



Energie et climat à Braives

Avançons pour le climat.



Braives et le climat...

En 2002, la Commune se lance dans un PALME (Programme d'actions locales pour la maîtrise de l'Énergie)

En 2012 : 1er engagement de la commune auprès de la Convention des Maires Objectifs du PAED (Plan d'action en faveur de l'énergie durable) : pour 2020 ↓ d'au moins 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) (par rapport aux émissions de 2006)

En 2020 : Braives se réengage dans le PAEDC (plan d'actions en faveur de l'énergie durable et du climat)
Pour 2030 ↓ d'au moins 55 % des GES (par rapport aux émissions de 2006)



Bilan territorial :

Un ménage moyen consomme 3500KWh rien qu'en électricité...

Rajoutons à cela le chauffage, les voitures, ...

Consommation tous vecteurs confondus pour les braivois

- 2006 : 139.000.000 KWh
- 2018 : 143.000.000 KWh

Emissions de CO2

- 2006 : 36.638 TCO2
- 2018 : 34.649 TCO2

Production renouvelable :

- 2006 : 3.000.000 KWh
- 2018 : 11.000.000 KWh

Diagnostic énergétique de la commune de Braives

Secteurs prioritaires :

- Logements : 43% du bilan CO2 territorial (2018) 
- Transport : 43% du bilan CO2 territorial (2018) 



● Logements
● Transports
● Autres

L'agriculture : secteur le plus vulnérable face au changement climatique



Le territoire de Braives est fortement dépendant des énergies fossiles

→ 89% des consommations sont d'origine fossile (mazout, gaz, ...)
tous postes confondus



Il y a un potentiel de développement des ENR sur le territoire de Braives

→ Potentiel maximaliste : 128.000.000 KWh par an



Objectif de réduction

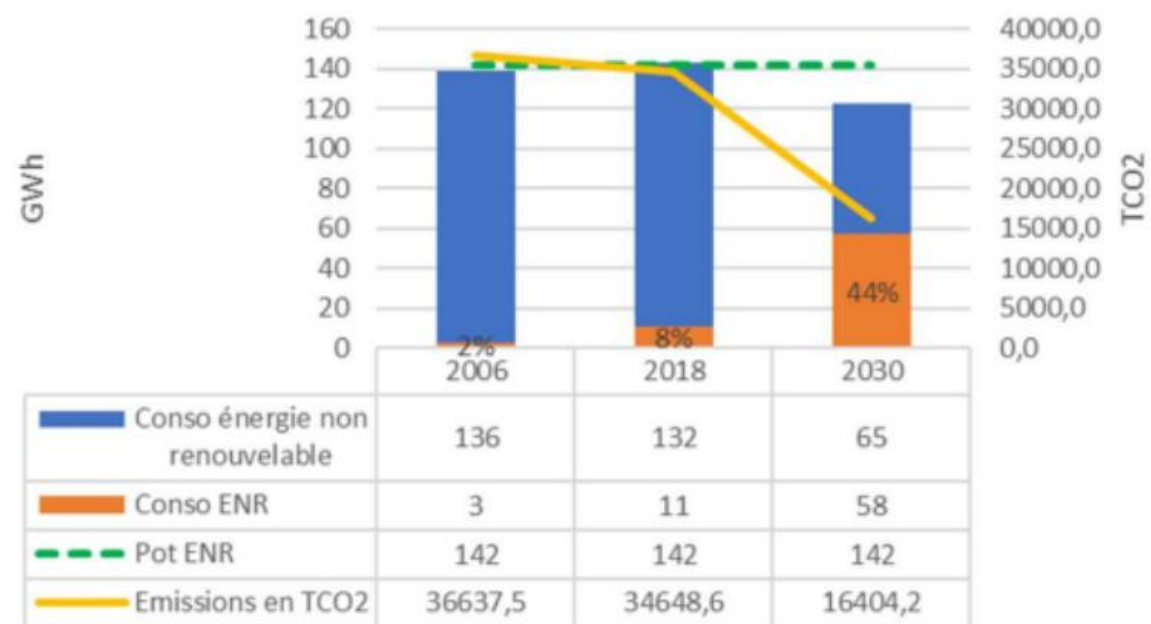
Au moins - 55 % d'émissions de GES
(par rapport aux émissions de 2006)

Soit un objectif de réduction de :
20.151 TCO2

Economie entre 2006 et 2017 :
1.989 TCO2

Solde de 18.162 TCO2

Synthèse et projection de consommation et d'émission



Braives et le climat : ligne du temps

Pour atteindre les objectifs de 2030 :

- Élaboration d'un Plan d'Action en faveur de l'Energie Durable et du Climat (PAEDC) en concertation avec les citoyens du Comité de pilotage

26/05/2021 : 1er
brainstorming
actions PAEDC

15/06/2022 : choix des
actions avec le Comité
de pilotage

2023 - Ensemble,
relevons le défi

18/03/2021 : 1ère
réunion du Comité
de pilotage

04/02/2022 : lancement
mission PAEDC avec
WattElse

09/09/2022 :
Approbation du PAEDC
par le Conseil communal



Plan d'actions du PAEDC

- Plan transversal : intégration d'actions d'autres plans communaux (mobilité, environnement,...)
- Plan adaptable, modifiable selon les opportunités, les lois et les urgences.



Les 6 secteurs



Résidentiel



Adm. Communale



Territorial



Mobilité



Tertiaire/Industriel



Non-énergétique



**1. Efficacité énergétique
des logements**

**2. Mobilisation et
sensibilisation citoyenne**

**3. Actions contre la
précarité énergétique**

**4. Autoproduction
d'électricité**

Gains en 2030



Action 1 – Secteur Résidentiel - Efficacité énergétique des logements

Plateforme à la rénovation pour réaliser les travaux d'isolation

Permanence énergie par le Guichet énergie de Huy

Point "énergie" dans chaque bulletin communal - Les avez-vous vus ?

Achats groupés pour la rénovation (isolation), panneaux photovoltaïques, fourniture d'électricité et achat d'ampoules LED

Sensibiliser à la rénovation

Formations chantiers participatifs pour isolation de votre toiture

Journée portes ouvertes bâtiment exemplaire, énergie renouvelable, maison passive

Quick scan/visite gratuite de votre logement

Jeu concours sur l'énergie de votre bâtiment

Ces actions permettraient de diminuer de 1.854 TCO₂/an
Gains d'énergie : 7.083.250 KWh/an



Action 2 – Secteur Résidentiel - Mobilisation et sensibilisation citoyenne

Sensibilisation et mobilisation des citoyens sur l'empreinte carbone et l'efficacité énergétique, créer une dynamique et des actions concrètes (via atelier, concours, partage de bonnes pratiques, programme culturel en rapport avec les objectifs du PAEDC, ...)



Ces actions permettraient de diminuer de 695 TCO₂/an
Gains d'énergie : 2.658.417 KWh/an



Actions 1&2 – Secteur Résidentiel - Efficacité énergétique des logements

L'ensemble de ces sous-actions permettraient :

- la rénovation de 688 logements avec atteinte d'un niveau PEB A
- le remplacement de 550 chaudières
- la baisse d'1°C pour 1375 logements

Ces deux actions permettraient de diminuer de 2 549 TCO₂/an
Gains d'énergie : 9 741 667 KWh/an



Action 3 – Secteur Résidentiel - Actions contre la précarité énergétique

Accompagnement de service sociaux en la matière d'énergie au sein de votre logement

Primes régionales - explications et aides aux demandes

Informations sur l'énergie dans le logement

La loi Grenelle II de juillet 2010 définit la précarité énergétique comme la difficulté qu'éprouve un ménage dans son logement « à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat »

**Ces actions permettraient de diminuer de 6 TCO₂/an
Gains d'énergie : 24.425 KWh/an**



Action 4 - Secteur Résidentiel - Autoproduction d'électricité

Achats groupés de
panneaux
photovoltaïques

Evènement rénovation
passive –
autoproduction
d'énergie renouvelable



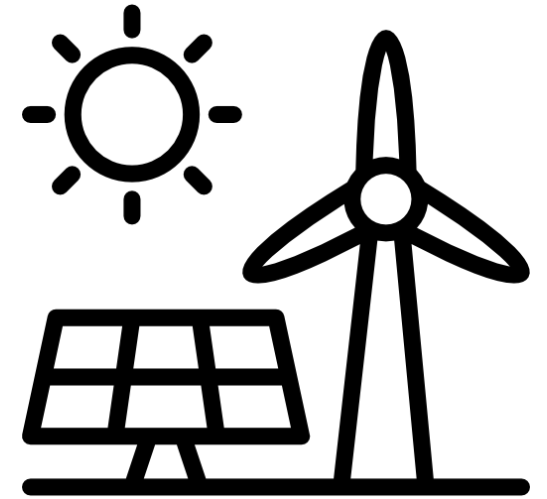
**Ces actions permettraient de diminuer de 2103 TCO2/an
Production de 8.030.000 KWh/an**

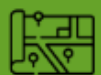


Secteur Résidentiel

Gains en 2030

- Gains émissions de CO2 : 4.659 TCO2/an
 - **25,54%** de l'objectif global pour 2030
- Gains économie d'énergie :
9.770.000 KWh/an
- Gains production ENR :
8.030.000 KWh/an





1. Réalisation de grandes installations de panneaux photovoltaïques

Gains en 2030

2. Installation de 4 éoliennes sur le territoire de Braives dont 1 citoyenne

Action 1 – Secteur Territorial - Réalisation d'installations de champs de panneaux photovoltaïques

Deux très grandes installations
de champs de panneaux
photovoltaïques prévues
Malheureusement, pour l'une
d'elle, le permis d'urbanisme
est encore en négociation

Ces actions permettraient de diminuer de 1905 TCO₂/an
Gains de production : 7.270.000 KWh/an



Action 2 – Secteur Territorial – Projet d'installation de 4 éoliennes sur le territoire de Braives dont 1 citoyennes

Projet de 4 éoliennes sur l'ensemble du territoire communal

Participation des citoyens dans la coopérative citoyenne éolienne



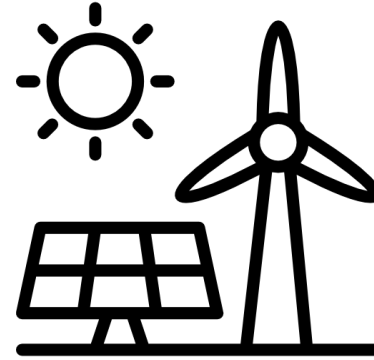
Ces actions permettraient de diminuer de 8262 TCO2/an
Gains de production : 31.540.000 KWh/an



Secteur Territorial

Gains pour 2030

- Gains émissions de CO2 :
10.168 TCO2/an
-> **55,73%** de l'objectif global pour 2030
- Gains d'économie d'énergie :
2.410.000 KWh/an
- Gains production ENR :
38.810.0000 KWh/an





**1. Efficacité énergétique des bâtiments
du secteur tertiaire & industriel**

Gains en 2030

**2. Coordinateur/facilitateur pour la création
de réseaux intelligents**

Action 1 – Secteur Tertiaire/Industriel – Efficacité énergétique des bâtiments du secteur

Organisation de réunions d'informations pour aborder l'efficacité énergétique et les possibilités en production d'énergie renouvelable



Ces actions permettraient de diminuer de 729 TCO₂/an
Gains d'énergie : 2.410.000 KWh/an



Action 2 – Secteur Tertiaire/Industriel – Coordinateur/facilitateur pour la création de réseaux intelligents

Faciliter la création de
communautés d'énergie
et le partage de l'énergie*
produite entre le secteur
tertiaire et les citoyens

*Lorsque le décret sera acté

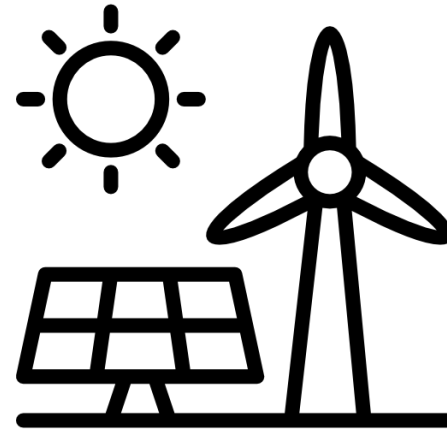
**Ces actions permettraient de diminuer de 95 TCO₂/an
Gains d'énergie : 360.000 KWh/an**



Secteur Tertiaire/Industriel

Gains pour 2030

- Gains émissions de CO2 :
824 TCO2/an
-> **4,52%** de l'objectif global pour 2030
- Gains économie d'énergie :
2.410.000 KWh/an
- Gains production ENR :
360.000 KWh/an





1. Efficacité énergétique des bâtiments communaux

2. Optimisation de l'éclairage public

3. Installation de panneaux solaires thermiques

4. Installation de panneaux solaires photovoltaïques

Gains en 2030



Action 1 - Secteur Adm. Communal - Efficacité énergétique des bâtiments communaux

Cadastre énergétique de l'ensemble des bâtiments communaux et plan d'actions de rénovation

- Ecole + Hall de sport à Fallais
- Adm Com de Braives Centre d'hébergement à Hosdent
- Maison de village à Fallais
- Ecole d'Avennes Cour de justice d'Hosdent
- Ecole de Braives
- Gare de Braives
- Void 9 à Ciplet
- Maison de village à Avennes
- Centre technique de Braives
- Maison communale d'Accueil de l'Enfance à Fumal
- Maison de village Colpin à Fumal
- Police de Braives

Ces actions permettraient de diminuer de 29 TCO₂/an
Gains d'énergie : 110.000 KWh/an

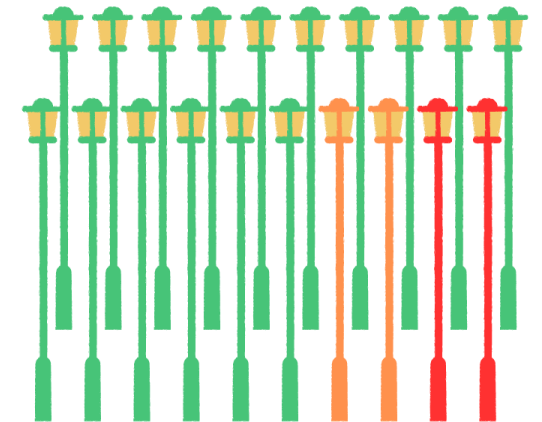


Action 2 - Secteur Adm. Communal – Optimisation de l'éclairage public

Modernisation de l'éclairage public

Depuis 2019, la commune de Braives entreprend de modifier tous les luminaires du territoire :

- 2019 : 872 luminaires changés
- 2021 : 654 luminaires changés
- 2023-24 : 366 luminaires à remplacer

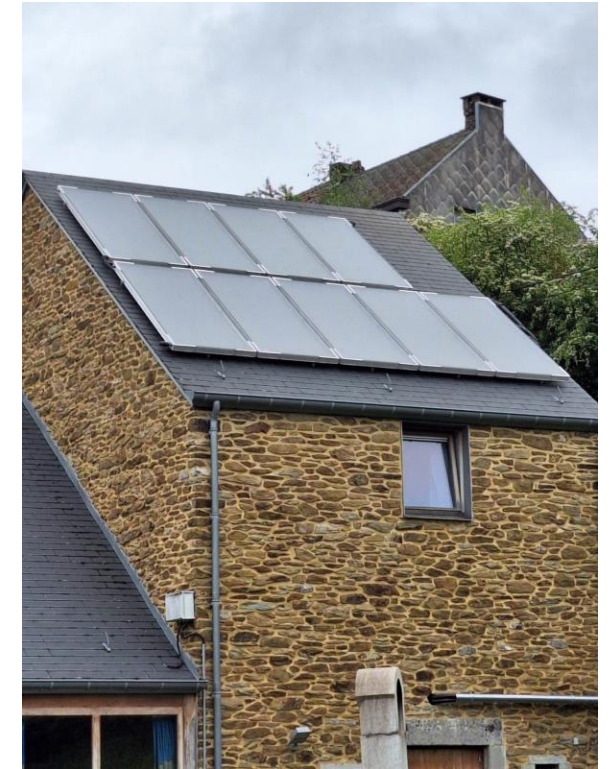


+ Diminution de consommations, mise aux normes photométriques, et limitation des flux lumineux pour la biodiversité

Ces actions permettraient de diminuer de 53 TCO₂/an
Gains d'énergie : 260.000 KWh/an

Action 3 - Secteur Adm. Communal – Installation de panneaux solaires thermiques

Installation de 48,3 m² de
panneaux solaires sur les toits
du centre sportif de Fallais et
du centre d'hébergement de
Hosdent pour la production
d'eau chaude sanitaire



Ces actions permettraient de diminuer de 23 TCO₂/an
Gains de production : 90.000 KWh/an



Action 4 - Secteur Adm. Communal – Installation de panneaux solaires photovoltaïques

Ajout de panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments communaux et modernisation des anciennes installations



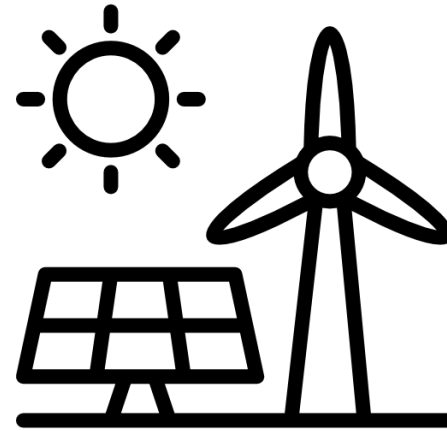
Ces actions permettraient de diminuer de 13 TCO2/an
Gains de production : 50.000 KWh/an



Secteur Adm. Communal

Gains pour 2030

- Gains émissions de CO2 : 118 TCO2/an
 - **0,65%** de l'objectif global pour 2030
- Gains économie d'énergie : 110.000 KWh/an
- Gains production ENR : 140.000 KWh/an





1. Mobilité douce

2. Transport en commun

3. Mobilité basse énergie

4. Covoiturage

Gains en 2030



Action 1 – Secteur Mobilité - Mobilité douce

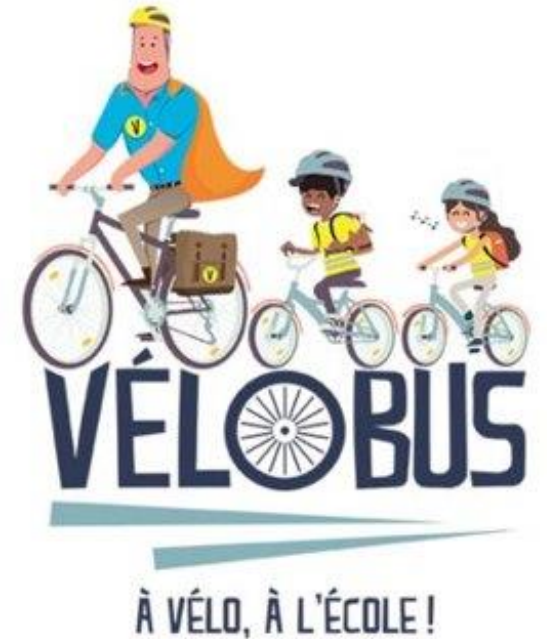
Installation de Rack
à vélos sécurisés à
des endroits
stratégiques

Organisation d'un
ramassage scolaire
à vélo

Sauvegarde et
valorisation des
sentiers
communaux

Sécurisation des
piétons via
l'aménagement de
certains trottoirs

Création d'un
nouveau réseau
cyclable



Ces actions permettraient de diminuer de 8 TCO₂/an
Gains d'énergie : 34.102 KWh/an

Action 2 – Secteur Mobilité - Transport en commun

Réflexion sur une ligne de bus locale pour rejoindre la liaison du bus express

Adaptation de la fréquence et de l'amplitude horaire des bus express

Aménagement des arrêts du bus express

Accessibilité des arrêts en vélo



Ces actions permettraient de diminuer de 157 TCO₂/an
Gains d'énergie : 635.902 KWh/an

Action 3 – Secteur Mobilité - Mobilité à basse émission



Projet pilote de mise à disposition de 2 véhicules "partagés" en location court terme au Proxy Delhaize

Installation de 3 bornes de recharge électrique sur le territoire communal (Gare - Fallais - Hosdent)

Informations sur les bornes de recharge électrique partagées entre voisins

Installation d'un banc "Pouce levé" - Banc auto-stop

Ces actions permettraient de diminuer de 2073 TCO2/an
Gains d'énergie : 8.421.188 KWh/an

Action 4 – Secteur Mobilité - Covoiturage

Communication sur la présence du parking de covoiturage de Fallais

Installation d'une double borne de rechargement au parking de covoiturage de Fallais



Ces actions permettraient de diminuer de 231 TCO2/an
Gains d'énergie : 937.805 KWh/an

Secteur Mobilité - Les espérances grâce 4 action

Sur 3.428 voitures individuelles à Braives, impact :



+/- 300 nouveaux covoitureurs domicile – travail /
domicile-école -> 75% du temps

5% de véhicules en moins sur le territoire



Remplacement de 1028 véhicules thermiques par des
électriques



495 nouveaux utilisateurs des transports en commun

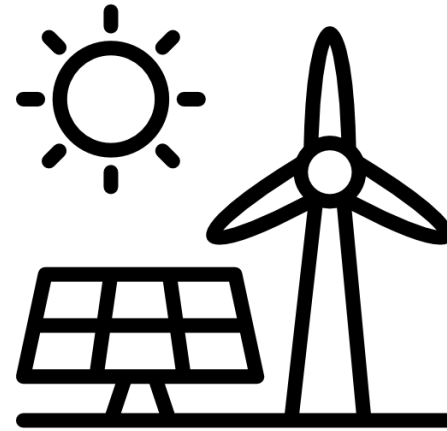


43 nouveaux cyclistes pour les trajets domicile-école (50%
du temps)

Secteur Mobilité

Gains pour 2030

- Gains émissions de CO2 : 2.469 TCO2/an
-> **13,53%** de l'objectif global pour 2030
- Gains économie d'énergie :
10.030.000 KWh/an





1. Développement d'espaces verts

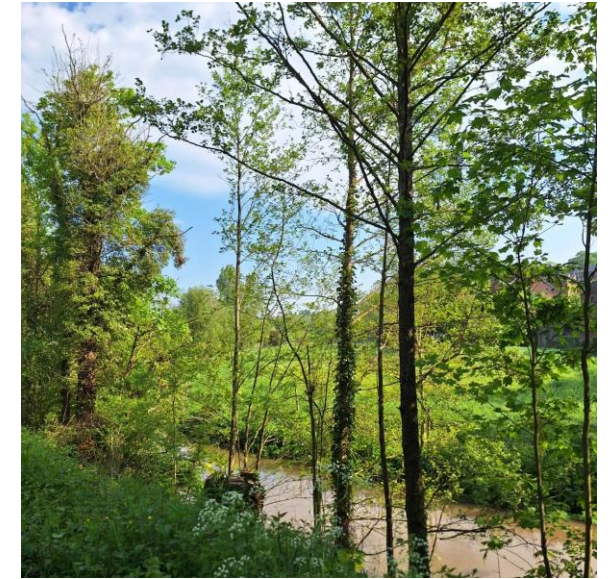
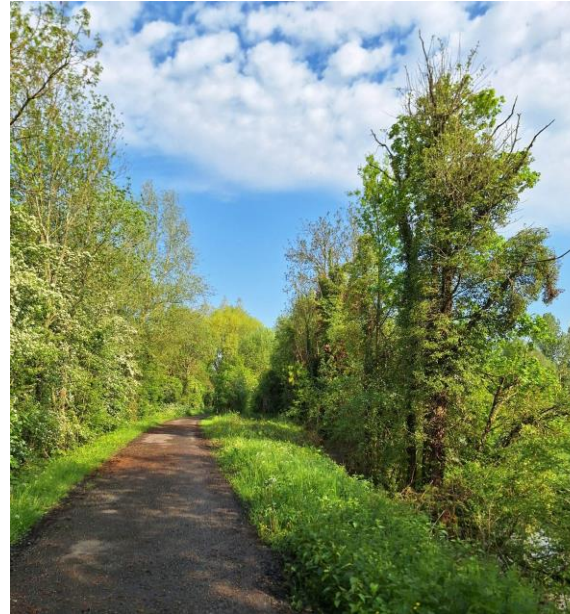
Gains en 2030

2. Agriculture et forêt

Action 1 – Secteur Non-Energétique - Développement d'espaces verts

Action citoyenne
pour planter des
arbres sur le
domaine public

-> 100 arbres plantés d'ici 2030



Cela permettrait d'économiser 2.50 TCO2/an en 2030

Action 1 - Non-Energétique - Développement d'espaces verts

Planter de nouvelles haies

Rétablir certains anciens chemins et les délimiter par des arbres, des haies

Accompagner le monde agricole à la plantation de haies

-> 1km de haies plantées d'ici 2030 - 4000 plants

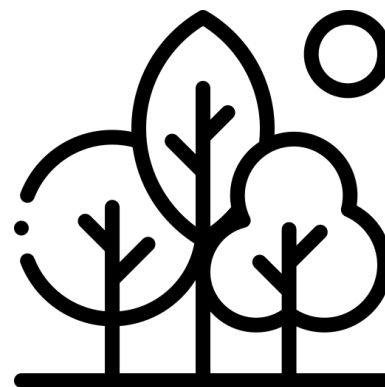
Cela permettrait d'économiser 4 TCO₂/an en 2030

Secteur Non -Energétique

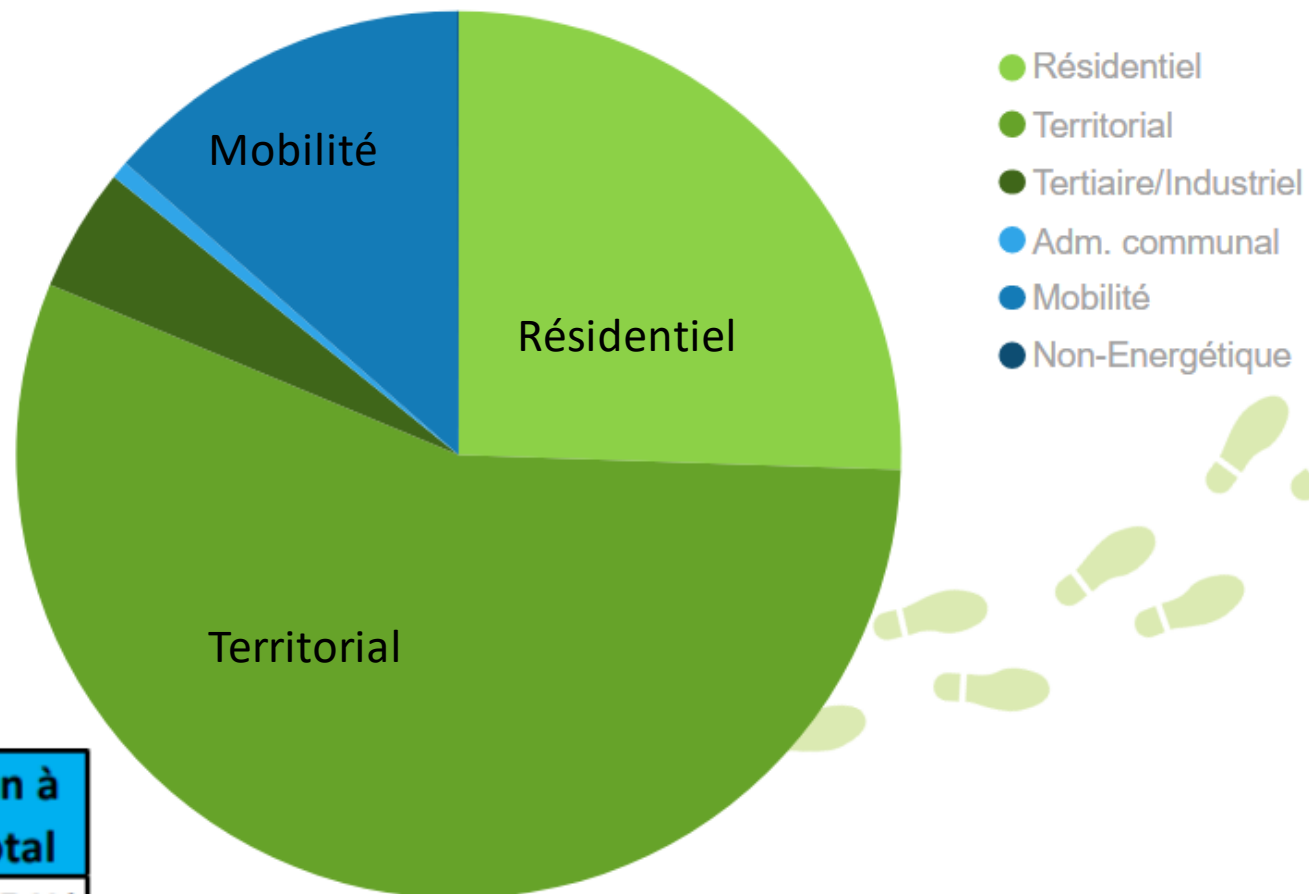
Gains pour 2030

Le rôle principal de ces actions n'est pas d'économiser du CO2 mais surtout d'améliorer la résilience du territoire pour l'adapter au changement climatique.

- L'action 1 permettrait
 - Une meilleure qualité de l'air
 - De tenter de limiter l'apparition d'ilôt de chaleur
 - D'augmenter la biodiversité
 - De capter du CO2
 - D'augmenter l'infiltration de l'eau dans le sol
- L'action 2 permettrait, en plus de ces points ci-dessus, d'éviter le lessivage des sols et les coulées de boues.



Bilan des actions



2018/2030	GAIN TCO2	Participation à l'objectif total
Résidentiel	4.659,06	25,54%
Territorial	10.167,77	55,73%
Tertiaire/industriel	823,85	4,52%
Administration communale	117,95	0,65%
Mobilité	2.469,31	13,53%
Non énergétique	6,50	0,04%
TOTAL	18.244,45	100,00%

ACTIONS ▶



Personne de contact pour l'accompagnement sur l'énergie de votre logement

Sophie Bourguignon

Conseillère en énergie

Service Energie-Climat

019 69 62 23

Sophie.bourguignon@braives.be

Aymeric Martin

Tuteur énergie

CPAS

019 69 62 75

tuteurenergie@braives.be

Amandine Crèvecoeur

Coordinatrice POLLEC

Service Energie-Climat

019 69 62 25

amandine.crevecoeur@braives.be

Merci pour
votre écoute

