement de l'offre territoriale de bornes de recharge accessibles au public pour les véhicules électriques	À renforcer	Mobilité STDT DVP	

OS 6.3. Limiter le trafic

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
68	Augmenter le nombre et la visibilité des P+R (plus nombreux, plus petits, bien éclairés, ...)	À renforcer	Mobilité	
69	Augmenter les points de co-voiturage et mettre en place une plateforme de co-voiturage à Namur	En cours	Mobilité	
70	Mettre en place des mailles apaisées (= quartiers en zone 30) lorsque c'est pertinent	À renforcer	Mobilité	
71	Lancer un projet pilote de centre de distribution urbain pour les premiers et derniers kilomètres parcourus dans la logistique de livraison	En cours	DVP	
72	Etendre le piétonnier du centre-ville	En cours	DVP	
73	Mettre en place des "rues scolaires"	À planifier	Mobilité Enseignement	

OS 7. Promouvoir la réduction des émissions liées aux activités du secteur tertiaire

OS 7.1. Mobiliser et accompagner les acteurs économiques du territoire de sorte qu'ils contribuent aux objectifs climatiques

74	Identifier et sensibiliser les grands acteurs territoriaux du secteur tertiaire à adopter des pratiques bas carbone et durables	À planifier	SACÉ STDT	
75	Favoriser la solidarité énergétique des commerces par la mise en place d'une réglementation	En cours	DPS STDT	
76	Relayer le dispositif régional d'accompagnement des PME visant à améliorer leurs pratiques en matière d'utilisation de l'énergie et d'économie circulaire	À planifier	SACÉ STDT	
77	Inciter les acteurs du territoire à mettre en pratique une charte namuroise "Événements durables"	À renforcer	SACÉ DPS	

OS 8. Favoriser la réduction des émissions liées aux déchets sur le territoire

OS 8.1. Prévenir la génération de déchets et promouvoir le réemploi

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
78	Soutenir la Ressourcerie namuroise	En cours	SEC	
79	Soutenir le déploiement des Repair Cafés	En cours	SEC	
80	Promouvoir l'utilisation d'accessoires d'hygiène corporelle réutilisables (primes, séances d'information, kit de démarrage, …)	En cours	SEC	
81	Sensibiliser à la prévention des déchets, du gaspillage alimentaire et au réemploi et à la mutualisation des ressources (vrac, ZD, sacs réutilisables, eau du robinet, ressources documentaires, ...)	À renforcer	SEC Bibliothèque	

OS 8.2. Augmenter la part valorisable de déchets générés

82	Sensibiliser et outiller les citoyen·ne·s en faveur du compostage des déchets organiques (formations, mise à disposition de fûts, …)	À renforcer	SEC	

OS 8.3. Optimiser le tri et le traitement des déchets en vue de réduire la part de déchets incinérés

83	Installer des poubelles de tri dans l'espace public, les parcs, et tous les édifices publics, …	À renforcer	Propreté publique	
84	Sensibiliser au tri avec un focus sur les déchets organiques	À venir	Propreté publique	

OS 9. Conscientiser les Namurois et les Namuroises à l'impact de nos modes de vie sur le climat

OS 9.1. Dédier un lieu et des activités, ouverts à tous, à l'éducation, à la transition, à la co-construction et aux enjeux de la Ville de demain dont les enjeux climatiques

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
85	Concevoir et organiser une exposition permanente sur la transition, le Climat, les enjeux et défis de Namur	À renforcer	NID	
86	Soutenir la création d'un espace de sensibilisation à l'alimentation durable ouvert au grand public	À planifier	SACÉ	
87	Réaliser des animations avec l'outil "Fresque du climat" adapté au territoire namurois	À planifier	NID	
88	Favoriser l'école du dehors dans les écoles communales	À renforcer	Enseignement	
89	Organiser des animations de sensibilisation sur le climat et l'environnement auprès des jeunes et du public scolaire	À renforcer	Jeunesse Bibliothèque NID Enseignement	

OS 9.2. Organiser un évènement récurrent, ouvert à tous, en vue de sensibiliser et inciter les citoyens à adopter des comportements résilients et bas carbone

90	Organiser un festival sur la thématique de la résilience en général (ateliers, animations, conférences, marché des circuits courts, …)	En cours	SACÉ	

OS 9.3. Promouvoir les initiatives citoyennes collectives et inciter les citoyen·ne·s à se mobiliser en faveur de ces initiatives alternatives durables

91	Apporter du soutien (financier, administratif, logistique, …) et de la visibilité aux initiatives citoyennes et associatives durables du territoire	En cours	Cellule participation SACÉ	
92	Maximiser la consultation et la participation citoyenne dans les projets de la Ville ayant un impact sur l'environnement et le climat (projets d'aménagement urbain, …)	À renforcer	Cellule participation NID	
93	Mettre en place un conseil consultatif citoyen pour le climat	À planifier	SACÉ Cellule participation	

OS 9.4. Sensibiliser à la sobriété en vue réduire notre demande en ressources naturelles et notre consommation d'énergie

94	Mener des campagnes de sensibilisation en faveur de la sobriété et de l'impact que les Namurois·es peuvent avoir sur leur bilan carbone	À renforcer	SACÉ NID	

OS 10. Soutenir une transition économique durable et inclusive à l'échelle du territoire

OS 10.1. Soutenir le développement d'un écosystème favorable à l'entreprenariat local résilient et bas carbone

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
95	Privilégier les commerces les plus équitables et les plus respectueux de l'environnement dans les bâtiments appartenant à la Ville	En cours	DBA RF Citadelle	
96	Soutenir et visibiliser le commerce équitable	À renforcer	STDT	
97	Soutenir le déploiement du TRAKK	À renforcer	NID	
98	Soutenir et mettre en avant les initiatives innovantes du territoire agissant dans le secteur de l'économie circulaire	À renforcer	SEC	

OS 11. Gérer l'eau dans son abondance et sa rareté

OS 11.1. Établir une note d'intention communale sur la gestion durable des eaux pluviales

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
99	Réguler l'imperméabilisation des sols sur l'ensemble du territoire de la Ville	En cours	BEVP STDT SACÉ	
100	Établir des prescriptions techniques pour le dimensionnement de dispositifs de récupération, d'infiltration et éventuellement de temporisation des eaux de pluie	En cours	BEVP	
101	Privilégier les revêtements perméables dans les projets d'aménagement des espaces privés et publics et y amorcer la désimperméabilisation ou, à tout le moins, la neutralisation des eaux de ruissellement générées (= bilan net nul)	À renforcer	BEVP STDT	

OS 11.2. Réduire les risques liés aux inondations

102	Etudier et améliorer les voies d'eau (identification des sites d'intérêt potentiel, temporisation des crues, répartition des flux, renaturation des berges, suppression des goulots, …)	À renforcer	Technique Voirie SNEV BEVP	
103	Sensibiliser et inciter à la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce (bandes enherbées, noues, haies, …) en milieu rural et périurbain	À renforcer	SACÉ SNEV BEVP	
104	Renforcer l'intégration des techniques de "nouvelle rivière urbaine" dans les aménagements urbains	En cours	BEVP STDT	
105	Mettre un place un plan d'urgence "inondations"	En cours	PLANU	
106	Mettre en place et alimenter une base de données pour centraliser les informations associées aux phénomènes d'inondations et aux aléas climatiques en général (témoignages, reportages, données pompiers, …)	À renforcer	BEVP SACÉ	

OS 11.3. Préserver l'eau comme ressource en situation de pénurie

107	Récupérer et réutiliser l'eau (de pluie, de cours d'eau, ...) pour les usages sur le domaine public (arrosage, nettoyage)	À renforcer	SNEV Propreté publique DBA Citadelle	
108	Sensibiliser les citoyen·ne·s à une utilisation rationnelle de l'eau et renforcer les mécanismes de primes/soutien à la récupération d'eau de pluie	En cours	SEC	

OS 12. Améliorer et gérer le confort thermique sur le territoire en période de fortes chaleurs

OS 12.1. Lutter contre les ilots de chaleur urbains et les risques liés aux fortes chaleurs sur l'ensemble du territoire

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
109	Étudier et suivre le climat local (ICU, pluviométrie, …)	En cours	SACÉ	
110	Évaluer l'opportunité de mettre en place un guide de bonnes pratiques sur la gestion de l'énergie dans le bâti incluant la surchauffe.	À planifier	SACÉ STDT	
111	Créer un réseau de points d'eau potable (fontaines à eau dans les espaces publics et les bâtiments accessibles au public) et améliorer leur visibilité	En cours	CPAS BEVP Ressources logistiques	
112	Mettre en œuvre le plan d'urgence "grandes chaleurs"	En cours	CPAS	

OS 12.2. Renforcer la végétalisation du territoire en vue d'augmenter les espaces de biodiversité et de fraîcheur

113	Distribuer des arbres et arbustes aux Namurois·es	En cours	SNEV	
114	Préserver la végétation existante et compenser les abattages	En cours	SNEV STDT	
115	Mettre la végétalisation au cœur de chaque projet d'aménagement de l'espace public et favoriser la création de nouveaux espaces verts	En cours	SNEV STDT	
116	Identifier les zones possibles de plantation d'arbres urbains en ville et réaliser ces plantations	En cours	SNEV BEVP	
117	Faciliter et soutenir la végétalisation du bâti	À renforcer	SNEV STDT DPS	
118	Mettre à jour l'inventaire du réseau écologique (56 sites privés et publics)	À renforcer	SNEV	
119	Mettre en oeuvre les fiches-actions issues de l'appel à participation lancé dans le cadre du programme BiodiverCité	À renforcer	SNEV	
120	Favoriser les espèces végétales indigènes et/ou les espèces adaptées au déréglement climatique et à son évolution dans les projets de plantation	En cours	SNEV	

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
121	Étudier la faisabilité de végétaliser les façades et les toitures de bâtiments publics (lors des travaux de rénovation de l'enveloppe) et mettre en œuvre quand cela possible	En cours	DBA	
122	Renforcer la végétalisation et le désasphaltage des cours d'écoles	À renforcer	Enseignement SACÉ DVP DBA SNEV Jeunesse	
123	Poursuivre et maintenir la végétalisation des cimetières	En cours	SNEV BEVP	
124	Mettre en place le parrainage d'un arbre dans l'espace public à chaque naissance	À planifier	Population SNEV	

OS 13. Renforcer la résilience alimentaire du territoire

OS 13.1. Adopter une stratégie cohérente et concertée de relocalisation de l'alimentation sur le territoire

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
125	Mettre en place un Conseil de Politique Alimentaire constitué d'acteurs du système alimentaire namurois, « le Conseil agroalimentaire Durable Namurois », pour impulser une stratégie alimentaire sur le territoire	En cours	SACÉ	
126	Limiter l'installation d'établissements de type fast food sur le territoire	En cours	STDT	

OS 13.2. Stimuler le développement de l'autoconsommation et de la production urbaine

127	Mettre à disposition des parcelles publiques pour le développement des potagers collectifs et les mettre en réseau	En cours	RF DBA CPAS SACÉ	
128	Organiser un évènement permettant d'ouvrir au public des potagers et espaces de production (privatifs et collectifs)	En cours	SACÉ	
129	Soutenir la mise en place de grainothèques dans des lieux accessibles aux citoyen·ne·s et sensibiliser aux pratiques culturales autonomes	À renforcer	SACÉ Bibliothèque	
130	Soutenir la mise en place de potagers dans les cours d'écoles (fourniture d'outils, graines, terreau, outils pédagogiques, ...)	À renforcer	SACÉ Enseignement	

OS 13.3. Stimuler le développement d'une agriculture locale, durable et accessible à tous

131	Identifier (par analyses cartographiques) et mettre à disposition des parcelles publiques qualitatives à des fins nourricières durables et locales	En cours	SACÉ RF DBA CPAS	
132	Définir une feuille de route sur la sécurisation de la vocation nourricière des terres agricoles	À renforcer	SACÉ RF CPAS STDT	
133	Sensibiliser et soutenir les agriculteurs dans la mise en place de pratiques/mesures agro-écologiques	En cours	SACÉ	

OS 13.4. Augmenter la part de produits locaux et de qualité sur le territoire

N°	Actions	Statut	Ancrage	Tag
134	Développer une halle maraichère de produits locaux à destination des ménages namurois.	En cours	RF SACÉ	
135	Modifier le règlement communal pour que les producteurs locaux accèdent aux emplacements vacants sur les marchés namurois	À renforcer	DPS	

OS 13.5. Augmenter la part de produits locaux, de qualité dans l'alimentation des collectivités publiques

136	Généraliser la fourniture des repas des cantines collectives publiques par la cuisine centrale du CPAS en favorisant des produits locaux, bio et de saison (maisons de repos du CPAS, résidences-service et toutes les cantines scolaires)	En cours	CPAS Enseignement SACÉ	
137	Décrocher et maintenir le label "Green Deal-Cantines durables" 2 radis dans les cantines scolaires et les maisons de repos du CPAS	En cours	SACÉ CPAS Enseignement	

OS 13.6. Renforcer la sensibilisation à une alimentation durable et accessible à tous y compris dans les écoles

138	Sensibiliser à l'alimentation durable via les canaux de la Ville et du CPAS (réseaux sociaux, Namur'Mag, newsletter, exposition du NID, ...) auprès de divers publics (citoyen·ne·s ; aîné·e·s des maisons de repos du CPAS, des résidences services et des bénéficiaires des repas à domicile ; enfants et personnel des écoles communales ; …)	À renforcer	SACÉ CPAS Enseignement NID	

6. Monitoring du plan

Divers outils de pilotage sont en cours de développement afin d'évaluer l'efficacité de l'action communale en faveur du climat tels que la collecte des données patrimoniales, l'élaboration de fiche-actions et les indicateurs qui en découlent, ainsi que la création d'un tableau de bord permettant le suivi global du PAEDC. Une évaluation annuelle du PAEDC permettra d'apprécier l'état d'avancement des actions, ainsi que l'évolution des émissions de GES. Ce suivi annuel permettra d'inscrire le plan, qui se veut évolutif, dans un processus d'amélioration continue, avec la possibilité de revoir le PAEDC en fonction des évolutions conjoncturelles, budgétaires, règlementaires, politiques…

Au-delà du suivi interne, la Ville procédera, en tant que signataires de la Convention des Maires, au rapportage de son PAEDC tous les 2 ans, selon les modalités prescrites.

7. Conditions de réussite

7.1. Une mise en œuvre collective et transversale du Plan

La question climatique territoriale étant interdépendante d'enjeux socio-économiques, culturels et techniques, en particulier en milieu urbain, il est essentiel que la mise en œuvre du PACÉ de la Ville repose sur une mobilisation large des acteurs territoriaux pour favoriser le portage des enjeux par ceux-ci et la création de synergies. A ce sujet, et comme évoqué précédemment, le comité de pilotage a eu l'opportunité de s'appuyer sur diverses instances territoriales mobilisées pour appréhender la question climatique. Citons, à titre d'exemple, le Panel Citoyen pour le Climat qui a établi pas moins de 114 recommandations pour l'élaboration du PAEDC ou le Conseil Agro-alimentaire Durable Namurois (CADNamurois) qui a nourri et consolidé le volet « Résilience Alimentaire » du plan d'actions. L'évolution du plan devra, à l'avenir, davantage mobiliser le secteur tertiaire sur l'action climatique.

Au-delà de ces instances « formelles », la Ville collabore activement avec des associations et acteurs territoriaux tel que la CEN (Ceinture Énergétique Namuroise), la CAN (Ceinture Alimentaire Namuroise), Canopéa, par exemple pour l'organisation conjointe du festival « Namur Demain ». L'initiative de G50 portée par la CEN est un autre exemple de force vive du territoire sur laquelle s'appuyer. Dynamiser les acteurs locaux, les mettre en réseau et travailler ensemble à la lutte contre le réchauffement climatique et à l'adaptation du territoire est essentiel à la cohérence et l'efficacité de l'action climatique locale. La Ville en a pris la pleine mesure, et entend bien œuvrer en ce sens, en atteste la méthodologie utilisée pour élaborer le plan d'actions.

7.2. Une allocation en ressources adéquate

La soutenabilité d'un PACÉ n'est pas que climatique, elle est également opérationnelle, humaine, et financière. Par conséquent, la mise en œuvre d'un Plan Climat impose de disposer d'un cadre d'action adéquat et d'allouer des moyens financiers et humains qualifiés à la hauteur des enjeux. A ce sujet, la Ville n'a pas attendu d'adopter le PACÉ 2030 pour emprunter sa trajectoire climatique et dégager des ressources. Citons, à titre d'exemple,

- La création d'un service Air, Climat et Énergie au sein de l'Administration ;
- L'affectation d'un budget de 5,5 millions d'euros supplémentaire pour des réponses techniques visant à limiter les risques d'inondations sur le territoire communal (Conseil de 14 septembre 2021) ;
- L'affectation d'un budget de près d'un million d'euros à l'extension du piétonnier, en centre-ville.

Si la Ville mène une veille continue et se saisit régulièrement des opportunités de subsides et solutions de financement innovantes, il n'en reste pas moins, qu'à la mesure du défi climatique à venir, les moyens alloués devront être renforcés (à l'ordinaire comme à l'extraordinaire).

7.3. Une bonne visibilisation du Plan Climat

Communiquer sur le plan Climat de la Ville et son état d'avancement, dans la durée, est nécessaire à l'atteinte des objectifs fixés en matière d'action climatique locale. A cet effet, la Ville développera des outils d'information, et des outils interactifs de suivi et de mobilisation des acteurs communaux et territoriaux. La diffusion de ces outils sera organisée via les canaux classiquement utilisés par la Ville (site web de la Ville, Namur Magazine, réseaux sociaux…), ainsi que via des points d'information spécifiques tel que le NID (Namur Intelligente et Durable), ou lors d'évènements thématiques tels que le festival « Namur Demain ».

7.4. Le changement de comportement vers des pratiques moins carbonées comme objectif à part entière

La question du changement de comportement vers des comportements plus vertueux en matière de climat et d'environnement est un enjeu clé de la transition écologique. Les changements techniques et technologiques à eux seuls ne permettront pas d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il n'y a qu'en combinant améliorations techniques et changements de comportements individuels et collectifs vers plus de sobriété que des objectifs climatiques ambitieux pourront être atteints. L'évolution du plan climat de la Ville devra donc nécessairement intensifier la sensibilisation et l'accompagnement de la population et usagers vers plus de sobriété.

En guise de conclusion, le PACÉ 2030 de la Ville de Namur est une réponse locale à des enjeux planétaires. Faire face à ces enjeux globaux impliquera nécessairement de recourir à une approche intégrée et transversale et de penser le Plan en termes de bénéfices et de valeur ajoutée pour le territoire. Aussi, l'engagement opérationnel se devra d'être soutenu par des dispositifs de pilotage, monitoring et communication agiles et dynamiques afin de transformer l'ambition en action tout en proposant un cadre adéquat pour la conduite des actions par les porteurs communaux et territoriaux.