

Rapport de mission Bilan carbone 2024

septembre 2025

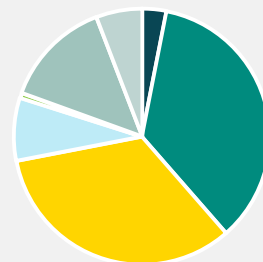


Le bilan carbone de Arondor en résumé

- Arondor a sollicité Kaba Impact pour la réalisation de la mise à jour de son Bilan Carbone de l'organisation, sur l'année clôturée le 31/12/2024. La mission a été lancée le 26/05/2025, avec pour pilote Claire Le Cuffec.
- Nous avons retenu un périmètre élargi à l'ensemble des activités amont et aval de Arondor incluant la filiale Uxopian. L'objectif de ce bilan étant de poursuivre la démarche de réduction des émissions et d'identifier des actions sur les postes les plus significatifs.
- **Le bilan sur ce périmètre est estimé à environ 617 tonnes de CO2e soit :**
 - ~34 tonnes de CO2e sur le périmètre des scopes 1 et 2 (émissions liées à l'énergie)
 - ~23 kg de CO2e par K€ de chiffre d'affaires sur l'ensemble des scopes
- **L'incertitude associée à ce premier bilan est de 18%**, ce qui est un bon niveau. L'amélioration viendra en priorité de l'utilisation de Facteur d'Emission (FE) spécifiques à certains des vos fournisseurs les plus importants.
- **Les principaux postes identifiés** en valeur absolue concernent :
 - Les déplacements – 35%
 - Les achats de services – 33%
 - Les immobilisations – 14%
- **La trajectoire de réduction proposée** consiste à viser pour l'année 2028 :
 - une baisse de 20% environ des émissions directes de Arondor en valeur absolue (scope 1 et 2),
 - une baisse de 10% environ de l'intensité économique de Arondor (scope 1, 2 et 3).

Total: ~617 tonnes de CO2e

Répartition par catégories (méthode Bilan carbone®)



- Energies directes
- Transport
- Achats de services
- Repas des salariés
- Déchets
- Immobilisations
- Utilisation



Agenda

- **Résultats globaux**
 - Résultats détaillés des principaux postes
 - Trajectoire et plan d'action



Résultats du bilan 2024

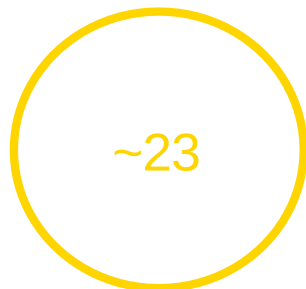
Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

617 t CO₂e sur l'année fiscale 2024

Ce qui est équivalent :

- aux émissions annuelles d'environ 65 Français,
- à 310 A/R Paris New-York.

Les principaux indicateurs :



kg CO₂e par k€ de CA



t CO₂e d'émissions directes



t CO₂e par employé.e

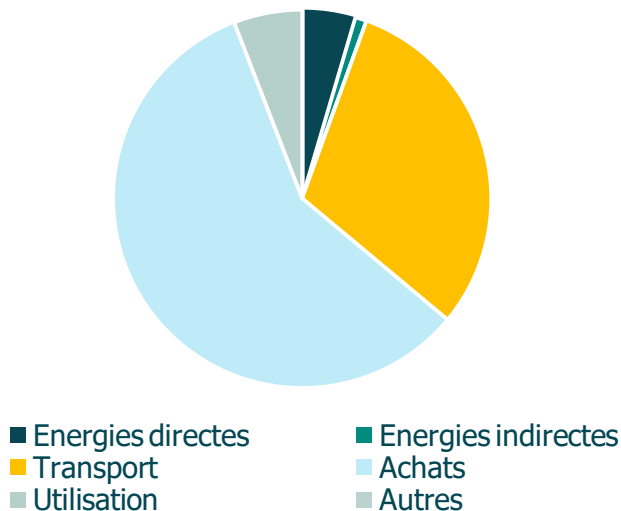


Résultats du bilan 2024

Périmètre: Arondor et Uxopian, Beges et GHG Protocol

Total Beges: ~614 tonnes de CO₂e

Répartition des émissions par catégories (BEGES)



Conversion des catégories en scopes (GHG Protocol):

- **Catégorie 1 = Scope 1 = 28 tonnes**
- **Catégorie 2 = Scope 2 = 6 tonnes**
- **Catégories 3 à 6 +/- Scope 3 = 566 tonnes**

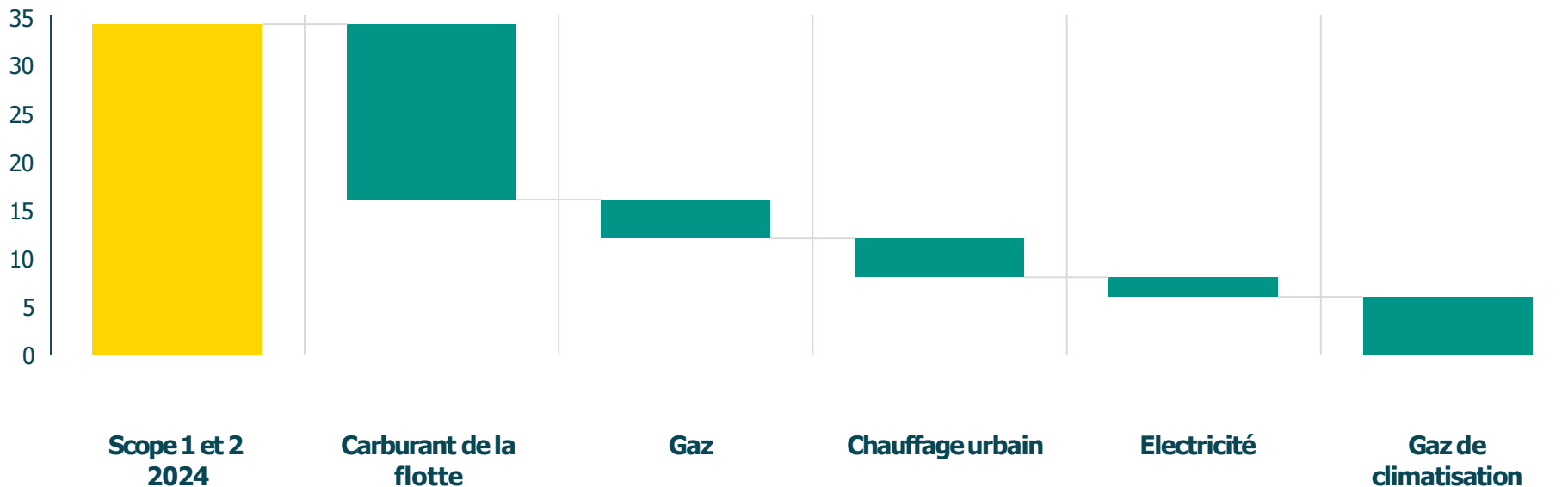


Zoom sur les émissions liées à l'énergie (scope 1 et 2)

Périmètre: Arondor et Uxopian, Beges et GHG Protocol

Emissions directes et indirectes liées à l'énergie (catégories 1 et 2 ou scope 1 et 2)

Tonnes de CO₂e

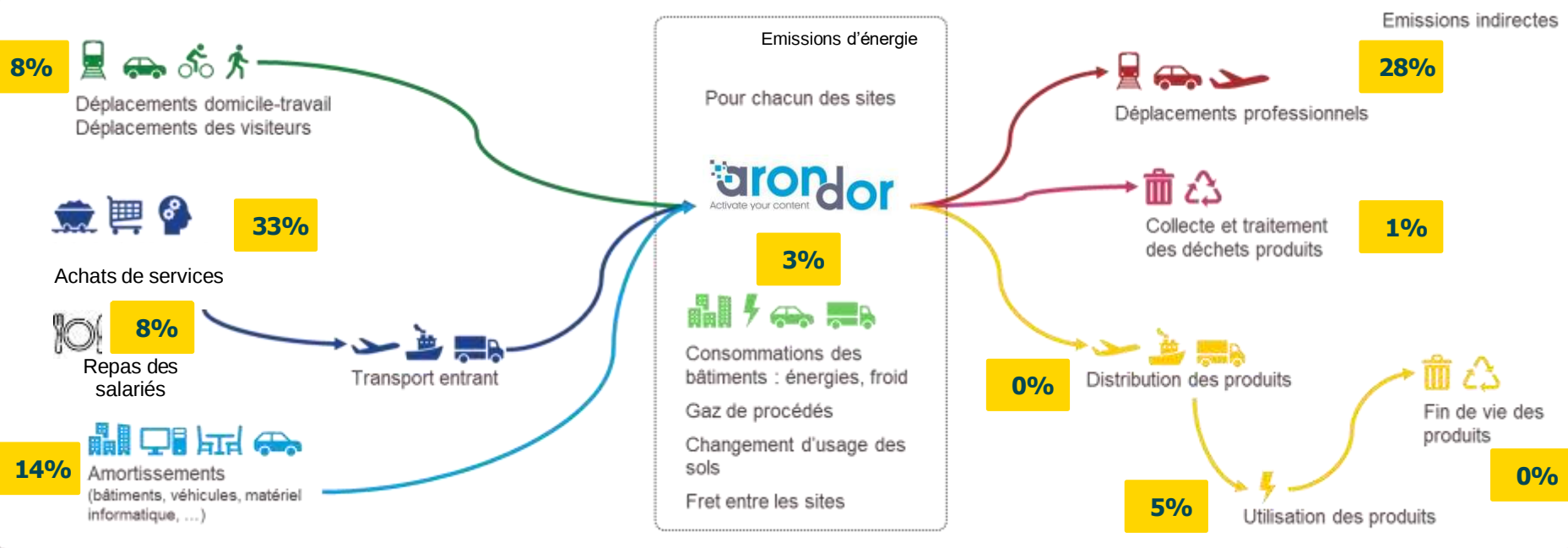




Le périmètre des émissions de GES de l'organisation

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

Bilan
2024



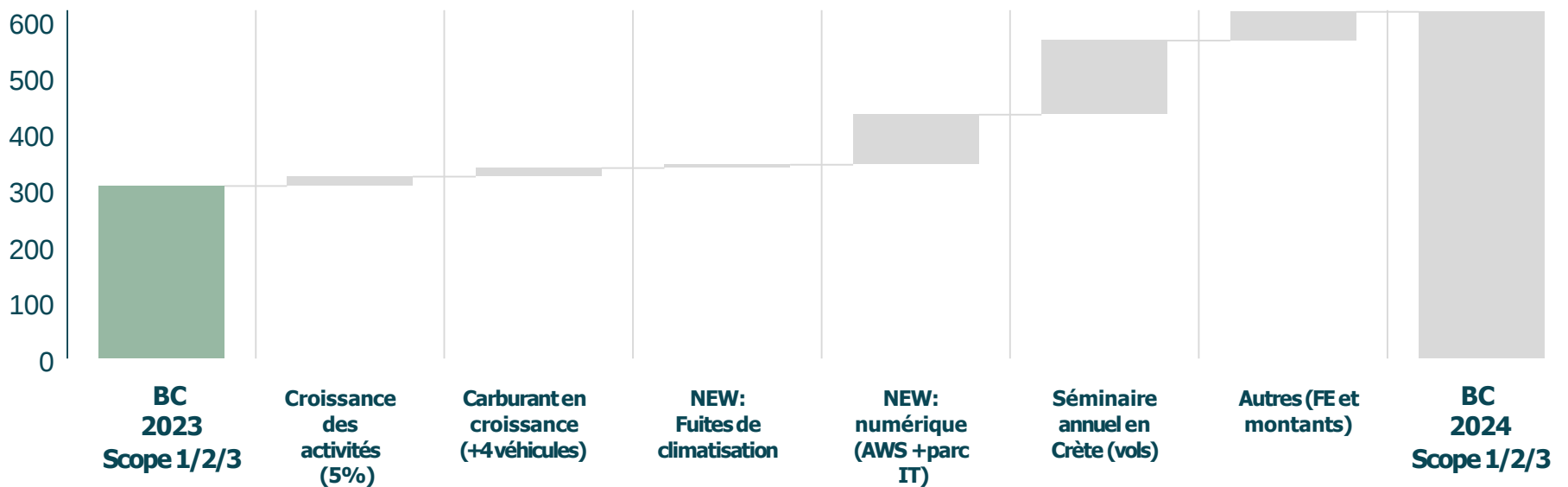


Comparaison 2023 - 2024

Périmètre: Arondor et Uxopian, Beges

Explications de la variation des émissions des GES de Arondor en 2024 par rapport à 2023

Tonnes de CO₂e





Les hypothèses prises conduisent à une incertitude de ~18%

Catégorie	Données	Hypothèses	Incertainitude	Commentaire
Energies	Physiques (Kwh d'électricité, de gaz et réseau de chaleur), M2 climatisés	5 bâtiments, données approximatives pour certains bâtiments	Faible	
Achats de biens et produits	Sondage salariés sur les repas	Extrapolation des résultats de 35% des salariés à l'ensemble des ETP	Faible	
Achats de services	Ratios monétaires	FE base carbone 2023, 10 fournisseurs sollicités (2 FE spécifiques reçus)	Forte	
Déplacements	Sondage salariés, KM des véhicules de la flotte, KM réalisés en avion, autres achats de transport	218 jours travaillés, 2 jours de télé-travail en moyenne	Faible	
Déchets	Pas de données	Moyenne Ademe déchets et eaux	Moyenne	
Immobilisations	Physiques (inventaire des bâtiments) et monétaire (comptes de classe 2)	Bâtiments de plus de 30 ans exclus,	Moyenne	
Utilisation et fin de vie des produits	Dépenses d'hébergement AWS	Hébergement dédié aux clients Pas de fin de vie	Forte	Temps d'utilisation / énergies des appareils à inclure dans le prochain bilan



Agenda

- Résultats globaux

- **Résultats détaillés des principaux postes**

- Trajectoire et plan d'action



Les 5 postes d'émissions qui font 95% du bilan total

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

Déplacements	• 35% du bilan total • Dont 132 tonnes pour le séminaire annuel • Impacte les scope 1 et 3	~219t
Services achetés	• 33% du bilan total • Impacte le scope 3: achats de services	~206t
Parc informatique	• 12% du bilan total • Impacte le scope 3: immobilisations	~76t
Repas des salariés	• 8% du bilan total • Impacte le scope 3: achats de biens	~49t
Hébergement IT	• 6% du bilan total (factures AWS) • Impacte le scope 3: utilisation des services	~36t

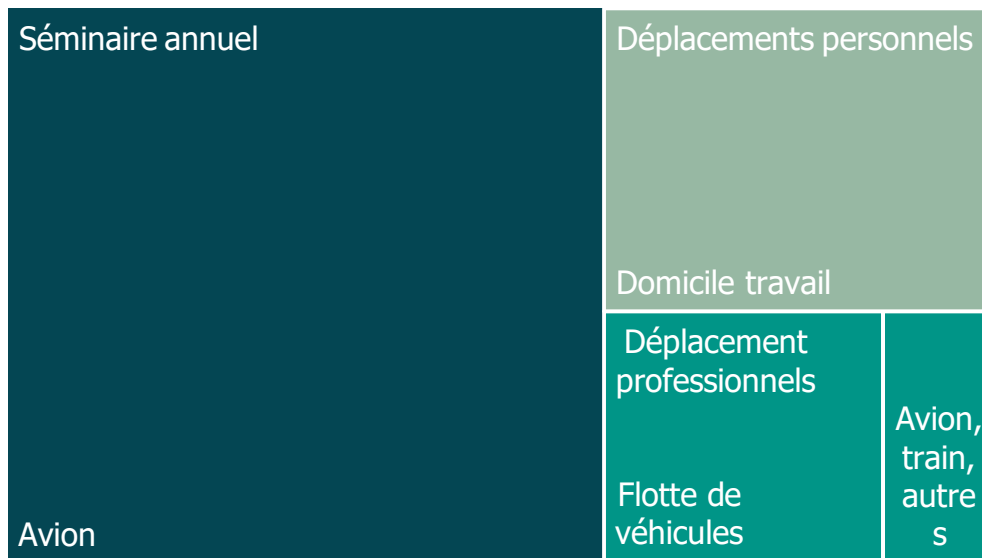


Poste #1: les déplacements

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

219 tonnes

Répartition des émissions de CO2e par type de déplacement



- **Le vol AR Paris / Heraklion pour les 147 salariés représente 21% du bilan carbone de Arondor en 2024**
- Les autres déplacements représentent 0,5t CO2e par ETP, ce qui est assez faible
- Les émissions liées aux voitures (professionnelles ou personnelles) représentent ~79% des émissions de ces déplacements
- Les Km réalisés en voiture de fonction sur les trajets domicile-travail ont pu être double comptés



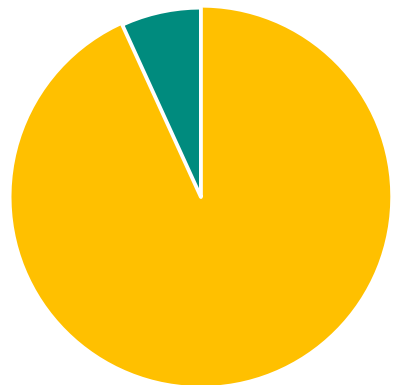
Poste #1: zoom sur la flotte de véhicules

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

28 tonnes:
Dont 18t en scope 1
Dont 10t en scope 3

Total: ~120 000 KM parcourus

Répartition des KM parcourus par la flotte



■ Diesel

■ Essence

- 7 véhicules en circulation dont 1 essence et 6 diesels
- Environ 17K km par véhicule et par an

-> Fort potentiel sur la migration du parc auto pour le scope 1



Poste #1: zoom sur les trajets domicile / travail

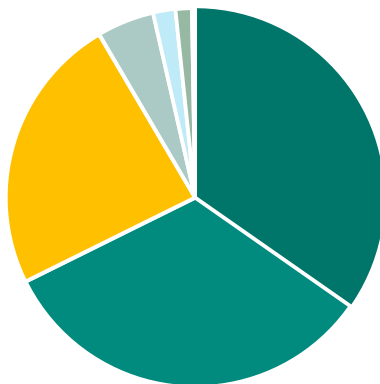
Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

47 tonnes

Total: ~750 000 KM parcourus

Répartition des KM parcourus par les salariés

- Train ou TER
- Bus ou métro
- Voiture thermique
- Voiture électrique
- Vélo ou trottinette Electrique
- Marche à pieds / vélo
- Moto



**Faible taux de réponse (35%) au sondage.
Les 3 chiffres à suivre dans le temps:**

- **Le kilométrage moyen:** 4 300 Km par salarié et par an (faible)
- **Le taux de dépendance à la voiture:** 25% utilisent principalement la voiture (faible)
- **Le taux de covoiturage:**
 - 20% des conducteurs déclarent faire du covoiturage sur ces trajets

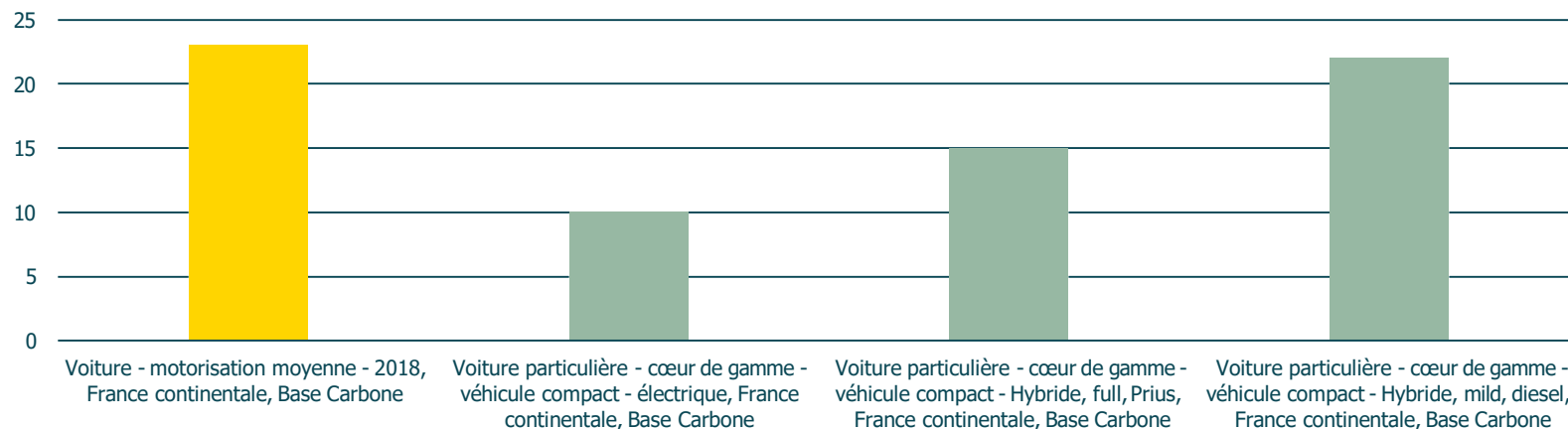


Poste #1: les principaux postes d'émission des véhicules

Présentation des facteurs d'émission utilisés

 FE utilisé pour la flotte Arondor

Kg de CO₂e pour 100 km.véhicule



Commentaire:

- Sur l'ensemble de la durée de vie d'un véhicule, possibilité de diviser par 2,3 l'impact de sa flotte avec des véhicules full électriques
- Sur l'hybride, il existe de grandes différences d'impact carbone entre les modèles (certains n'ont aucun impact observable car leur poids compense les économies de carburant en électrique)



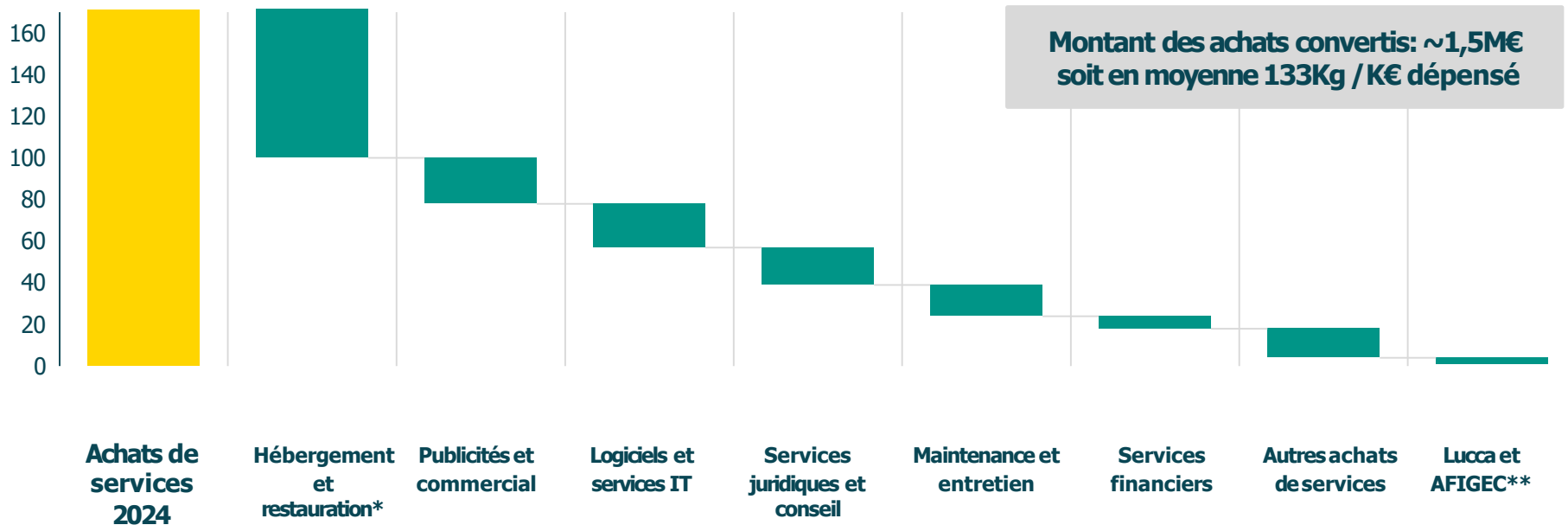
Poste #2: les achats de services

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

206 tonnes

Répartition de l'impact estimé pour le poste 'Achats de services'

Tonnes de CO2e



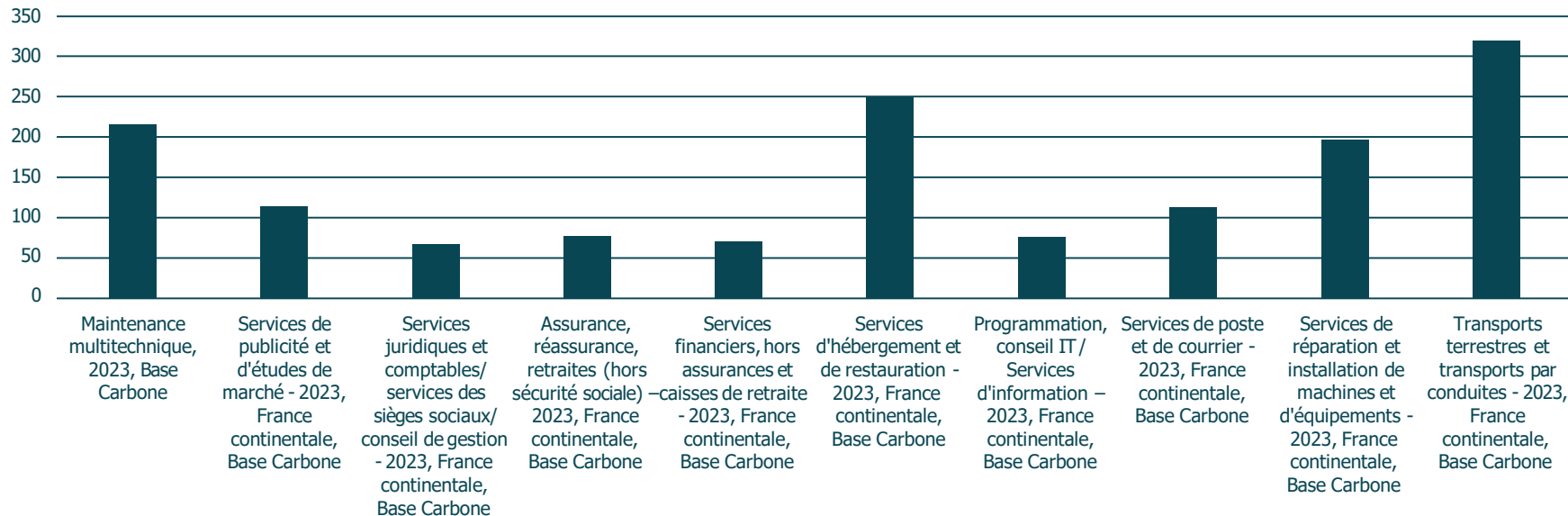
* Séminaire annuel inclus (hors vols qui sont en déplacements) ** Utilisation de l'intensité carbone fournie par ces prestataires
Source: données comptables et collecte de données



Poste #2: les principaux facteurs d'émission utilisés pour les achats

Présentation des facteurs d'émission utilisés

Kg de CO2e par K€ dépensés



- Les Facteurs d'Emissions (FE) sont issus de la base Ademe principalement
- Ces FE évoluent avec la décarbonation des activités (liée notamment au mix énergétique de la France) et de l'amélioration des mesures



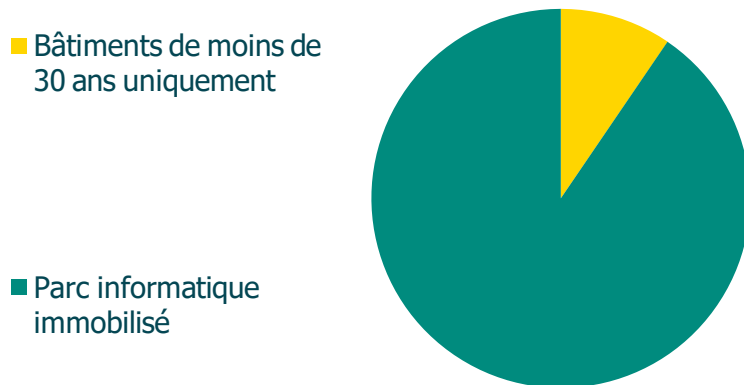
Poste #3: le parc informatique

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

76 tonnes

Emissions du poste immobilisations: 88 tonnes CO2e

Répartition des émissions liées aux immobilisations



- Les immobilisations représentent 0,5t CO2e par ETP ce qui est assez classique
- Les équipements informatiques représentent 86% des émissions du poste et ont été estimés par un ratio monétaire
- Améliorations possibles pour les années à venir dans l'estimation de ce poste:
 - Réaliser un inventaire complet des appareils utilisés ou stockés
 - Amortir sur la durée de renouvellement observée du parc (vs 3 ans en 2024)



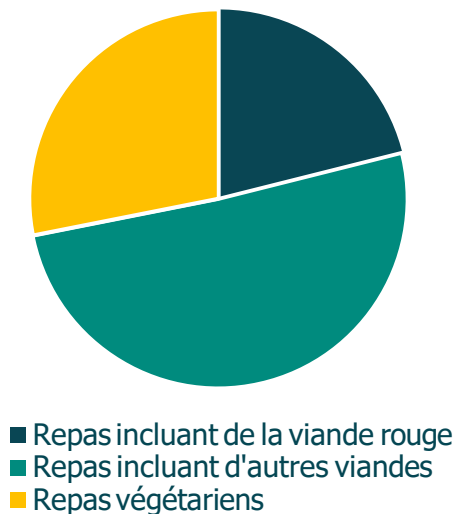
Poste #4: les repas des salariés

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

49 tonnes

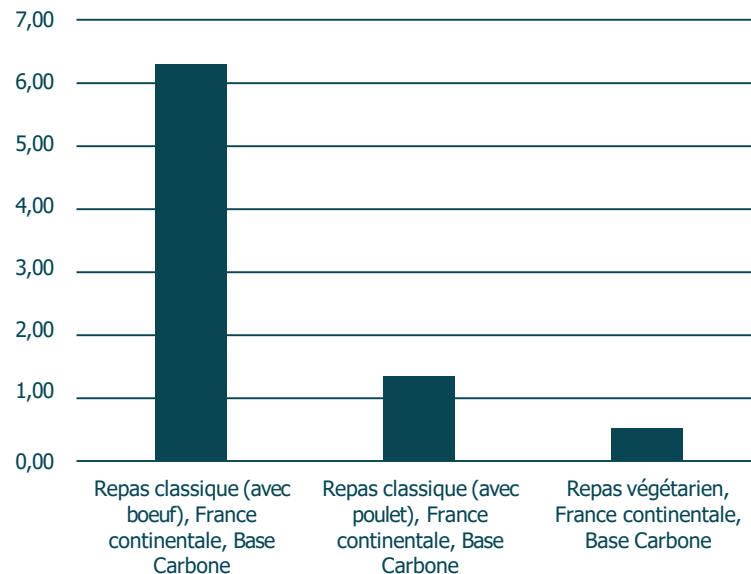
Répartition des repas des salariés

Repas du midi pris au bureau



Présentation des facteurs d'émission utilisés

Kg de CO2e par repas





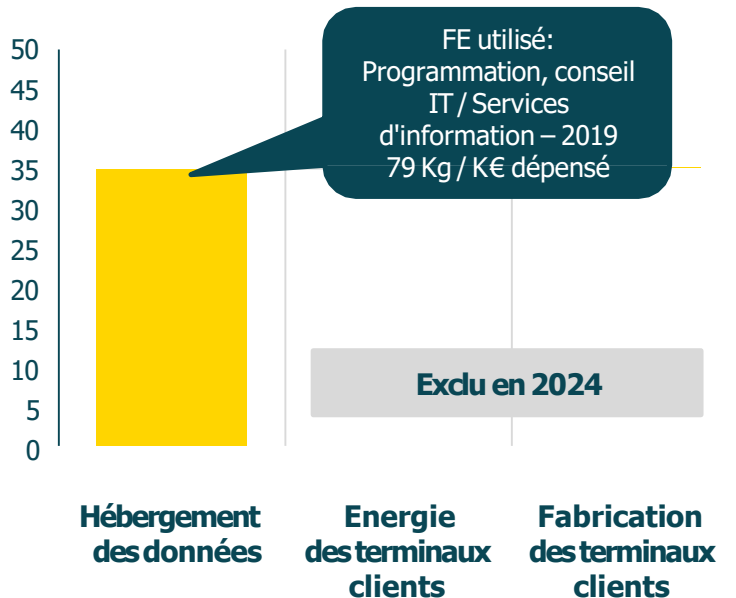
Poste #5: l'utilisation des services

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

36 tonnes

Impact de l'utilisation des services de Arondor

Tonnes de CO₂e, 2024



Améliorations possibles pour les années à venir dans l'estimation de ce poste:

- **Hébergement:** remplacer le ratio monétaire par une estimation par les quantités de données stockées sur la période.
-> Exemple Stocker 1Go de données - cloud - connexion fixe pendant 1 an, France, Base NegaOctet = 0,01 Kg CO₂e / Go
- **Intégrer l'énergie et la fabrication des terminaux:** requiert une estimation du temps d'utilisation par les clients des logiciels vendus / installés (sondage par exemple)

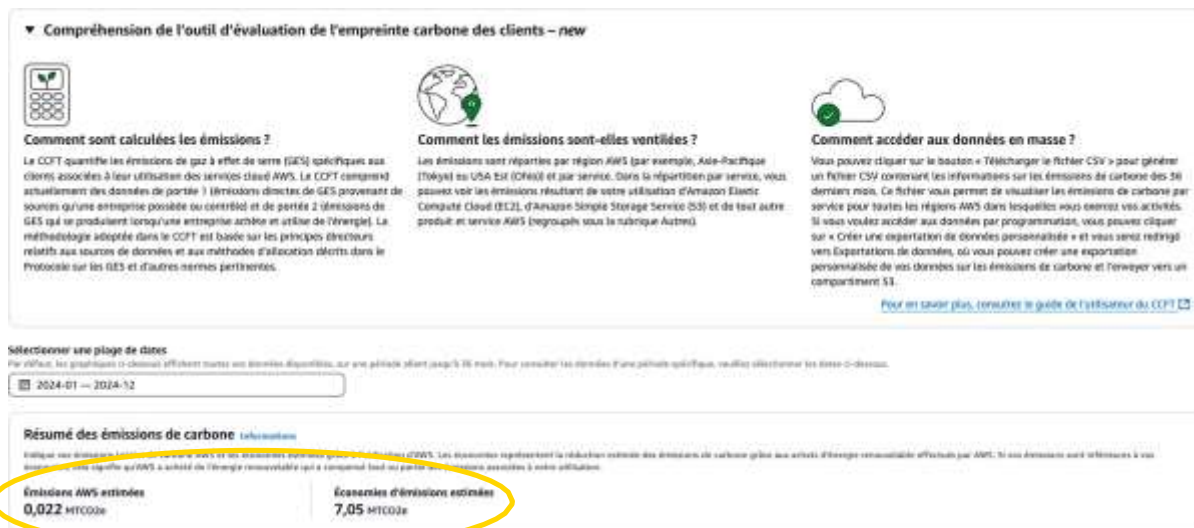


Poste #5: zoom sur le cloud

Périmètre: Arondor et Uxopian, méthode Bilan carbone®

36 tonnes

Exemple de données fournies par AWS en 2025 sur le portail client



- Le périmètre des **émissions reportées par AWS à ses clients n'inclut à ce jour que les scope 1 et 2** soit les énergies achetées ou produites
- Cette estimation ne correspond pas aux attentes de la méthodologie Bilan carbone® car elle exclut la construction et la maintenance des serveurs
- L'indicateur principal de réduction de l'impact GES est donc la quantité de données stockées sur l'année**



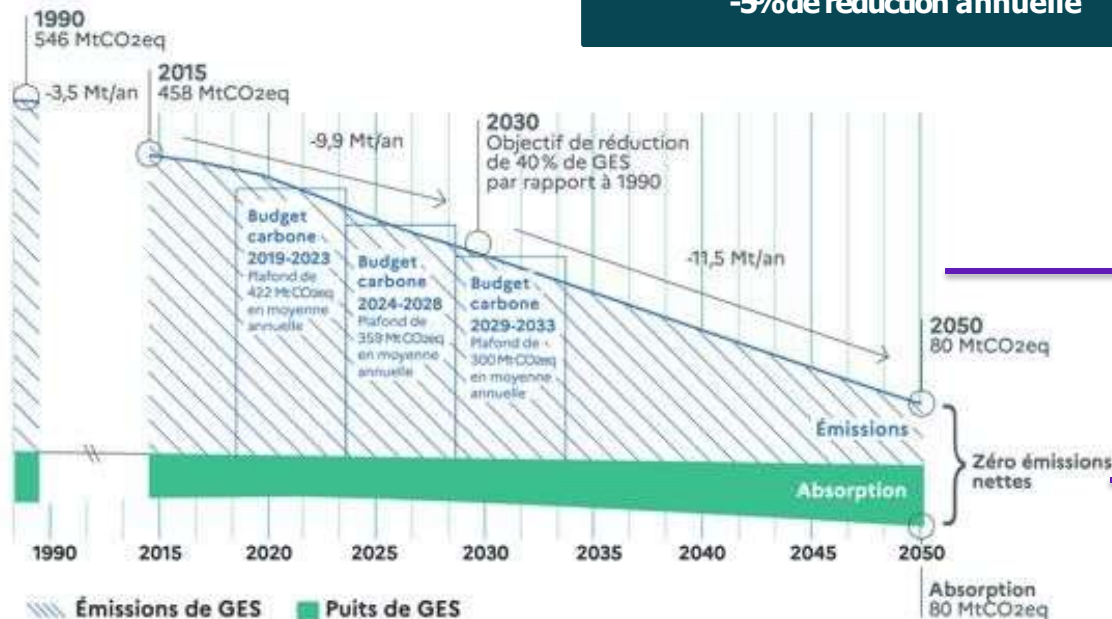
Agenda

- Résultats globaux
- Résultats détaillés des principaux postes
- **Trajectoire et plan d'action**



Rappel du contexte: la stratégie nationale bas carbone

De 370Mt en 2024 à 80Mt en 2050:
-5% de réduction annuelle



Deux objectifs :

→ Réduire l'empreinte carbone des Français de 80%

→ Atteindre la neutralité carbone dès 2050



La Net Zéro Initiative

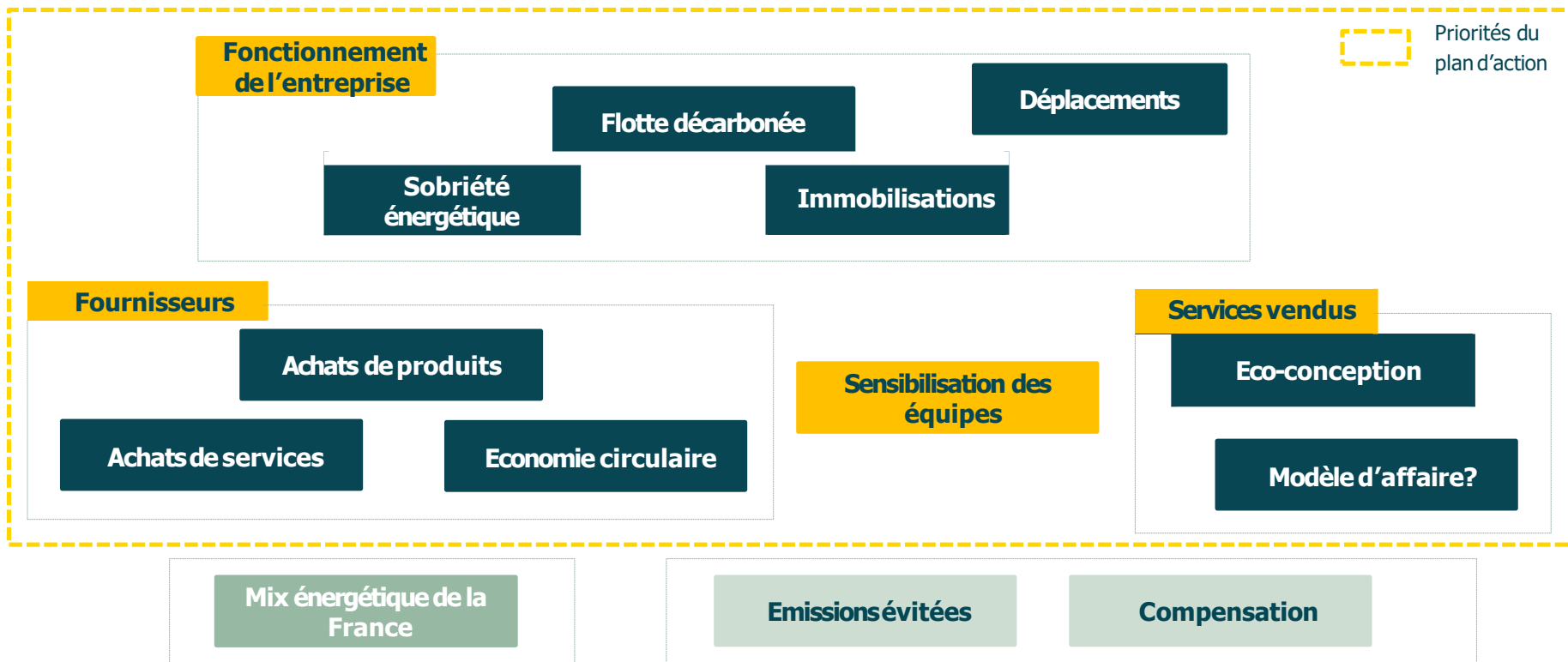
 Priorité du plan d'action





Les leviers de la décarbonation de votre activité

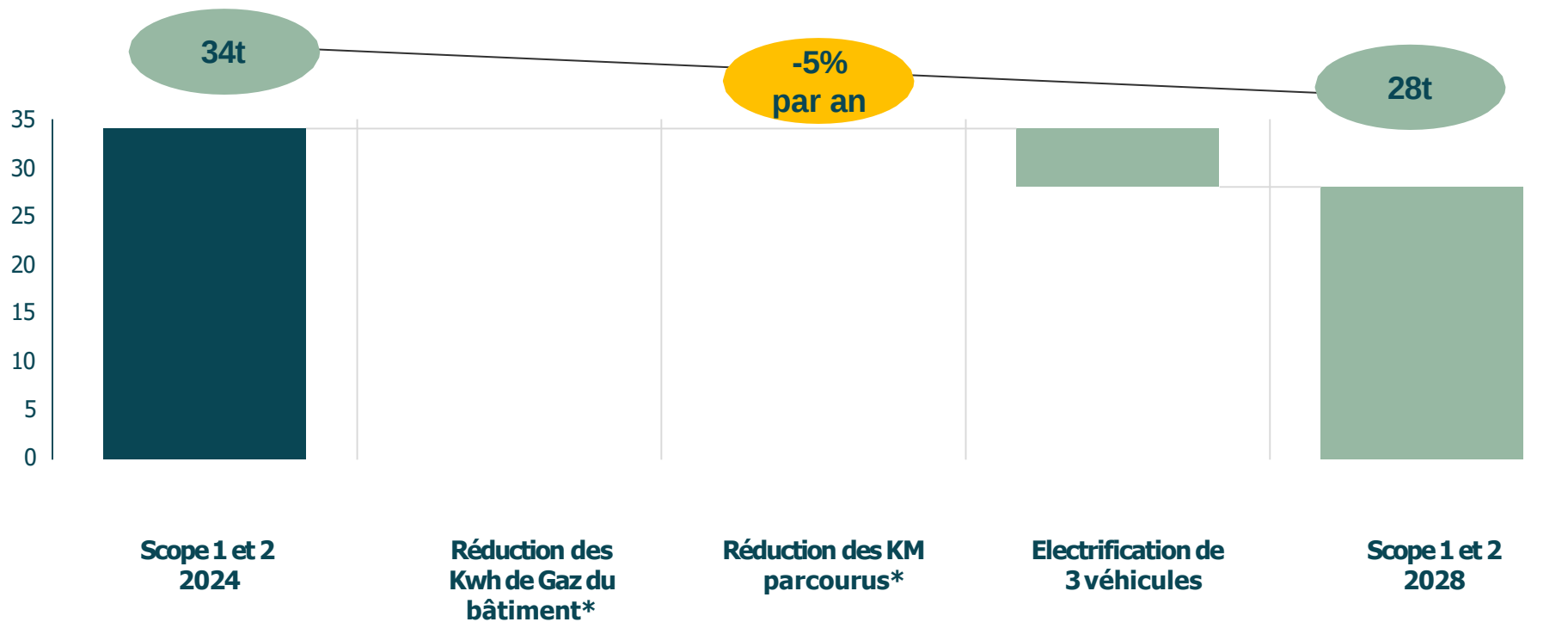
Les thèmes à couvrir pour le plan d'action





La trajectoire de réduction des GES proposée – scope 1 et 2

Evolution des émissions GES annuelles en tonnes de CO2e

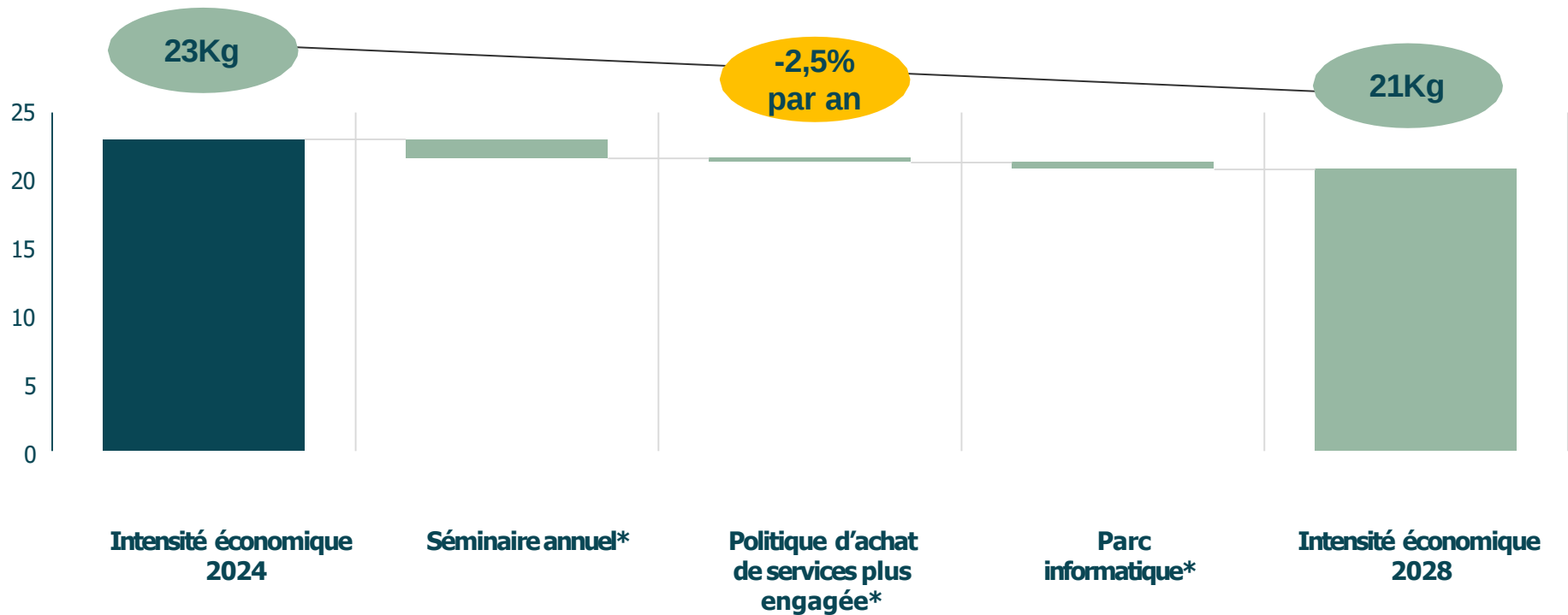


* Scénario retenu: l'électrification de 3 véhicules suffit à réaliser l'objectif 2028. Cependant, la réduction des consommations de gaz ou des KM parcourus pourra accélérer encore la trajectoire proposée



La trajectoire de réduction des GES proposée – scope 1, 2 et 3

Evolution de l'intensité économique des GES annuelles en Kg de CO2e par '000€ de chiffre d'affaires



*Scénario retenu: baisse de 30% de l'empreinte écologique du transport par rapport à 2024, baisse de 5% (total sur 4 ans) de l'intensité carbone des achats et réduction de l'impact du parc informatique de 20% (allongement de la durée de vie, baisse du nombre de terminaux...)

Rapport de mission Bilan carbone 2024

septembre 2025