

# BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DE LA RÉGION

## Une obligation réglementaire pour la Région



### Objectifs :

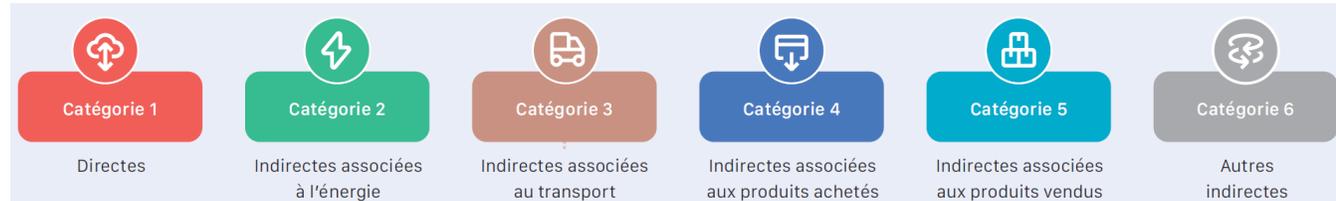
- évaluation du volume **total des émissions de gaz à effet de serre (GES)** induites par le **patrimoine et les compétences** et exprimées en équivalent de **tonnes de dioxyde de carbone (tCO<sub>2</sub>e)**,
- identification des **leviers de réduction**,
- définition du **plan de transition** (objectifs, moyens et actions).

**Exercice réalisé pour une année de référence : année civile 2022**

# IDENTIFICATION DES SOURCES ET PÉRIMÈTRE DU BEGES

- **Identification des sources :**

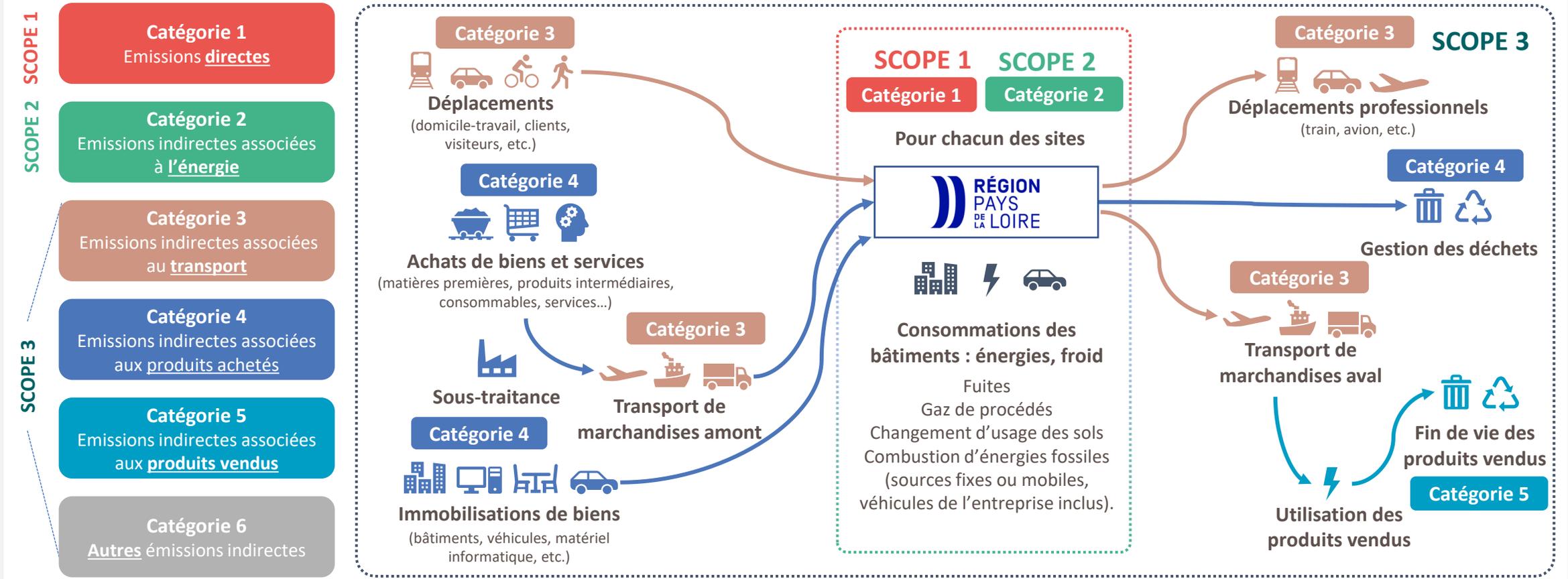
- Emissions directes issues physiquement du périmètre organisationnel
- Emissions indirectes qui découlent des opérations et activités



- **Le périmètre d'étude retenu :**

- Patrimoine
- Missions support liées au fonctionnement interne de la collectivité
- Compétences
- **Activités externalisées par la Région (financées à + de 50%) :** Solutions&co, Fontevraud, SAS PDL Participation, COS, FRAC et GIP CARIF-OREF.

# Méthodologie : périmètre BEGES



# Méthodologie : calcul

## MÉTHODOLOGIE DE CALCUL



Afin de convertir des données d'activité en émissions de gaz à effet de serre, il est nécessaire d'utiliser des **Facteurs d'Émission**. Ils sont disponibles dans des bases de données (Base Empreinte, Agribalyse, etc.) ou construits à partir de données générales ou particulières dans des logiciels dédiés. Leur unité est **le kgCO<sub>2</sub>e/unité d'activité et ses dérivés (tCO<sub>2</sub>e/UA)**.

Pour obtenir des équivalents CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e), plusieurs GES sont pris en compte. En effet, chacun d'eux a un impact différent sur le changement climatique. Pour évaluer ces écarts, il faut identifier leur **Pouvoir de Réchauffement Global (PRG)**. Ce facteur caractérise l'impact d'une certaine quantité de gaz sur le climat par rapport à la même quantité de CO<sub>2</sub>, qui est pris comme référence (son PRG est donc de 1).

Si l'on considère les principaux GES pris en compte dans un BEGES, le PRG **du méthane (CH<sub>4</sub>)** est de 30, celui **du protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O)** est de 265, et les **gaz fluorés** peuvent atteindre un PRG de 23 500. Cela signifie par exemple que pour une même quantité, un gaz fluoré est jusqu'à 23 500 fois plus impactant que le dioxyde de carbone. La quantité des GES émis n'est donc pas le seul facteur considéré pour évaluer correctement leur impact.

Ces Facteurs d'Émission sont ensuite simplement multipliés par les données d'activités correspondantes de l'entreprise.

## 245 000 TCO<sub>2</sub>E (± 58 700 TCO<sub>2</sub>E) ÉMISES EN 2022 AVEC LES SATELLITES



**28 000** tours de la Terre en voiture thermique

(0,22 kg CO<sub>2</sub>e / km, 40 000 km/tour de la Terre)



**140 000** aller-retours Paris-New-York en avion

(0,15 kg CO<sub>2</sub>e / km, 10 000 km pour un aller-retour)



Chauffage au gaz annuel de **86 600** logements de 80m<sup>2</sup>

(35,26 kg CO<sub>2</sub>e / m<sup>2</sup>)



Les émissions de **26 630 Français** sur un an

(moyenne de 9,2 tCO<sub>2</sub>e/an/français en 2022)

### Intensité carbone

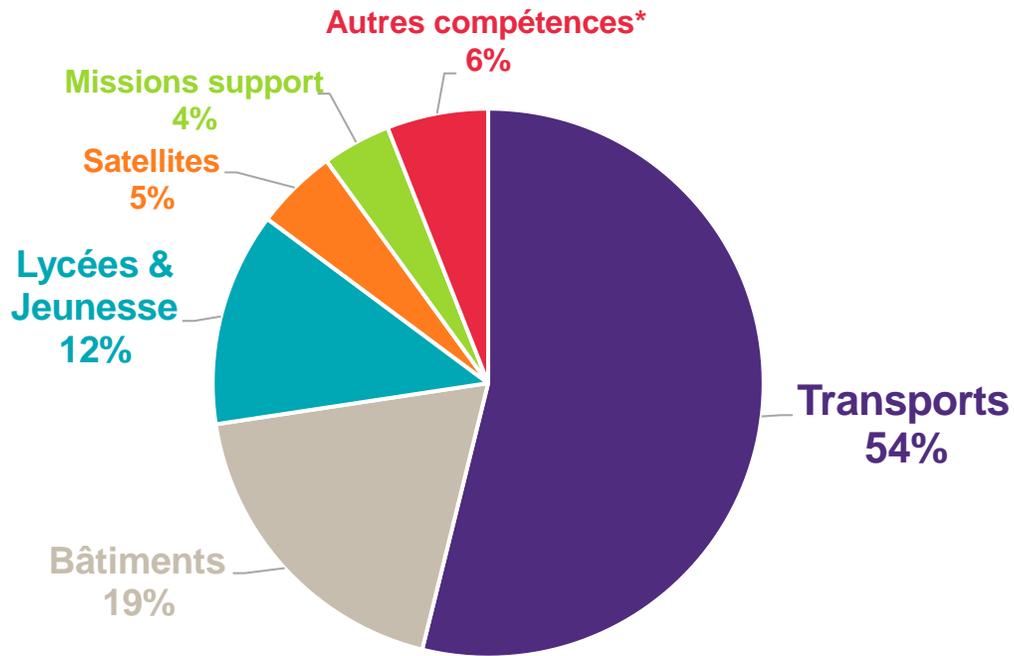


**59**

tCO<sub>2</sub>e/ETP  
(bilan sans satellites)

# RÉSULTATS GLOBAUX

## Répartition des émissions par compétence (%)

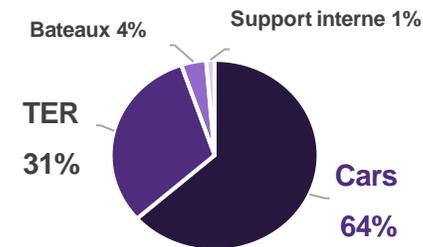


\*Autres compétences = Formation professionnelle, Économie/Agriculture/Enseignement supérieur/International, Soutien aux territoires, Environnement

## Trois principaux postes d'émission :

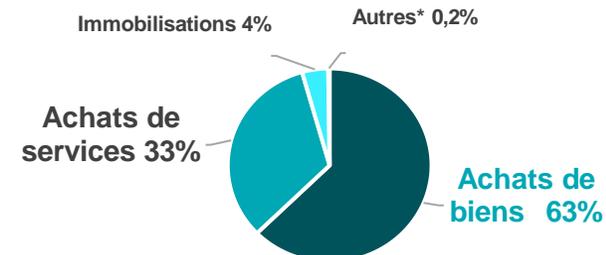
### Transports - Répartition des émissions

par activité (tCO<sub>2</sub>e)



### Lycées & Jeunesse - Répartition des

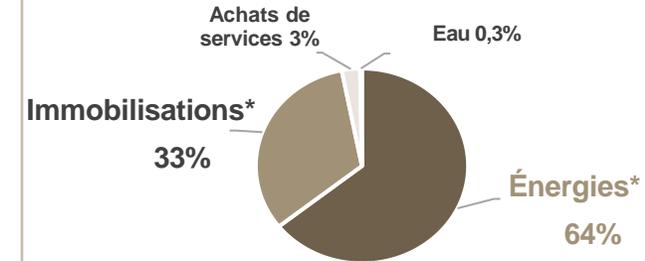
émissions par activité (tCO<sub>2</sub>e)



\*Autres = Déplacements visiteurs, Déchets, Carburant Orientibus

### Bâtiments - Répartition des émissions

par poste (tCO<sub>2</sub>e)



\*Énergies = gaz naturel, propane, fioul, électricité, réseaux de chaleur, bois (granulés)

\*Immobilisations = constructions (- de 30 ans) et grosses rénovations (- de 15 ans) des lycées, autres constructions/rénovations > 3M€, panneaux photovoltaïques

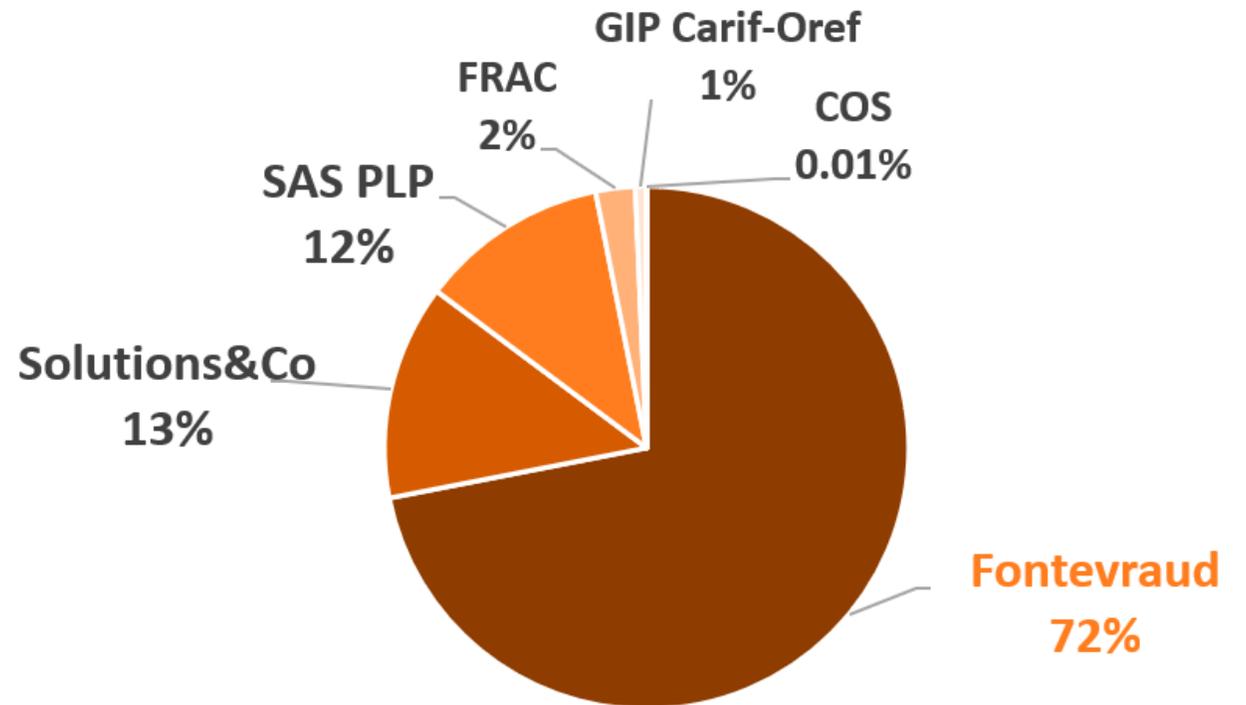
# RÉSULTATS POUR LES SATELLITES

**11 783 tCO<sub>2</sub>e**  
**± 1 726 tCO<sub>2</sub>e**

**5%**

du total de nos émissions

**Satellites** - Répartition des émissions par satellite (tCO<sub>2</sub>e)



## Fontevraud

**3% du total de vos émissions**

Données considérées : BEGES complet (énergétique, achats, immobilisations, déplacements, déchets, etc.)

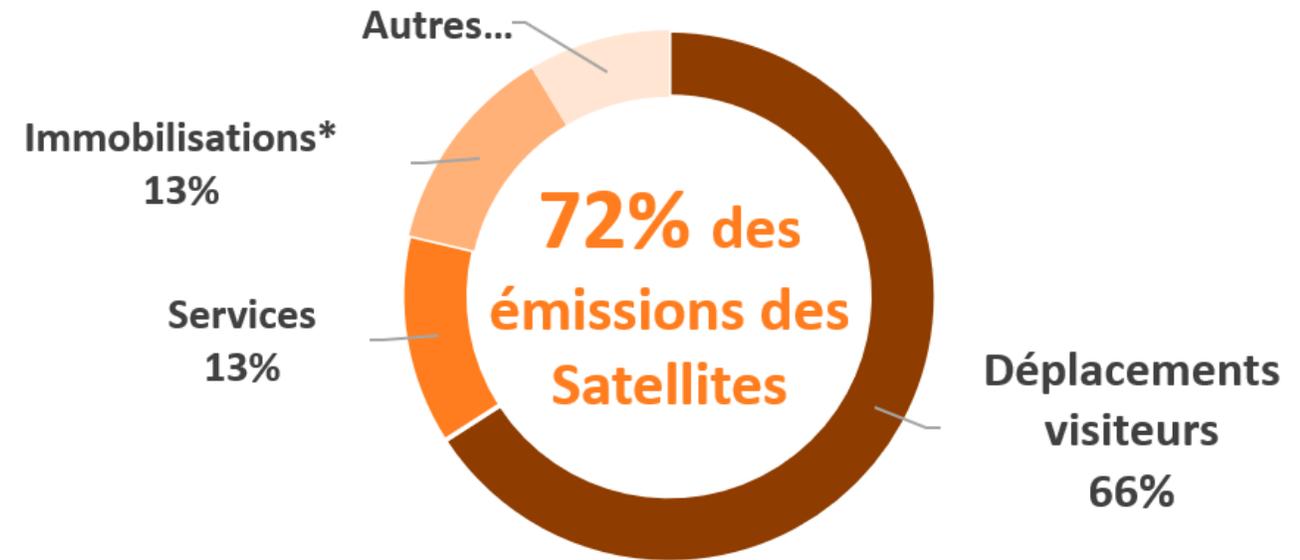
Données négligées :  
- Fluides frigorigènes

**Intensité carbone (ratio)**



**18**  
**kgCO<sub>2</sub>e/visiteur**

**Fontevraud** - Répartition des émissions par poste (%)



\*Immobilisations = rénovations, parkings, véhicules, mobilier, électroménager, informatique, services immobilisés

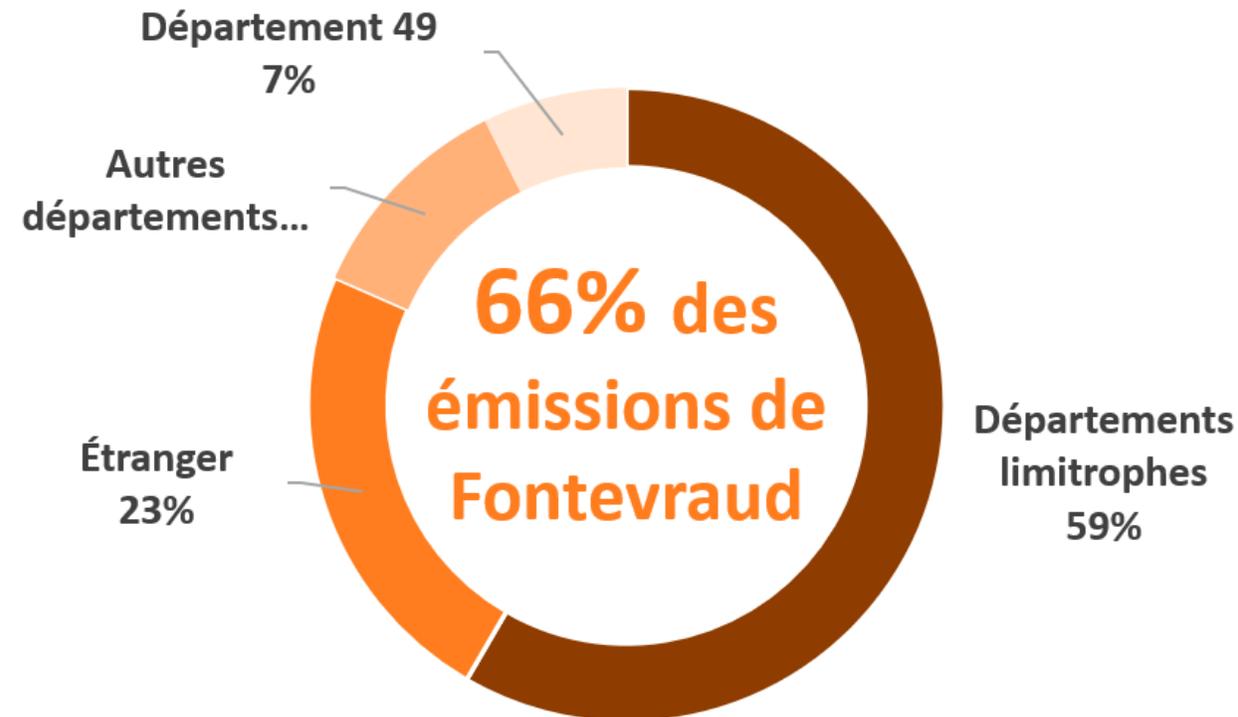
\*Autres = énergies, fluides frigorigènes, carburant flotte interne, déplacements domicile/travail, déplacements professionnels, achats, déchets, produits vendus

## Déplacements visiteurs 2% du total de vos émissions

### → Données considérées :

- Nombre de visiteurs par provenance (département 49, départements limitrophes, autres départements, étranger)
- Distance en voiture (40% essence/60% diesel) depuis le domicile/résidence de vacances

Déplacements visiteurs - Répartition des émissions par provenance (%)



# OBJECTIFS DE RÉDUCTION



## DEUX ÉCHÉANCES :

✓ 1 échéance à 2025

Objectif  
obligatoire

✓ 1 échéance à 2031

- Engagement sur 3 objectifs clés, déclinés au travers de plusieurs actions



## 1. Fiabiliser le bilan et diminuer les marges d'incertitudes

- ✓ Internaliser la collecte des données
- ✓ Affiner les données collectées
- ✓ Optimiser la collecte via les outils numériques
- ✓ Accompagnement des lycées et des « satellites » pour réaliser leur propre BEGES

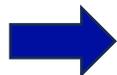
## 2. Agir sur les activités les plus émettrices :

- ✓ **Transports** : poursuite de la conversion des flottes ALEOP
- ✓ **Bâtiments** : baisse des consommations, poursuite du plan de rénovation, construction durable, plan solaire
- ✓ **Lycées** : lutte contre le gaspillage alimentaire, approvisionnement local et de qualité



## 3. Engager la collectivité dans une démarche globale de réduction

- ✓ Plan de sobriété numérique
- ✓ Plan de mobilité interne
- ✓ Stratégie d'achat responsable
- ✓ Sensibilisation agents, lycéens, et prestataires

 **Travail en lien avec les directions**



## Fiabiliser les données collectées :

- Considérer les fuites de fluides frigorigènes
- Fiabiliser les hypothèses des déplacements visiteurs
- Demander l’empreinte carbone des achats de biens et/ou services aux fournisseurs
- Exiger l’empreinte carbone des prestations de transport

## Réaliser son propre BEGES