

CLIMACT

Empowering **you** to act
on **climate change**

Février 2022

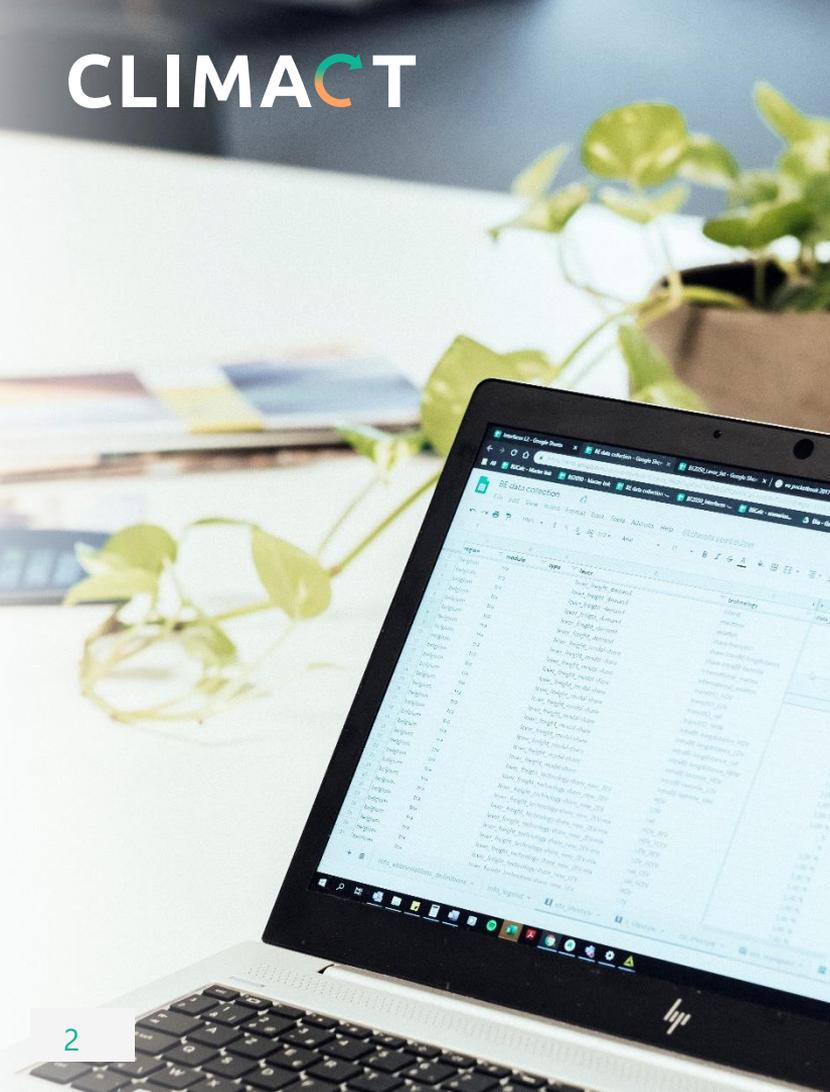


Programme d'Action Climat de Forest

Résultats phase 1 - Inventaire des émissions de gaz à effet de serre

CLIMACT





Contexte et objectifs

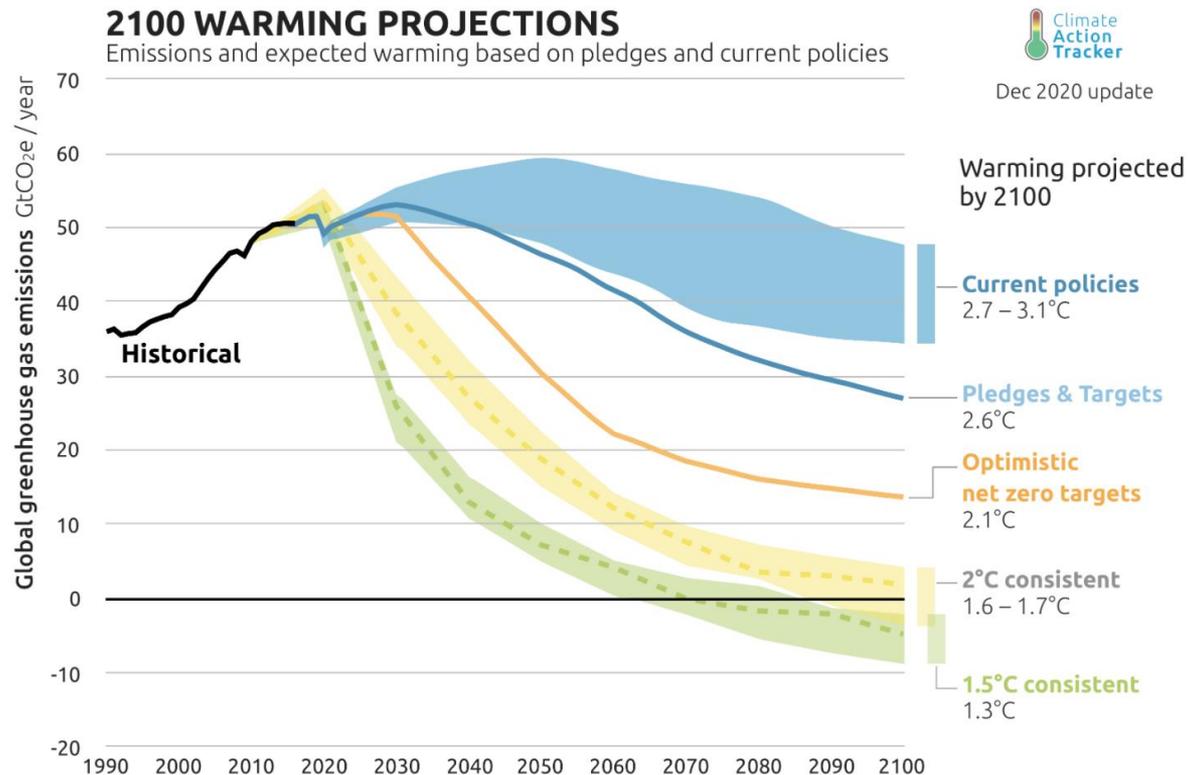
Inventaire de référence des émissions de GES

Energie renouvelable

Conclusion

Un renforcement significatif des politiques est requis

Stylized net global GHG emission pathways [GtCO_{2eq}/yr]



- **Le budget carbone pour rester sous 1.5°C correspond à 10 années d'émissions actuelles**
- Pour rester sous 1.5°C ou 2°C, des émissions nettes négatives devront être atteintes après 2050
- Les politiques actuelles et planifiées sont insuffisantes pour répondre à ce défi
- Le coût de l'inaction est élevé

La température continuera d'augmenter au moins jusqu'au milieu du siècle. Sans réduction drastique des émissions, la fréquence et l'intensité des phénomènes extrêmes observés aujourd'hui vont s'intensifier



La température continuera d'augmenter au moins jusqu'au milieu du siècle, quel que soit le scénario.

A moins de réduire considérablement les émissions de GES au cours des prochaines décennies, nous dépasserons certainement un réchauffement de 1,5°C et 2°C au cours du 21^{ème} siècle

Ce qui augmentera la **fréquence** et l'**intensité** des phénomènes météos extrêmes (pic de chaleur, pluie intense, grand froid, etc.)

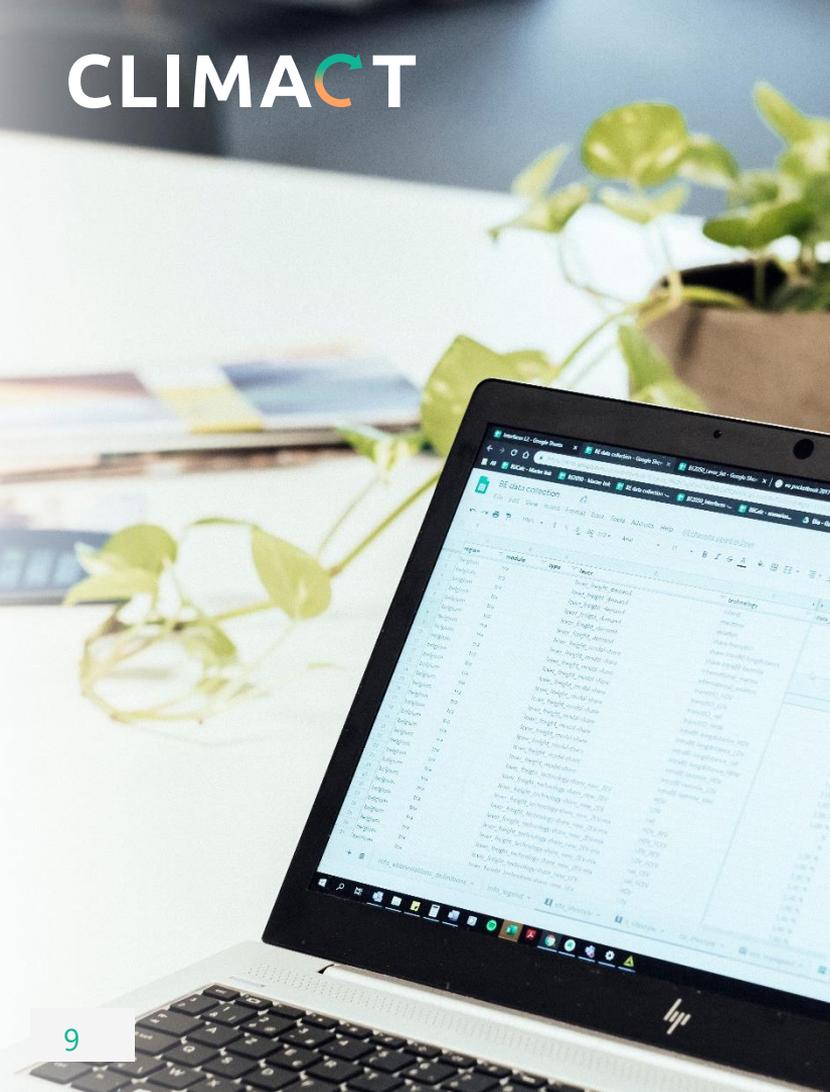
Ex : impact de +1.5°C sur les températures extrêmes

- Ce qui se passe tout les 10 ans aujourd'hui :
4x plus de chance de se produire, +2°C en intensité
- Ce qui se passe tout les 50 ans aujourd'hui :
9x plus de chance de se produire, +2°C en intensité

Proposition d'ambition pour la commune de Forest sur base des objectifs EU

L'ambition de la commune est de se fixer des objectifs à la hauteur des enjeux climat, et cohérents avec les objectifs EU, soit :

1. Contribuer à l'effort européen en visant la **neutralité carbone d'ici 2050**, et en réduisant les émissions directes de GES du territoire de **-55% d'ici 2030 vs 1990**, et en renforçant la capacité d'absorption de CO2 du territoire
2. **Assurer une transition juste** qui implique que la **prévention et la réduction des inégalités sociales et des situations de précarité** fassent partie intégrante de l'élaboration et la mise en œuvre des politiques climatiques
3. Assurer **l'exemplarité des pouvoirs publics** en atteignant la neutralité carbone d'ici 2040 au plus tard pour l'Administration
4. Atteindre ces objectifs dans une optique de **cohérence avec les autres enjeux environnementaux** (biodiversité, émissions indirectes, ressources, ...)
5. S'adapter aux effets inévitables du changement climatique et devenir **résiliente au changement climatique d'ici 2050**



Contexte et objectifs

Inventaire de référence des émissions de GES

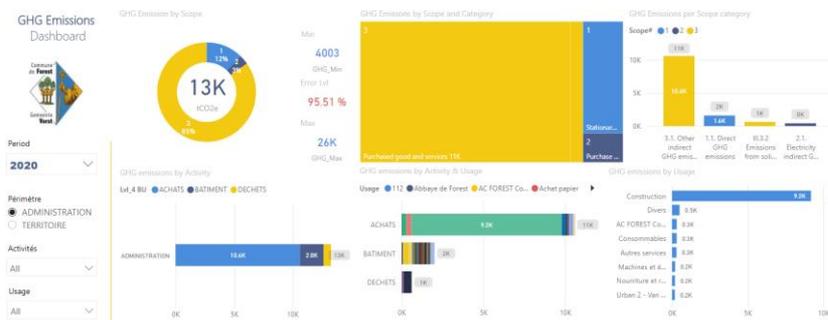
- Méthodologie
- Territoire
- Administration

Energie renouvelable

Conclusion

L'inventaire des émissions de GES est en ligne avec la Convention des Maires et le GHG Protocol

- Suivi d'une méthodologie standard (Convention des Maires, GHG protocol cities) pour assurer cohérence et comparabilité
- Collecte et consolidation des données de Bruxelles Environnement, la commune, Brugel et l'APERe
- Les résultats sont consultables en ligne sur une plateforme interactive



Il y a trois catégories d'émissions de gaz à effet de serre

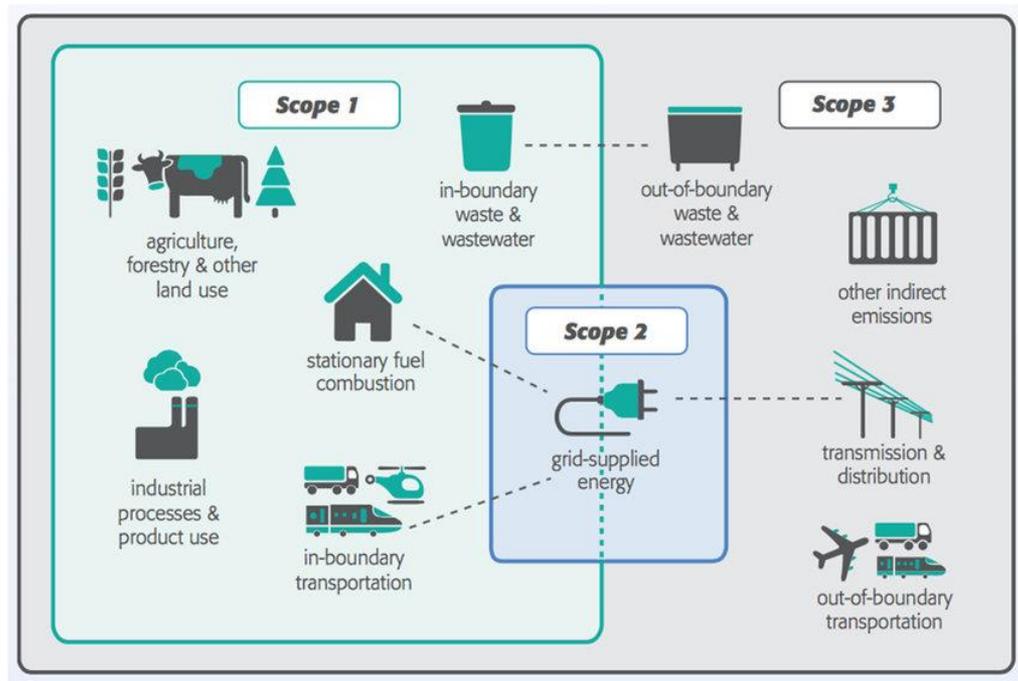
- **Scope 1 : émissions directes**

provenant de bâtiments, installations, véhicules ou activités situées sur le territoire/gérés par l'administration

- **Scope 2 : émissions indirectes résultant de l'électricité, la chaleur et la vapeur consommée sur le territoire/par l'administration**

- **Scope 3 : émissions indirectes qui sont émises en dehors du territoire**

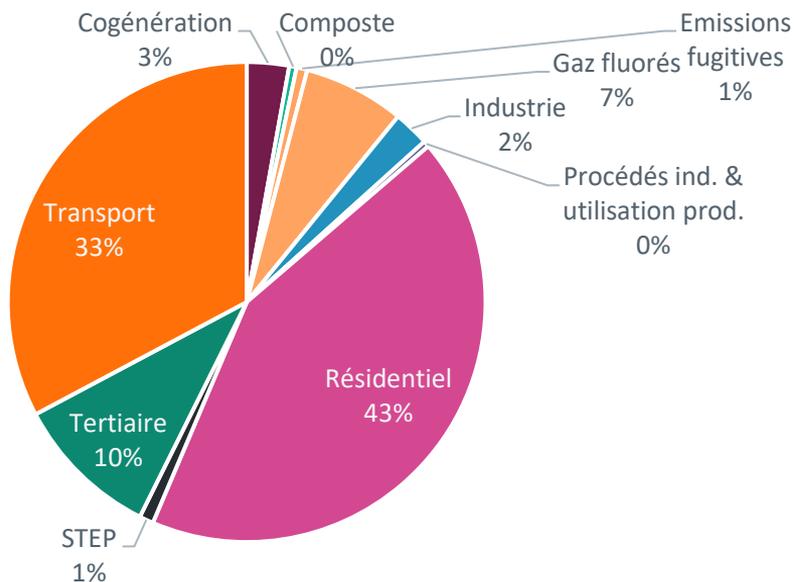
générées en raison de l'activité sur le territoire, mais **qui se produisent à des sources contrôlées par une autre entité.**



Source: GHG Protocol Cities

Les sources principales d'émissions sur le territoire en 2019 sont les bâtiments résidentiels (43%) et le transport (33%).

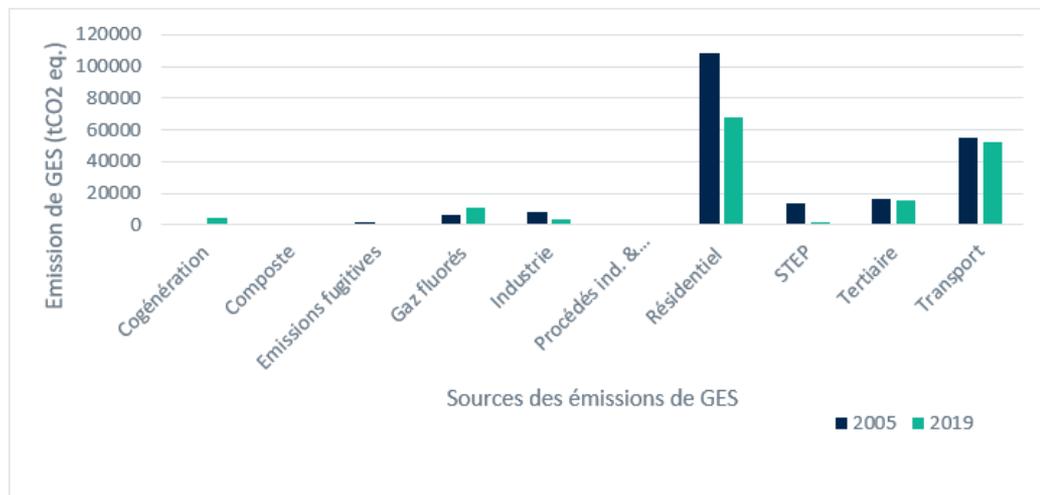
Bilan carbone du territoire (2019) : 159 ktCO₂e ± 15%



- Forest : **2,8 tCO₂e/habitant/an** (RBC 2019 : 2,9 tCO₂e/habitant/an)
- Il s'agit des émissions directes (**scope 1**) et une partie des émissions indirectes (**scope 2**). (le scope 3 n'a pas été quantifié)
- Les sources principales d'émissions sont :
 - **les bâtiments résidentiels (43%) et**
 - **le transport (33%)**

Entre 2005 et 2019, le bilan carbone de Forest a diminué de 25%, c'est une réduction de 36% des émissions/par habitant

Comparaison entre le bilan carbone de Forest en 2005 et 2019, par source d'émission (tCO2 eq.)

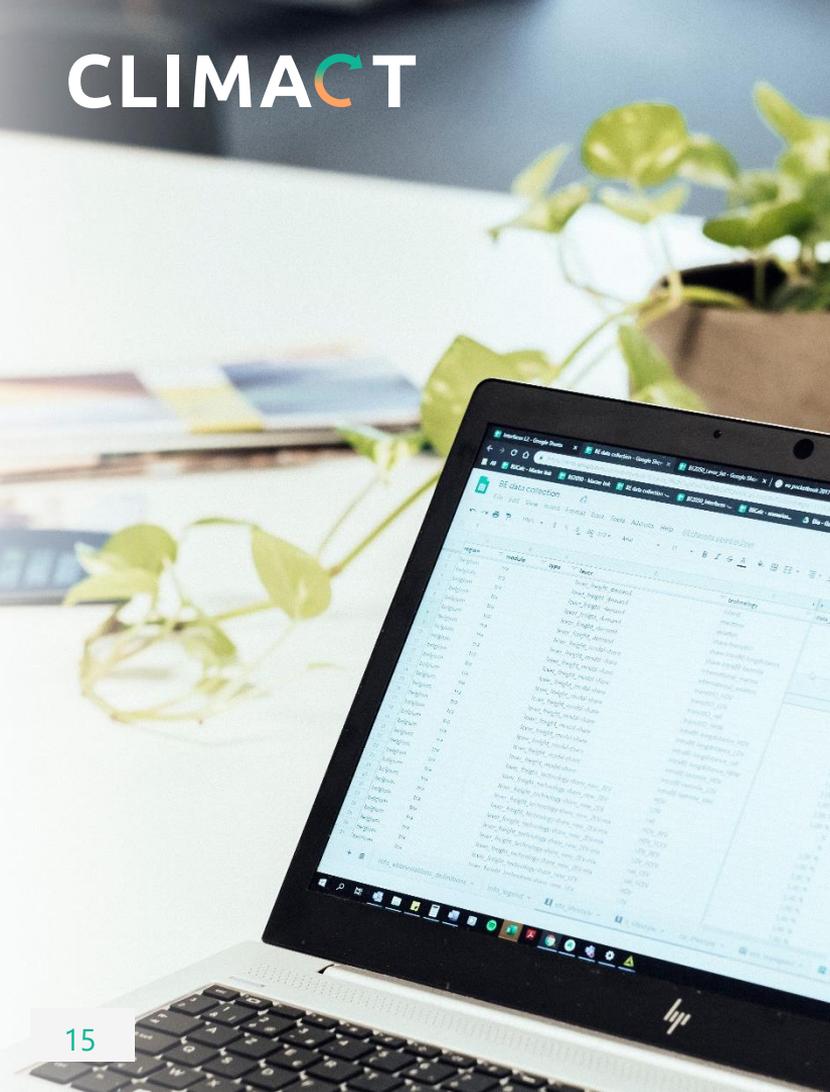


Diminution majoritairement due à :

- **la baisse des émissions générées par les bâtiments résidentiels** (via meilleure performance énergie/carbone des bâtiments et système de chauffage)
- **la baisse des émissions générées par la station d'épuration**

Certaines catégories sont stables (transport) ou en augmentation (gaz fluorés)

Au niveau régional, la baisse d'émissions/habitant est également de 36%.



Contexte et objectifs

Inventaire de référence des émissions de GES

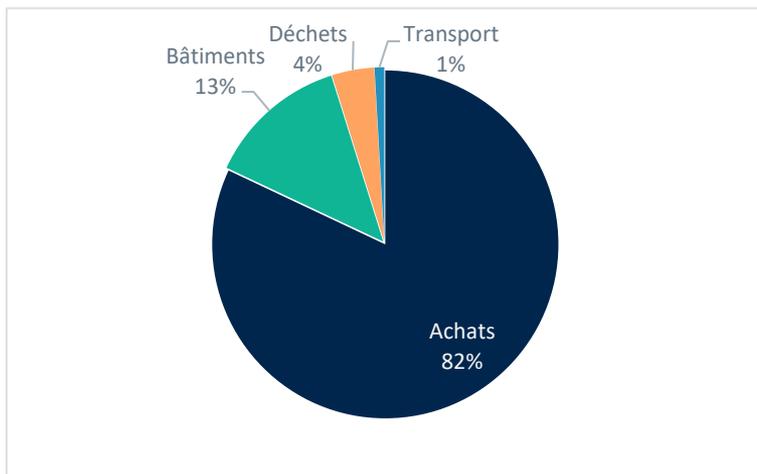
- Méthodologie
- Territoire
- **Administration**

Energie renouvelable

Conclusion

La majeure partie des émissions de l'administration est engendrée par les achats de biens et services

Bilan carbone de l'administration (2020) :
13ktCO₂e ± 95%



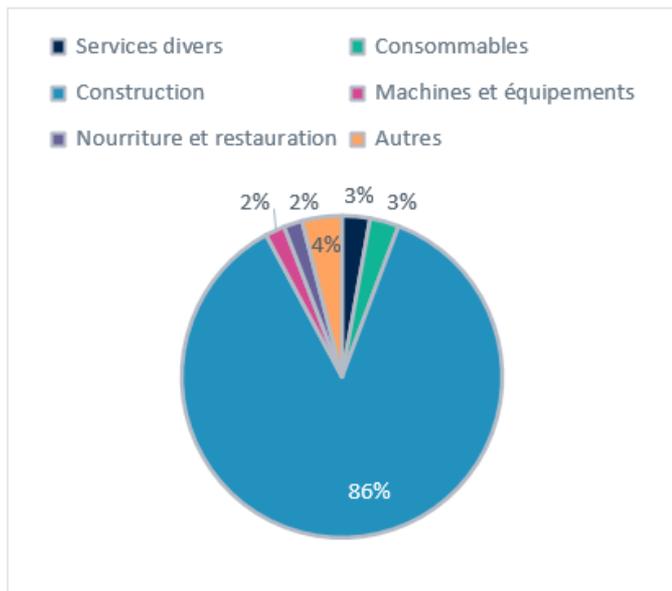
Pour l'administration, les émissions de scope 3 sont quantifiées sur la base des achats et des déchets

Les principales sources d'émissions sont :

- Les **achats de biens et services** (82 % du bilan carbone)
- **L'énergie consommée par les bâtiments communaux** (13%)

La grande majorité des émissions liées aux achats provient des achats de construction (travaux routiers, construction de bâtiments, rénovation, etc.)

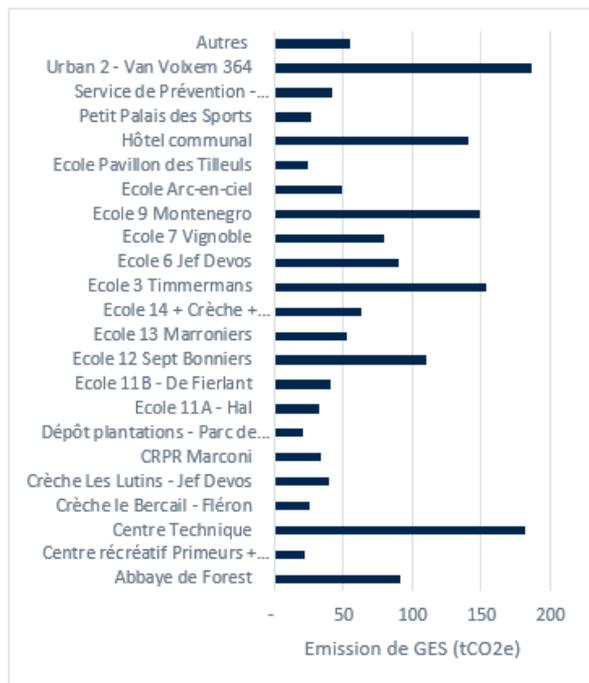
Émissions de GES liées aux achats de l'administration communale (2020) : 11ktCO2e



La majorité (86%) des émissions sont liées aux achats de **construction**. Suivent ensuite les consommables (3%), divers services (3%) (consultance, services bancaires, etc.), la nourriture et restauration (2%), les machines et équipements (2%), et d'autres biens et services (4%).

Les trois bâtiments qui émettent le plus sont « Urban 2 – Van Volxem (le Brass) », le « Centre technique » et « l'école 3 Timmermans »

Émissions de GES liées aux bâtiments communaux (2020): 1.7ktCO₂e



- Les émissions proviennent à 85% du gaz naturel et à 15% de l'électricité
- Achat d'électricité 100% verte



Contexte et objectifs

Inventaire de référence des émissions de GES

Energie renouvelable

Conclusion

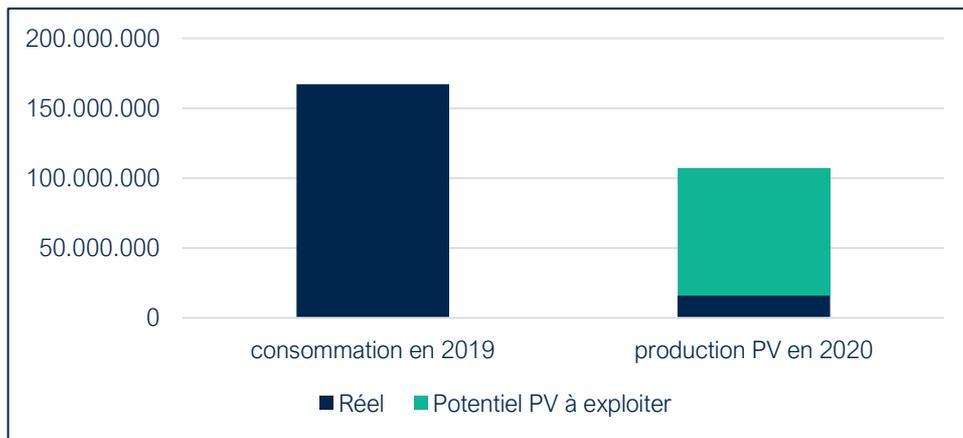
L'administration possède 9 installations solaires, dont 5 photovoltaïques (PV) et 4 thermiques

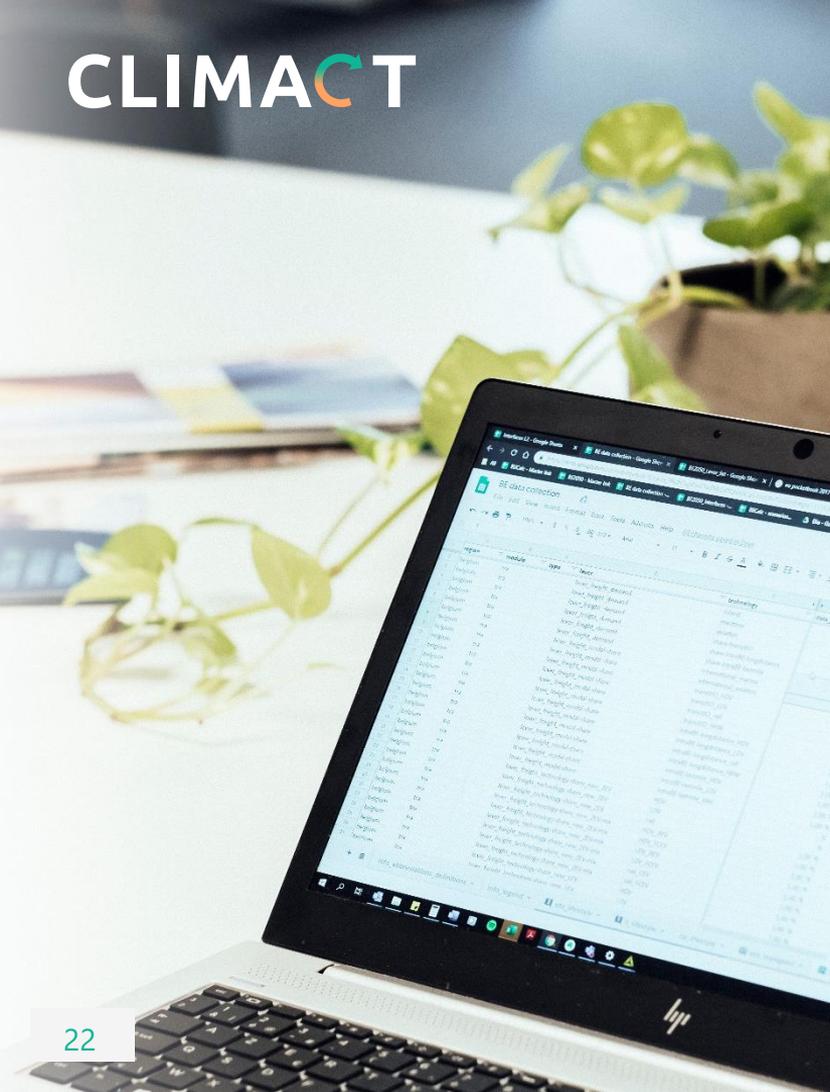
PV		Thermiques
Ecole Arc-en-Ciel	Production = 26.470 kWh en 2020	Rue de Liège
Rue de la station	<i>Monitoring non centralisé</i>	Huileries
Diversity	<i>Monitoring non centralisé</i>	Diversity
Centr'al	<i>En réception provisoire</i>	Neerstalle

Il y a un grand potentiel PV à exploiter pour couvrir une partie de la consommation d'électricité sur le territoire

- En 2020, les installations photovoltaïques existantes représentaient **15%** du potentiel théorique forestois (chiffre APERe). En 2017, ce chiffre s'élevait à 4.5 % (chiffre Brugel).
- Au niveau du territoire, la production photovoltaïque PV en 2020 couvre **11%** de la consommation en 2019.
- En théorie, la couverture d'auto-production pourrait monter à **64%** si tout le potentiel est exploité (à consommation inchangée).
- En 2019, Forest **était la commune avec le plus de capacité totale installée par habitant** (Brugel).

Consommation d'électricité et production photovoltaïque pour le territoire (kWh) (source: Brugel, Bruxelles Environnement et APERe)





Contexte et objectifs

Inventaire de référence des émissions de GES

Energie renouvelable

Conclusion

Résumé & conclusion

Les forestois émettent 2,8tCO2e/an

Quelles catégories d'émissions cibler prioritairement dans le plan d'actions ?

Territoire

1. Logements (en réduction)
2. Transport (stable)
3. Tertiaire (stable)

Administration

1. Les achats
2. Les bâtiments
3. Les déchets

Il y a un grand potentiel PV à exploiter

Thank you.

CLIMACT

www.climact.com

+32 10 750 740

