

# PROJET ÉTABLISSEMENTS BAS CARBONE

2020-2023 : RETOUR SUR 3 ANS  
D'EXPÉRIMENTATION

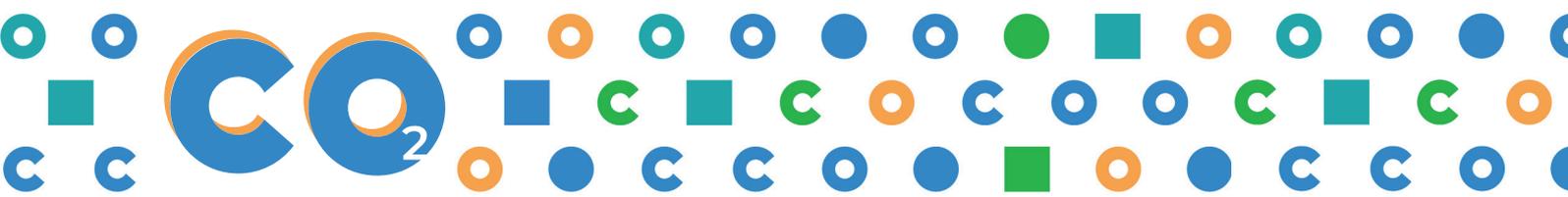


PEBC.

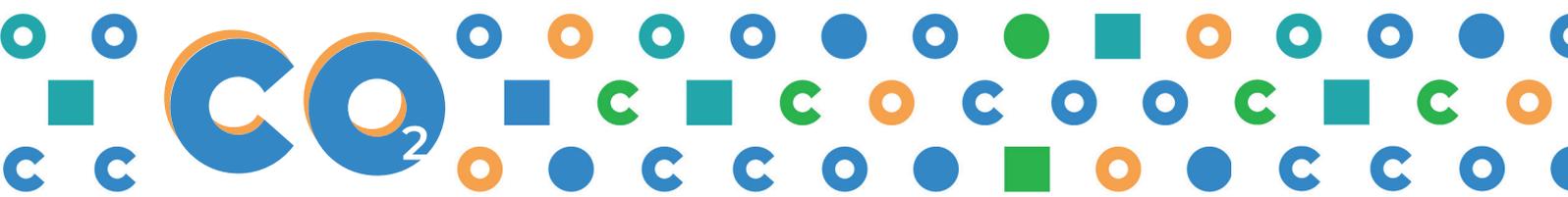


Soutenu par





<b>INTRODUCTION</b>	<b><u>3</u></b>
<b>I. RÉTROSPECTIVE</b>	<b><u>5</u></b>
1. Année 1 : 2020-2021	<u>5</u>
2. Année 2 : 2021-2022	<u>5</u>
3. Année 3 : 2022-2023	<u>5</u>
<b>II. NOUVEAUX OUTILS ET RESSOURCES</b>	<b><u>6</u></b>
1. Le Défi PEBC	<u>6</u>
2. Enquête Carbone grandeur nature	<u>6</u>
3. Les fiches action	<u>9</u>
4. Les supports de collecte	<u>9</u>
<b>III. QUELQUES STATISTIQUES ISSUES DU PEBC</b>	<b><u>11</u></b>
1. Du côté des chiffres	<u>11</u>
2. Du côté des actions concrètes	<u>14</u>
3. Un exemple prometteur !	<u>15</u>
<b>IV. QUEL BILAN ?</b>	<b><u>16</u></b>
1. Quelle continuité dans l'engagement de nos établissements ?	<u>16</u>
2. Et ensuite ?	<u>16</u>
<b>ANNEXE</b>	<b><u>17</u></b>
Palmarès du Défi PEBC 2022-2023	<u>17</u>
• Plan d'action le plus complet	<u>17</u>
• Plan d'action le plus ambitieux	<u>19</u>
• Plan d'action le plus original	<u>20</u>
• Plan d'action le plus cohérent	<u>21</u>
Quelques autres bilans carbone 2022-2023	<u>22</u>



## INTRODUCTION

Le Projet Établissements Bas Carbone **sensibilise les collégiens et lycéens aux défis de l'urgence climatique par la mesure de l'empreinte carbone de leur établissement.** Pour mobiliser le plus grand nombre, travailler sur un cas concret, mais aussi mettre en place une véritable transformation de l'école, il est pertinent de réaliser le bilan carbone à l'échelle de l'établissement en y impliquant toutes les parties prenantes : les élèves bien sûr, mais aussi les enseignants, les assistants d'éducation, les agents techniques ainsi que la direction. Lorsque tous les acteurs seront sensibilisés aux problématiques et aux solutions, la transition pourra s'opérer.

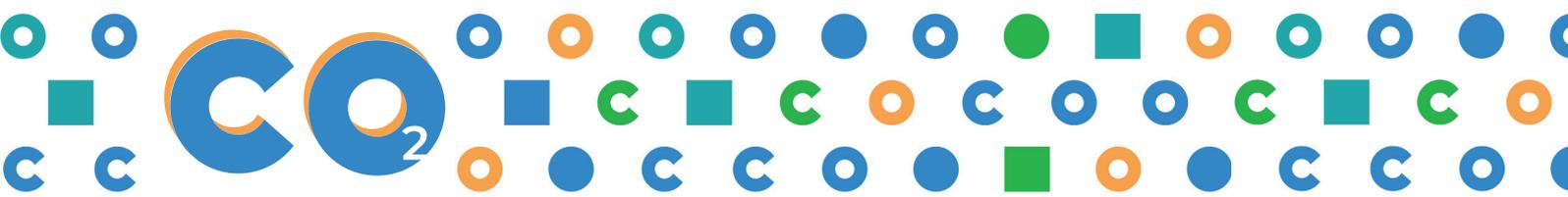
Tout au long de l'année scolaire, le projet guide étape par étape chaque établissement : après avoir été formés aux enjeux énergie/climat et sensibilisés aux impacts des activités humaines, les élèves collectent puis comptabilisent les émissions de leur établissement avant d'en tirer

### Les étapes du PEBC tout au long de l'année scolaire



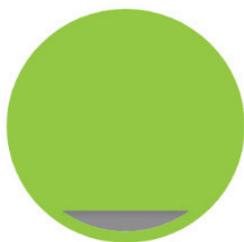
Lancé en 2020, le PEBC vient d'achever sa 3<sup>e</sup> année d'existence et, avec cela, 114 collèges et lycées inscrits et près de 1300 élèves initiés à la comptabilité carbone.

Certains nous ont suivi depuis le début, tandis que d'autres nous ont rejoints pour la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année du projet. La modularité des outils proposés permet à chaque établissement de s'investir au niveau qui lui convient : versions "débutant·e" ou "avancé·e" des contenus pédagogiques, activités complémentaires optionnelles, possibilité de se concentrer sur l'un des pôles d'émission (par exemple l'alimentation ou le transport) pour le bilan carbone et le plan d'action... Les possibilités sont multiples !



Ainsi, certains établissements n'ont pas complété leur bilan carbone dès leur première année de participation au projet, mais ont déjà pu sensibiliser les élèves aux enjeux et ébaucher une mesure de leur empreinte carbone. Peu importe leur parcours au sein du PEBC, l'énergie et la motivation sont des caractéristiques communes de ces établissements !

**2020-2021**



**5 établissements**  
dans 3 académies

90 élèves  
sensibilisés !

**2021-2022**



**27 établissements**  
dans 12 académies

250 élèves  
sensibilisés !

**2022-2023**



**82 établissements**  
dans 21 académies

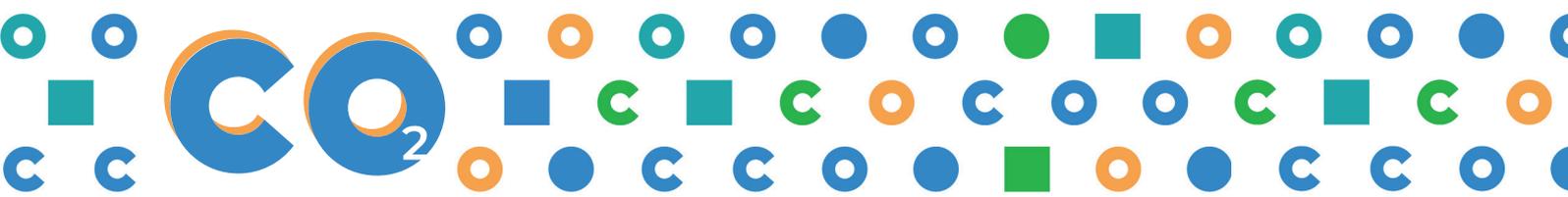
950 élèves  
sensibilisés !

**PEBC.**

Grâce à l'accompagnement à chaque étape du projet offert tout au long de l'année par l'**Association pour la Transition Bas Carbone** (ABC), **Avenir Climatique** (AC), **Renaissance Écologique** (RE) ainsi que par nos partenaires, enseignants et élèves ont pu progresser sereinement et méthodiquement dans leur transition bas carbone.

Historiquement, le projet a été co-porté par l'Association pour la Transition Bas Carbone et Avenir Climatique en France, rejoints par Renaissance Écologique à la rentrée 2023-2024. Pour ces trois premières années du projet, il s'est aussi décliné à l'échelle Européenne avec le projet Clicks On, où nos partenaires *Design For Change*, l'école Maria Reina, *Amicucci Formazione SKILLA* et l'*Università Politecnica delle Marche* ont contribué à la construction des contenus du PEBC. C'est ce projet qui a donné son nom à notre site.

**Laissez-vous guider à travers cette rétrospective 2020-2023 !**



# I. RÉTROSPECTIVE

## 1. Année 1 : 2020-2021

La première année du PEBC fut singulière. Dans un contexte de pandémie, nos 5 collèges et lycées pilotes se sont saisis pour la première fois des contenus pédagogiques et ont procédé au comptage de leurs émissions de gaz à effet de serre. Les conditions sanitaires ont ralenti la vie scolaire, induisant une baisse drastique des émissions moyennes de l'établissement.

Quatre établissements parmi les cinq participants sont parvenus à calculer leur bilan carbone et à élaborer un plan d'action. Au total, une centaine d'élèves et leurs encadrants ont entraîné leurs établissements respectifs dans une phase d'atténuation de leurs émissions et d'adaptation au changement climatique.

Pour plus de détails, consultez la synthèse 2020-21 disponible dans la rubrique [Retours d'expérience & synthèses](#) du site Clicks On !

## 2. Année 2 : 2021-2022

Lors de la deuxième édition du PEBC, 27 établissements se sont engagés. Parmi eux, 13 ont transmis des résultats de calcul d'empreinte carbone très encourageants.

C'est l'occasion d'observer que l'emplacement géographique des établissements est le premier facteur de variabilité des postes d'émission : un établissement en milieu rural verra généralement son poste "Déplacements" dominer tandis qu'un établissement de ville verra généralement une prédominance des postes "Restauration" et "Énergie".

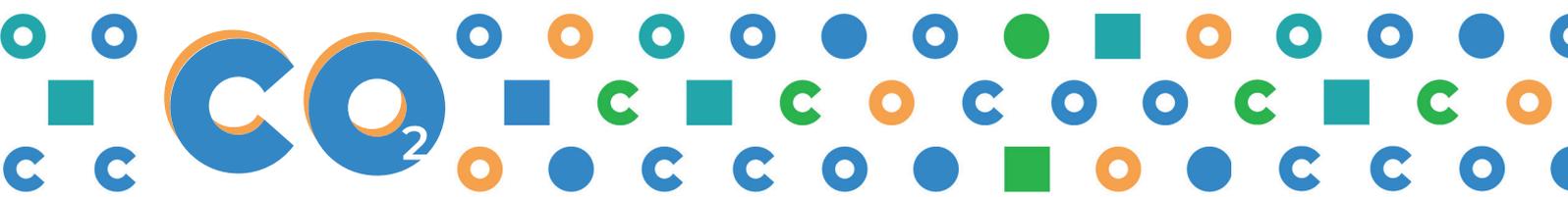
Les établissements n'ayant pu mener le projet à terme (faute de pouvoir trouver un soutien auprès du corps professoral ou au sein de l'équipe de direction notamment) ont affirmé leur intérêt et l'utilité d'une telle démarche. La plupart de ces établissements ont indiqué leur volonté de lancer le PEBC sur l'année 2022-2023 et l'un deux s'est effectivement réengagé.

Généralement, nos établissements partenaires ont tous saisi l'importance de mieux mesurer leurs empreintes carbone pour agir de façon ciblée. Plus le secteur de l'enseignement agira rapidement, moins les conséquences du changement climatique seront difficiles à affronter. Tous les acteurs, des élèves aux équipes de direction en passant par les personnels enseignants et administratifs, sont concernés !

Pour plus de détails, consultez la synthèse 2021-22 disponible dans la rubrique [Retours d'expérience & synthèses](#) du site Clicks On.

## 3. Année 3 : 2022-2023

L'année dernière a été l'occasion d'accompagner davantage d'établissements et même de susciter la curiosité de lycées français à l'étranger. Au total, ce sont 82 collèges et lycées et 950 élèves issus de 21 académies en France et de Turquie, Roumanie et Hong-Kong qui ont rejoint les rangs du PEBC.



En 2022-2023, de nouveaux outils, ressources et évènements ont été mis en place avec le soutien de notre réseau pour assurer un meilleur accompagnement des établissements mais aussi une dimension encore plus pédagogique et ludique !

Parcourons plus en détail ces nouveautés dans la partie suivante : Nouveaux outils et ressources.

## II. NOUVEAUX OUTILS ET RESSOURCES

Au gré des années, le PEBC s'améliore, met à disposition de plus en plus d'outils et apporte le savoir-faire et la créativité de son réseau aux établissements participants. Avec l'aide de notre comité de pilotage et de ses partenaires, le PEBC a ainsi lancé deux grandes nouveautés en 2023 : le Défi PEBC et le jeu Enquête Carbone grandeur nature !

### 1. Le Défi PEBC

#### ■ L'IDÉE ?

Challenger les établissements scolaires sur leur plan d'action (*phase 4*). Les consignes sont simples mais demandent rigueur et motivation !

#### Votre plan d'action pour le Défi PEBC sera :



##### COHÉRENT

En adéquation avec le résultat de votre bilan carbone



##### PRÉCIS

- Notions de court terme/ moyen/long terme
- Actions de sensibilisation et de réduction
- Indicateurs de suivi
- Parties prenantes



##### Bonus !

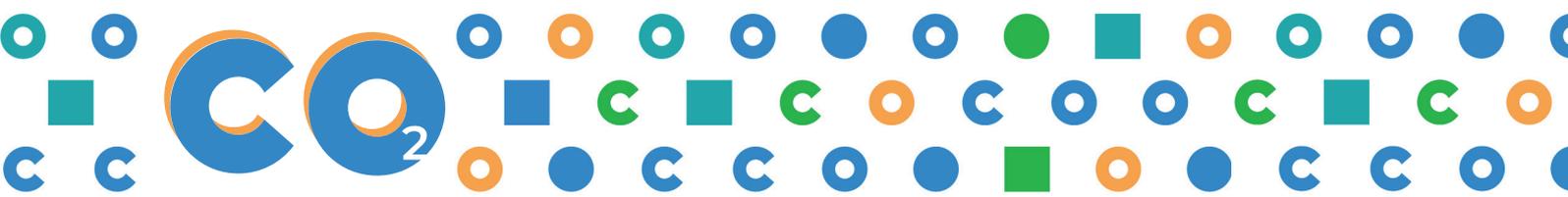
*seront également récompensés :*

- Le plan d'action le plus complet (couvre tous les postes d'émission)
- L'action la plus originale (mais cohérente avec le plan d'action !)
- Le coup de cœur du Jury !



##### ORIGINAL

N'hésitez pas à faire preuve de créativité !



Les collèges et lycées qui nous présentaient un plan d'action ambitieux, complet, original, cohérent et créatif se sont vus remettre un prix lors de notre événement de restitution parisien, le 31 mai 2023. À la clé : l'[Arbre ÉduClimat](#), la fresque de la [Renaissance Écologique](#), le [jeu de plateau ClimaTicTac](#) et le livre [Tout comprendre \(ou presque\) sur le climat, Bon Pote, CNRS Editions](#).

Nous tenons à remercier les autres membres du jury, [Renaissance Écologique](#), [Office for Climate Education](#) et l'[Institut Pierre Simon Laplace](#), sans qui ce défi n'aurait pu voir le jour.

## ■ LE PALMARÈS

### PLAN D'ACTION LE PLUS...



**COMPLET** → Lycée César Baggio, *Lille (59)*

- Support de sensibilisation variés
- Calendrier précis
- Indicateurs de suivi de durabilité

**AMBITIEUX** → Lycée Arthur Rimbaud, *Garges-lès-Gonesse (95)*

- Un nombre d'actions important
- Acteurs variés
- Touche à toutes les temporalités (court, long et moyen termes)



**COHÉRENT** → Collège Gustave Monod, *Vitry-sur-Seine (94)*

- Tous les postes d'émissions sont concernés
- Des actions détaillées pour chaque poste d'émission.

**CRÉATIF** → Cité scolaire Camille Sée, *Paris (75)*

- Un moyen de sensibilisation original : le podcast
- Des médiations artistiques pour échanger

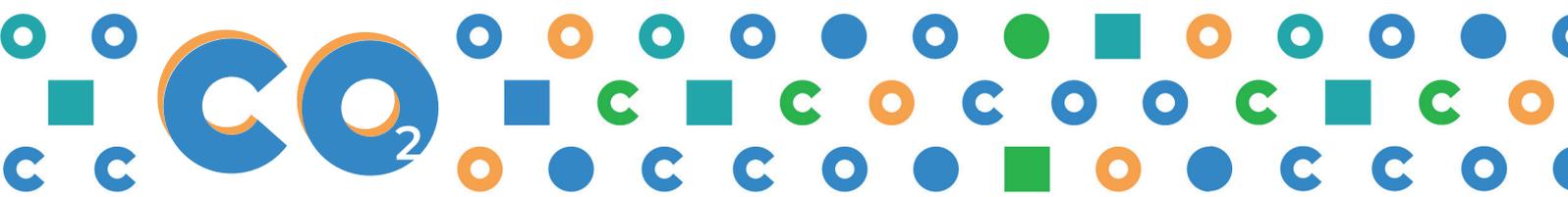


**ORIGINAL** → Collège Ferdinand Buisson, *Juvisy-sur-Orge (91)*

- 2 actions ciblées
- Projets approfondis
- Des idées farfelues et envisageables avec une aide publique.

## ■ LA SUITE POUR 2023-2024

Pour cette nouvelle année, le défi s'enrichit et devient **Mission Transition**. Objectifs clés tout au long de l'année, feuille de route personnelle, échanges entre établissements, correspondance avec les critères du label E3D, récompenses non seulement pour les meilleurs plan d'action mais aussi en fonction du nombre d'objectifs atteints : retrouvez toutes les informations et inscrivez-vous sur le [site Clicks On !](#)



## 2. Enquête Carbone grandeur nature

### ■ L'IDÉE ?

Enquête Carbone est un jeu de plateau conçu par Avenir Climatique en vue de sensibiliser aux enjeux énergie/climat, et plus particulièrement à la comptabilité carbone via le calcul du bilan carbone d'un établissement fictif.

À l'occasion de nos deux cérémonies de fin d'année tenues à l'Académie du Climat à Paris et au lycée César Baggio de Lille en mai-juin 2023, Avenir Climatique en a proposé une déclinaison grandeur nature pour les élèves des établissements présents.

### ■ UNE PREMIÈRE ÉDITION LORS DE L'ÉVÉNEMENT DE CLÔTURE DE MAI 2023

Les élèves ont participé à un jeu de rôle au sein de l'Académie du Climat pour récupérer toutes les informations et données manquantes au bilan carbone de l'établissement Sherlock Holmes et résoudre ainsi l'Enquête carbone ! En parallèle avait lieu pour les visiteurs et encadrant-es une table ronde modérée par l'ABC autour de l'Éducation au changement climatique.

Le pitch : "Le lycée Sherlock Holmes a mis en place un plan d'action ambitieux après sa participation au PEBC l'année dernière. Mais le bilan carbone du lycée Sherlock Holmes n'a pas baissé autant que prévu : menez l'enquête pour comprendre pourquoi ! Partez à la rencontre de la Proviseure (pour les Immobilisations), de l'Intendant (pour l'Énergie), du Documentaliste (Fournitures), du CPE (Déplacements) et de la Gérante de la cantine (Alimentation) pour comprendre ce qu'il s'est passé..."

Les trois équipes, accompagnées par des animateur-ices de l'Académie du Climat, s'en sont très bien sorties pour élucider le mystère autour de l'évolution du Bilan Carbone... mais aussi quelques questions surprises autour des personnages du "lycée" !

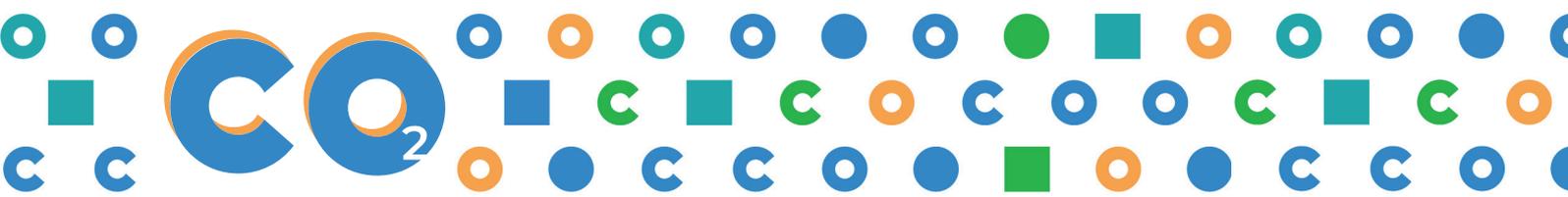
L'occasion de revenir sur le bilan carbone, la construction d'un plan d'action et les freins qu'il peut rencontrer dans le cadre d'un jeu !

→ Découvrez le jeu de plateau "Enquête Carbone" sur le [site du pôle EduClimat](#) d'Avenir Climatique !



Les Feuilles de Route et les animateur-ices d'Enquête Carbone Grandeur Nature !

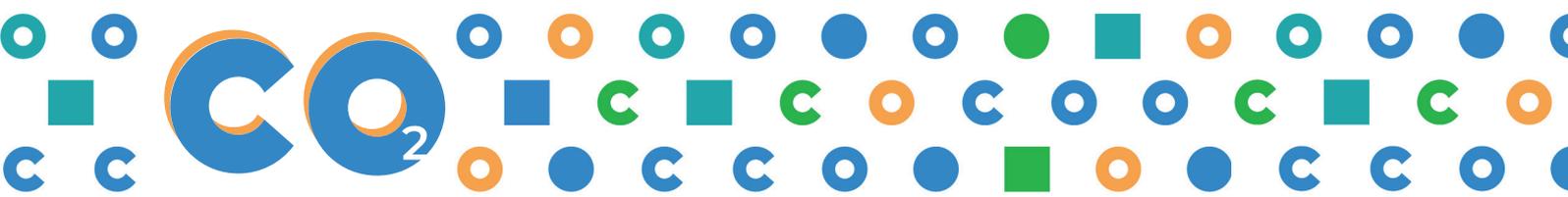




### 3. Les fiches action

Élaborées en 2023-2024 en partenariat avec [Renaissance Écologique](#), elles incitent les établissements à adopter une vision systémique et sur le long terme de leur plan d'action (*phase 4*).

TITRE DE L'ACTION	
POSTE D'ÉMISSION	
DESCRIPTION	
OBJECTIFS	
PORTEURS DU PROJET	
COPORTEURS DU PROJET	
AUTRES PARTIES PRENANTES À SOLLICITER	
CADRAGE DE L'ACTION	
MOYENS POUR LA MISE EN ŒUVRE	
CALENDRIER	
INDICATEURS DE SUIVI DE L'ACTION	
INDICATEURS DE DURABILITÉ DE L'ACTION	



## 4. Les supports de collecte

Construits en 2022-2023 dans le but de fournir aux établissements une aide à la collecte de données, ces supports permettent de mieux prévoir les données à restituer pour la réalisation du calcul de leur bilan carbone. Chaque établissement pourra s'en servir pour anticiper le type d'information à collecter. Un travail d'adaptation reste nécessaire pour coller au mieux au contexte propre à chaque établissement. Encore une fois, les élèves sont les acteurs de cette phase et, accompagnés de leurs référents PEBC adultes, ils devront réfléchir à leur organisation dès la fin de la phase 2.

### Projet Etablissements Bas Carbone

**L'alimentation**

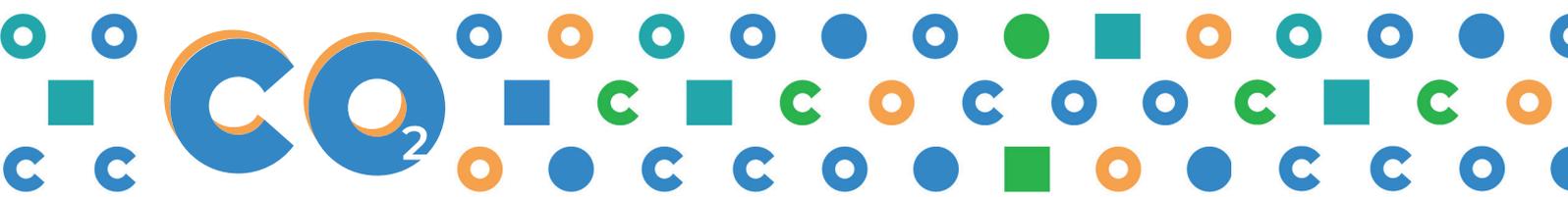
#### Modèle de questionnaire à l'attention des enseignants et du personnel non-éducatif

**⚠** Ce document constitue une base de travail dont vous pourrez vous inspirer pour élaborer un support de collecte adapté à la réalité de votre établissement. Veillez également à ce que vos questions correspondent aux 5 postes d'émissions présentes dans le calculateur.

Personne source	Date de l'entretien	Documents que la personne source doit préparer
-----------------	---------------------	--

Combien de repas servez-vous par an selon les catégories suivantes ?

- ..... repas à dominante viande rouge
- ..... repas à dominante viande blanche / poisson
- ..... repas végétariens
- ..... repas végétaliens (sans aucun produit ou dérivé animal)



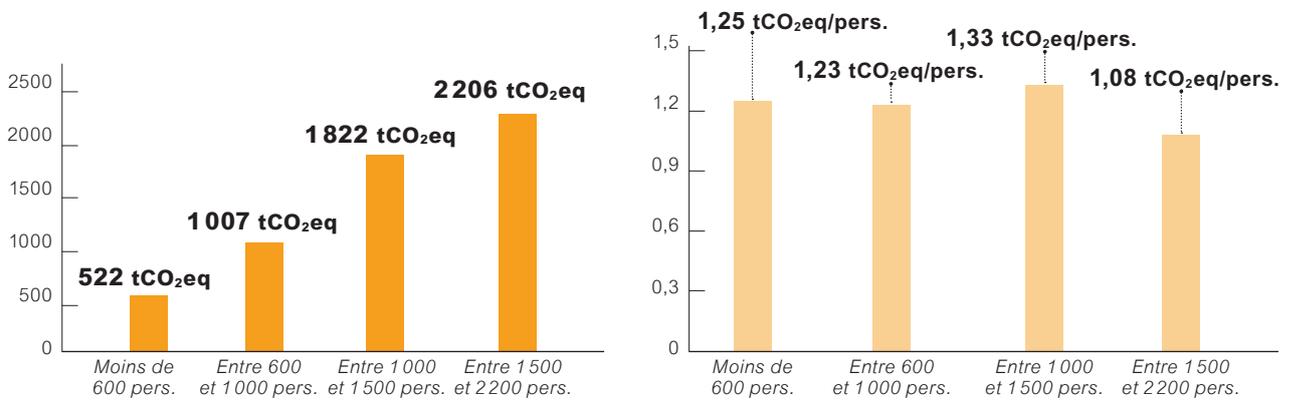
### III. QUELQUES STATISTIQUES ISSUES DU PEBC

#### 1. Du côté des chiffres

Sur la base de 21 bilans carbone réalisés par les collèges et lycées PEBC réalisés depuis 2020, nous vous proposons quelques statistiques auxquelles peut se référer tout établissement scolaire inscrit dans cette démarche.

#### ■ EMPREINTE D'UN ÉTABLISSEMENT

##### • EMPREINTE MOYENNE D'UN ÉTABLISSEMENT DE :



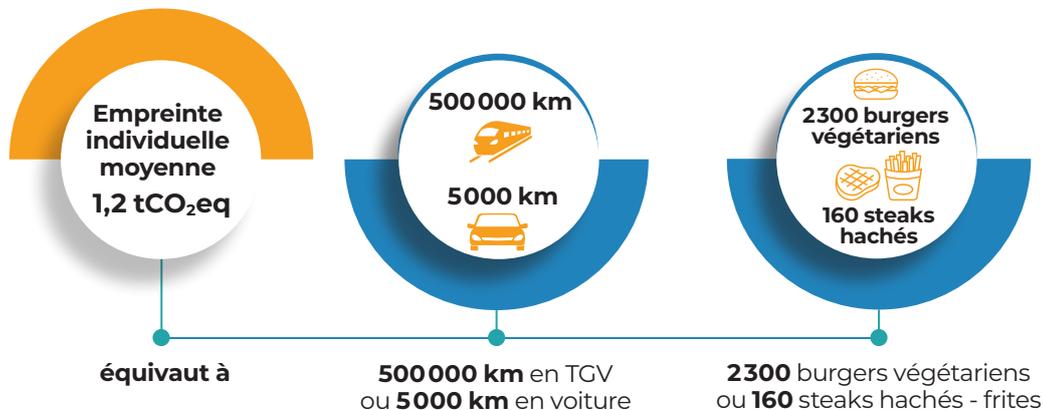
##### • EMPREINTE MOYENNE EN MILIEU URBAIN :



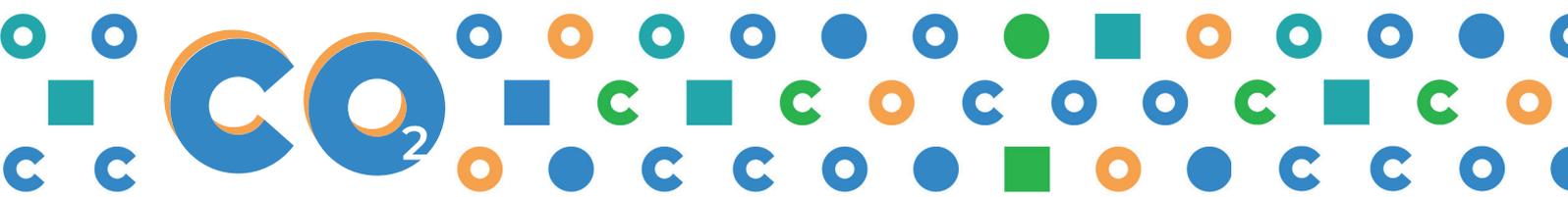
##### • EMPREINTE MOYENNE EN MILIEU SEMI-URBAIN/RURAL :



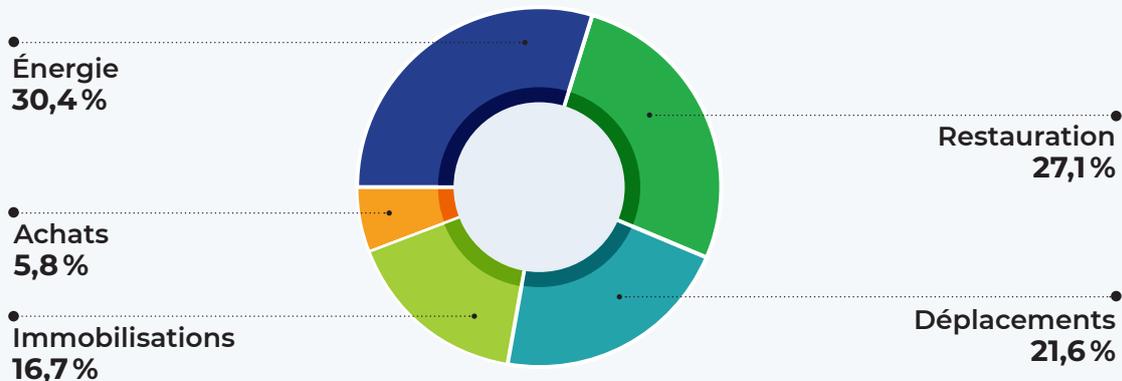
#### ■ EMPREINTE INDIVIDUELLE



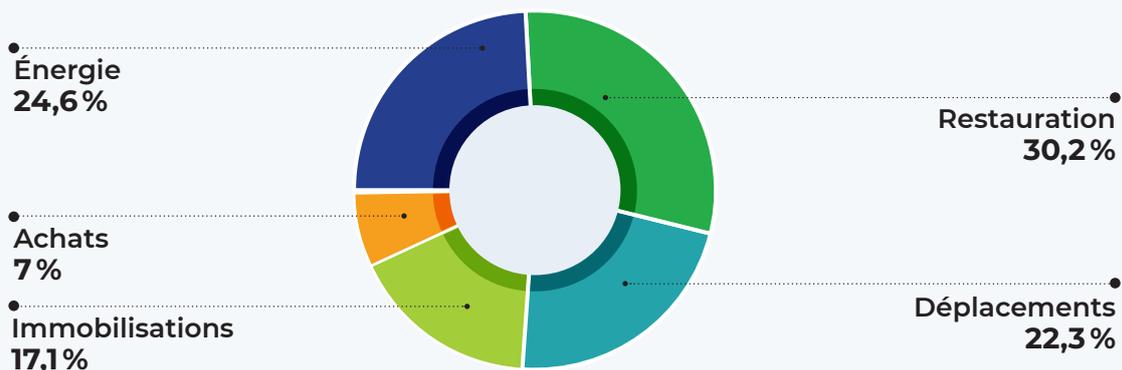
Peu importe la taille de l'établissement, nous constatons également que l'empreinte moyenne individuelle ne varie pas selon le nombre d'élèves et de personnels. On peut en déduire que les émissions et leviers d'action restent généralement les mêmes.



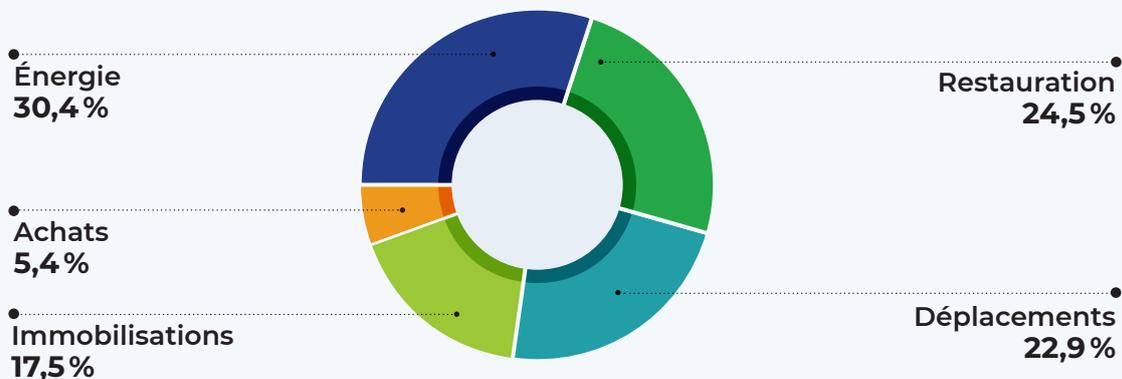
### Répartition moyenne générale par poste

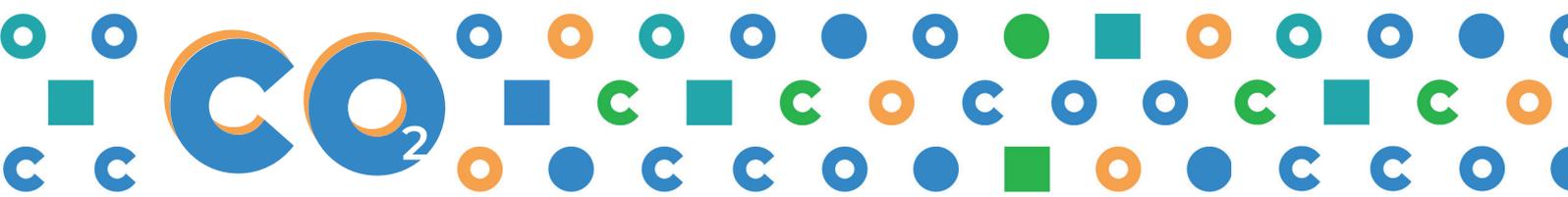


### Répartition moyenne générale par poste (collèges)

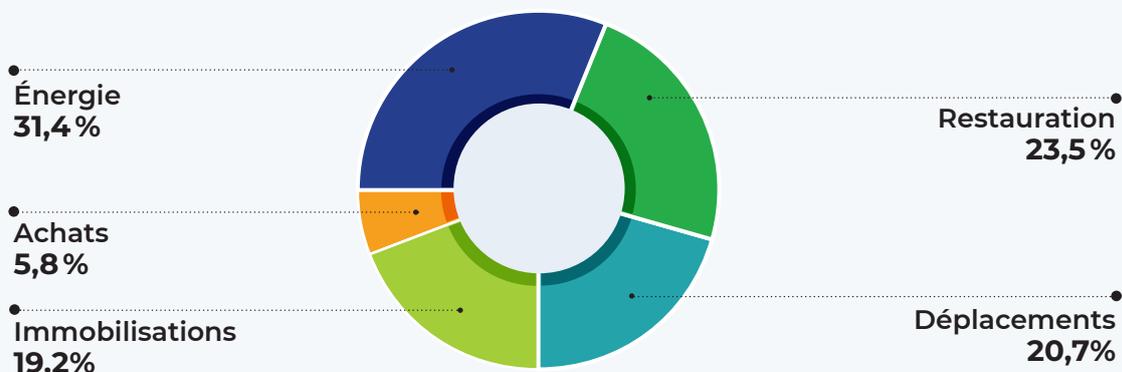


### Répartition moyenne générale par poste (lycées)

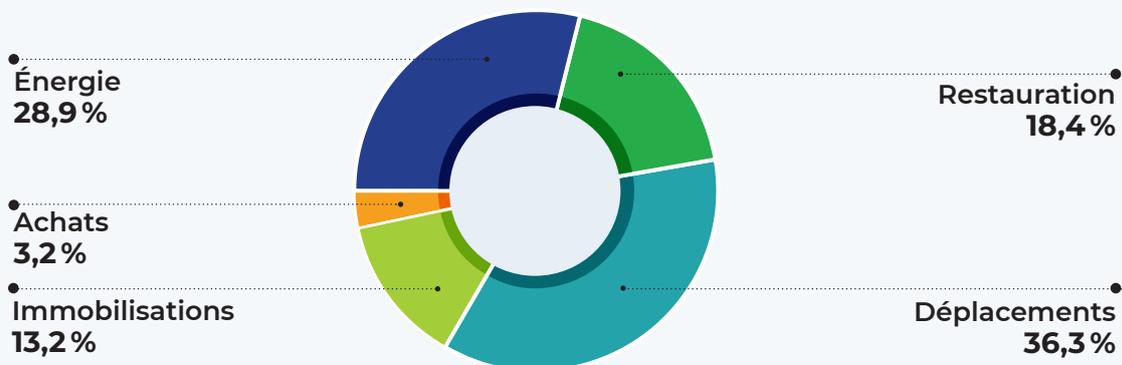




### Répartition moyenne par poste en milieu urbain

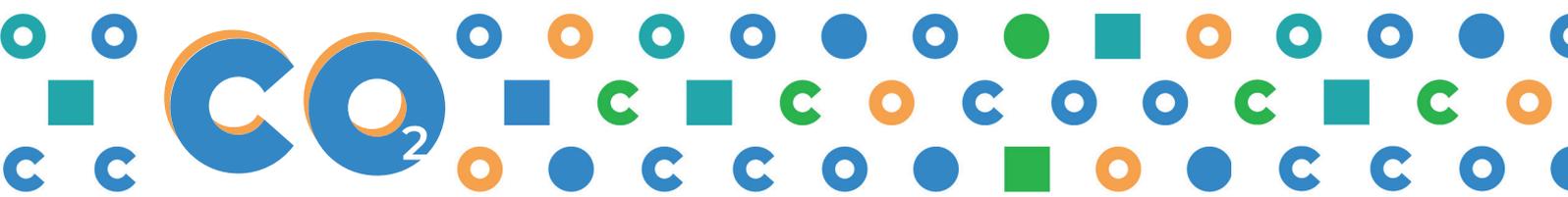


### Répartition moyenne par poste en milieu semi-urbain/rural (ou ne bénéficiant pas d'un système de transport performant)



Basées sur 21 bilans carbone, dont 6 effectués en milieux ruraux ou semi-ruraux, il reste possible de dégager une tendance de ces répartitions : les postes énergie, restauration et déplacements prédominent (75,6 à 93,3% des émissions totales d'un établissement).

La différence notable se situe au niveau des établissements en milieu semi-urbain/rural où les déplacements occupent plus d'1/3 des émissions contre environ 1/5 en milieu urbain. Cela s'explique facilement par une desserte moins fréquente des établissements situés en dehors des villes.



## 2. Du côté des actions concrètes

### ■ DES ACTIONS COURANTES

Ces trois premières années nous ont également permis de dessiner un portrait des actions auxquelles les établissements ont le plus recours. Ces actions s'inscrivent principalement sur le court terme avec des actions de sensibilisation (gaspillage alimentaire, déchets...), bien que certains établissements aient entamé des démarches plus complexes en se rapprochant de leurs collectivités pour étudier la faisabilité de rénovations thermiques ou de débitumisation de leurs cours d'école, par exemple.



#### RESTAURATION

- Réduire les repas carnés
- Réduire le gaspillage alimentaire
- Installer un compost



#### ACHATS

- Organisation de friperies/trocs
- Sensibiliser sur la consommation de fournitures/consommables



#### DÉPLACEMENTS

- Favoriser les mobilités douces (vélo)
- Développer le covoiturage



#### IMMOBILISATIONS

- Réduire/espacer les renouvellements du matériel informatique, meubles, livres



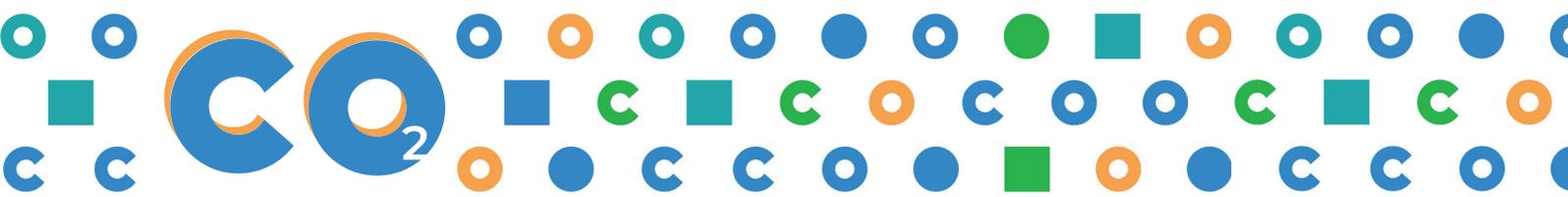
#### ÉNERGIE

- Baisser le chauffage
- Installer des détecteurs de présence (lumière)
- Engager une rénovation thermique de l'établissement



#### DIVERS

- Sensibilisation sur le besoin de baisser la production de déchets
- Projections de documentaires
- Interventions d'associations partenaires sur des thèmes variés (climat, biodiversité, déchets...)
- Organiser des campagnes de nettoyage de la cour



## Exemples d'actions imaginées par les élèves déjà réalisées ou à mettre en place

Remplacer la chaudière au fioul par une **chaudière à granulés**

↳ Mesure ambitieuse au vu de l'investissement financier impliqué, excellente pour réduire fortement les émissions !

Diminuer le nombre de repas carnés – Proposer **plus de menus végétariens**

↳ Très efficace en termes d'émissions, et bon pour la santé en offrant une alimentation plus variée !

Développer le **covoiturage** entre parents et entre enseignants/personnel administratif

Installer un **hangar à vélo sécurisé** pour encourager sa pratique

Limiter le transport lié à la restauration en favorisant le **local**

↳ L'alimentation de demain sera locale et de saison, autant se lancer dès maintenant !

Mettre en place une **friperie éphémère spéciale pulls**

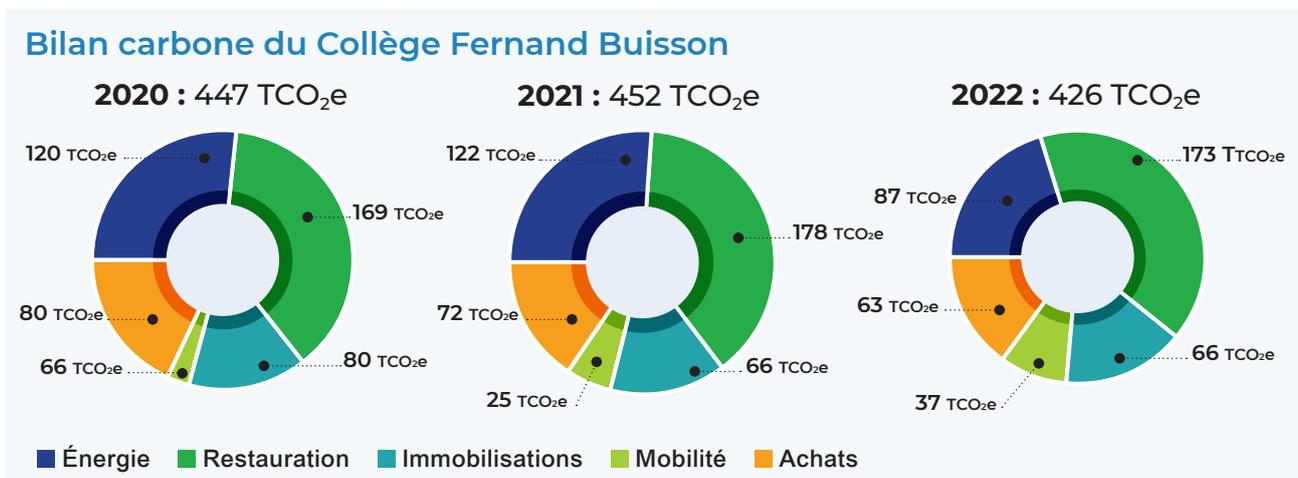
↳ Traite à la fois du carbone et de l'économie circulaire, c'est une très bonne idée pour motiver et sensibiliser !

PEBC.

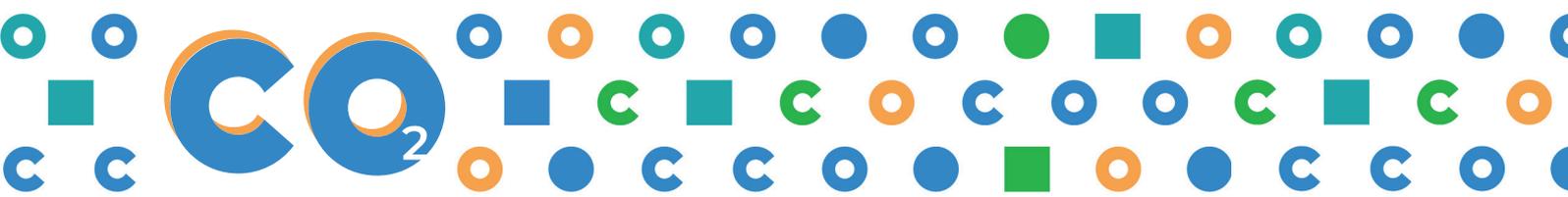
Pour plus de détails, consultez les synthèses précédentes disponibles dans la rubrique [Retours d'expérience & synthèses](#) du site Clicks On.

### 3. Un exemple prometteur !

Depuis le démarrage du PEBC en 2020, nous pouvons mettre en exergue une comptabilité carbone rigoureuse chez l'un de nos établissements, le collège Ferdinand Buisson à Juvisy-sur-Orge (91). En trois ans de participation au projet, son empreinte carbone a durablement diminué, notamment grâce aux mesures instaurées pour diminuer ses émissions liées aux déplacements et à sa consommation d'énergie. En 3 ans, ses émissions globales ont ainsi baissé de 4,7 %, notamment grâce à un poste Énergie qui a baissé de 27,5 % en baissant le chauffage de 1°C !



Le collège Ferdinand Buisson a montré une formidable capacité de mobilisation sur le long terme, faisant un très bel exemple à l'échelle du PEBC.



## IV. QUEL BILAN ?

Depuis 2020, 114 établissements et près de 1300 élèves ont participé au Projet Etablissements Bas Carbone. La plupart des élèves et enseignants sont allés au bout de leur projet - certains ont mis un terme à leur démarche avant qu'elle n'aboutisse.

Étant avant tout une démarche de sensibilisation, le PEBC ne saurait se comparer à un véritable Bilan carbone®. Néanmoins, quelques statistiques nous permettent de mieux cerner la répartition des émissions de gaz à effet de serre des établissements avec le triptyque énergie / restauration / déplacements qui reste largement dominant. Les plans d'action proposés par les élèves indiquent clairement le besoin et l'envie de changements dans ces domaines. Les collectivités locales sont de plus en plus attendues pour soutenir ces changements.

Il faudra aussi mettre en lumière le fait que les plans d'action élaborés abordent largement la question climat mais concernent aussi d'autres enjeux comme ceux de la biodiversité, des déchets ou de l'eau. Lors du défi PEBC organisé en fin d'année, les enseignants et leurs élèves ont d'ailleurs parfaitement su mettre en avant ces problématiques et même les inscrire dans une démarche de labellisation E3D. Les élèves réalisent pertinemment que la prise en compte de leur bilan carbone n'est qu'un premier pas vers des actions plus larges et concrètes.

### 1. Quelle continuité dans l'engagement de nos établissements ?

En trois années, seule une poignée d'établissements s'est réinscrite à chaque édition. Nous inciterons davantage à cette pratique car le PEBC est un programme qui est aussi pensé pour être expérimenté plusieurs années d'affilée. Nous touchons ici à un axe d'amélioration du PEBC : comment pérenniser l'implication des établissements dans leur transition bas carbone ? En tant que co-porteurs du projet, nous mesurons les défis à relever. Parmi eux :

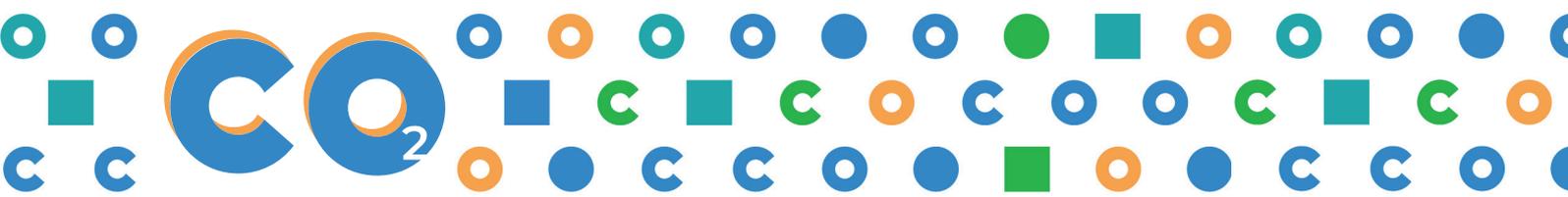
- **Développer une modularité** accrue des formats actuellement proposés
- **Garantir des apports pédagogiques**, ludiques et de compétences transverses dès la première année
- **Approfondir l'accompagnement des établissements** pour mieux soutenir leur engagement en cas de besoin
- **Faciliter le financement d'une telle démarche** auprès d'acteurs tiers engagés

### 2. Et ensuite ?

Les prochaines éditions du Projet Etablissements Bas Carbone seront caractérisées par une vision plus systémique. En effet, pour accompagner leur transition bas carbone et écologique, nous proposerons aux collèges et lycées français des rendez-vous pluriannuels qui concerneront l'ensemble des personnels, à commencer par les directions. En impliquant une telle équipe-projet, le PEBC deviendra une réelle démarche institutionnelle.

À la prochaine rentrée, de nouveaux outils ludiques et plus intuitifs (dont un nouveau calculateur), des contenus pédagogiques revus en profondeur et des partenaires toujours plus épatants seront là pour vous accompagner dans ce nouveau format interactif. Alors, parlez-en avec vos collègues, professeurs ou élèves et inscrivez dès maintenant votre collège ou lycée au PEBC !

*Sauf mention contraire, les illustrations présentes dans ce rapport sont issues des informations fournies par les établissements scolaires ou de l'ABC, Avenir Climatique et leurs partenaires.*



## ANNEXE

Vous retrouverez ici les plans d'actions et données des établissements ayant participé au Défi PEBC 2022-2023 ainsi que les bilans carbone des établissements inscrits en 2023 mais n'ayant pu prendre part au Défi.

### 1. Palmarès du Défi PEBC 2022-2023

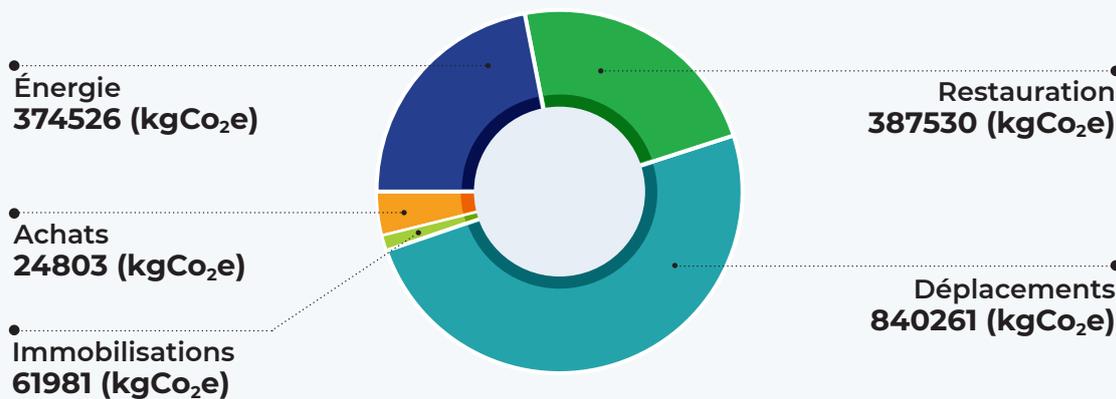


#### PLAN D'ACTION LE PLUS COMPLET



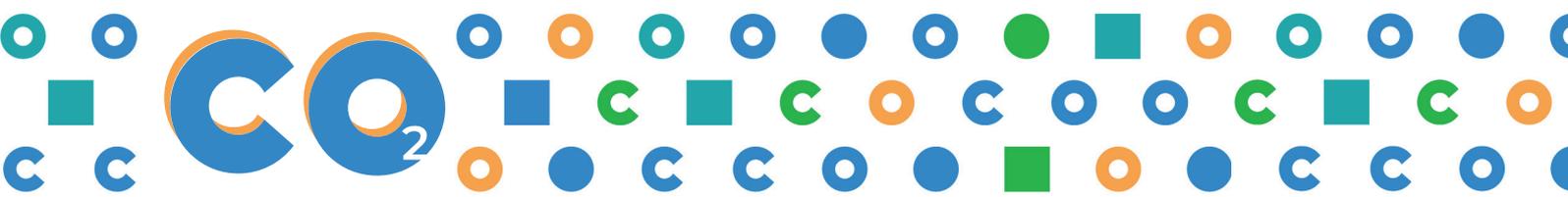
#### ■ Lycée César Baggio, Lille (59)

##### Profil d'émissions (KgCO<sub>2</sub>e)



LE TOTAL : 1689101 kgCO<sub>2</sub>e

Avec 1800 élèves et 350 personnels enseignants et non-éducatifs, le lycée César Baggio présente une empreinte carbone d'environ 0,8 tCO<sub>2</sub>eq/personne/an. Les déplacements (1/2), la restauration (1/4) et l'énergie (1/4) constituent la quasi-totalité de ses émissions bien que la prépondérance du poste relatif aux déplacements soit inhabituelle pour un établissement situé en milieu urbain. Partant de ce constat et ayant réalisé un bilan carbone très complet, les pistes d'action à mettre en œuvre sont nombreuses. En s'appuyant notamment sur les fiches action disponibles sur le site Clicks On, le lycée a pu se projeter sur ses différents postes d'émission.



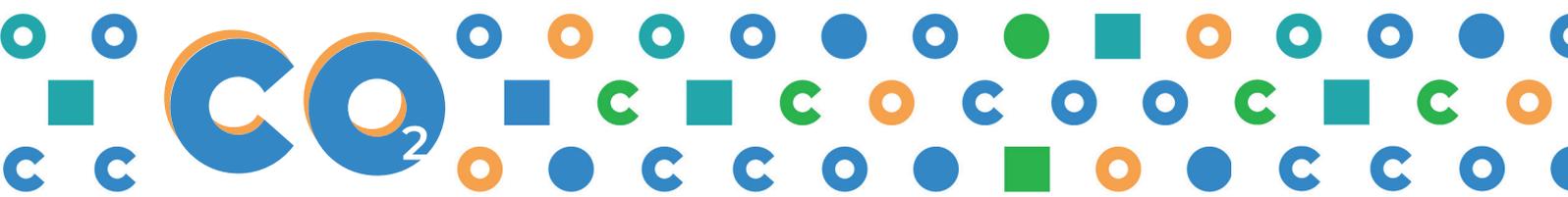
Voici ci-après le détail de leur analyse pour réduire les émissions du poste restauration :

<b>TITRE DE L'ACTION</b>	Manger moins de viande : un vrai bénéfice pour vous et le climat !
<b>POSTE D'ÉMISSION</b>	Restauration
<b>DESCRIPTION</b>	Campagne de sensibilisation sur les bienfaits d'une alimentation moins carnée.
<b>OBJECTIFS</b>	Informers les élèves et les personnels de qualités des protéines végétales. Leur donner envie de tester des alternatives à la viande.
<b>PORTEURS DU PROJET</b>	Équipe "Restauration" du Projet Climat (éco-délégués et professeurs)
<b>AUTRES PARTIES PRENANTES À SOLLICITER</b>	L'équipe de restauration du lycée.
<b>CADRAGE DE L'ACTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauration d'affiches</li> <li>• Restauration de vidéos (par exemple, filmer la réalisation d'un plat végétarien par l'équipe de cuisine)</li> <li>• Prise de contact avec un maraîcher pour une animation</li> <li>• Organisation d'une semaine à thème avec animation sur l'empreinte carbone de l'alimentation</li> </ul>
<b>MOYENS POUR LA MISE EN ŒUVRE</b>	Nous aurons besoin d'élèves convaincus et motivés car il est encore compliqué d'expliquer aux jeunes que les protéines ne se limitent pas à la nourriture carnée.
<b>CALENDRIER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affiches : octobre-décembre 2023</li> <li>• Vidéo : novembre 2023-janvier 2024</li> <li>• Prise de contact maraîcher : octobre-novembre 2023 pour intervention en mars 2024</li> <li>• Semaine à thème : avril-mai 2024</li> </ul>
<b>INDICATEURS DE SUIVI DE L'ACTION</b>	Estimation de l'évolution du nombre de repas végétariens consommés à la cantine. Pour l'instant, ils représentent environ 15% des repas servis.
<b>INDICATEURS DE DURABILITÉ DE L'ACTION</b>	Engagement des nouveaux éco-délégués (octobre 2024) dans la poursuite de cette action. Suivi de la quantité de repas végétariens servis les années suivantes.

Les actions mises en place sont encadrées par un calendrier détaillé ainsi que des indicateurs de suivi quantitatifs pertinents. Le lycée a choisi d'évoluer progressivement vers une alimentation plus végétale en commençant par sensibiliser les élèves et personnels de l'établissement puis de pérenniser des repas végétariens une ou plusieurs fois par semaine. L'acceptation des publics de la cantine sera évidemment essentielle dans ce processus.

En ce qui concerne les déplacements, ils représentent la moitié des émissions totales du lycée, les trajets en voiture et bus étant la cause principale. Voici les 2 leviers identifiés par l'établissement :

- 1 **Développer les mobilités douces** et particulièrement du vélo via des actions de sensibilisation et l'installation d'un garage à vélos ainsi que d'un atelier de réparation
- 2 **Instaurer le covoiturage** en passant notamment par la création d'un pass en lien avec la région



## PLAN D'ACTION LE PLUS AMBITIEUX



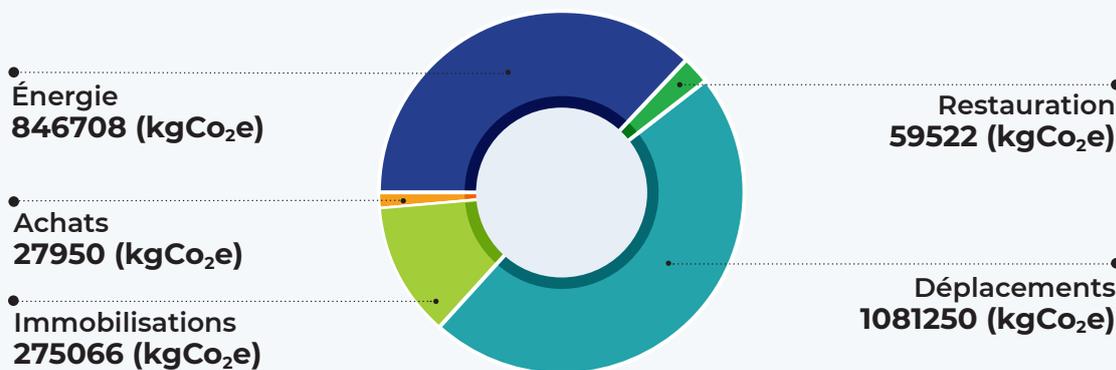
**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### ■ Lycée Arthur Rimbaud, Garges-lès-Gonesse (95)

Situé en Ile-de-France en zone urbaine, le lycée Arthur Rimbaud de Garges-lès-Gonesse a effectué pour la première fois son bilan carbone en 2022-2023, relatant d'une empreinte individuelle de 2,4 tCO<sub>2</sub>eq/an. On remarque que la marge de progression est significative. Comme en témoigne l'infographie ci-dessous, les déplacements et l'énergie sont les premiers postes d'émission.

On peut deviner une difficulté dans l'accès aux données puisque le poste restauration est étonnamment faible pour un établissement de cette taille.

#### Profil d'émissions (KgCO<sub>2</sub>e)



**LE TOTAL : 2 290 496 kgCO<sub>2</sub>e**

Vous trouverez ci-dessous un aperçu du plan d'action qui leur a permis de remporter ce prix.

La réflexion est bien avancée pour certaines actions (court terme) et il sera intéressant d'en voir les effets en termes de réduction d'émissions. La prochaine étape consistera à bien ancrer les actions plus complexes (moyen et long terme) dans un calendrier précis.

#### 1 Actions à court terme

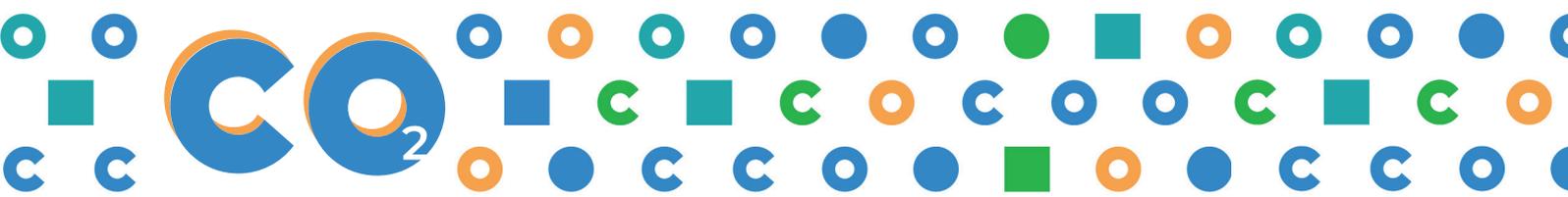
- Favoriser le co-voiturage des enseignants
- 2 repas végétariens par semaine
- Diminuer la consommation électrique

#### 2 Actions à moyen terme

- Utiliser un moteur de recherche plus écologique
- Avoir recours à des moyens de transport moins carbonés pour les voyages scolaires

#### 3 Actions à long terme

- Améliorer l'isolation du lycée
- Installer des panneaux solaires

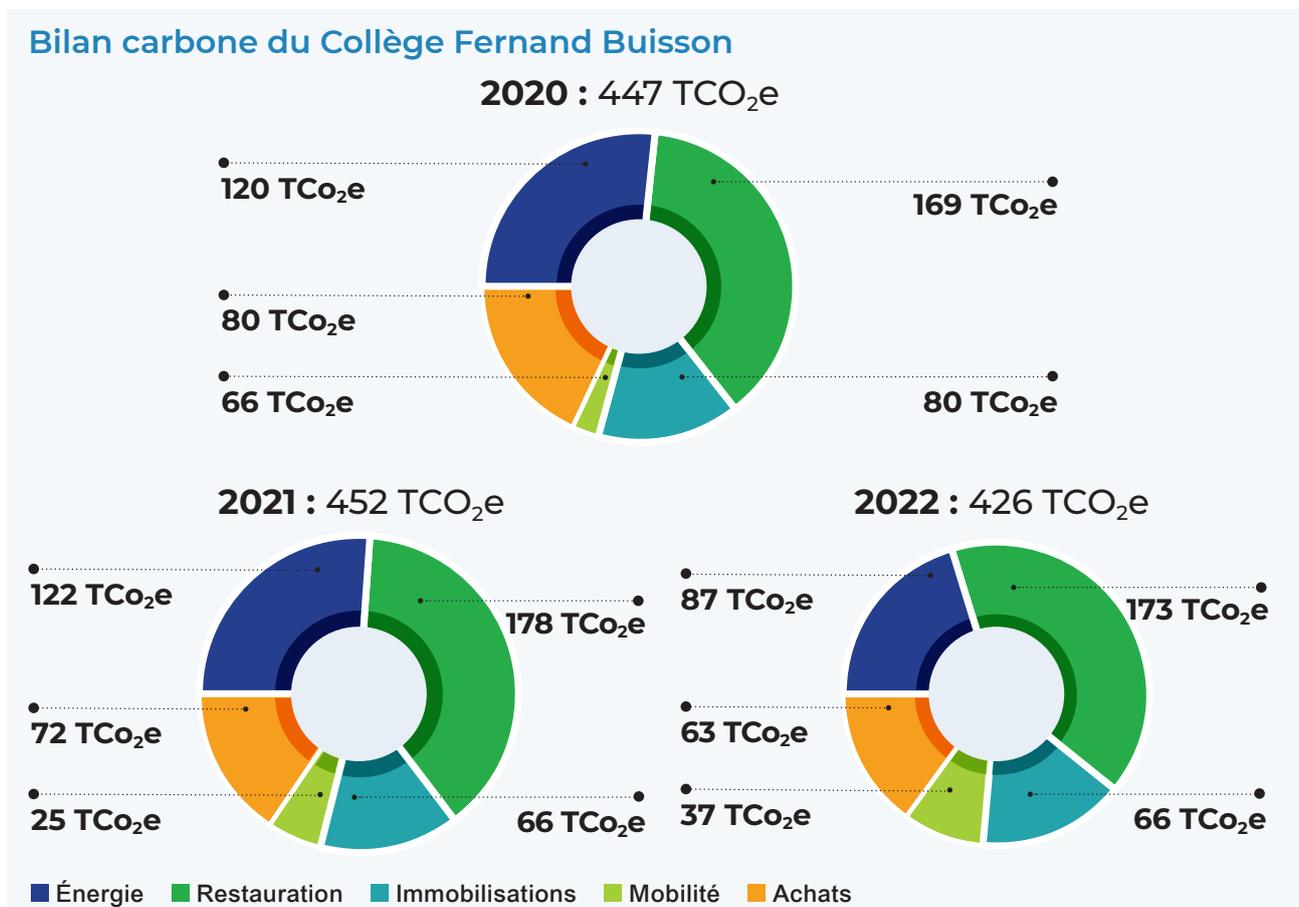


## PLAN D'ACTION LE PLUS ORIGINAL



### ■ Collège Ferdinand Buisson, Juvisy-sur-Orge (91)

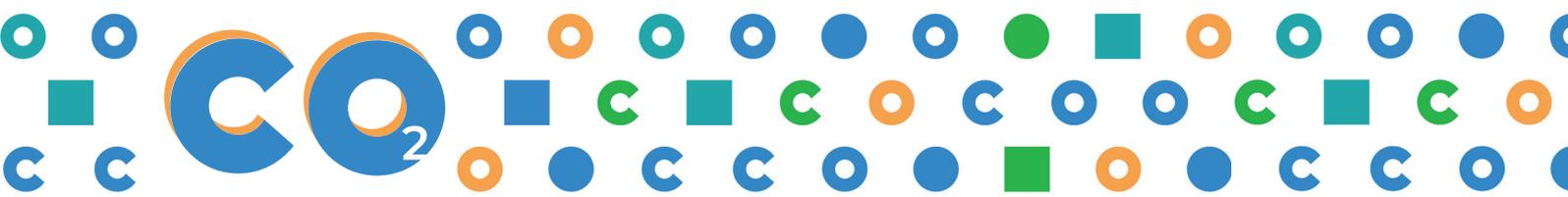
Le collège Ferdinand Buisson participe au PEBC depuis le début et, en trois ans, la qualité de leur investissement reste à la hauteur des enjeux. Entraînés par une enseignante de SVT présente sur tous les fronts, les collégiens ont imaginé toute une armada d'actions de sensibilisation et de réduction de leurs émissions. L'illustration ci-dessous montre ainsi une évolution progressive de la baisse de leur bilan carbone :



Avec environ 700 personnes, l'empreinte carbone annuelle par personne est de 0,6 tCO<sub>2</sub>eq. Pour un établissement situé en milieu urbain, on retrouve une répartition classique des émissions avec les postes restauration et énergie qui trustent les deux premières places. On remarque donc ici les premiers effets des actions mises en place chaque année par l'établissement sur ces secteurs.

Voici **deux actions** phares instaurées par le collège sur les postes énergie et déplacements :

- 1 **La Fripullerie** : des échanges de pulls réglementés pour baisser le chauffage et réduire l'impact de la fast-fashion. L'expérience est réitérée chaque année !
- 2 **Le Pédibus** : à partir de sondages, les élèves tracent des parcours "tests" selon les lieux d'habitation des élèves. Les parcours sont ponctués de boîtes à livres.



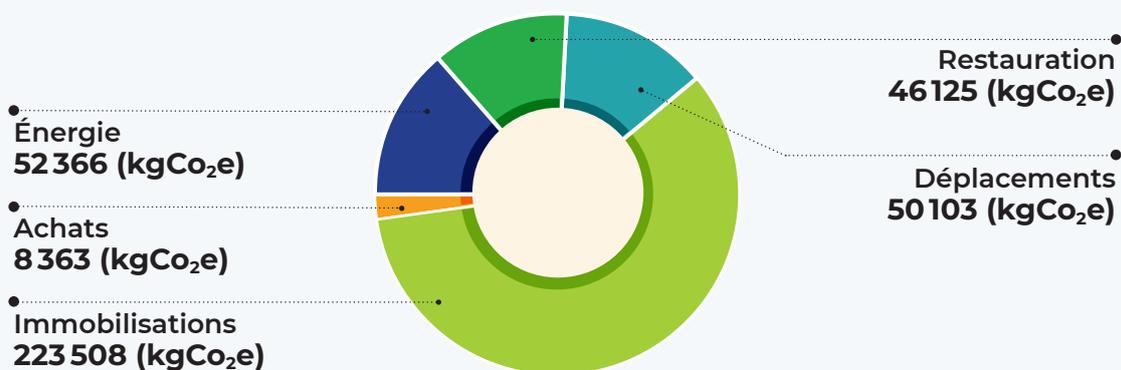
## PLAN D'ACTION LE PLUS COHÉRENT



### ■ Collège Gustave Monod, Vitry-sur-Seine (94)

Situé en milieu urbain, le collège Gustave Monod présente une empreinte carbone de 0,7 tCO<sub>2</sub>eq/personne/an, ce qui le positionne dans la moyenne des établissements du PEBC. L'observation de ce premier bilan carbone fait état du fort impact carbone de la construction récente de leur collège dont l'amortissement continuera sur les 20-30 prochaines années.

#### Profil d'émissions (KgCO<sub>2</sub>e)



LE TOTAL : 380 465 kgCO<sub>2</sub>e

Les élèves ont donc choisi un plan d'action couvrant le reste des postes d'émission :



#### RESTAURATION

- Opération anti-gaspillage : petite faim/grande faim
- Réduction des déchets alimentaires (compost/potager)
- Projet d'alternative végétarienne à tous les repas



#### DÉPLACEMENTS

- Campagne d'affichage en faveur des mobilités douces
- Mise en place de nouveaux racks à vélo



#### ÉNERGIE

- Baisser (encore) la température du chauffage en hiver
- Éteindre les lumières des salles lorsqu'elles ne sont pas utilisées

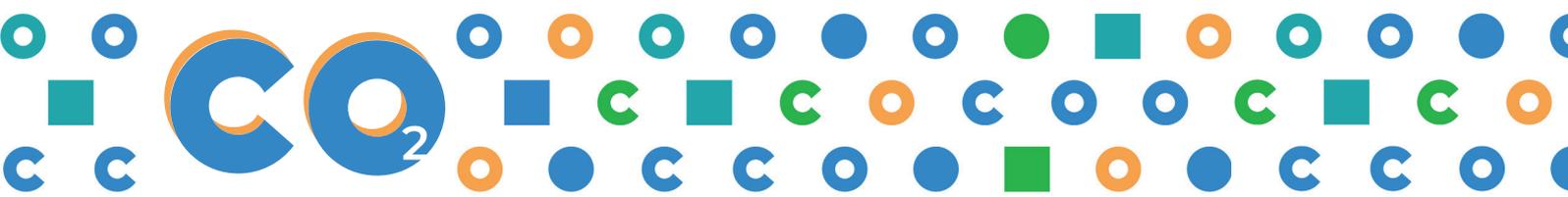


#### FOURNITURES

- Sensibiliser les enseignants à l'utilisation des MARKdry
- Proposer un guide aux familles pour l'achat de fournitures durables
- Inciter à réduire l'usage du papier (campagne d'affichage, conseils)



**ACTIONS DIVERSES** : campagne d'affichage pour les éco-gestes individuels à la maison et nettoyage de la cour.



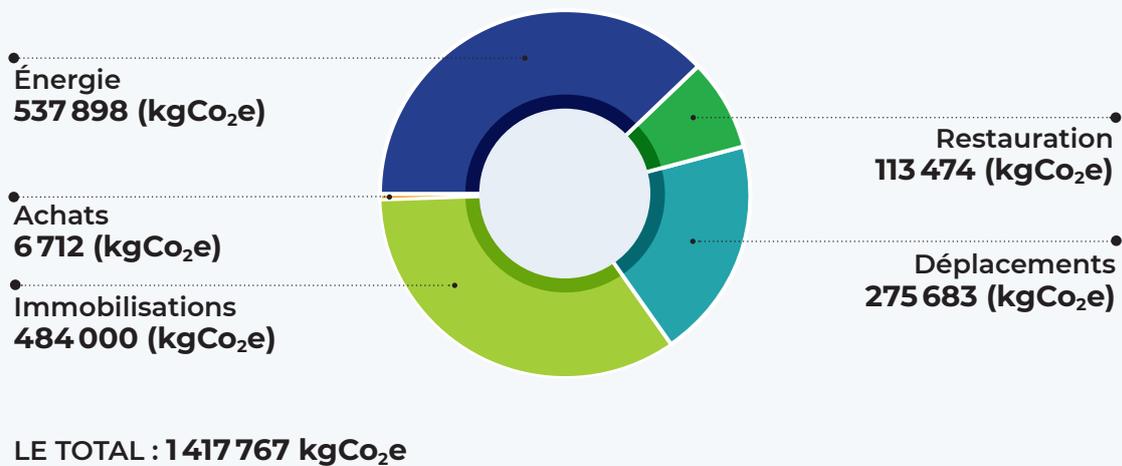
## Quelques bilans carbone supplémentaires 2022-2023

Ci-joint, des bilans carbone complémentaires.

### ■ Lycée Fénélon, Cambrai (59)

Avec un peu plus de 800 élèves et personnels, l'empreinte carbone annuelle individuelle au lycée Fénélon est de 1,7 tCO<sub>2</sub>eq.

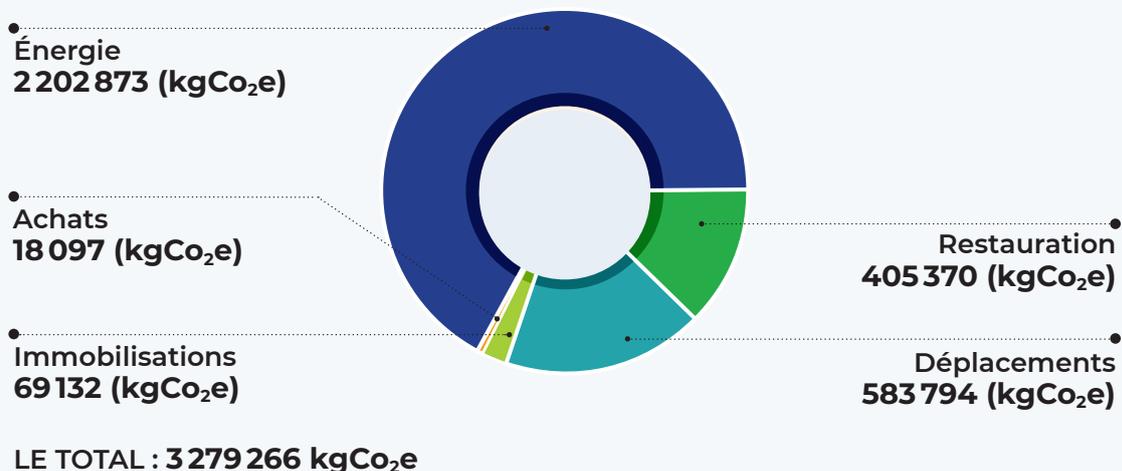
#### Profil d'émissions (KgCO<sub>2</sub>e)

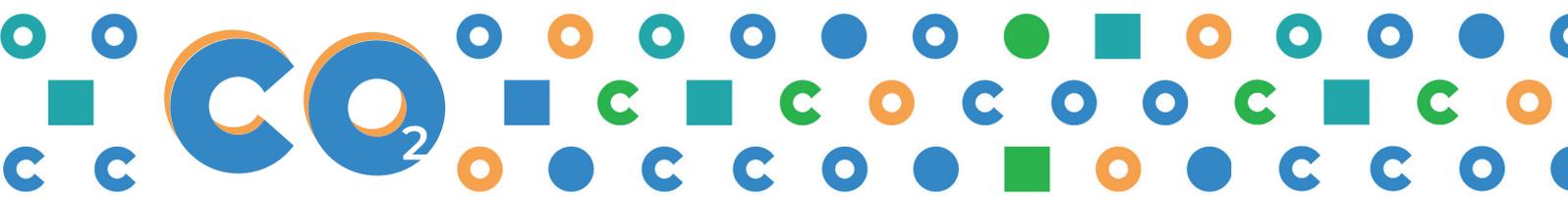


### ■ Lycée Carnot, Nice (06)

Avec environ 1600 élèves et personnels, l'empreinte carbone annuelle individuelle au lycée Carnot est de 2,1 tCO<sub>2</sub>eq.

#### Profil d'émissions (KgCO<sub>2</sub>e)





## ■ Lycée de la Versoie, Thonon-les-Bains (74)

Avec environ 1900 élèves et personnels, l'empreinte carbone annuelle individuelle au lycée Carnot est de 0,9 tCO<sub>2</sub>eq.

### Profil d'émissions (KgCO<sub>2</sub>e)

