

Bilan carbone du Groupe URD : rapport de l'année 2022

Introduction	2
Méthodologie pour le calcul de notre bilan carbone 2022	3
Définition des périmètres.....	3
Choix méthodologique.....	4
Résultats du bilan carbone 2022	11
Résultats du bilan carbone 2022.....	11
Comparaison avec les précédents bilans carbone 2012, 2015 et 2019	13
Comparaison de la méthodologie	13
Comparaison des résultats	14
Analyse par rapport à la stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre	16
Conclusion.....	19
Tableau 1. Détails des émissions par ordre décroissant	12
Tableau 2. Tableau comparatif des différents postes d'émissions de gaz à effet de serre entre 2012, 2015, 2019 et 2022 (NB : les détails méthodologiques des bilans carbone de 2012 et 2015 n'ont pas pu être retrouvés mais il est probable qu'il y ait des différences méthodologiques avec ceux de 2019 et 2022, par exemple la catégorie « transport clients » n'existe plus).	14
Tableau 3. Comparaison des caractéristiques des trajets aériens entre 2015 et 2022 (NB : année 2022 avec ou sans les « nouvelles » émissions comptabilisées).....	15
Tableau 4. Trajectoire de réduction d'émissions de gaz à effet de serre du Groupe URD à l'horizon 2030 (date : octobre 2023)	16
Schéma 1. Les émissions de gaz à effet de serre du Groupe URD en 2022	11
Schéma 2. Détail des émissions des gaz à effet de serre liées aux déplacements professionnels, en 2022	11
Schéma 3. Trajectoire de réduction et évolution a) des émissions de gaz à effet de serre et b) de l'intensité carbone du chiffre d'affaires du Groupe URD (date : octobre 2023).	17
Schéma 4. Trajectoire de réduction de l'empreinte carbone vols (V) et hors vols (HV) du Groupe URD par rapport aux budgets carbone V et HV prévus (date : octobre 2023).....	18

Introduction

Depuis quelques années, la préoccupation croissante des changements climatiques a conduit les États, les entreprises, les associations et les individus à mesurer leurs émissions de gaz à effet de serre à travers des bilans carbone. Il s'agit d'une **méthodologie de diagnostic des émissions de gaz à effet de serre** à laquelle il nous faudrait d'ailleurs mettre des guillemets puisque **l'outil bilan carbone est une marque déposée réservée aux membres et licenciés de l'Association Bilan Carbone**¹.

Pour sa part, le Groupe URD s'est lancé depuis 2012 dans un processus triannuel de réalisation de bilan carbone annuel en utilisant la méthodologie développée par l'ADEME. **Ainsi, des bilans carbone ont déjà été conduits en interne pour les années 2012, 2015 et 2019, celui de l'année 2022 fait l'objet du présent rapport** et le suivant sera réalisé en 2026 pour les données de 2025.

Ce quatrième bilan carbone, lui aussi réalisé en interne en 2023, porte sur les données 2022. Dans la mesure du possible, la même méthodologie a été appliquée que pour les années précédentes mais nous verrons que des différences existent et nous prendrons soin de les expliciter. Rappelons qu'un bilan carbone repose sur une méthodologie simple mais aussi sur une collecte de données complexe dont les caractéristiques peuvent varier en fonction du périmètre choisi (quelles émissions voulons-nous prendre en compte ?) et des données qu'il est possible de collecter (leurs existences ; leurs natures – financières ou physiques ; leurs précisions). *In fine*, **on raisonne donc essentiellement en ordres de grandeur**.

Évidemment, la réalisation d'un bilan carbone n'a de sens que s'il implique par la suite des changements **visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre** des différents postes, à commencer par les plus émetteurs. Pour le Groupe URD, qui a débuté en 2020 une dynamique de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, ce bilan carbone servira en outre d'outils de suivi-évaluation pour les engagements pris dans le cadre de la [*Déclaration d'engagement des organisations humanitaires sur le climat*](#). Le Groupe URD s'est en effet engagé à **réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 30 % d'ici 2025 et de 50 % d'ici 2030** par rapport à 2019 et en relatif par rapport à son chiffre d'affaires. Ce bilan carbone est donc l'occasion de faire un **premier point d'étape sur le respect de la trajectoire** de réduction d'émissions de gaz à effet de serre en proposant une analyse comparative avec le bilan carbone réalisé sur les données de 2019 (bilan carbone de référence pour les engagements pris).

¹ <https://www.associationbilancarbone.fr/>

Méthodologie pour le calcul de notre bilan carbone 2022

Comme rappelé brièvement en introduction, **les résultats d'un bilan carbone diffèrent selon la méthodologie utilisée**. Il convient donc ici d'explicitier en détails la méthodologie et les hypothèses retenues pour réaliser le bilan carbone 2022 du Groupe URD.

Définition des périmètres

Quelles émissions de gaz à effet de serre voulons-nous comptabiliser ici ? La réponse n'est pas simple.

On distingue classiquement 3 périmètres (ou « scopes »). Voici ce que nous dit l'ADEME à ce sujet ² :

- **Émissions directes de gaz à effet de serre (GES)** (ou SCOPE 1) – Émissions directes provenant des installations fixes ou mobiles situées à l'intérieur du périmètre organisationnel, c'est-à-dire émissions provenant des sources détenues ou contrôlées par l'organisme (exemples : combustion des sources fixes et mobiles, procédés industriels hors combustion, émissions des ruminants, biogaz des centres d'enfouissements techniques, fuites de fluides frigorigènes, fertilisation azotée, biomasses...);
- **Émissions à énergie indirectes** (ou SCOPE 2) – Émissions indirectes associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée pour les activités de l'organisation ;
- **Autres émissions indirectes** (ou SCOPE 3) – Les autres émissions indirectement produites par les activités de l'organisation qui ne sont pas comptabilisées dans le SCOPE 2 mais qui sont liées à la chaîne de valeur complète (exemples : achats de matières premières, de services ou autres produits, déplacements des salarié.e.s, transports amont et aval des marchandises, gestions des déchets générés par les activités de l'organisme, utilisation et fin de vie des produits et services vendus, immobilisation des biens et équipements de productions...).

Le Groupe URD a choisi l'option la plus ambitieuse : le SCOPE 3³. Néanmoins, le calcul des émissions indirectes est conditionné par l'existence et la précision des facteurs d'émissions⁴. On notera par exemple que, pour l'heure, peu de facteurs d'émissions sont disponibles concernant l'impact du numérique. Par ailleurs, certaines questions demeurent quant au périmètre : devons-nous par exemple prendre en compte les émissions liées aux trajets domiciles-bureau des employés ? Ou encore celles des consultant.e.s et prestataires ? Ou même celles de nos partenaires de consortium quand le Groupe URD est porteur de projet ? Des réponses seront apportées dans les détails méthodologiques qui suivent.

En 2019, le calcul des émissions concernait les postes d'émissions suivants :

- Déplacements professionnels ;
- Déplacements domicile-travail ;
- Fret ;
- Énergie ;

² <https://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/contenu/index/page/bilan%2Bges%2Borganisation/siGras/1>

³ La prise en compte est d'ailleurs devenue obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2023 pour l'État ; les personnes morales de droit privé de plus de 500 salarié.e.s en métropole et de plus de 250 salarié.e.s en Outre-mer ; les personnes morales de droit public de plus de 250 personnes ; les collectivités territoriales et leurs groupements (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046006338>).

⁴ Un facteur d'émission permet de transformer une donnée d'activité physique ou financière en une quantité d'émissions de gaz à effet de serre.

- Amortissements ;
- Consommables ;
- Communication ;
- Vie associative/ Assemblée générale.

Pour le bilan carbone 2022, nous avons légèrement modifié cette typologie pour regrouper tous les déplacements professionnels⁵ et supprimé la catégorie « fret » (inexistante au Groupe URD) ainsi que la catégorie « vie associative et assemblée générale » dont les émissions ont été réaffectées dans les autres catégories, notamment dans la nouvelle catégorie « ateliers et séminaires ».

:

- Déplacements professionnels ;
- Déplacements domicile-travail ;
- Énergie ;
- Amortissements ;
- Consommables ;
- Communication ;
- Ateliers et séminaires.

Choix méthodologique

Nous explicitons ici les choix méthodologiques adoptés : les méthodes de collecte de données et de calculs, ainsi que les approximations et les hypothèses. Nous procéderons par rubrique et ligne par ligne.

Chaque fois que nécessaire, les extraits de comptabilité utilisés seront explicités, ceci dans l'idée d'améliorer nos outils et méthodes pour le prochain bilan carbone. Pour commencer, soulignons que **les comptes utilisés sont les comptes de charges** (dits « comptes de la classe 6 »⁶).

Les facteurs d'émission utilisés pour le bilan carbone (BC) 2022 diffèrent parfois de ceux utilisés pour celui de 2019, la base de données de l'ADEME ayant été mise à jour. Nous avons pris soin d'expliciter les différences quand il y en avait.

Déplacements professionnels

Par rapport au précédent bilan carbone, les comptes de charges ont été modifiés pour rassembler tous les frais de déplacements dans le compte 625000. Il a donc fallu ensuite distinguer manuellement ce qui relevait de chaque type de transport. Nous avons par ailleurs utilisé le compte 618500 – frais colloque, séminaires et conférences – où apparaissaient aussi des déplacements ainsi que le compte 613520 – location mission. Enfin, à ces extraits comptables, nous avons ajouté les déplacements des participant.e.s des Universités d'Automne des Humanitaires (UAH) 2022 qui avaient été suivis dans un fichier dédié, les éventuels doublons ayant préalablement été retirés.

La logique de la comptabilité des déplacements professionnels est la suivante :

- Tous les déplacements aériens des salarié.es du Groupe URD, des consultant.e.s et des participant.e.s impliqués dans des activités du Groupe URD doivent être comptabilisés, indépendamment des aspects comptables.

Cela signifie :

⁵ Dans celui de 2019, il y en avait également dans la catégorie « vie associative/assemblée générale ».

⁶ Conformément à la nomenclature du plan comptable général

- qu'un vol pris par un.e consultant.e ou participant.e pour une activité du Groupe URD doit apparaître même s'il/elle n'a pas été payé.e par le Groupe URD ;
 - qu'un vol pris pour une activité qui n'est pas du Groupe URD et qui n'a pas été prise en charge financièrement par le Groupe URD ne sera pas comptabilisé.
- Pour les UAH, les émissions de tous les déplacements sont comptabilisées.
 - Tous les autres déplacements liés aux activités du Groupe URD sont comptabilisés, mais uniquement à partir des informations comptables.

Les déplacements pris en compte dans le bilan carbone du Groupe URD sont résumés dans le tableau suivant :

	Déplacements aériens	Autre type de déplacement
UAH	Tous	Tous
Activités du Groupe URD hors UAH	Tous	Ceux payés par le Groupe URD
Activités de partenaires	Ceux payés par le Groupe URD	Ceux payés par le Groupe URD

En voiture

Pour le compte 625000 (frais de déplacement), nous avons utilisé différentes méthodes pour calculer les distances parcourues :

- Soit nous avons facilement pu retrouver les distances parcourues à partir des indemnités kilométriques (0,34 centimes par kilomètre) ;
- Soit nous avons utilisé Google Maps quand les points de départ et d'arrivée des taxis étaient précisés.

Pour le compte 613520 (locations véhicules missions), nous avons essayé de retracer les itinéraires suivis pour obtenir les distances parcourues. Ce travail « manuel » est extrêmement approximatif car les informations utilisées sont parfois très lacunaires.

Enfin, le facteur d'émission de l'ADEME qui a été utilisé (« voiture – motorisation moyenne – 2018) a changé de la manière suivante :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/km utilisé pour BC 2022	kg CO ₂ e/km utilisé pour BC 2019
Voiture - Motorisation moyenne – 2018	0,216	0,178

En métro/tramway/REX

Cette partie est complètement négligeable (moins de 0,01% du total des émissions de gaz à effet de serre). Elle n'est donc pas comptabilisée ici. Les calculs peuvent toutefois être consultés en annexe 1.

En train

Nous avons distingué les voyages en TGV et TER.

Pour chaque trajet, il a fallu rechercher la distance parcourue en train. La plupart des informations ont été trouvées via le site thetrainline.com.

Pour les déplacements en train des UAH 2022, nous avons fait l'hypothèse que tous ces déplacements avaient été réalisés en TGV.

Il est à noter que les facteurs d'émission du TGV et du TER ont été modifiés par l'ADEME :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/passager.km utilisé pour BC 2022	kg CO ₂ e/passager.km utilisé pour BC 2019
TGV – 2019	2,36E-3	1,73E-3
TER - 2019 – Traction moyenne	0,0296	0,0248

En bus

Nous avons identifié les trajets parcourus à partir du compte 625000 (frais de déplacements) :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/passager.km
Autobus/agglomérations de plus de 250 000 habitants – France	0,154

En navette

Nous avons identifié les trajets parcourus à partir du compte 618500 (frais colloque, séminaires et conférences). Il s'agit ici de navettes louées dans le cadre d'évènement :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/km
Autobus/agglomérations de moins de 150 000 habitants - France	1,44

En avion

Pour les déplacements aériens, la première source d'information a été le fichier « suivi vols 2022 » qui avaient été mis en place pour enregistrer au fil de l'eau ce type de déplacement. Dans ce fichier, les chef.fe.s de projet devaient inscrire tous les vols pris dans le cadre des activités du Groupe URD, que ce soit par des salarié.e.s, des participant.e.s ou des consultant.e.s.

Par mesure de précaution, ce fichier a été comparé avec l'extraction comptable des frais de déplacements (625000). Or, nous avons constaté des différences entre les écritures comptables et la réalité des vols. Celles-ci sont essentiellement liées au fait que certains billets ont été payés par des partenaires ou via des prestataires. Pour ce bilan carbone, c'est systématiquement la réalité des déplacements et leurs liens avec les activités du Groupe URD qui ont prévalu, même si cela induisait des décalages avec la comptabilité.

Pour chaque vol identifié, la distance a été calculée, permettant ainsi de classer les vols (long : > 3500 km ; moyen : entre 1000 et 3500 km ; court : < 1000 km) et les escales ont été prises en compte. Nous avons utilisé le site internet suivant⁷ : <https://fr.distance.to/>

Enfin, voici les facteurs d'émission utilisés (qui n'ont pas changé entre 2019 et 2022) :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/passager.km
Avion passagers - Court courrier, 2018 - AVEC trainées ⁸	0,258
Avion passagers - Moyen courrier, 2018 - AVEC trainées	0,187

⁷ Attention, il existe différents calculateurs de vols qui donnent des résultats très différents. Par exemple, un vol Casablanca-Bamako peut correspondre à 3 791 km (<https://www.distancecode.com/>), 2 329 km (<http://www.levoyageur.net/>) ou encore 2 329 km (<https://fr.distance.to/>). Nous avons donc exclu le premier calculateur et choisi de garder le second.

⁸ Les trainées correspondent aux traces blanches que les avions laissent dans le ciel après leurs passages. Issues de la condensation de la vapeur d'eau émise par les moteurs, elles accentuent le réchauffement climatique.

Avion passagers - Long courrier, 2018 - AVEC trainées	0,152
---	-------

Déplacements domicile-bureau

Nous avons comptabilisé ici les trajets du domicile de chaque salarié.e à son bureau de Plaisians (siège du Groupe URD).

Pour chaque salarié.e, nous avons regardé via Google Maps la distance domicile-bureau. Puis nous leur avons demandé de remplir un tableau précisant, grosso modo, le nombre de jours venus au bureau en covoiturage, en voiture individuelle, à moto ou à vélo à assistance électrique.

Il est à noter que les déplacements domicile-bureau des personnes à distance, qu'elles soient en télétravail ou accueilli chez des partenaires, n'ont pas été pris en compte.

Pour les trajets en covoiturage, nous avons considéré une moyenne de 2,5 personnes par voiture.

Enfin, voici les facteurs d'émission utilisés (avec les différences déjà mentionnées) :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/km utilisé pour BC 2022	kg CO ₂ e/km utilisé pour BC 2019
Voiture – Motorisation moyenne – 2018	0,216	0,178
Moto > 250 cm ³ - Rural - 2018	0,184	N/A
Vélo à assistance électrique	0,0109	N/A

Énergie

Pour cette rubrique, nous ne nous sommes intéressés qu'au bureau de Plaisians, même si certains employés étaient à l'étranger, à domicile ou accueillis dans des bureaux de partenaires.

Gaz

Nous avons utilisé le compte 602210 (combustibles) pour comptabiliser les bouteilles de gaz consommées dont on connaît le poids.

Le facteur d'émission utilisé reste inchangé :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/kg
Butane - inclus maritime (France continentale)	3,44

Électricité

Nous avons utilisé les factures d'Enercoop pour le bureau de Plaisians (compte 606100)

Le facteur d'émission a évolué avec le mix énergétique :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/kWh pour BC 2022	kg CO ₂ e/kWh pour BC 2019
Électricité - mix moyen - consommation	0,0520	0,0607

Bois plaquettes forestières

Nous avons utilisé le compte 602210 (combustibles) qui nous fournit le nombre de mètres cubes utilisés. D'après la documentation trouvée sur internet⁹, on considère le facteur de conversion suivant : 1 mètre cube vaut 0,25 tonne.

Le facteur d'émission a varié entre 2019 et 2022 :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/kg utilisé pour BC 2022	kg CO ₂ e/kg utilisé pour BC 2019
Plaquettes forestières – 25 % d'humidité	0,0503	0,0889

Amortissements

Ordinateurs fixes/Ordinateurs portables/Écran

Les ordinateurs de moins de trois ans ont été facilement dénombrés.

Les facteurs d'émission n'ont pas changé :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/unité
Ordinateur - portable	156

Consommables

Papier

Nous avons dénombré le nombre de ramettes de papier blanc acheté, via le compte 602250 (fournitures de bureau).

L'ADEME fournit un facteur d'émission qui ne prend pas en compte l'utilisation et la fin de vie. Nous les considérerons comme des postes d'émissions négligeables.

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/unité
Ramette de papier blanc/80g/m ² A4/Hors utilisation et fin de vie	2,29

Café

Depuis 2022, le Groupe URD prend en charge le café. Ainsi, il s'agit d'une nouvelle source d'émission du bilan carbone :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/kg
Café/moulu – France continentale	10,1

Petites fournitures

Nous avons utilisé des extraits comptables des dépenses de fournitures de bureau (compte 602250), de produits d'entretien (compte 602220) et de frais de colloques séminaires/conférences.

Le facteur d'émission de l'ADEME n'a pas changé mais, pour ce bilan carbone, nous avons choisi de considérer celui relatif aux « petites fournitures » (plutôt qu'aux « consommables bureautiques») :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/€
Petites fournitures	0,367

⁹ http://37.235.92.116/IMG/pdf/Coefficients_de_conversion_pour_la_recolte_de_bois-2.pdf

Communication

Impression

Nous avons utilisé les comptes 602250 (location imprimante) et 623000 (publicité, publication, relations publiques) pour connaître le montant total dépensé en service d'imprimerie.

Le facteur d'émission n'a pas changé :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/k€
Service - Services (imprimerie, publicité, architecture et ingénierie, maintenance multi-technique des bâtiments)	170

Courrier postal

Un simple extrait comptable des frais postaux (compte 626000) a permis d'obtenir le montant total dépensé.

Le facteur d'émission est resté inchangé :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/k€ (inchangé)
Service - Courrier	130

E-mails

Nous avons pris en compte le nombre d'e-mails envoyés en 2022 par une salariée et avons fait l'hypothèse que chaque salarié « équivalent temps plein » (ETP) en avait envoyé autant. Nous avons ensuite supposé que seulement 1/5 des e-mails comprenaient une pièce jointe.

Enfin, nous avons appliqué le facteur d'émission suivant :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/unité
E-mail sans pièce jointe	0,004
E-mail avec pièce jointe	0,035

Visioconférence

Pour cette catégorie, nous n'avons pas utilisé les facteurs d'émissions de l'ADEME mais une étude d'Obringer *et al.* (2021)¹⁰, estimant qu'une heure de visioconférence avec caméra allumée émettait environ 157g de CO₂e (dont la quasi-totalité – 96 % – est imputable à la retransmission des images).

Nous avons ensuite fait l'hypothèse d'1h/jour en visioconférence pour chaque ETP (20), à raison de 222 jours travaillés par an.

Facteur d'émission utilisé (source : Obringer <i>et al.</i> 2021)	kg CO ₂ e/unité
1h de visioconférence avec caméra allumée	0,157

Maintenance multitechnique

Nous avons utilisé les comptes 615600 (maintenance) et 611000 (sous-traitance) pour obtenir les montants totaux.

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/k€
---	-------------------------

¹⁰ Obringer R., *et al.*, 2021, The overlooked environmental footprint of increasing Internet use, Resources, Conservation and Recycling Volume 167, April 2021, 105389, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344920307072?via%3Dihub>

Ateliers et séminaires

Nous avons utilisé le compte 618500 (frais de colloque séminaire) et distingué trois catégories :

- L'hébergement ;
- La restauration ;
- Autres.

Hébergement

Une fois le montant total calculé, nous avons utilisé le facteur d'émission, inchangé par rapport à 2019 :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/k€
Service - Hébergement et restauration	320

Restauration

Ici, nous avons considéré deux cas :

- Quand nous pouvions comptabiliser le nombre de repas, nous avons alors considéré des repas végétariens puisque c'est la nouvelle règle au Groupe URD ;
- Quand nous avons simplement le montant des dépenses, nous avons alors considéré un service de restauration générique et appliqué un ratio monétaire.

Les facteurs d'émissions utilisés sont donc les suivants :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/k€ (inchangé)
Service - Hébergement et restauration	320
Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/repas
Repas végétarien – France	0,510

Autres

À partir du compte 618500, nous avons distingué d'une part les dépenses pour les meubles et autres biens manufacturés, et d'autre part, les machines et équipements.

Nous avons ensuite utilisé les facteurs d'émission suivants :

Facteurs d'émissions utilisés (source : ADEME)	kg CO ₂ e/k€
Service/Meubles et autres biens manufacturés	600
Service/Machines et équipements	700

Résultats du bilan carbone 2022

Résultats du bilan carbone 2022

La méthodologie suivie pour le calcul des émissions de gaz à effet de serre du Groupe URD pour l'année 2022 aboutit à **un total d'environ 145,7 tCO₂e**, réparti selon les différents postes d'émissions de la façon suivante :

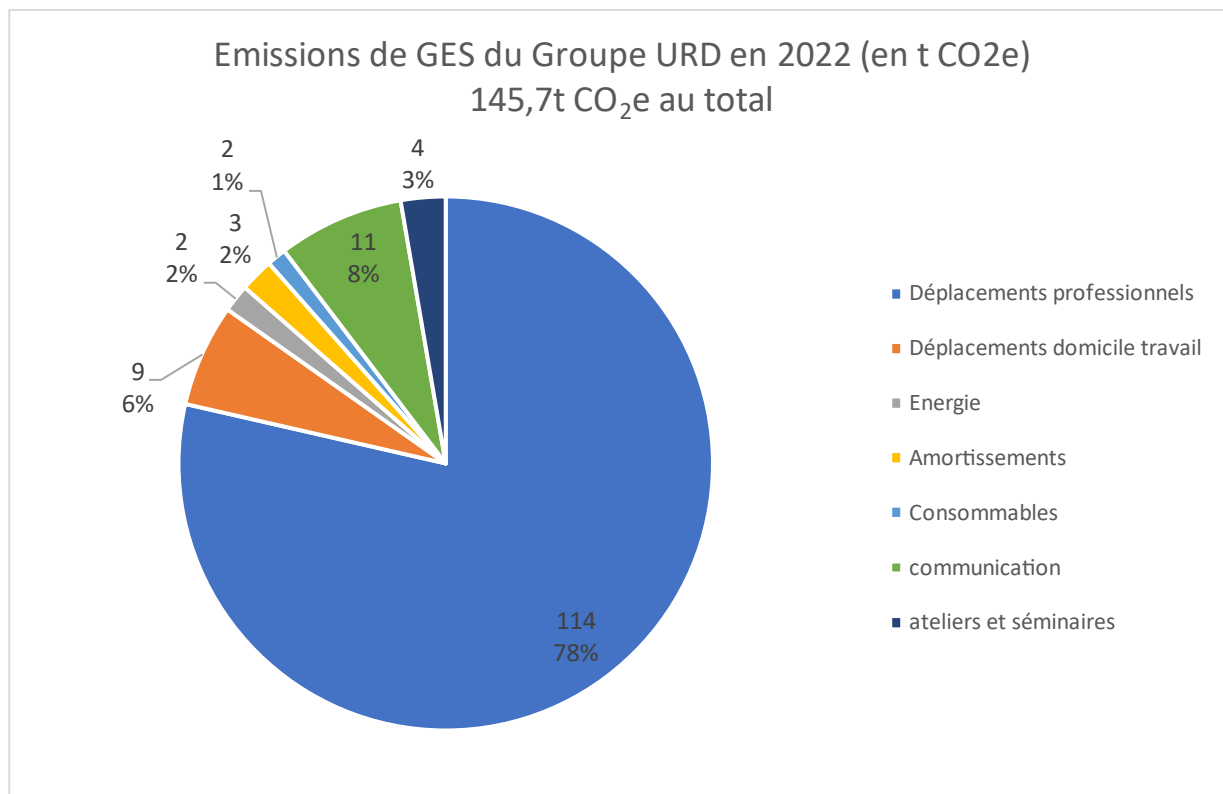
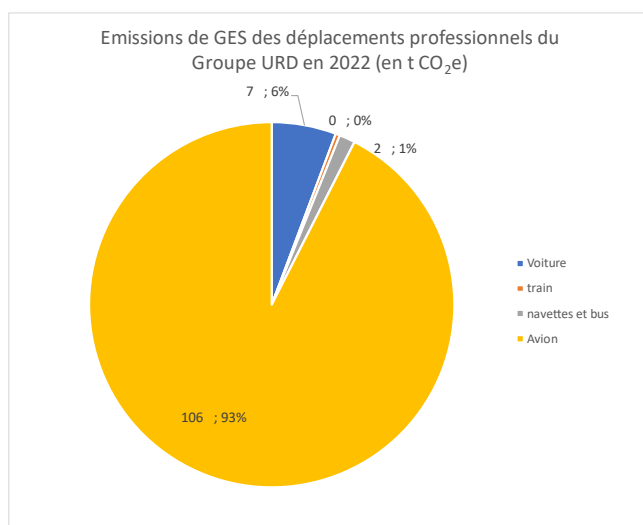


Schéma 1. Les émissions de gaz à effet de serre du Groupe URD en 2022



Les émissions de gaz à effet de serre de la catégorie « déplacements professionnels » proviennent à **93 % des déplacements en avion**. Les émissions du train sont tellement faibles qu'elles n'apparaissent pas sur le graphique.

Schéma 2. Détail des émissions des gaz à effet de serre liées aux déplacements professionnels, en 2022

Tableau 1. Détails des émissions par ordre décroissant

	Sources d'émissions	kg CO ₂ e 2022	% 2022/ tot GES
en km	Avion*(>3500 km)	49 130	33,7 %
en km	Avion*(entre 1000 et 3500km)	42 779	29,4 %
en km	Avion*(vol court <1000 km)	14 008	9,6 %
en km	Voiture (déplacements domicile-travail)	8 432	5,8 %
en km	Voiture (déplacements professionnels)	6 533	4,5 %
k€	Maintenance multitechnique	6 119	4,2 %
K€	Services imprimeries	3 383	2,3 %
k€	Hébergement et restauration	3 287	2,3 %
en nb	PC portable	2 964	2,0 %
en kg	Bois plaquettes forestières	1 509	1,0 %
€	Petites fournitures	1 309	0,9 %
en km	Autobus/agglomérations de moins de 150 000 habitants – France	1 303	0,9 %
en kWh	Electricité	795	0,5 %
h	Visio caméra allumée	697	0,5 %
nb	Mails avec pièce jointe	531	0,4 %
kg	Café moulu	351	0,2 %
k€	services - machines et équipements - France	327	0,2 %
en km	Autobus/agglomérations de plus de 250 000 habitants - France continentale	303	0,2 %
en km	TGV	277	0,2 %
nb	Mails sans pièce jointe	243	0,2 %
Unité	Repas, végétarien	178	0,1 %
en km	TER	159	0,1 %
k€	Services - meubles et autres biens manufacturés - France	151	0,1 %
k€	Courrier postal	143	0,1 %
en kg	Gaz (butane)	134	0,1 %
kg	Ramette de papier blanc/80g/m ² A4/Hors utilisation et fin de vie	46	0,0 %
en km	Vélo électrique	21	0,0 %

Le poste le plus émetteur - et de loin - est celui des déplacements professionnels (78 % des émissions totales) et, plus précisément, les déplacements aériens qui représentent 73 % des émissions totales (soit 105,9 tCO₂e).

Quant aux déplacements en voiture, qu'ils soient professionnels ou pour aller au bureau depuis son domicile, ils représentent environ 10 % des émissions totales.

Enfin, la maintenance multi-technique (compris dans le poste d'émissions « communication ») compte pour 4 % du total mais ce chiffre présente une forte incertitude compte tenu de l'utilisation d'un ratio monétaire.

Comparaison avec les précédents bilans carbone 2012, 2015 et 2019

Comparaison de la méthodologie

Reconnaissons tout d'abord qu'il est extrêmement difficile, voire périlleux, de comparer deux bilans carbone. Trois raisons peuvent expliquer cette difficulté :

1. Les périmètres considérés ne sont plus exactement les mêmes :

a. Des émissions ont été changées de catégories

Par exemple, nous avons choisi de compter les déplacements liés aux ateliers et séminaires dans la partie « déplacements professionnels » plutôt que dans la partie « ateliers et séminaires ».

b. Des émissions ont été requalifiées

Par exemple, ce que l'on avait précédemment considéré comme des « consommables bureautiques » en 2019 a finalement été considéré en 2022 comme des « petites fournitures », estimant le précédent choix finalement inapproprié, ce qui modifie le facteur d'émission utilisé.

c. Des émissions ont été ajoutées parce que notre collecte s'est affinée

C'est le cas des vols qui n'apparaissaient pas dans la comptabilité parce qu'ils étaient pris en charge par nos partenaires ou par les bénéficiaires. **Ce changement méthodologique a eu un impact très conséquent. En effet, pour 2022, ces « nouvelles » émissions comptabilisées correspondent à 18 % de l'empreinte carbone du Groupe URD (soit 26,3 tCO₂e) et n'étaient donc pas incluses dans les précédents bilans carbone.** Si cette révision méthodologique se justifie puisqu'elle reflète mieux l'empreinte carbone des activités du Groupe URD, il n'est malheureusement pas possible de revoir le bilan carbone de 2019 de cette manière, faute de données sur les vols hors comptabilité. Autrement dit, le bilan carbone de référence pour les engagements pris ne peut pas être corrigé.

d. Des émissions ont été ajoutées ou enlevées par choix méthodologique

La méthodologie d'un bilan carbone pose certaines questions difficiles sur lesquelles il peut arriver de changer d'avis. Nous avons notamment choisi de comptabiliser les déplacements des participant.e.s des UAH 2022 (que nous avons réussi à comptabiliser – raison c), même quand ils n'avaient pas été financièrement pris en charge par le Groupe URD, estimant que ce dernier était en quelque sorte responsable des déplacements des participants.

2. Les méthodes de collectes de données ont évolué

C'est le cas pour les trajets domicile – bureau qui étaient précédemment basés sur le traitement des données des fiches temps des salarié.e.s. Or, celles-ci ont été modifiées et les nouvelles ne permettent plus de déterminer les modes de déplacements. À la place, nous avons demandé aux salarié.e.s de faire leurs propres estimations.

C'est aussi le cas pour le suivi des vols qui ne repose plus sur la comptabilité¹¹ mais sur un suivi réalisé par chaque chargé.e de projet (incluant par ailleurs les nouvelles émissions vues en 1.c)

3. Les facteurs d'émissions ont changé (ou pas)

a. Parce qu'il y a eu une évolution technique (sur l'efficacité énergétique ou sur l'intensité carbone).

C'est le cas du mix énergétique français qui a conduit à une diminution du facteur d'émission de 0,0607 kg CO₂e/kWh pour le bilan carbone de 2019 à 0,0520 kg CO₂e/kWh pour celui de

¹¹ Simplement utilisée pour une vérification croisée

2022. Le facteur d'émission peut également augmenter. C'est le cas pour les déplacements en voiture : de 0,178 kg CO₂e/km pour le bilan carbone de 2019 à 0,216 kg CO₂e/km pour celui de 2022.

- b. Parce que la justesse du facteur d'émission a été affinée par les acteurs compétents (l'ADEME dans notre cas).
- c. Le facteur d'émission n'a pas changé alors qu'il y a eu une véritable réduction de l'empreinte carbone

Une activité dont l'efficacité énergétique augmente ou dont l'intensité carbone de l'énergie utilisée diminue aura une empreinte carbone réduite. Il peut cependant arriver que le facteur d'émission disponible ne traduise pas cette évolution. Le Groupe URD n'a pas été confronté à cette difficulté pour ce bilan carbone.

La comparaison entre bilans carbone peut tout de même apporter des informations intéressantes. Du reste, la mesure de l'empreinte carbone dans le temps reste nécessaire pour suivre sa trajectoire, tout en gardant en tête les limites de l'exercice.

Comparaison des résultats

Après ces avertissements quant aux limites de la comparaison, nous résumons dans le tableau suivant le niveau d'émissions de chaque poste pour les différents bilans carbone réalisés précédemment :

Tableau 2. Tableau comparatif des différents postes d'émissions de gaz à effet de serre entre 2012, 2015, 2019 et 2022 (NB : les détails méthodologiques des bilans carbone de 2012 et 2015 n'ont pas pu être retrouvés mais il est probable qu'il y ait des différences méthodologiques avec ceux de 2019 et 2022, par exemple la catégorie « transport clients » n'existe plus).

	2012 (tCO ₂ e)	2015 (tCO ₂ e)	2019 (tCO ₂ e)	2022 (tCO ₂ e)
déplacements professionnels	120	152	111	114
déplacements domicile/bureau	19	11	12	9
transport clients	5	11		
fret	0	0		
consommation d'énergie directe	2	1	4	2
amortissements	8	0	3	3
matières entrantes/consommables	5	9	5	2
communication			3	11
ateliers et séminaires			12	4
total	159	186	150	146

On constate tout d'abord que les émissions de gaz à effet de serre entre 2019 et 2022 ont très légèrement baissé : de 149,9 tCO₂e à 145,7 tCO₂e.

Ensuite, on retrouve globalement la même structure d'émissions que les années passées. Plus spécifiquement, on observe que :

- La plus grosse source d'émissions de gaz à effet de serre se situe toujours au niveau des déplacements aériens – 67 % en 2019 et 72 % en 2022 ; et plus généralement au niveau des déplacements professionnels – 74 % en 2019 et 78 % en 2022.
- Entre 2019 et 2022, les kilomètres parcourus pour les déplacements professionnels en voiture ont baissé de moitié, ce qui peut certainement s'expliquer par une augmentation des réunions en visioconférence plutôt qu'en présentiel. Cette baisse (qui correspond à environ 4 tCO₂e) est cependant masquée par l'augmentation des émissions des trajets aériens.

- Les déplacements domicile-travail pèsent entre 6 % (en 2022) et 8 % (2019) des émissions totales, la légère baisse constatée pouvant raisonnablement être imputée à l'extension du télétravail à la suite de la crise COVID-19.
- Les émissions liées à la communication sont passées de 2 à 8 % des émissions totales. Cette différence est avant tout liée aux différences méthodologiques et, dans une très faible mesure, à l'augmentation du télétravail et de la visioconférence¹².
- Les émissions des ateliers et séminaires ont baissé de 8 à 3 %. Cela est dû en partie à des différences méthodologiques¹³, à une **baisse du nombre de formation en présentiel** (corrélativement à une augmentation des formations en ligne) et, dans une moindre mesure, au **nouveau régime végétarien** choisi par le Groupe URD¹⁴.
- Le reste des postes d'émissions cumulés (énergie, amortissements et consommables) représente, autant pour 2019 que 2022, une part minime des émissions totales (entre 5 et 8 %) et leurs variations ne peuvent pas rigoureusement être interprétées au regard des niveaux d'incertitudes et des différences méthodologiques des calculs.

Intéressons-nous à présent aux déplacements aériens à travers le tableau n°3 qui inclut – ou non – les vols hors comptabilité pour les résultats 2022 afin de mettre en lumière les conséquences du changement méthodologique. Notons enfin qu'en dehors des bilans carbone, l'outil de suivi des vols mis en place en interne permet de suivre avec précision et en temps réel les vols pour les années hors bilan carbone (2020 et 2021).

Tableau 3. Comparaison des caractéristiques des trajets aériens entre 2015 et 2022 (NB : année 2022 avec ou sans les « nouvelles » émissions comptabilisées)

	2015 ¹⁵	2019	2020	2021	2022	2022 sans vols hors compta
Nb allers	206	225	51	71	276	166
Nb km	696 595	593 729	119 398	210 338	596 147	474 664
tCO ₂ e	151	100	20	35,6	105,9	79,6
km/aller	3 382	2 639	2 341	2 963	2 160	2 859
tCO ₂ e/aller	0,73	0,44	0,39	0,50	0,38	0,48

On constate globalement que la « période COVID-19 », qui avait marqué une diminution drastique des déplacements aériens, est révolue, même si la hausse des vols est moins marquée « sans vols hors comptabilité ». On voit également que « les vols hors comptabilité » des consultant.e.s et bénéficiaire.s correspondent à des vols plus courts.

¹² D'abord parce qu'en réalité, compte tenu de la localisation géographique du Groupe URD et du périmètre international de son travail, la visioconférence avec les partenaires était déjà largement implantée en 2019. Ensuite, parce que l'empreinte carbone de la visioconférence demeure très faible (environ 0,7 tCO₂e). L'empreinte carbone de la maintenance multitechnique (environ 6,1 tCO₂e) est bien plus lourde mais aussi très incertaine du fait du ratio monétaire utilisé. Du reste, elle n'avait pas été comptabilisée en 2019.

¹³ Les déplacements liés à ces séminaires ont été changés de catégorie ; en outre, on a utilisé autant que possible des facteurs d'émissions physiques pour 2022 – par nombre de repas – alors que, pour 2019, on s'était appuyé sur des ratios monétaires.

¹⁴ Le choix d'un régime végétarien a entraîné une baisse d'environ 0,5 tCO₂e par rapport à un régime moyen français.

¹⁵ Inclus les vols des consultants mais attention, avec des facteurs d'émissions un peu différents (puisque ces derniers sont régulièrement mis à jour).

Analyse par rapport à la stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Signataire de la [Déclaration d'engagement](#) susmentionnée, le Groupe URD a un **objectif chiffré de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de -30 % d'ici à 2025 et de -50 % d'ici à 2030 par rapport à 2019, en relatif par rapport à son chiffre d'affaires**. En d'autres termes, l'intensité carbone du chiffre d'affaires du Groupe URD doit être divisé par deux d'ici 2030 par rapport à 2019.

Attention : le calcul du chiffre d'affaires du Groupe URD a été revu pour les années 2019, 2020 et 2021 afin d'exclure la part de chiffre d'affaires ne correspondant pas à des activités du Groupe URD¹⁶. Cela a conduit à une révision de la trajectoire telle que présentée ci-après.

Il s'agit plus précisément de diminuer l'intensité carbone du chiffre d'affaires du Groupe URD de 78 kg CO₂e/k€ en 2019 à 55 kg CO₂e en 2025, puis à 39 kg CO₂e en 2030. **Pour l'année 2022, cela implique un budget carbone – c'est-à-dire un plafond à ne pas dépasser – de 149 tCO₂e**. Selon les chiffres d'affaires annuels prévus pour les années à venir, le budget carbone serait ensuite de 115 tCO₂e en 2025, puis de 92 tCO₂e en 2030 (voir le tableau 4).

Tableau 4. Trajectoire de réduction d'émissions de gaz à effet de serre du Groupe URD à l'horizon 2030 (date : octobre 2023)

Année	Intensité carbone prévue du chiffre d'affaires (kg CO ₂ e/k€)	Chiffre d'affaires réel/ prévu (k€)	Budget carbone total (tCO ₂ e)
2019	78	1 921	150
2020	74	1 813	133
2021	69	1 635	113
2022	65	2 287	149
2023	62	2 000	123
2024	58	2 050	119
2025	55	2 100	115
2026	51	2 150	110
2027	48	2 200	105
2028	45	2 250	101
2029	42	2 300	96
2030	39	2 350	92

Pour tenir ses objectifs, le Groupe URD a défini en novembre 2022 une [Stratégie de réduction d'émissions](#)¹⁷, reposant sur une politique de déplacements aériens contraignante (avec un plafonnement des billets d'avion). Cette stratégie, bien que discutée et validée collectivement, nécessite encore un peu de temps d'appropriation et de mise en œuvre pour produire ses effets. Par conséquent, les résultats présentés dans ce bilan carbone ne témoignent pas encore de la pertinence et de l'efficacité de la stratégie. Ils sont surtout le reflet des activités menées en 2022 et, dans une mesure difficile à estimer, de la sensibilisation des

¹⁶ Cela concerne les contrats INPIRE II attribués à d'autres partenaires du consortium ainsi que le projet ADAPT, porté par le Groupe URD mais complètement mis en œuvre par des partenaires.

¹⁷ https://www.urd.org/wp-content/uploads/2023/11/2023_11_06-Note-sur-la-reduction-des-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-GES-du-Groupe-URD.pdf

salarié.e.s du Groupe URD. Notons à ce sujet, pour l'anecdote et pour l'exemple, qu'un déplacement en bus a été fait pour aller en... Ukraine (!), témoignant des effets de la sensibilisation et des efforts des salarié.e.s pour respecter les engagements pris. Quoi qu'il en soit, la question des déplacements aériens reste un axe clé pour la réduction des émissions. Il sera ainsi intéressant de **suivre la mise en application et les effets de cette politique dans les prochaines années, même en dehors des années de bilan carbone complet**.

On constate sur le Schéma 3 que l'intensité carbone du chiffre d'affaires du Groupe URD est remonté depuis la période du COVID-19 pour atteindre 63 kg CO₂e/ k€, juste en dessous du seuil de 65 kg CO₂e/ k€ fixé pour 2022. Vu sous un autre angle, l'empreinte carbone du Groupe URD en 2022 (145,7 tCO₂e) se situe juste en dessous du budget carbone autorisé (149 tCO₂e).

Le Groupe URD respecte donc encore, pour l'année 2022, sa trajectoire de réduction d'émissions de gaz à effet de serre. Concrètement, en 2022, le Groupe URD a réduit l'intensité carbone de son chiffre d'affaires de 19 % par rapport à 2019 (et ce, malgré l'augmentation des émissions liées à la nouvelle méthodologie).

On voit cependant sur le Schéma 3 que les émissions de gaz à effet de serre repartent à la hausse depuis la fin de la crise COVID-19. En outre, l'année 2022 semble correspondre à un pic d'activités puisque les chiffre d'affaires des années suivantes – 2023 notamment – s'annoncent plus bas, entraînant automatiquement des budgets carbone à la baisse.

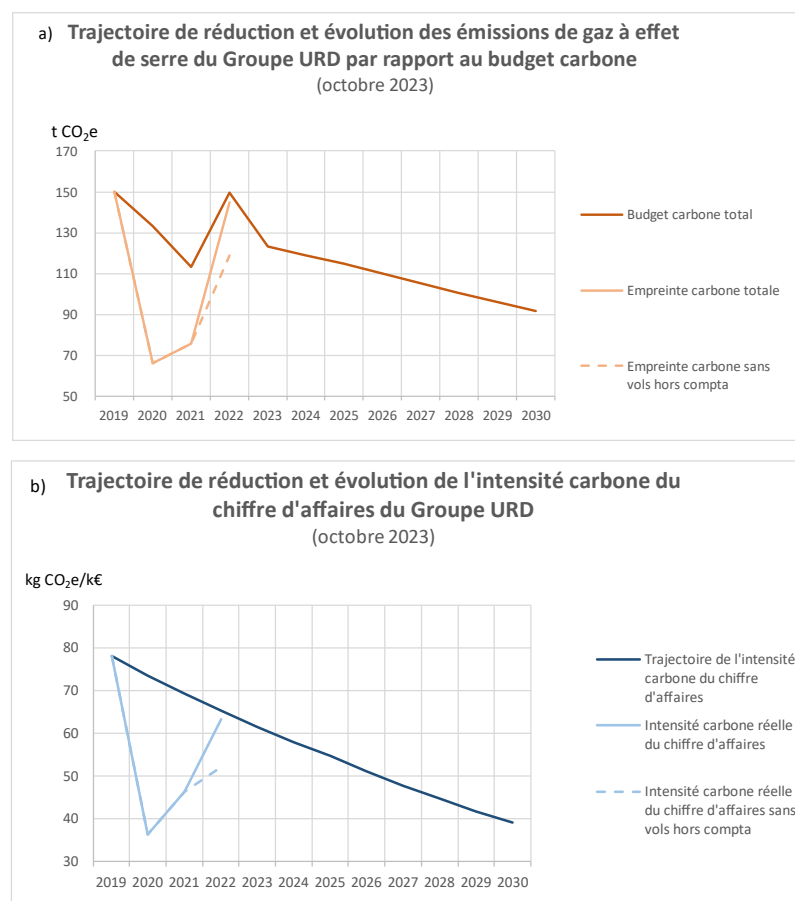


Schéma 3. Trajectoire de réduction et évolution a) des émissions de gaz à effet de serre et b) de l'intensité carbone du chiffre d'affaires du Groupe URD (date : octobre 2023).

Le budget carbone a été calculé à partir d'une projection du chiffre d'affaires. Sa trajectoire pour les années à venir est donc susceptible d'être revue.

L'empreinte carbone est calculée quand il y a un bilan carbone (en 2019, puis une fois tous les 3 ans). Elle est estimée sinon (à partir du calcul de l'empreinte carbone des vols et en estimant que l'empreinte carbone hors vols correspond exactement au budget carbone hors vols).

Les courbes en pointillés correspondent à l'empreinte carbone et à l'intensité carbone du Groupe URD sans prise en compte des « nouvelles émissions » des vols hors comptabilité

La source principale des émissions de gaz à effet de serre du Groupe URD provenant des trajets aériens, la stratégie de réduction repose essentiellement sur une baisse de ces derniers. Aussi, il est intéressant de **suivre le budget carbone et l'empreinte carbone en décomposant ces derniers selon leurs parties « vols » et « hors vols »**. C'est ce que nous pouvons regarder plus en détail dans la Schéma 4.

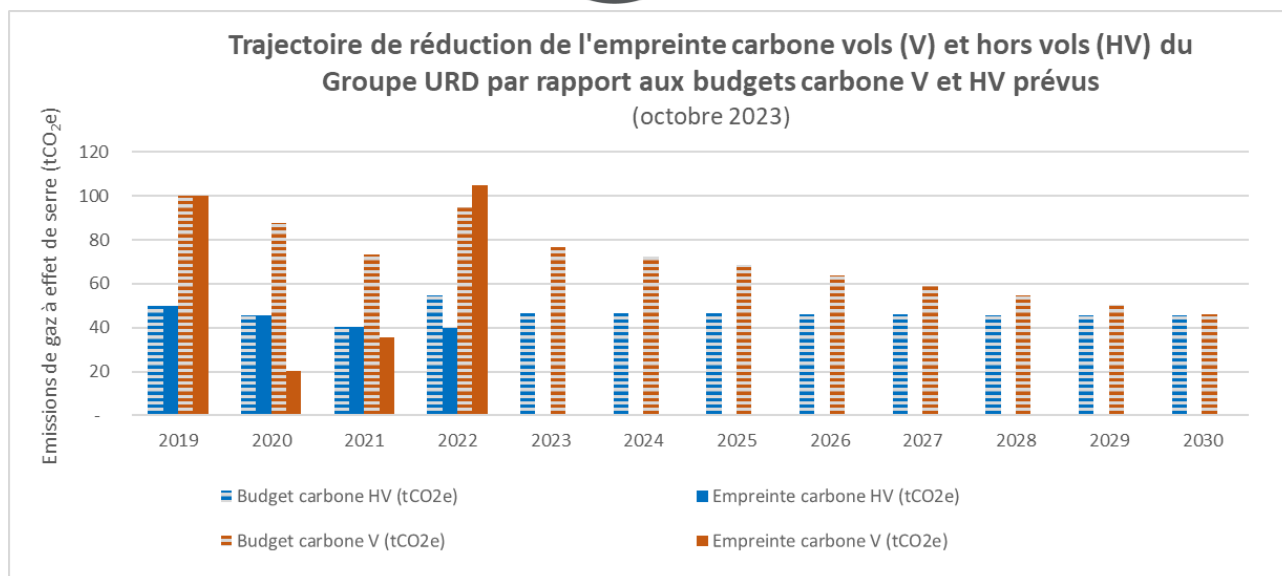


Schéma 4. Trajectoire de réduction de l'empreinte carbone vols (V) et hors vols (HV) du Groupe URD par rapport aux budgets carbone V et HV prévus (date : octobre 2023)

a) Les budgets carbone vols (V) et hors vols (HV) ont été calculés à partir d'une projection du chiffre d'affaires et d'un choix de répartition entre les efforts de réduction sur les vols (V) et hors vols (HV). Leurs trajectoires pour les années à venir ainsi que pour les années passées sont donc susceptibles d'être revues.

b) L'empreinte carbone des vols (V) est calculée chaque année grâce à un suivi des vols en temps réel. L'empreinte carbone hors vols (HV) est calculée quand il y a un bilan carbone (en 2019, puis une fois tous les 3 ans). On estime sinon qu'elle correspond exactement au budget carbone hors vols.

L'analyse des données 2022 montre que les émissions générées par les vols (« empreinte carbone vols ») ont été supérieures de 20 tCO₂e à ce qui était prévu dans le budget carbone affecté aux vols (« budget carbone vols »). **Sans le « surplus » d'émissions liées au changement méthodologique principal (environ 26 tCO₂e), on voit que ce budget carbone vols aurait été respecté.** Au final, si le Groupe URD respecte sa trajectoire de réduction d'émissions, c'est donc parce que les émissions générées par le reste des activités (« empreinte carbone hors vols ») ont été inférieures d'environ 15 tCO₂e au budget carbone qui lui était dédié (« budget carbone hors vols »). Hormis **le passage au régime végétarien et l'extension du télétravail**, aucune cause structurelle n'explique cette différence : elle est simplement liée aux variations circonstancielles d'activités et de modalités de fonctionnement du Groupe URD.

La réduction des émissions du Groupe URD devrait se poursuivre mais il est certain que **plus les années avancent et plus les efforts seront difficiles** car les mesures à effet rapide auront été peu à peu toutes réalisées. En outre, **la nouvelle méthodologie choisie et l'impossibilité de revoir le bilan carbone de l'année de référence des engagements (2019) à la lueur de cette nouvelle méthodologie contraignent encore les efforts de réduction** à réaliser pour atteindre les objectifs. Face à cette difficulté, plusieurs options pourraient être envisagées pour les prochaines mesures ou estimations de l'empreinte carbone (visualisation de l'empreinte carbone du Groupe URD avec et sans les vols hors comptabilité ; ou encore changement de l'année de référence). Dans tous les cas, il ne faut pas oublier que **l'essentiel est de réduire ses émissions, et donc de travailler à l'identification de nouveaux modes opératoires et aux transformations organisationnelles nécessaires**. Quant à la comptabilité carbone, elle n'est qu'un outil, utile certes, mais qui doit être pris et compris pour ce qu'il est, en s'intéressant avec attention aux hypothèses choisies et aux limites de l'exercice.

Conclusion

Le présent bilan carbone constitue le quatrième réalisé par le Groupe URD en dix ans, signe que cette démarche **fait désormais partie des pratiques de l'organisation**. Il s'agit en outre d'un **outil d'informations, éclairant la prise de décision** pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre.

Ce bilan carbone est par ailleurs le premier à être réalisé sur des données postérieures à la date de référence choisie des engagements de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (2019). Il constitue donc une **première étape de suivi-évaluation** importante pour voir dans quelle mesure la trajectoire de réduction d'émissions est respectée et pour envisager des actions à cette fin.

En 2022, la méthodologie de bilan carbone a été modifiée pour mieux refléter l'empreinte carbone des activités du Groupe URD : les vols liés aux activités du Groupe URD mais qui n'apparaissent pas dans la comptabilité sont maintenant pris en compte. Or, ces « nouvelles » émissions correspondent à **18 % de l'empreinte carbone du Groupe URD** qui n'étaient pas incluses dans les précédents bilans carbone.

Malgré ce changement, le bilan carbone de 2022, avec 145,7 tCO₂e et une intensité carbone du chiffre d'affaires de 63 kgCO₂e/k€, indique que le Groupe URD a respecté ses engagements de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (ce qui était *a priori* aussi le cas en 2020 et 2021). Plus précisément, en 2022, le Groupe URD a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 19 % par rapport à 2019, relativement à son chiffre d'affaires.

Les résultats obtenus sont en partie le **fruit de mesures institutionnelles prises** (repas végétariens et télétravail), **d'un travail de sensibilisation** des salarié.e.s et de leurs efforts individuels pour minimiser les déplacements en avion. Ils sont également en partie les conséquences **de conjonctures favorables**. Ce résultat témoigne en tout cas du **fort portage institutionnel des enjeux climatiques par le Groupe URD**, acté notamment lors de signature de la déclaration d'engagement en 2020.

La tâche à réaliser d'ici 2025 (-30 %) puis 2030 (- 50 %) reste immense et des mesures structurelles ont été prises pour poursuivre la dynamique. Ainsi, la [stratégie de réduction d'émissions](#), prise en 2022 et basée presque exclusivement sur la réduction des déplacements aériens, devrait venir consolider les résultats **et amener structurellement le Groupe URD à poursuivre sa trajectoire de réduction d'émissions**. Cette stratégie, bien que décidée collectivement, a encore du mal à prendre racine, essentiellement pour des raisons de procédures internes. Elle doit pourtant absolument **être testée, puis éventuellement améliorée** pour répondre à la fois aux objectifs de réduction d'émissions et aux enjeux opérationnels du Groupe URD.

Annexe 1 : Calcul des émissions des métro/tram/RER

Nous avons ici distingué quatre catégories depuis les extraits du compte 625000 (frais de déplacements), chacune ayant ses propres hypothèses et méthodes de calculs (voir tableau ci-dessous). Il est à noter que nous n'avons pas choisi de distinguer les tickets en bus et tramway de ceux en métro : tous ont été comptabilisés comme des trajets en métro ou RER.

Catégories	Hypothèses/méthodes de calcul
Les déplacements en métro à Paris	un ticket de métro = 5 km en moyenne
Les déplacements en RER et transiliens en Île-de-France	km selon destination
Les déplacements en métro en France, hors Paris	un ticket de métro = 6 km en moyenne
Les déplacements en train de voyageurs hors France	un ticket = 15 km en moyenne

Nous avons utilisé les facteurs d'émissions ci-dessous, parfois différents de 2019 :

Facteur d'émission utilisé (source : ADEME)	kg CO ₂ e/passager.km utilisé pour BC 2022	kg CO ₂ e/passager.km utilisé pour BC 2019
Métro - 2019 - Île-de-France	2,74E-3	2,50E-3
RER et transilien - 2019 - Île-de-France	7,28E-3	4,10E-3
Métro France métropolitaine	5,70E-3	
Train de voyageurs - Suisse	3,74E-3	
Train de voyageurs - Luxembourg	0,0397	
Train de voyageurs - Allemagne	0,0668	
Train de voyageurs - Belgique	0,0484	