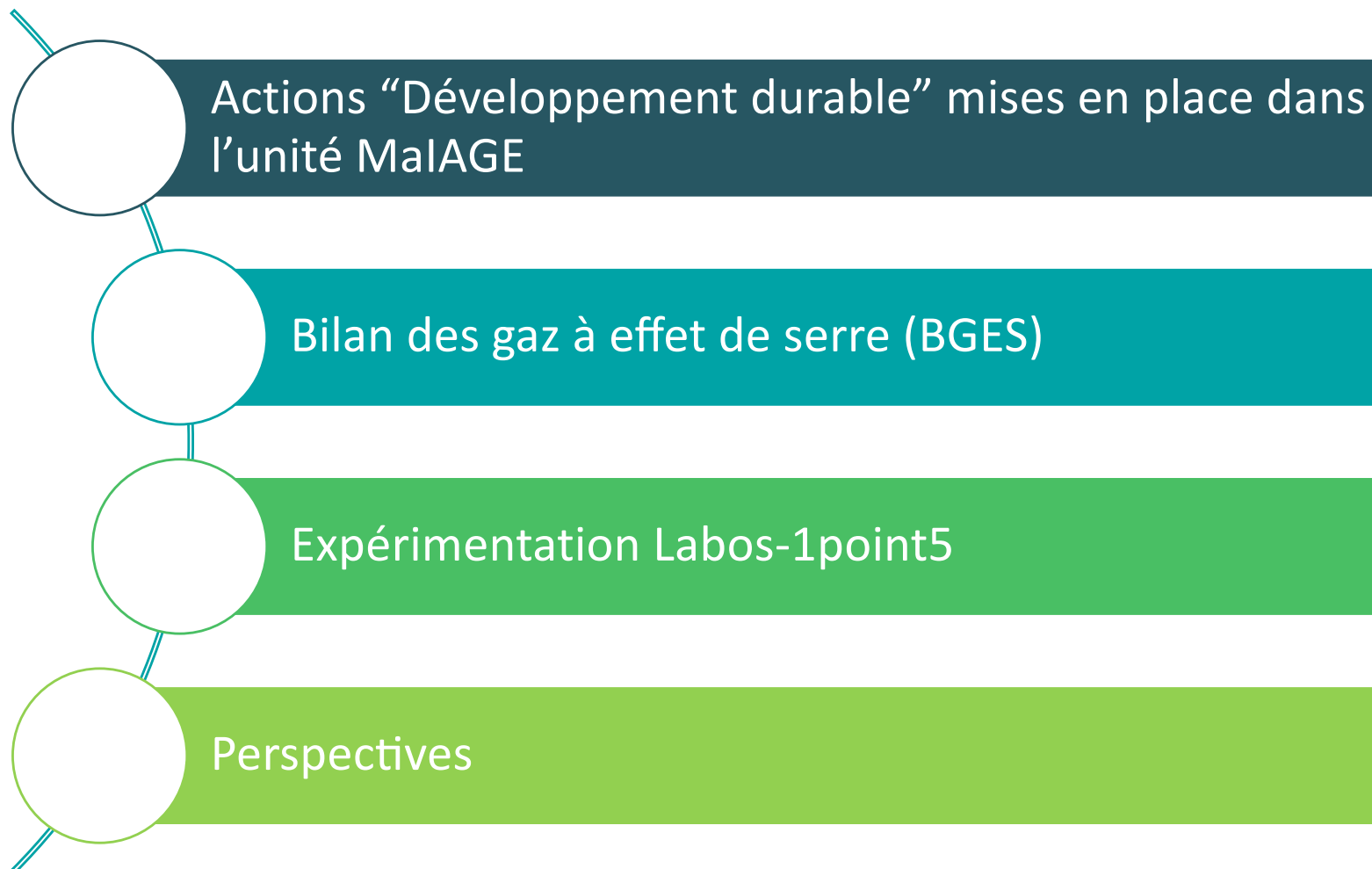


➤  **GreenMaIAGE : bilan GES et initiatives pour des pratiques plus écoresponsables**

Sophie Schbath

Séminaire du département AgroEcoSystem, INRAE – 22 novembre 2021

## > Sommaire



## ➤ Initiative GreenMaIAGE

- Première réunion informelle en **février 2017** pour réfléchir/proposer des gestes "éco-friendly" dans l'unité
- **GreenMaIAGE = un espace d'échanges réguliers et plus ou moins informel**
  - Rythme : au gré des actualités ou des envies
  - ODJ : libres ou sur un thème (par ex. INRAE2030, quotas carbone, taxe carbone, ateliers ludiques)
  - Comptes-rendus succincts accessibles sur l'intranet
- Rubrique "Développement durable" dans les conseils de service et AG d'unité

## ➤ Actions mises en place depuis 2017

### Economie d'énergie/ressources naturelles

- Ampoules basse consommation LED
- Détecteurs de mouvements (WC/couloirs)
- Robinets automatiques pour lavabos
- Récupérateur d'eau de pluie, ...

### Achats

- Choix des fournisseurs, produits
- Suppression des imprimantes -> copieurs multifonctions
- Fermeture de nos 2 salles machines -> DC
- Garder nos ordi au moins 5 ans
- Coin "fournitures d'occasion"
- Sapin de Noël DIY, ...

### Mobilité durable

- Télétravail
- Incitation à prendre le train (1e cl)
- Abris vélos, ...

### Tri et réduction des déchets

- Poubelles pour papiers/cartons/bouteilles plastiques/canettes métal/verre (centre)
- Poubelles pour piles, ampoules, bouchons, emballages plastiques, instruments d'écriture, marc de café (unité)
- Compost, formation au compost
- Suppression de la vaisselle jetable, éco-cups MaIAGE,
- Don du matériel informatique, ...

### Organisation d'événements

- choix du traiteur, recyclage des déchets des repas, récupération des badges après l'événement, pas d'impression du programme, chacun apporte éco cup pour les pauses café, localisation accessible en transport en commun, proche gare & aéroport, ...

## ➤ 1<sup>er</sup> Bilan GES : 2019

**Périmètre** : 56 agents, 2 bâtiments, serveurs dans DC, 1 voiture de service

### Postes d'émission :

- Déplacements : pro + domicile-travail
- Gaz + électricité des bâtiments
- Conso électrique des serveurs hébergés au DC
- Équipements informatiques : ordi + écrans + serveurs

### Facteurs d'émission (cf Labos-1point5 ou ADEME\*) :

- Par km parcouru pour chaque mode de transport
- Par kWh consommé (gaz+élec)
- Par type d'équipement

### Collecte des données :

- Gaz+électricité : factures
- Equipements : inventaire unité
- Déplacements dom-travail -> enquête agent
- Déplacements pro (payés par labo) :
  - Avec billetterie → extraction via le marché (SDAR)
  - Avec note de frais → extraction OM
  - Sans note de frais (IDF) -> enquête agent
  - Parc auto -> facturation centre

### Calcul/Méthode :

- outil GES-1point5 proposé par <https://labos1point5.org/ges-1point5>



## ➤ Données déplacement pro

- Fichier brut fourni par INRAE pour avion/train :

Nom pax	Route	Nb Trajets	Distance km	CO2 (kg)	Activité
SCHBATH SOPHIE	MASSY (FR)-MONTAUBAN (FR)	0	0	0	Train
SCHBATH SOPHIE	MASSY (FR)-NANTES (FR)	6	1 968	126	Train
SCHBATH SOPHIE	PARIS (FR)-MODANE (FR)	2	1 036	66	Train
SCHBATH SOPHIE	PARIS (FR)-NANTES (FR)	2	674	42	Train
SCHBATH SOPHIE	PARIS (FR)-RENNES (FR)	-1	-307	-19	Train
NOM PRENOM	PARIS (FR)-NEW YORK (US)	2	11 696	1 228	Aérien

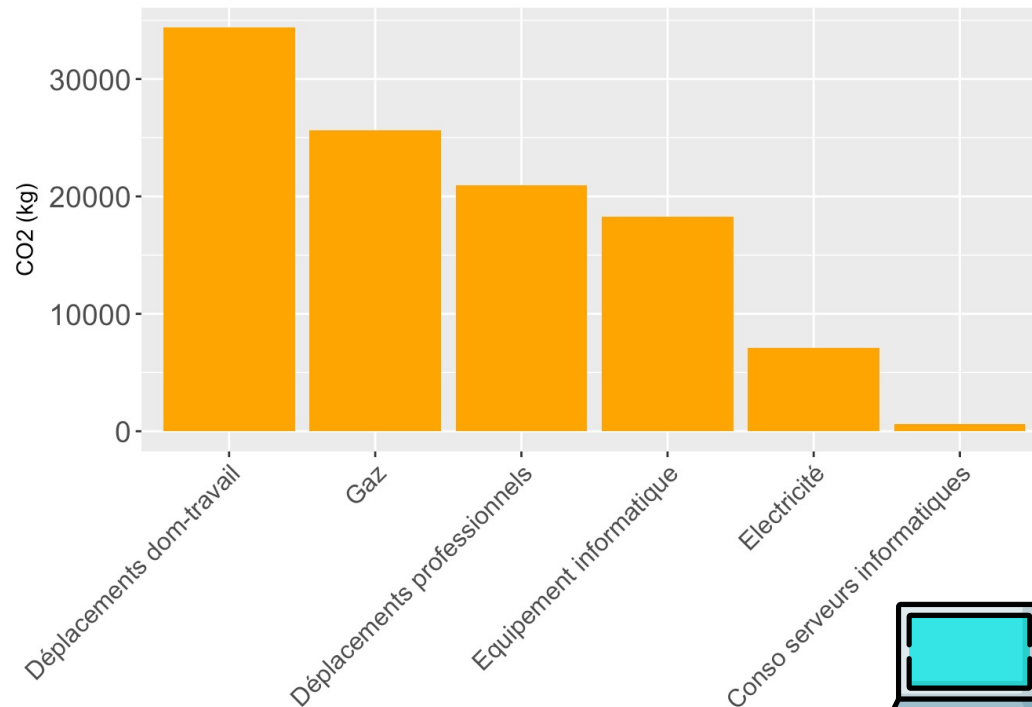
- Fichier à uploader dans GES-1point5 :

# mission	Date de depart	Ville de depa	Pays de dép	Ville de destir	Pays de desti	Mode de de	Nb de pers	Aller Retour
	01/01/2019	MASSY	France	NANTES	France	train		OUI
	01/01/2019	MASSY	France	NANTES	France	train		OUI
	01/01/2019	MASSY	France	NANTES	France	train		OUI
	01/01/2019	PARIS	France	MODANE	France	train		OUI
	01/01/2019	PARIS	France	NANTES	France	train		OUI
	01/01/2019	PARIS	France	NEW YORK	Etats-Unis	avion		OUI

- Rajouter des missions fictives pour RER et voiture :
  - RER : 17155 km <-> 429 AR "A/B" (A-B = 20km)
  - Voiture : 4767 km <-> 119 AR "A-B"

# ➤ Bilan GES 2019

107 tonnes eq. CO<sub>2</sub> soit 1.9 tCO<sub>2</sub>e/agent



Collectif : 41 tonnes

Individuel : 66 tonnes

➤ 1180 kg/agent (forte hétérogénéité)

**INRAE**

GreenMaIAGE : bilan carbone et initiatives pour des pratiques écoresponsables  
22 novembre 2021, séminaire INRAE AgroEcoSystem / S. Schbath

Ordres de grandeur :

**Train (AR) :**

- Paris-Toulouse : 3.4 kg
- Paris-Rennes : 1.4 kg

**Avion (AR) :**

- Paris-Toulouse : 150 kg
- Paris-Athènes : 440 kg
- Paris-Tokyo : 1560 kg



170kg



280kg

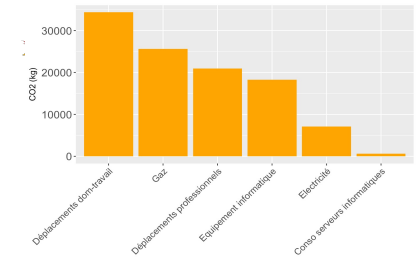
**Domicile à 15 km**

**& 5 jours x 40 semaines :**

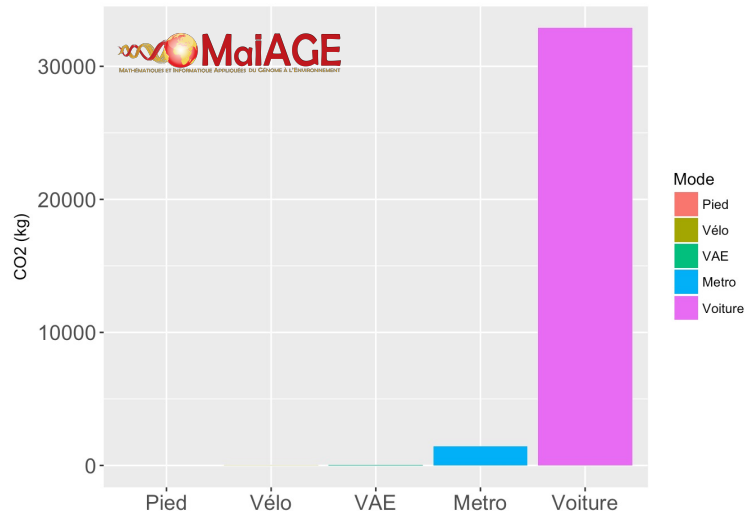
- Voiture : 1450 kg
- Bus : 840 kg
- RER : 30 kg

# ➤ Et après ?

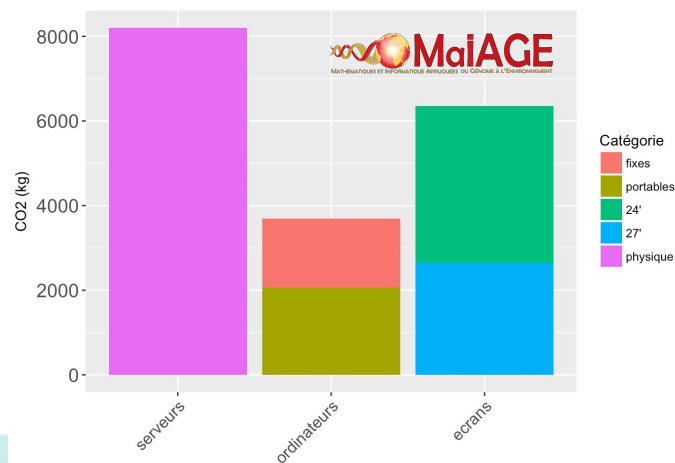
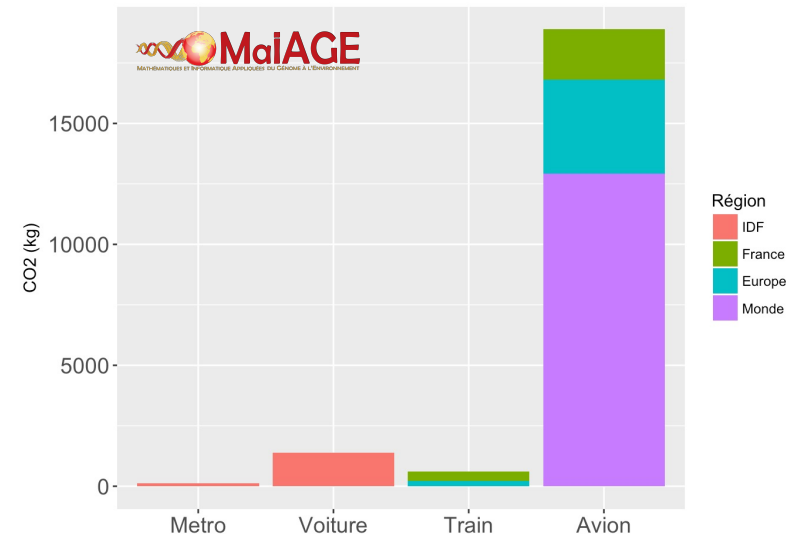
Une première étape pour identifier les postes "gourmands" ...



Déplacements dom-travail : poids de la voiture



Déplacements pro : poids de l'avion pour quelques long-courriers



... Pour d'éventuelles actions visant la réduction de l'empreinte carbone de nos activités

-> Participation à l'Expérimentation Labos-1point5





## ➤ Perspectives

### Conduire l'Expé-1point5 en tant que labo pilote :

- **Discuter** en interne sur
  - le choix d'un **dispositif de réduction** à expérimenter (outils de sensibilisation, outils financiers)
  - un objectif de réduction et une trajectoire pour y arriver
  - le périmètre des émissions concernées
  - etc.
- **Expérimenter** et documenter
- **Mesurer**

### Proposer et mettre en place de nouvelles actions/gestes au niveau de l'unité et du centre :

- Équipement des salles pour réunions hybrides présentiel/distanciel
- Remplacer l'achat de serveurs informatiques en propre par des solutions mutualisées
- Meilleure gestion du chauffage des bureaux
- Actions de sensibilisation (ateliers ludiques par ex)
- Restauration collective
- etc.