

# Rapport du Bilan des émissions de gaz à effet de serre

Ville de Evry Courcouronnes  
Année 2022

# Sommaire

Les enjeux énergie – climat	p.3
Méthodologie d'élaboration du bilan des émissions de gaz à effet de serre et du Plan de Transition	p.6
Profil Carbone d'Evry-Courcouronnes sur l'année 2022	p.10
Analyse par sous-postes	p.17

# Les enjeux énergie - climat



# S'inscrire dans le cadre national de la neutralité carbone, une division par 6 des émissions de gaz à effet de serre françaises

Selon le *Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat* (GIEC), **notre climat s'est déjà réchauffé de plus de 1°C depuis l'époque pré-industrielle, et est en voie de se réchauffer de 1 à 4°C supplémentaire d'ici 2100** (pour indication, 4°C séparent le climat actuel de celui de la dernière ère glaciaire, un réchauffement s'étant déroulé sur 8000 années). Les impacts de ce dérèglement climatique sont dramatiques et touchent l'ensemble des secteurs et modes de vie. A titre d'exemple, près de 5000 décès en 2022 sont liés à la chaleur en France (INSERM). Il est donc plus qu'impératif de **réduire au maximum les causes de ce réchauffement climatique mondial** pour éviter que ces impacts ne soient doublés ou triplés dans les prochaines années.

Le dérèglement du système climatique étant causé par les émissions de gaz à effet de serre issues des activités humaines, et principalement par la **combustion d'énergies fossiles**, au cœur du fonctionnement de nos sociétés (transports, constructions, productions...), il est nécessaire de **revoir nos modes d'organisation vers des systèmes plus durables et moins impactant pour l'environnement**. D'autant plus que le changement climatique n'est « qu'une » des limites planétaires déjà dépassée : sur 9 limites planétaires identifiées, 6 ont déjà été dépassées [1], rappelant l'urgence d'effectuer une transition de nos modèles.

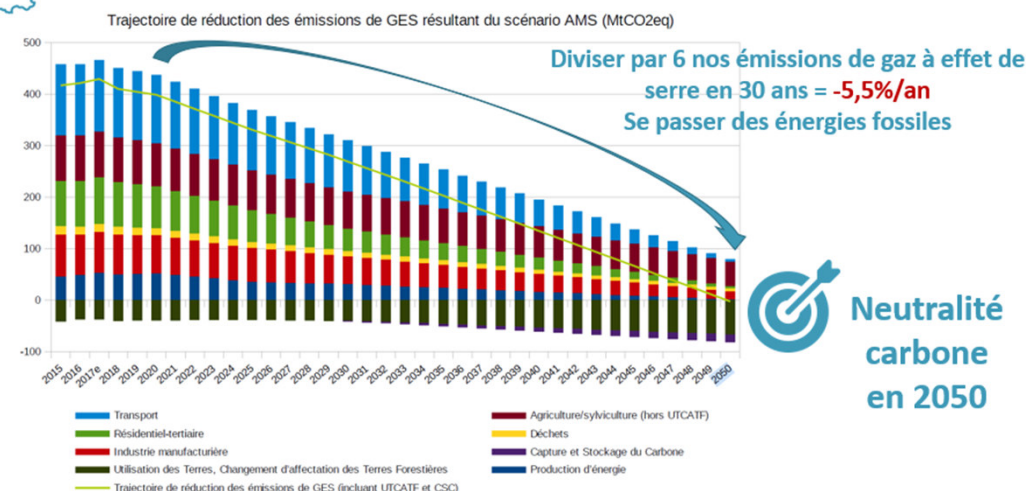
Les Accords de Paris signés à la COP 21 en 2015 ont permis d'adopter mondialement l'objectif de limiter à 2°C, voire 1,5°C si possible, le réchauffement planétaire par rapport à l'ère pré-industrie.

Il est donc nécessaire de **mettre en place des politiques appropriées pour réussir non seulement à réduire les impacts sur le climat, mais aussi pour réussir la transition vers les modèles durables**. Le Plan de Transition de la Ville d'Evry-Courcouronnes répond donc à ce double enjeu. Il s'inscrit dans un contexte national ambitieux :

- la **loi énergie-climat** (2019) inscrit l'objectif de **neutralité carbone en 2050**, qui correspond à une division par 6 des émissions de gaz à effet de serre du territoire français par rapport à 1990.
- la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** fixe des budgets carbone sectoriels sur des périodes de 5 ans, dans l'optique de la neutralité carbone en 2050. L'ambition de la 2<sup>ème</sup> SNBC a été rehaussée par rapport à la première. Une 3<sup>ème</sup> SNBC est en cours d'élaboration.



## Objectif national inscrit dans la loi :



[1] Les 9 limites planétaires sont : le changement climatique ; l'érosion de la biodiversité ; la perturbation des cycles biogéochimiques de l'azote et du phosphore ; le changement d'usage des sols ; l'utilisation de l'eau douce ; l'introduction d'entités nouvelles dans la biosphère ; l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique ; l'augmentation des aérosols dans l'atmosphère ; et l'acidification des océans ; Les 6 premières listées sont celles qui sont dépassées. Voir plus sur [www.vie-publique.fr/questions-reponses/291386-les-limites-planetaires-en-six-questions](http://www.vie-publique.fr/questions-reponses/291386-les-limites-planetaires-en-six-questions) (16/10/2023)



# Les services publics représentent 13% de l’empreinte carbone moyenne d’un Français

En 2021, l’empreinte carbone moyenne des Français s’établit à 10 tonnes éq. CO<sub>2</sub> par habitant dont 1,3 tonnes pour **les services publics** dont une partie importante se trouvent à l’échelle locale comme les infrastructures de sport, d’éducation, de culture...

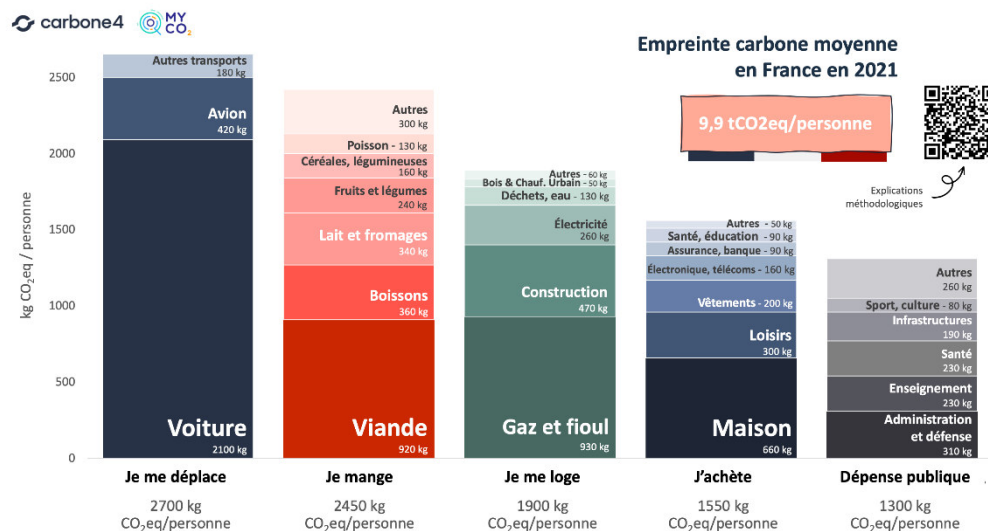
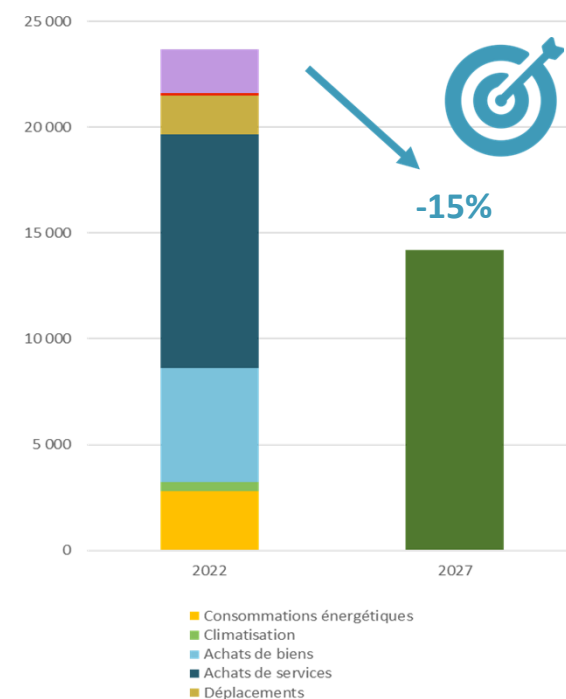
Or, pour atteindre l’objectif de neutralité carbone en 2050 de l’Accord de Paris, cette empreinte carbone doit être divisée par 6 en 30 ans.

Les collectivités ont donc toutes un rôle à jouer pour décarboner les services publics. La réalisation d’un bilan des émissions de gaz à effet de serre et d’un plan de transition est d’ailleurs obligatoire pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants. La Ville d’Evry-Courcouronnes s’engage donc de façon volontaire et proactive dans cette démarche.

**La Ville d’Evry-Courcouronnes entend « faire sa part » pour agir à son échelle, et montrer l’exemple pour inspirer le territoire.**

**Elle vise le cap ambitieux de réduire de 15% les émissions de son patrimoine (ce qu’elle possède) et de ses compétences (qu’elle exerce à destination des habitants), à horizon 2027.**

Emissions de gaz à effet de serre d’Evry – Courcouronnes en tCO<sub>2</sub>e



Gaz inclus : CO<sub>2</sub> (hors UTCATF France), CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, SF<sub>6</sub>, PFC, H<sub>2</sub>O (trainées de condensation).  
Source : MyCO<sub>2</sub> par Carbone 4 d’après le ministère de la Transition écologique, le Haut Conseil pour le Climat, le CITEPA, Agribalyse V3 et INCA 3.

**Rapport du Bilan des émissions de gaz à effet de serre et du Plan de Transition de la Ville d’Evry - Courcouronnes**

> 1<sup>ère</sup> étape : quantifier le point de départ en estimant l’impact carbone du fonctionnement et des services municipaux de la Ville, c’est-à-dire le **Bilan des émissions de gaz à effet de serre « Patrimoine et Compétences »**, présenté en Partie 1.

> 2<sup>ème</sup> étape : planifier les actions à mener par la Ville pour atteindre cet objectif. Le **Plan de Transition bas-carbone** est présenté en Partie 2.

**Tonne équivalent CO<sub>2</sub>** : unité utilisée pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre d’une personne, une activité ou d’une organisation. Les émissions des autres GES que le CO<sub>2</sub> (méthane, protoxyde d’azote...) sont convertis en « équivalent CO<sub>2</sub> » en termes de pouvoir de réchauffement global. Par exemple, une tonne de méthane est équivalent à 34 tonnes de CO<sub>2</sub> ; **empreinte carbone** : données 2021 Carbone 4  
<https://www.carbone4.com/analyse-myCO2-empreinte-carbone-moyenne-2021>

# Méthodologie d'élaboration du bilan des émissions de gaz à effet de serre et du Plan de Transition



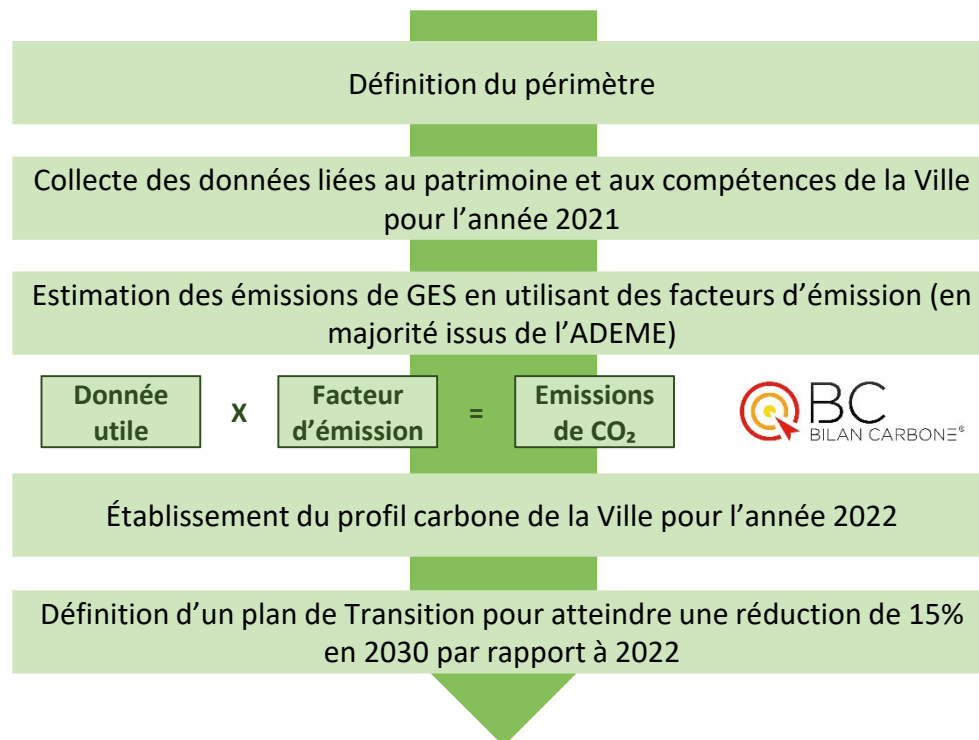
# Établir un premier bilan des émissions de gaz à effet de serre portant sur le patrimoine et les compétences de la Ville

Pour concrétiser et planifier sa feuille de route la réduction de son impact carbone à horizon 2027, les élu-es et services de la Ville ont travaillé en plusieurs étapes :

1. Savoir d'où on part en estimant les émissions de gaz à effet de serre liées au patrimoine et aux compétences de la Ville, sur l'année 2022, en impliquant les services dans la collecte des données.
2. Organiser une journée dédiée à la réflexion autour des pistes d'actions avec les services ; avec une plénière dédié à la sensibilisation aux enjeux énergie – climat et la restitution du Bilan GES.
3. Effectuer un Bureau Municipal dédié à présentation du Bilan GES pour mobiliser les élu-es municipaux et présenter les différentes stratégies de réduction possibles.

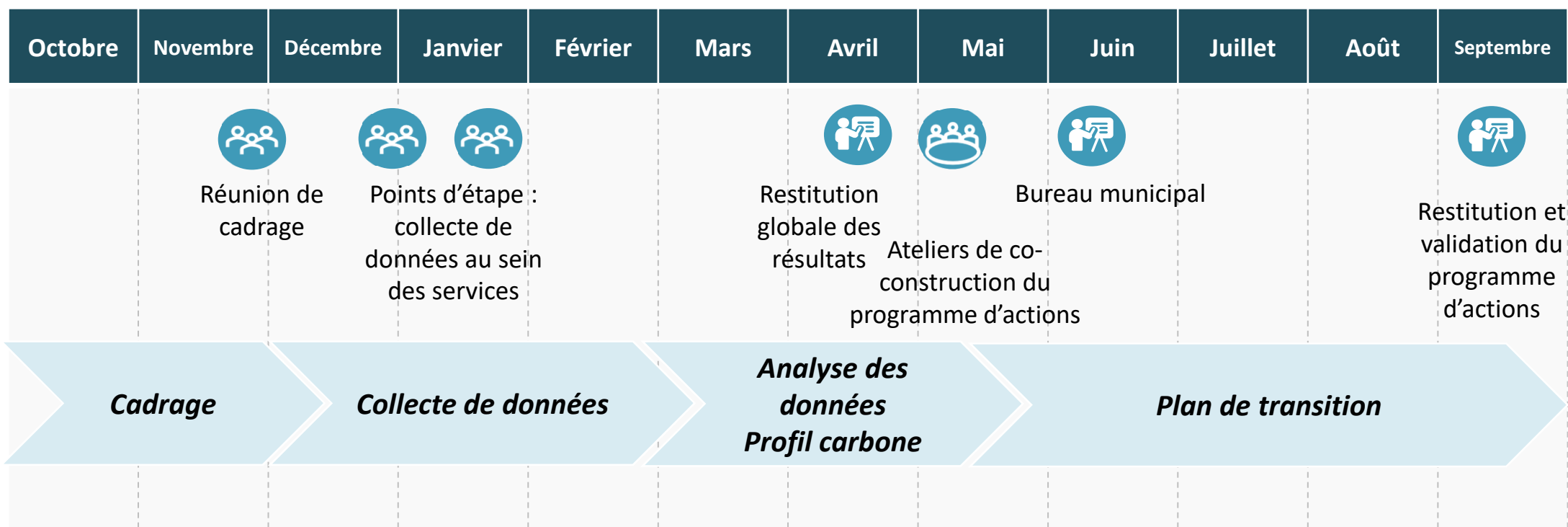
## Une première étape : Établir un premier bilan des émissions de gaz à effet de serre portant sur le patrimoine et les compétences de la Ville

La Ville d'Evry-Courcouronnes avec plus de 66 000 habitants est concerné par l'obligation réglementaire de réaliser un Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) portant sur son Patrimoine (ce qu'elle possède) et sur ses Compétences (qu'elle exerce à destination des habitants), en prenant en compte les postes significatifs des émissions indirectes générées par le fonctionnement de la collectivité, à définir un Plan de Transition, et à mettre à jour le Bilan GES tous les 3 ans.





## Calendrier de l'élaboration du Bilan GES et du Plan de Transition



Réunion de  
sensibilisation





1 journée d'ateliers avec les services ont permis de bâtir un plan de transition permettant d'atteindre une réduction des émissions de GES de 15% par rapport au bilan 2022.

Les ateliers ont été organisés selon les thématiques suivantes :

- **Gestion du bâti** les consommations énergétiques relatives au patrimoine public (bâtiments et éclairage public), les constructions et rénovations ainsi que les achats relatifs au patrimoine public.
- **Espaces verts** comprenant la gestion des marchés relatifs aux espaces verts et la préservation de la biodiversité au sein de ces espaces.
- **Affaires scolaires** comprenant les achats restauration collective et les déchets restauration collective ainsi que les achats liés aux fournitures et mobilier scolaires
- **Mobilités** comprenant les déplacements domicile-travail, les déplacements des usagers des services, les déplacements professionnels ainsi que les immobilisations des véhicules.
- **Voirie (réalisé en visioconférence)** comprenant la gestion de la voirie communale et la flotte de véhicules, la gestion des marchés de voirie et la consommation d'eau.

Ces ateliers ont été organisés en parallèle du Schéma de promotion des achats publics socialement et économiquement responsables (SPASER). Bien qu'ils soient le premier poste d'émission de la Ville, les achats responsables n'ont pas eu d'atelier spécifique car ils ont été pensés pour être le fil conducteur de chacun des ateliers.

# Profil carbone d'Evry – Courcouronnes sur l'année 2022



## Périmètre du bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) établi

Les émissions des GES sont estimées pour l'année 2022 (dernière année la plus complète au moment du lancement de la démarche).

Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre peut porter sur tout ce qui est induit, directement ou indirectement par le fonctionnement et par les services publics de la Ville d'Evry-Courcouronnes.

Remarque : on parle parfois de « scope » pour les bilans des émissions de GES. Les scopes 1 et 2 correspondent aux émissions de GES directes liées à la combustion d'énergie (bâtiment, véhicules de la collectivité), à la production d'électricité pour les usages de la collectivité et aux rejets de GES par les climatisations. Les émissions « indirectes » étaient appelées « scope 3 » : achats, déplacements domicile-travail, déplacements des usagers et visiteurs, déchets...

Pour déterminer un Plan de Transition réglementaire (et pertinent), un bilan GES doit se faire sur l'ensemble des **postes significatifs\*** et pas uniquement sur les scopes 1 et 2. C'est pour cela que la Ville d'Evry-Courcouronnes a inclus les achats, les déplacements domicile-travail des agents ou encore les déplacements des usagers et des visiteurs qui sont certes des émissions « indirectes » mais qui ont un poids non négligeable, et ce sont des postes où la Ville peut agir pour réduire leur impact GES.

Certains postes ont dû être quantifié par des **estimations** (voir page suivante) mais cela permet tout de même de donner un ordre de grandeur du « poids GES ».

Pour les années suivantes, la qualité des données collectées pourra être améliorée.

Pour ce bilan 2022, le périmètre retenu est le suivant :

Postes d'émissions	Sous-postes d'émissions
Energie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Consommations d'électricité, de gaz et de réseau de chaleur dans les bâtiments</li><li>▪ Consommations d'essence et de gazole des engins</li></ul>
GES hors-énergie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Climatisations des bâtiments</li></ul>
Déplacements	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déplacements domicile-travail des agents</li><li>▪ Déplacements professionnels des agents</li><li>▪ Déplacements des usagers et des visiteurs</li></ul>
Immobilisations (impacts de la fabrication des achats réalisés par le passé, amortis sur la durée de vie)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Matériel informatique de la collectivité</li><li>▪ Véhicules de la collectivité</li><li>▪ Bâtiments de la collectivité</li><li>▪ Machines et outils</li><li>▪ Travaux réalisés dans le cadre de la PPI</li></ul>
Déchets	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déchets liés à la restauration collective</li><li>▪ Déchets internes de la collectivité</li></ul>
Achats	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fournitures de bureau et équipements</li><li>▪ Dépenses de prestations de services</li><li>▪ Matériaux de construction/gestion des espaces publics</li><li>▪ Repas de la restauration collective</li></ul>



## Données collectées et estimations réalisées

**Données collectées ; Données estimées ;**  
**Données estimées à partir données monétaires**

Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Consommations d'énergie par bâtiment : électricité, gaz, réseau de chaleur</li><li>▪ Fuites de fluides frigorigènes (climatisation)</li></ul>
Flotte publique	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Inventaire et amortissement des véhicules de la collectivité</li><li>▪ Consommation des véhicules</li></ul>
Gestion des espaces verts	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Inventaire et amortissement des engins de la gestion des espaces publics</li><li>▪ Consommation des engins pour la gestion des espaces publics</li><li>▪ Produits utilisés pour la gestion des espaces publics</li></ul>
PPI	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Amortissement des travaux réalisés dans le cadre de la PPI</li></ul>
Restauration collective	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Repas servis en restauration collective (cantines)</li><li>▪ Déchets alimentations de la restauration collective (cantines)</li></ul>

Déchets directs	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déchets produits internes de la collectivité</li></ul>
Déplacements domicile/travail	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déplacements domicile-travail des agents de la collectivité</li></ul>
Déplacements professionnels (hors véhicules de la collectivité)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déplacements professionnels hors véhicule de la collectivité : entretien des bâtiments, aides à domicile, formations, dans le cadre du jumelage de la Ville</li></ul>
Transport des usagers	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Données relatives aux navettes de bus périscolaires et extrascolaires</li></ul>
Transport des visiteurs	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déplacements des visiteurs : déplacements des parents d'élèves, usagers des services</li></ul>
Matériel informatique	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Inventaire et amortissement du matériel informatique</li></ul>
Achats	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Services (nettoyage voirie, entretien des espaces verts, nettoyage des offices de restauration)</li><li>▪ Biens (fournitures, textile, matériel, végétaux)</li></ul>



## Nos préconisations pour l'amélioration de la collecte des données

- Sur les achats, facteur majeur d'incertitude pour la collecte de l'année 2022, solliciter les prestataires sur quelques marchés clés pour récupérer des données carbone plus fiables.
- Travailler sur les modalités de collecte des émissions indirectes, telles que les déplacements des visiteurs scolaires (parents d'élèves essentielle) mais aussi intégrer les déplacements liés à l'organisation manifestations culturelles, etc... qui font partie du périmètre de la Ville.
- Récupérer les données manquantes sur les déchets jetés par la collectivité – estimées pour l'année 2022
- Elargir la collecte de certains champs comme le numérique en prenant en compte la quantité de données échangées et la localisation des serveurs

Et enfin, quelques préconisations sur l'exercice du bilan GES en général :

- Mieux vaut une donnée estimée que pas de donnée du tout – cela permet d'avoir en tête toutes les émissions sur lesquelles la collectivité à un pouvoir d'agir direct ou indirect
- Ne pas se focaliser sur l'exactitude des données – mieux vaut consacrer ses forces à l'action plutôt qu'à avoir des chiffres les plus précis possible. D'autant que les facteurs d'émissions ont déjà une certaine incertitude associée
- Aller au plus près de la donnée d'activité initiale pour qu'elle soit plus parlante et permettre une comparaison inter-annuelle
- Impliquer toutes les directions cohérentes dans l'exercice du BEGES (collecte, plan d'action, suivi) car c'est une démarche avant tout transversale
- Réfléchir avant tout aux objectifs recherchés de l'action pour définir des indicateurs de suivi pertinents



## L'incertitude globale du Bilan GES est de 23%

### L'incertitude globale du bilan est de 23%

Les émissions de GES sont calculées en multipliant les données d'activité par un facteur d'émission. Comme pour toute approche "physique", les valeurs des données d'activité et du facteur d'émission sont imparfaitement précises. Par conséquent, dans les résultats du Bilan Carbone®, chaque résultat de calcul a sa propre incertitude, qui combine l'incertitude estimée pour le facteur d'émission et l'incertitude estimée pour les données d'activité.

Les incertitudes liées aux données d'activité ont été allouées par BL Evolution en fonction de la qualité des données. Nous avons suivi les recommandations de l'ABC pour l'allocation (0% à 5% pour les données issues de mesures directes (ex : factures), 15% pour les données fiables non mesurées, 30% pour les données recalculées (extrapolation), 50% pour les données approximatives (données statistiques), 80% pour les données connues en ordre de grandeur).

Les incertitudes sur les facteurs d'émission sont fournies par l'ADEME.

Poste d'émissions	Total (tCO2e)	Part relative	Incertitudes
Achats	12 540	53%	50%
Immobilisations	5 803	25%	21%
Energie	2 790	12%	17%
Déplacements	1 844	8%	39%
Froid	455	2%	31%
Déchets	104	0,4%	26%



## Profil carbone de la Ville d'Evry-Courcouronnes sur l'année 2022

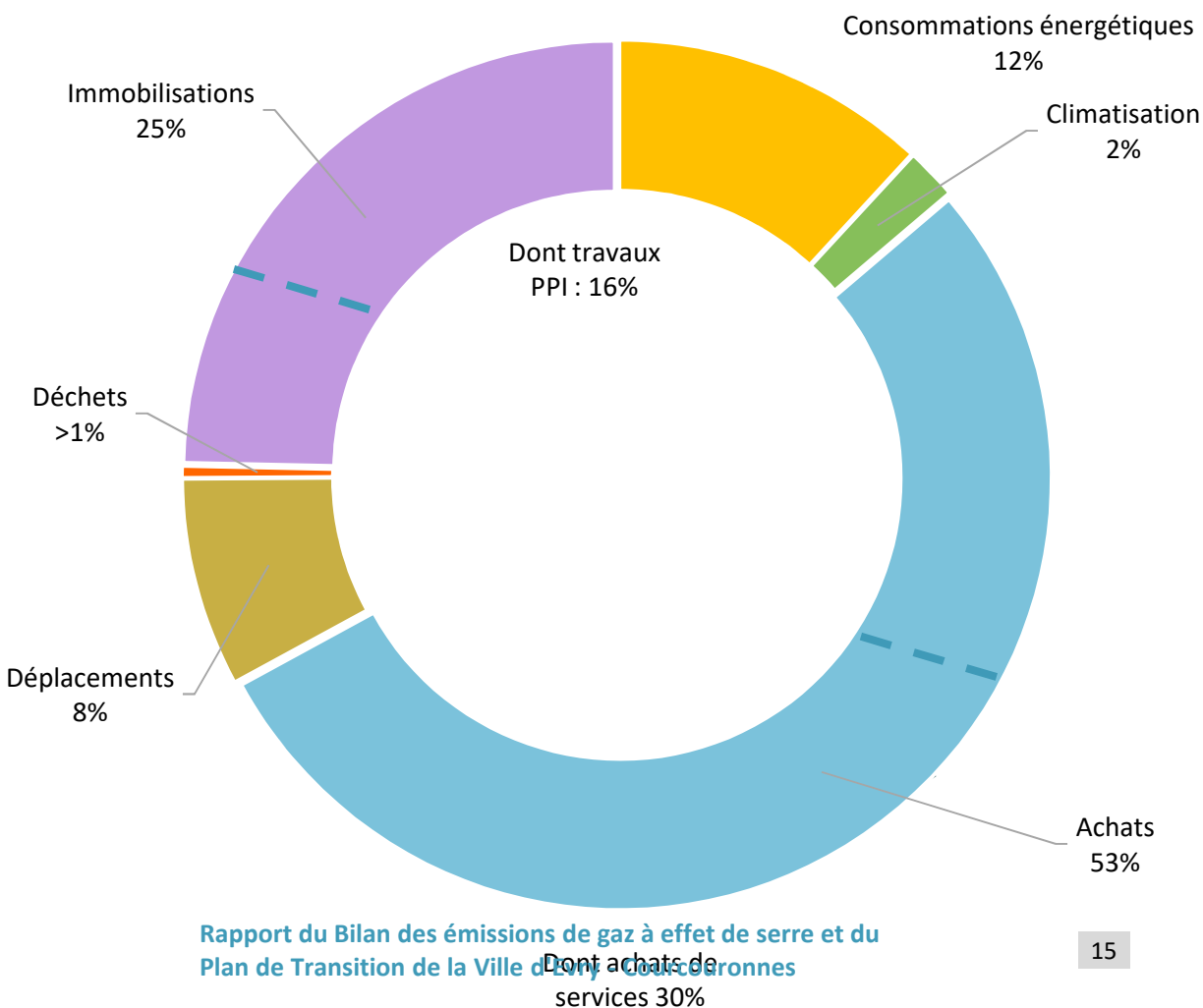
Le Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre 2022  
de la ville d'Evry-Courcouronnes s'élève à

**24 000 tCO<sub>2</sub>e**



évry  
courcouronnes

Cela correspond à **395 kgCO<sub>2</sub>e** par Évry-  
Courcouronnais soit **27%** de l'empreinte carbone  
associée au Services Publics\*



Les immobilisations sont composées :

- Des travaux de la PPI amortis sur 1 an (16%)
- Du patrimoine bâti de la Ville amorti sur 50 ans (6% du BEGES)
- Des véhicules amortis sur 5 ans (1%)
- Du matériel informatique amortis sur 5 – 8 ans – selon catégories de matériel (1%)



## Le fonctionnement de l'administration et la compétence scolaire et périscolaire concentrent 89% des émissions de la Ville en 2022

Une première vue du Profil Carbone de la Ville d'Evry – Courcouronnes a été réalisée selon les compétences principales de la ville en matière d'émissions de GES.

**46% des émissions sont liées au fonctionnement de l'administration d'Evry – Courcouronnes.** Dans ce poste se trouvent notamment :

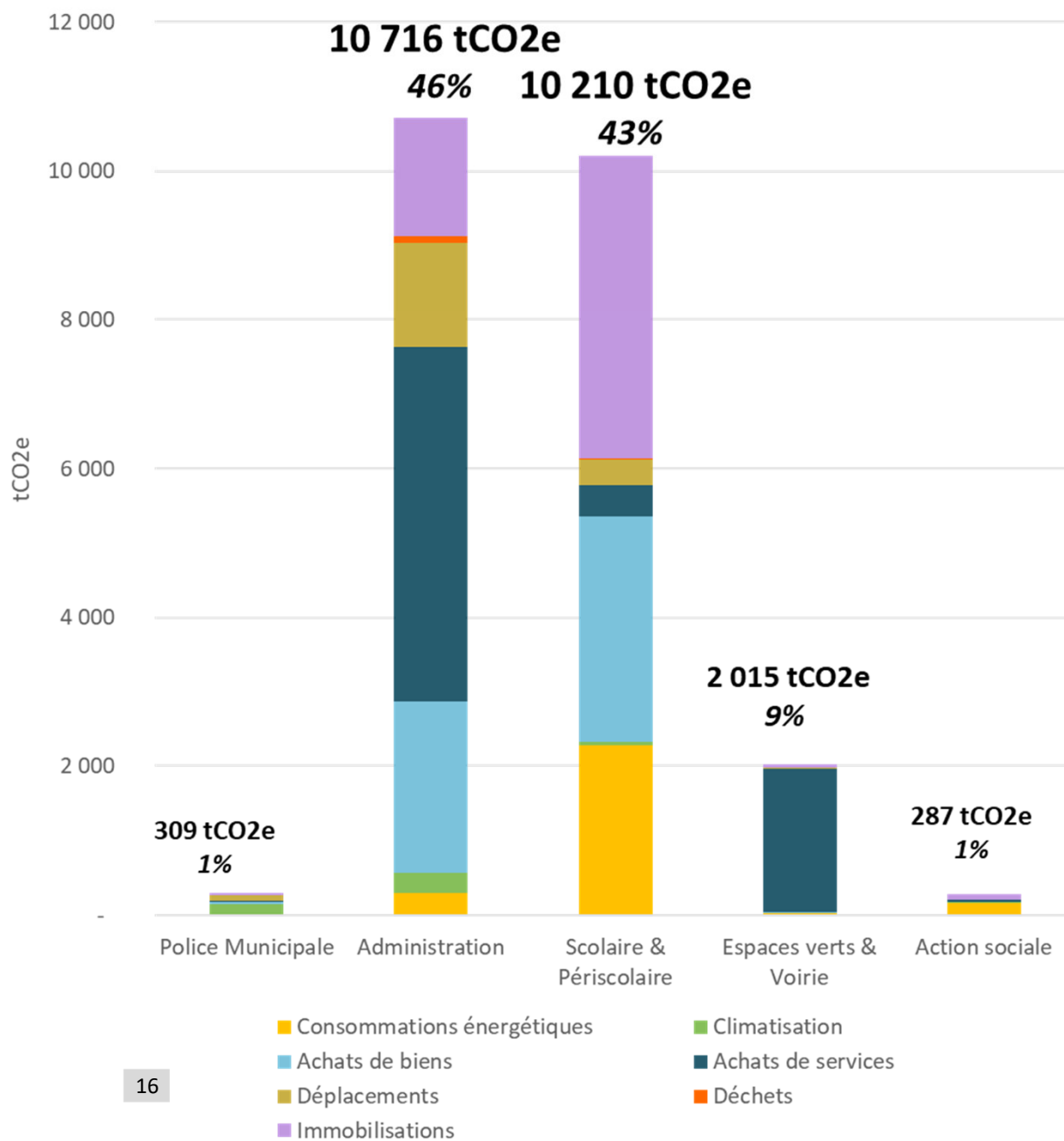
- Les achats de biens et de services de la collectivité – qui n'ont pas été affiliés aux autres compétences ci-contre (Police Municipale, Scolaire et périscolaire, Espaces verts et voirie, Action sociale).
- L'intégralité des déplacements domicile – travail
- L'intégralité des déplacements de la flotte de véhicules et l'amortissement des véhicules
- L'amortissement du matériel informatique

**43% des émissions sont issues du fonctionnement des compétences scolaires et périscolaire**

- Principalement les consommations énergétiques
- Et les achats de biens – notamment la restauration scolaire
- L'amortissement d'une partie des travaux de la PPI

Enfin, 9% des émissions sont issues de la compétence Espaces Verts et Voirie, en majorité du aux prestations de services (nettoyage voirie et entretiens des espaces verts), l'action sociale et la police municipale constituent chacun 1% des émissions de GES de la Ville sur l'année 2022.

Emissions de CO<sub>2</sub>e par compétences et par poste - Evry  
Courcouronnes - BEGES 2022





# Analyse par sous-postes



## 53% de l’empreinte carbone de la collectivité – toute compétence confondue est issue de ses achats de biens et de services.

Au sein de la catégorie des achats, premier poste d’émissions de la collectivité, les achats sont dissociés entre les achats de biens et les achats de services. **Les achats de services représentent 30% de l’empreinte carbone totale.**

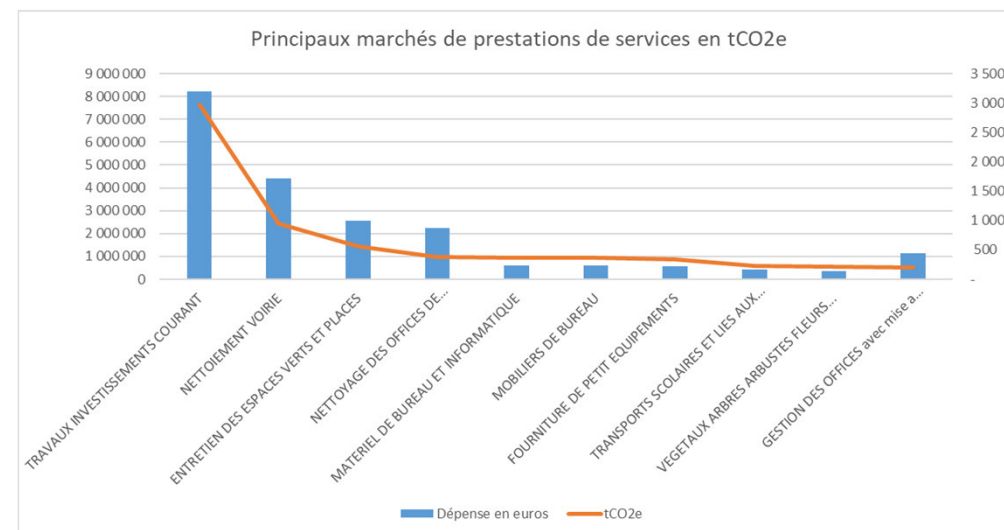
Les principaux marchés sont les **travaux**, les prestations de **nettoyage** (voirie et offices) puis les équipements relatifs aux bureaux : **matériel et informatique, petit équipement et mobilier.**

La très grande majorité des leviers de la décarbonation passent par les achats, même ceux qui à première vue n’en sont pas (déplacements, immobilisations, rénovations des bâtiments).

Pour maîtriser et réduire cette empreinte, la collectivité s’est dotée d’un SPASER – obligatoire pour toutes les collectivités dont les dépenses de fonctionnement dépassent 50 millions par an.

Un autre pré-requis pour réduire l’empreinte des achats est **de connaître plus finement les postes d’émissions** des grands marchés de services et de biens. Cela passe par des clauses dans les marchés publics (bilan des émissions de gaz à effet de serre de la prestation) ou de demander aux prestataires s’ils disposent de cette donnée.

Enfin, la construction de **plans de progrès** avec le prestataire est une possibilité pour mettre en place des améliorations dans une prestation en cours sans devoir attendre un renouvellement de marché.





## 16% du Bilan de GES (3 800 tCO<sub>2</sub>e) dû travaux de la PPI

La Programmation Pluriannuelle des Investissements (PPI) d'Evry-Courcouronnes planifie sur le long terme les investissements nécessaires à la rénovation énergétique des bâtiments dans une logique d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments de la Ville. Cela concerne :

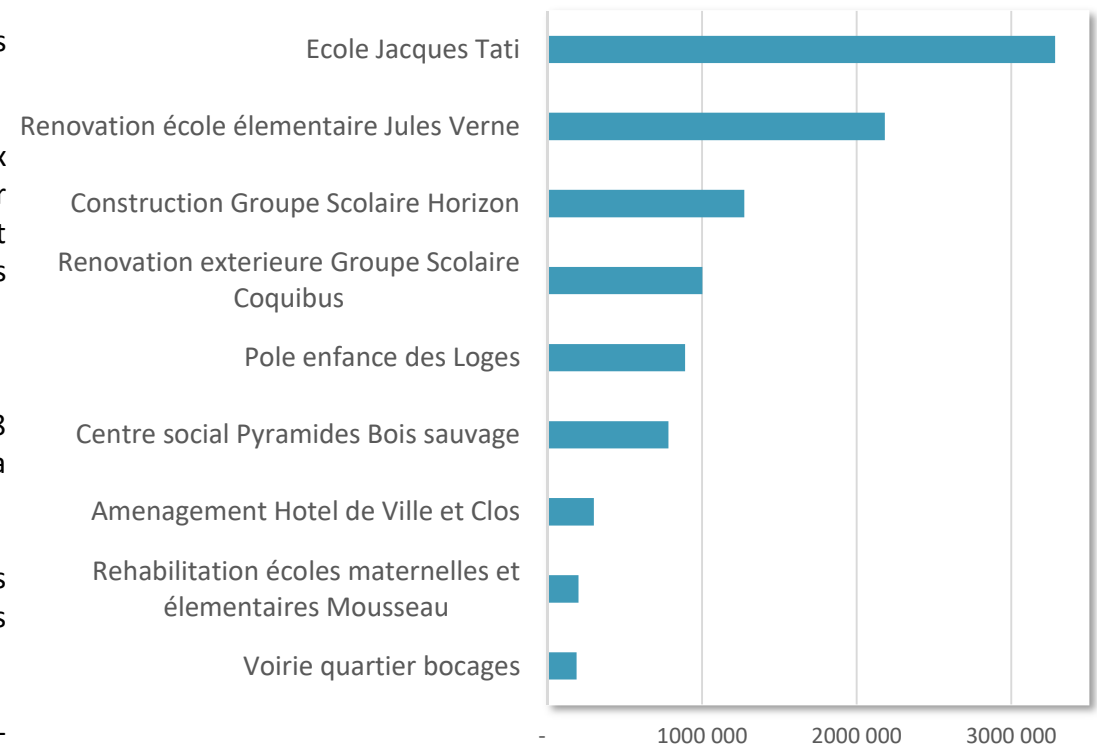
- Le **remplacement des systèmes de chauffage** par des systèmes plus performants sur des critères environnementaux
- La **construction et la rénovation** de bâtiments avec des éco-matériaux dans une logique de réduction de l'empreinte de la Ville sur l'environnement, de réutilisation des matériaux locaux mais également de réduction des consommations grâce à un bâti plus performant dans sa production de chaleur et de froid.

Au total, sur l'année 2022, **10 millions d'euros** ont été investis dont 8 millions d'euros pour la rénovation des écoles. Cet investissement revient à émettre 3 800 tCO<sub>2</sub>e, soit **16% du Bilan GES global**.

Il est important de noter qu'une comparaison entre ces émissions et les objectifs prévisionnels de réduction des consommations grâce à ces investissements pourra être réalisée ultérieurement.

Aussi, ces investissements en matière d'éco-construction et d'éco-rénovation correspondent à des émissions évitées pour la Ville. On considère généralement que les émissions d'une éco-construction sont autour de 130 kgCO<sub>2</sub>e.m<sup>2</sup>\* contre 500 kgCO<sub>2</sub>e.m<sup>2</sup> en moyenne pour la ville sur l'année 2022.

Principaux marchés PPI en euros en 2022

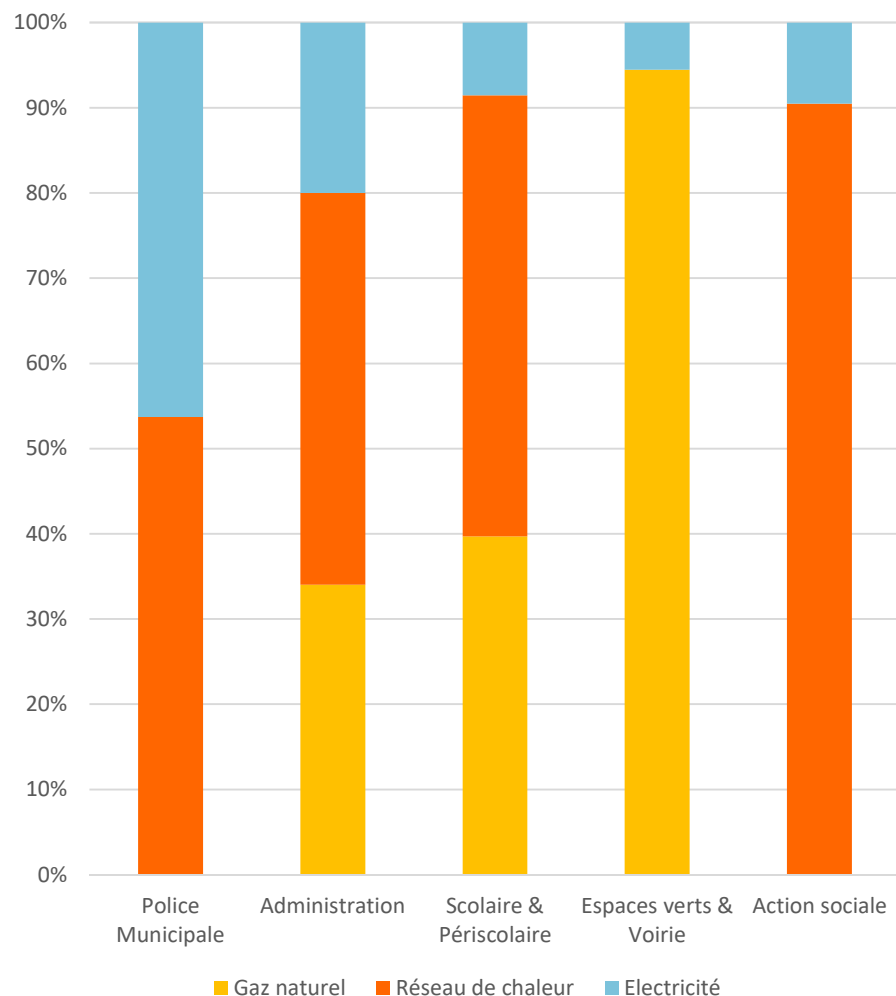


\* Ce facteur d'émissions correspond à des éco-construction en majorité bois (source : Construction durable et RE2020, CODIFAB, 2022). Le secteur du bâtiment dispose d'une fine connaissance de l'impact environnemental de ses constructions. La base INIES répertorie le facteur d'émissions des matériaux de manière complète, il est possible de procéder au calcul fin de ses éco-construction et éco-rénovation avec cette base.



## Les consommations énergétiques représentent 12% des émissions de la Ville

Part des consommations par type d'énergie par compétences

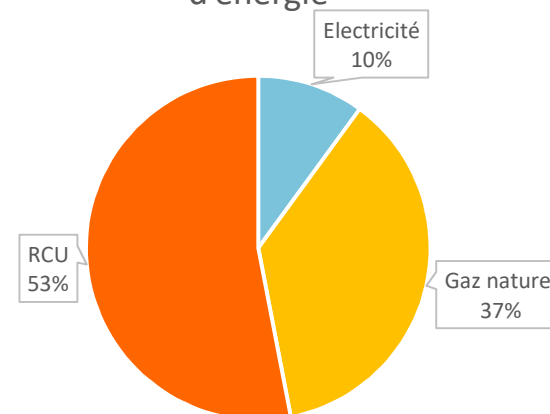


Sur l'année 2022, les 65 bâtiments de la ville ont consommé 18 millions de kWh d'énergie consommés en 2022. Les consommations sont majoritairement issues du **réseau de chaleur** (49%), de l'**électricité** (28%) et du **gaz naturel** (23%).

Les émissions de gaz à effet liées à la production d'1 kwh varie en fonction du vecteur énergétique. Le réseau de chaleur d'Evry-Courcouronnes émet 0,146 kgCO<sub>2</sub>e par kwh produit contre 0,240 kgCO<sub>2</sub>e par kwh produit pour le gaz naturel et 0,052 kgCO<sub>2</sub>e par kwh pour l'électricité.

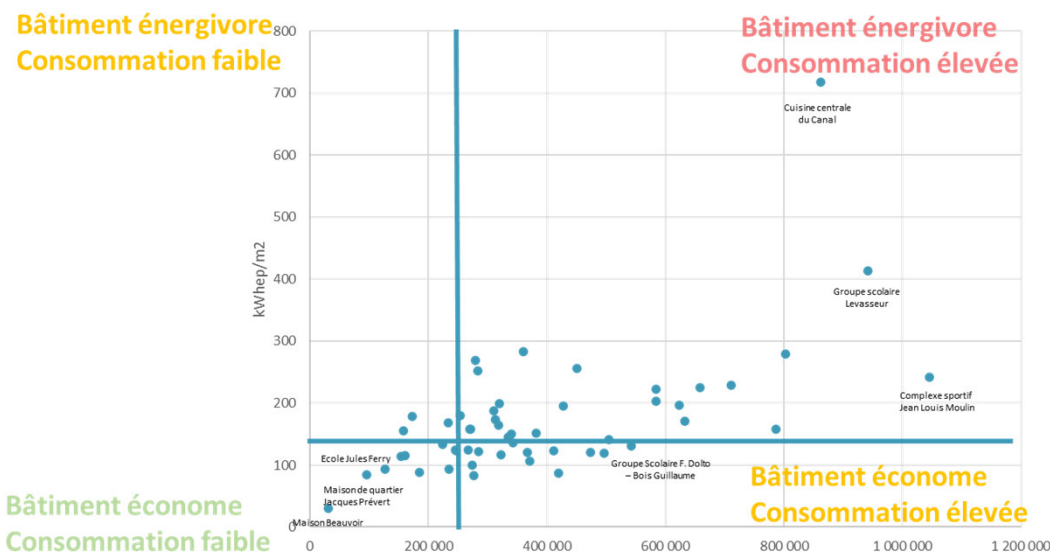
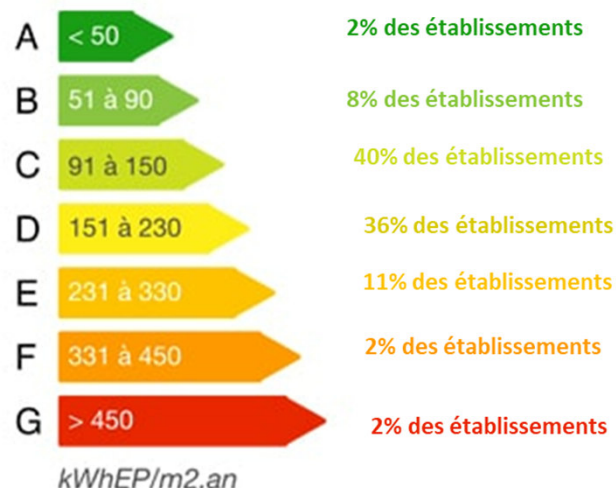
La donnée du réseau de chaleur est fournie par l'ADEME et date de 2021. Si des **modifications du mix énergétique du réseau de chaleur** ont été réalisés, nous vous recommandons de rentrer le facteur d'émissions pertinent directement dans le tableur Bilan Carbone®.

Répartition des émissions de GES par type d'énergie





# La consommation de 50% des bâtiments scolaires correspond à une étiquette énergétique de D et moins



Une analyse plus poussée a été réalisée sur les bâtiments scolaires et périscolaire de la Ville d'Evry-Courcouronnes afin de définir les bâtiments à forte et faible consommations et les bâtiments énergivores et économes. La consommation en kWhEP/m2.an a été comparée aux **classes GES des logements** – sans pour autant que cette comparaison ne remplace cette étiquette, elle sert à comparer les bâtiments entre eux et à identifier les bâtiments particulièrement consommateurs.

Les bâtiments situés en haut à droite du graphique sont les bâtiments dont la consommation énergétique en valeur absolue et les consommations énergétique au m2 sont les plus élevées. Ce sont ces bâtiments qui doivent **concentrer l'essentiel de l'effort de rénovation** sur ces prochaines années. A titre d'information, la cuisine centrale du Canal n'est plus en activité depuis 2023.

La barre horizontale correspond à une séparation entre les bâtiments classés A, B et C et ceux classés D et moins

La barre verticale correspond à une séparation entre les 1/3 des bâtiments les moins économes et les 2/3 les plus économes



## Les déplacements domicile – travail des agents représentent 5% du bilan GES total

La Ville d'Evry-Courcouronnes a administré un **questionnaire a posteriori** pour collecter le mode de déplacements domicile – travail des agents pour l'année 2022.

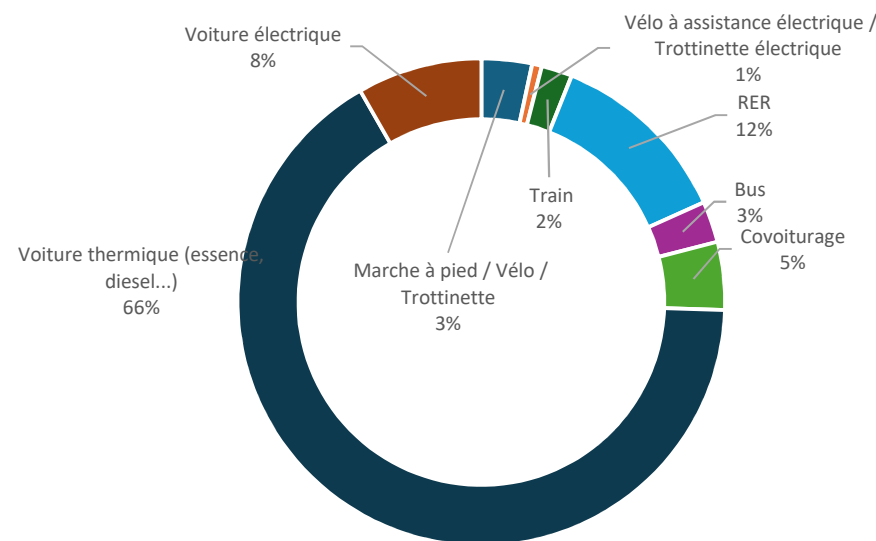
81 réponses ont été collectées pour 1 236 agents. Les réponses ont donc été extrapolées à partir des répondants, et des écarts importants avec la réalité pourraient être liés à ce manque de représentativité dans les réponses.

En 2022, **74% des agents d'Evry-Courcouronnes déclarent l'autosolisme** (thermique ou électrique) comme mode de déplacement principal. L'**autosolisme thermique** est le mode de déplacement principal de 2/3 des agents. Les **transports en commun** (RER, Bus train) représentent le mode de déplacement principal de 17% des agents, le **covoiturage** 5% et les modes actifs (**vélo, marche, trottinette**) 4%.

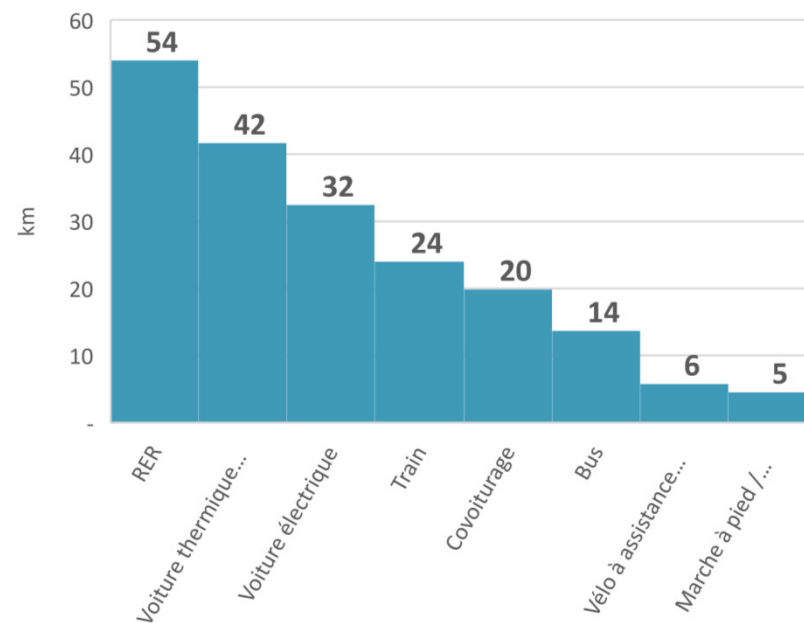
Pour analyser les **leviers de report modal** des agents la Ville, il convient de se pencher sur les distances parcourues, si le report vers le covoiturage ou les transports en communs peuvent être particulièrement cohérents pour les trajets > 30km / jours, les modes actifs comme le vélo ou la marche le sont moins.).

Nous préconisons à la Ville d'**administrer annuellement cette enquête** à ses agents afin de mesurer les évolutions dans les modes de déplacements dans le temps. Aussi, il pourrait être intéressant de communiquer sur cette enquête afin **d'améliorer le taux de réponse** (6,5% en 2022).

Enfin, il existe de nombreux **outils dont peuvent se saisir les collectivités** pour améliorer la part modale des modes actifs et/ou l'intermodalité : communication, atelier de remise en selle, atelier de réparation de vélo, labellisation OEPV, défi annuels Mai à Vélo, forfait mobilité durable, mise à disposition d'espaces sécurisés pour ranger les vélos, douches... et d'autres leviers plus indirects mais cruciaux; continuités cyclables et marchables dans la ville, piétonnisation, signalisation, réduction de la place de la voiture dans la ville, etc...



Déclaration du kilométrage moyen (aller - retour) selon le type de transport





## La restauration scolaire représente 11% du Bilan GES total

En 2022, ce sont plus de **1 300 000 repas** qui ont été servis par la Ville d'Evry-Courcouronnes, dont 82% pour les scolaires, 10% pour la petite enfance et 8% pour les repas adultes.

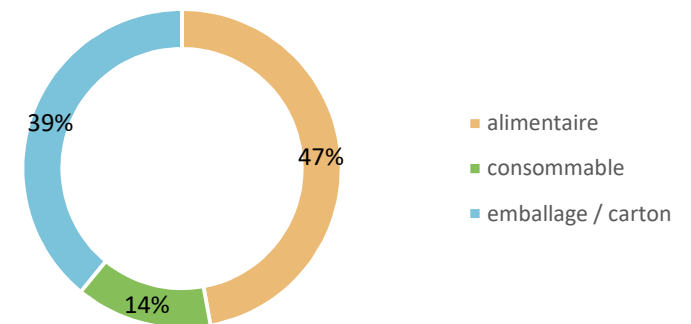
Sur 5 repas servis la décomposition des aliments était la suivant : 1 repas sans viande, 1 "nouveau produit" (oeufs ou fromages), et les 3 repas restants c'est 2 fois de la viande et 1 fois du poisson. Cela représente 2 repas végétarien par semaine, au-delà des obligations réglementaires instaurées par la loi EGalim. Les **repas à dominante bœuf** sont responsables de 63% des gaz à effet de serre de la restauration scolaire alors qu'ils constituent 20% des repas servis. Les **repas à dominante poisson** représentent 27% des émissions et 18% pour les **repas végétariens**.

En 2022, la restauration scolaire était gérée par Grand Paris Sud, la compétence a été reprise par la Ville d'Evry-Courcouronnes à partir de 2023.

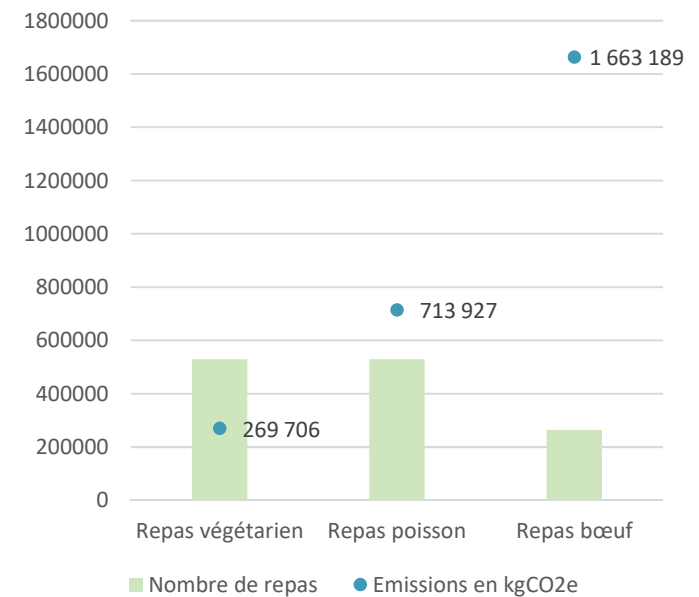
Enfin, **169 tonnes de déchets** ont été jetés dont 79,8 tonnes de déchets alimentaires méthanisés à 50%.

La **limitation du gaspillage alimentaire** et la **végétalisation de l'assiette** constituent les deux leviers les plus importants de réduction de l'empreinte carbone mais bénéficient également sur le plan financier, qui permettent d'acheter plus de nourriture de qualité. Cela présente aussi des co-bénéfices pour l'environnement (cours d'eau, biodiversité, paysages) et financiers – pour la collectivité et pour le tissu local ou national.

Typologie des déchets jetés en restauration scolaire en 2022



Comparaison entre le nombre de repas servis et les émissions de CO2e générées





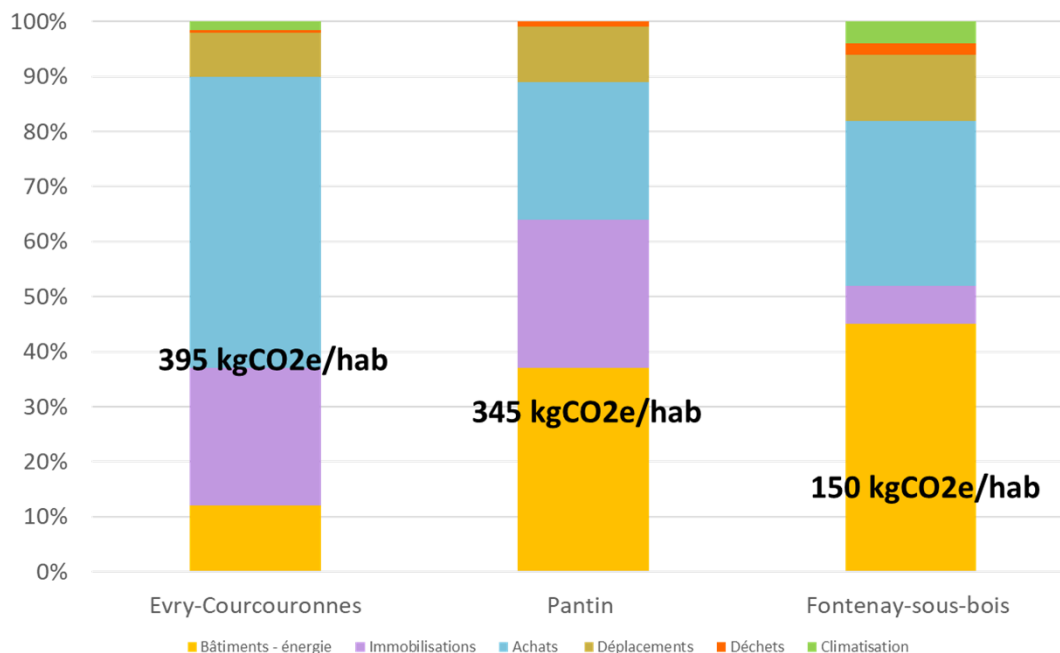
## Comparaison avec des collectivités d'Ile de France

L'exercice comparatif du Bilan GES avec d'autres collectivités peut être périlleux sans connaissance fine du périmètre utilisé par ces collectivités. Néanmoins, en comparaison relative, il peut être intéressant de situer les postes d'émissions principaux de la ville par rapport à ses voisines.

On constate que la Ville d'Evry-Courcouronnes a un **poids relatif de ses achats** beaucoup plus important que les collectivités comparées de Pantin et Fontenay sous-bois.

Elle présente en revanche des **émissions liées aux consommations énergétiques des bâtiments et aux déplacements** plus faibles en part relative.

Il reste néanmoins difficile de comparer ces collectivités sans savoir ce qui est pris en compte dans chaque périmètre. Pour une comparaison plus parlante ultérieure, il pourrait être envisageable de demander le bilan des émissions de gaz à effet de serre détaillé de ces collectivités – ou d'autres, afin dans un premier temps de se comparer à périmètre égal puis éventuellement **d'engager la coopération et le partage de bonnes pratiques** en matière de Bilan GES dans les villes contactées.







### Tout est une question de périmètre

Selon le périmètre choisi par les collectivités et les compétences exercées le bilan connaîtra des fluctuations importantes (prise en compte de 100% des prestations de services, des émissions indirectes telles que les trajets des parents d'élèves, les visiteurs dans le cadre d'un festival organisé par la collectivité, etc...). Le décret BEGES fixe un seuil de 80% des émissions indirectes à prendre en compte et l'intégralité des émissions directes (RCU par exemple) mais il demeure des disparités entre les collectivités, ce qui peut rendre périlleux l'exercice de comparaison avec d'autres collectivités, mieux vaut comparer son propre bilan année après année pour mesurer son impact.

### Il n'y a pas que les gaz à effet de serre qui comptent

L'exercice du Bilan GES est mono-critère il estime uniquement les gaz à effet de serre et planifie leur réduction. C'est une porte d'entrée pour mesurer l'impact des activités d'une collectivité sur le climat mais bien d'autres existent et la réflexion peut et doit être systémique. Par exemple : aucune réduction prouvée sur les gaz à effet de serre de l'agriculture biologique par rapport à l'agriculture conventionnelle, pourtant bien d'autres impacts positifs sont prouvés ; notamment en termes de biodiversité, de qualité des sols, de santé humaine etc....

### Beaucoup d'incertitudes sont associées au bilan GES

Hormis les consommations d'énergies dont les facteurs d'émissions sont très précis et restent constant à travers le territoire, le Bilan GES est un exercice incertain.

Sans estimations des consommations d'énergies associées, difficile d'estimer l'impact GES d'un marché de nettoyage de voirie ou encore de l'achat de 50 pots de peinture. En plus de l'incertitude associée aux facteurs d'émissions utilisés, de nombreuses hypothèses doivent également être prises (dans les déplacements par exemple : déplacements des visiteurs, déplacements domicile – travail des agents) et avoir recours à des moyennes nationales quand les données manquent.

Néanmoins comme point de départ pour une stratégie de réduction il convient de poser un diagnostic – même s'il s'agit d'un ordre de grandeur – pour identifier les grands leviers de la collectivité. Inutile donc de passer trop de temps de à chercher les virgules, mieux vaut concentrer la force de travail sur le plan de décarbonation et la stratégie du territoire