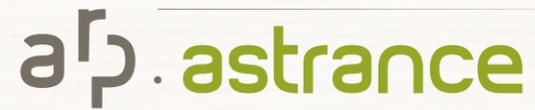


Bilan Carbone[®] de SOLOCAL

Rapport final

Octobre 2022



- 01** Contexte global et méthodologie
- 02** Résultats généraux
- 03** Résultats détaillés
- 04** Incertitudes
- 05** Plan d'action
- 06** Annexes – Extraction réglementaire

01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

Solocal est une entreprise spécialisée dans la publicité, la communication et le marketing numérique pour les entreprises locales. Elle propose également des services de recherche et d'intermédiation entre les particuliers et les professionnels (notamment Pagesjaunes et Ooreka).

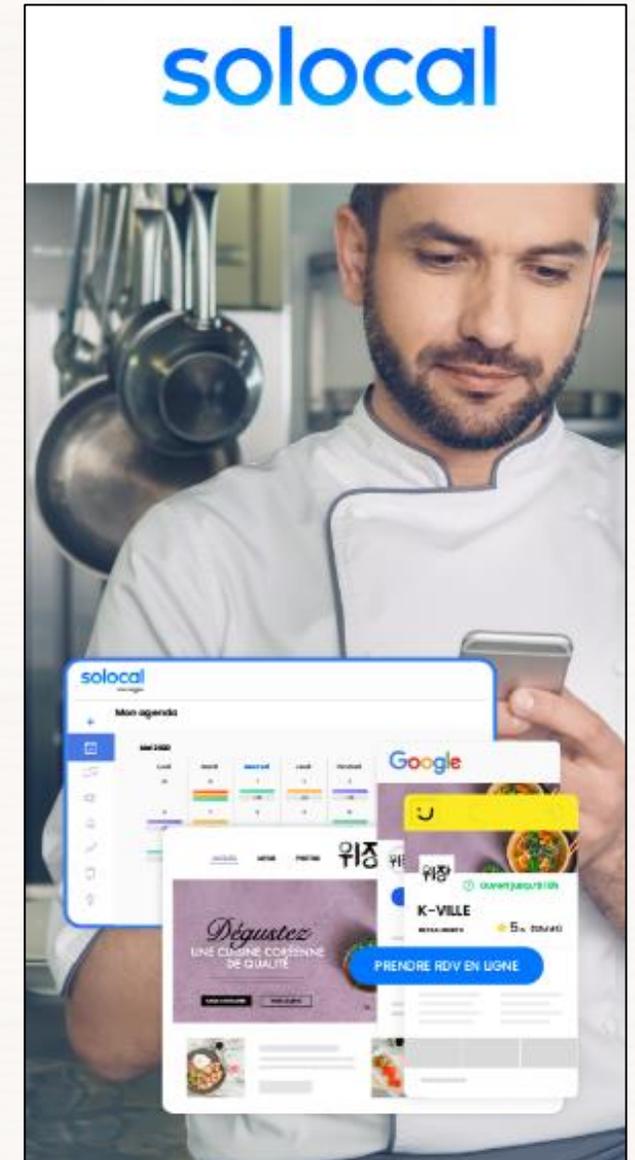
Le groupe est attaché à sa responsabilité sociétale d'entreprise et à ses valeurs extra-financières. En particulier, l'un des huit enjeux RSE majeurs identifiés par le groupe est : « *Optimiser nos consommations d'énergie, l'utilisation des ressources et réduire l'impact carbone.* »

Solocal est également soumis à l'obligation de réaliser un Bilan Carbone tous les 4 ans (au moins sur les scope 1 et 2), selon l'article L.229-25 du Code de l'Environnement.

C'est dans ce contexte que Solocal a missionné ARP-Astrance pour l'accompagner dans la réalisation de son Bilan Carbone sur l'exercice 2021 afin de mieux connaître et réduire son impact environnemental, et respecter l'obligation réglementaire.

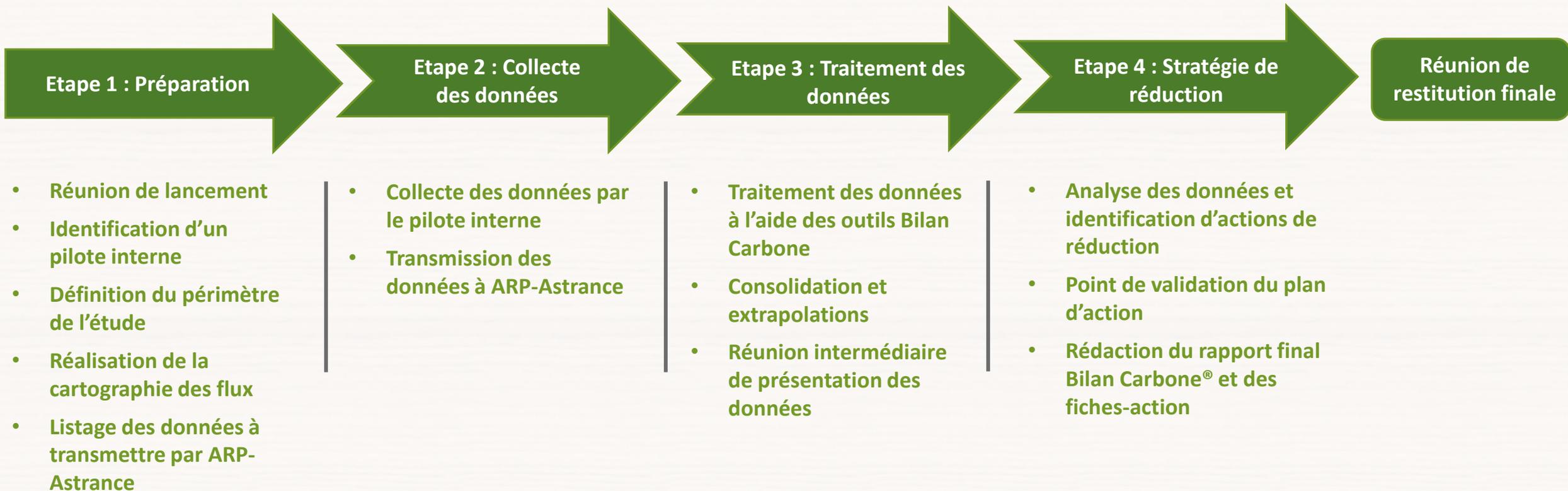
Ce document constitue le rapport final de l'étude Bilan Carbone visant à :

- Présenter les résultats de l'étude ainsi que la méthodologie déployée (périmètre, hypothèses, etc.)
- Présenter les actions identifiées afin de réduire le bilan carbone de l'entreprise



01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

Méthodologie générale du projet



01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

Bilan carbone et changement climatique

Comme le confirment les derniers rapports du GIEC, le changement climatique est entièrement dû aux émissions de gaz à effet de serre **produites par les activités humaines** depuis le début de l'ère industrielle.

Or, plus le climat se réchauffe, et plus les **événements climatiques extrêmes** (vagues de chaleur, sécheresses, inondations, etc.) vont se multiplier, s'intensifier et se combinaison. Le GIEC insiste également sur d'autres effets : hausse du niveau des océans, diminution des ressources hydriques et de la productivité agricole, et augmentation des risques de conflits.

L'Accord de Paris, rédigé lors de la COP21, propose de réduire les émissions de nos sociétés afin de limiter l'élévation des températures à +1,5°C par rapport à l'ère préindustrielle. Toutefois, une étude récente du CNRS montre qu'en limitant le réchauffement global à +2°C, le réchauffement moyen en France atteindrait +3,8°C.

C'est pourquoi les organisations ont un rôle central à jouer en comptabilisant leurs émissions de gaz à effet de serre et en bâtissant un **plan d'action** visant à les réduire (**atténuation**) et à limiter les conséquences du changement climatique (**adaptation**).

Le **Bilan Carbone**[®] s'inscrit dans cette démarche en permettant aux organisations d'estimer leurs émissions de GES et de dégager des pistes d'action permettant de les réduire.



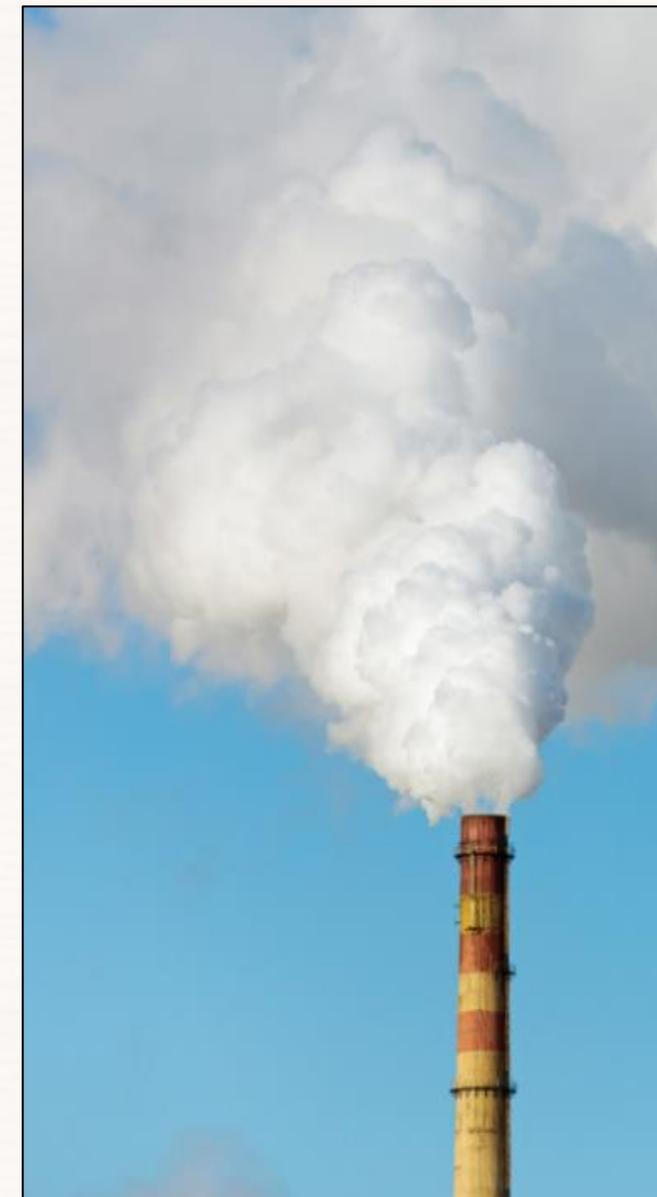
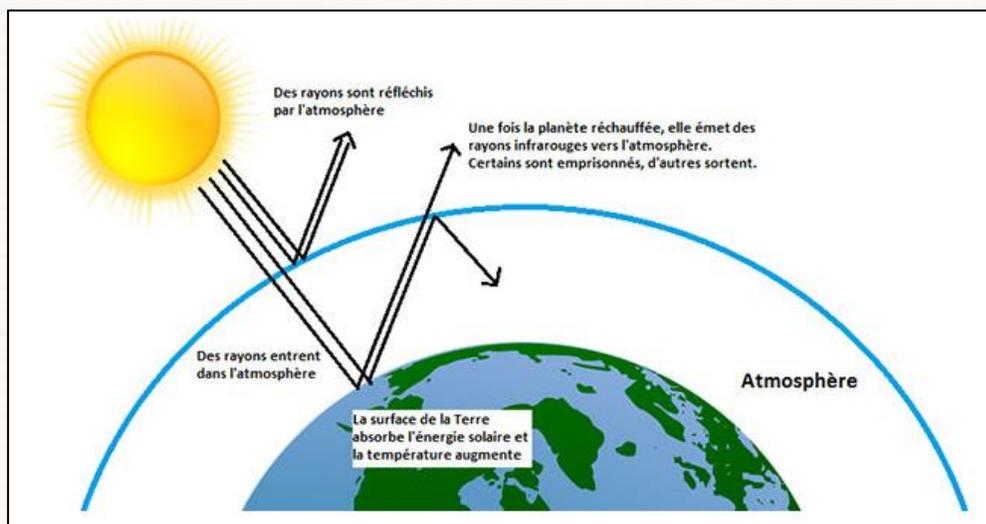
01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

Les gaz à effet de serre (GES)

Le CO₂ n'est pas le seul gaz à effet de serre, même s'il est le principal. Ainsi, la méthode Bilan Carbone® va également prendre en compte les autres gaz à effet de serre couverts par le protocole de Kyoto, à savoir le **méthane (CH₄)**, le **protoxyde d'azote (N₂O)** et les **gaz substitués des CFC (PFC, HFC et SF₆)**.

Pour faciliter la compréhension, les émissions de GES sont évaluées en **tonnes équivalent CO₂ (tCO₂e)**.

Les différents gaz ne contribuent pas tous à la même hauteur à l'effet de serre. En effet, le pouvoir de réchauffement ainsi que la durée de vie dans l'atmosphère varie d'un gaz à l'autre. C'est pourquoi la contribution à l'effet de serre de chaque gaz se mesure grâce au **pouvoir de réchauffement global (PRG)**. Celui-ci se définit comme le forçage radiatif (c'est-à-dire la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol), cumulé sur une durée de 100 ans. Cette valeur se mesure relativement au CO₂.



01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

Unités et ordres de grandeur

L'unité de base utilisée dans le cadre du bilan carbone est la **tonne équivalent CO₂ (notée tCO₂e)**, bien que le CO₂ ne soit pas le seul gaz à effet de serre pris en compte dans l'étude. En effet, l'impact des autres GES (méthane, protoxyde d'azote, etc.) est aussi évalué, et ramené à un équivalent CO₂.



3 m³ de béton armé pour fondations = 1 tCO₂e



29 kg de viande de bœuf = 1 tCO₂e



1 aller-retour Paris – New-York = 1,5 tCO₂e



1 jour d'éclairage de la ville de Paris = 20 tCO₂e



Emissions annuelles par habitant pour respecter les Accords de Paris = **2 tCO₂e**

01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

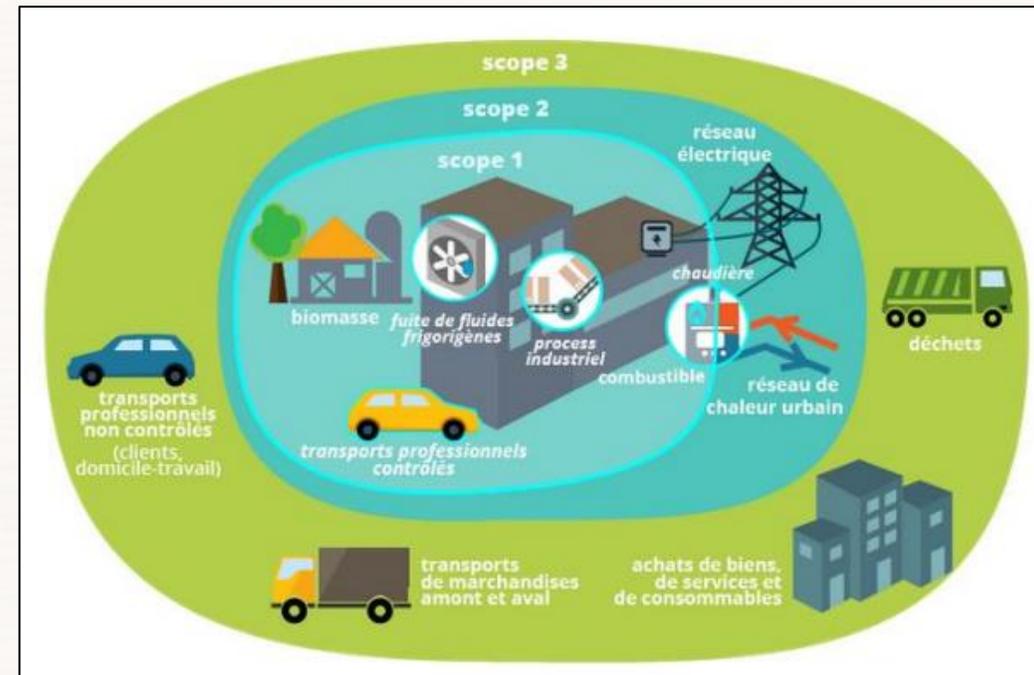
Les postes d'émission - Scopes

Les émissions prises en compte dans le Bilan Carbone sont celles liées à l'activité directe de l'organisation, mais aussi celles émises en amont (ex : extraction des matières premières, fabrication des produits achetés) et en aval (ex : traitement des déchets, utilisation des produits vendus, etc.)

C'est pourquoi les émissions sont divisées en « scopes » :

- **Scope 1** : émissions directes liées à l'activité de l'organisation (ex : gaz brûlé pour le chauffage)
- **Scope 2** : émissions indirectes liées à l'utilisation de l'énergie (ex : utilisation du réseau de chaleur urbain ou d'électricité issue du réseau)
- **Scope 3** : toutes les autres émissions indirectes pouvant être considérées comme attribuables à l'organisation.

Obligatoires dans les bilans carbone réglementaires



01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

Périmètres temporel et organisationnel

Le **périmètre temporel** définit la durée pour laquelle ont été estimées les émissions de gaz à effet de serre du projet. Le périmètre temporel choisi habituellement est d'un an afin de pouvoir comparer l'évolution des émissions d'une année à l'autre. C'est le cas dans cette étude, qui porte sur l'année 2021.

Le **périmètre organisationnel** définit les entités du groupe Solocal prises en compte dans l'étude Bilan Carbone. Ici, le périmètre organisationnel est le suivant :

- Solocal SA
- Bâtiments du groupe Solocal
 - Citylights
 - Rennes
 - Bordeaux
 - Angoulême
 - Roubaix
 - Villeurbanne
 - Nancy

Ces périmètres sont similaires à ceux choisis pour la réalisation du précédent Bilan Carbone (en 2018) à l'exception du site d'Angoulême qui a été ajouté cette année au périmètre organisationnel.

01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

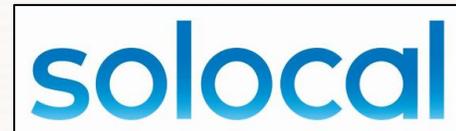
Méthode de collecte de données

Les données d'entrée nécessaires à la réalisation des bilans carbone ont été collectées par Solocal, pour l'essentiel entre Juin et Août 2022.

Le pilote interne, Aurélien GUERIN (Risk & RSE Manager), a sollicité les équipes des différents pôles du groupe (administratif, comptabilité, RH, achats, direction, etc.) afin de récolter ces données et les reporter dans un tableau transmis préalablement par ARP-Astrance afin de cadrer la collecte.

Ces données sont issues notamment de factures, audits, éléments de reporting, comptes-rendus et documents de suivi budgétaire qui ont permis d'approcher un niveau de fiabilité très satisfaisant. Une enquête de mobilités a également été réalisée auprès des salariés du groupe.

L'ensemble des facteurs d'émission utilisés pour convertir ces données en émissions de gaz à effet de serre sont issus de la Base Carbone de l'ADEME, centre de ressources de référence pour les bilans de gaz à effet de serre.



01 CONTEXTE GLOBAL ET METHODOLOGIE

Postes d'émission

Scope 1

- Consommation de carburant de la flotte de véhicule du groupe

Scope 2

- Consommation d'électricité des bâtiments
- Fuites de fluides frigorigènes

Scope 3

- Déplacements domicile-travail
- Déplacements professionnels (hors scope 1)
- Déplacements des visiteurs
- *Vente de services numériques*
- Immobilisations (bâtiments, véhicules, informatique)
- Services souscrits (assurances, télécommunications, informatique, juridique, entretien, etc.)
- Achats (fournitures, denrées alimentaires)
- Gestion et transport des déchets
- Repas quotidiens des salariés
- Service de stockage des données (data-centers)
- Consommation d'eau

= GES émis directement par l'organisation

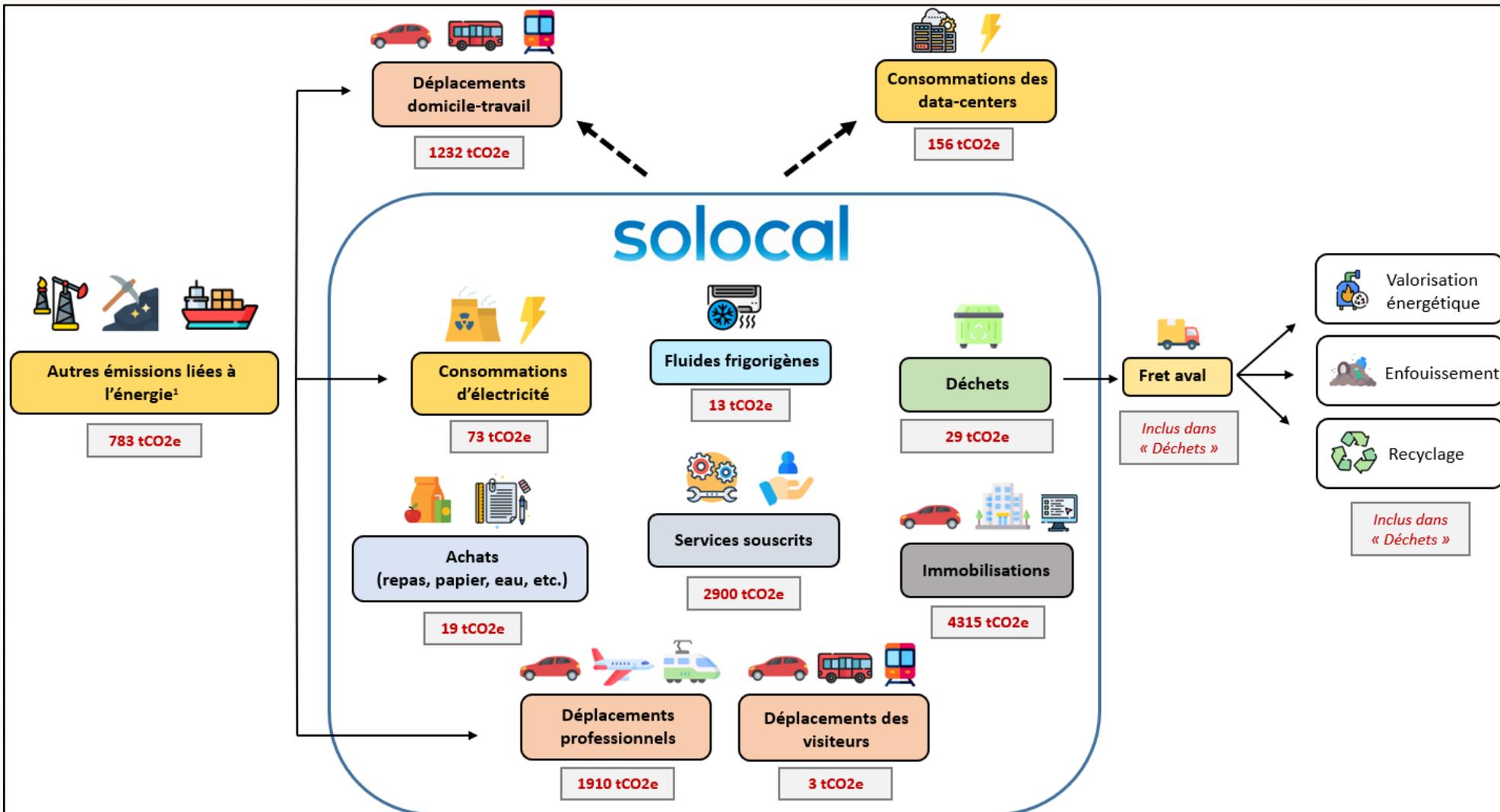
= Emissions indirectes liées à la production d'énergie

= Autres émissions indirectes (achats, transports, services, etc.)

02 – Résultats globaux

02 RÉSULTATS GLOBAUX

Cartographie des flux



Total 2021 ≈ 11 400 tCO₂e

2018 ≈ 30 000 tCO₂e

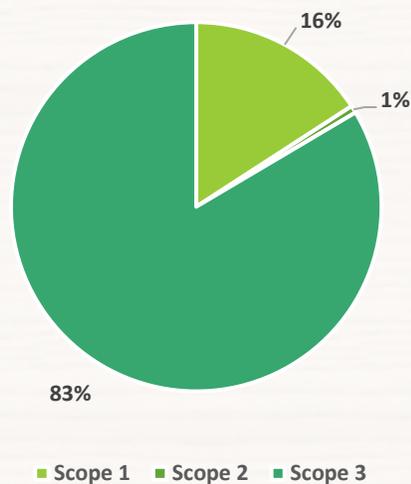
2014 ≈ 80 000 tCO₂e

¹ Comprend notamment l'extraction des matières premières et le transport amont nécessaires à la production de l'énergie (essence, électricité, etc.)

02 RÉSULTATS GLOBAUX

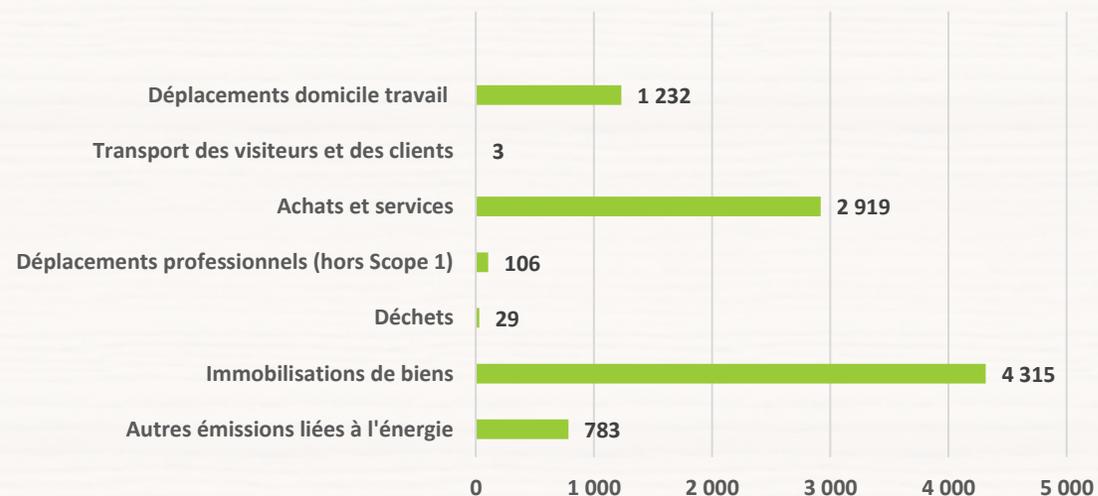
Résultats par scope

Répartition des émissions par scope (%)



Le **Scope 3** représente l'essentiel des émissions de GES, suivi par le Scope 1 (principalement les émissions liées aux véhicules de la flotte professionnelle). Le Scope 2 (émissions liées à l'électricité) est très minoritaire.

Contenu du Scope 3 (en tCO₂e)



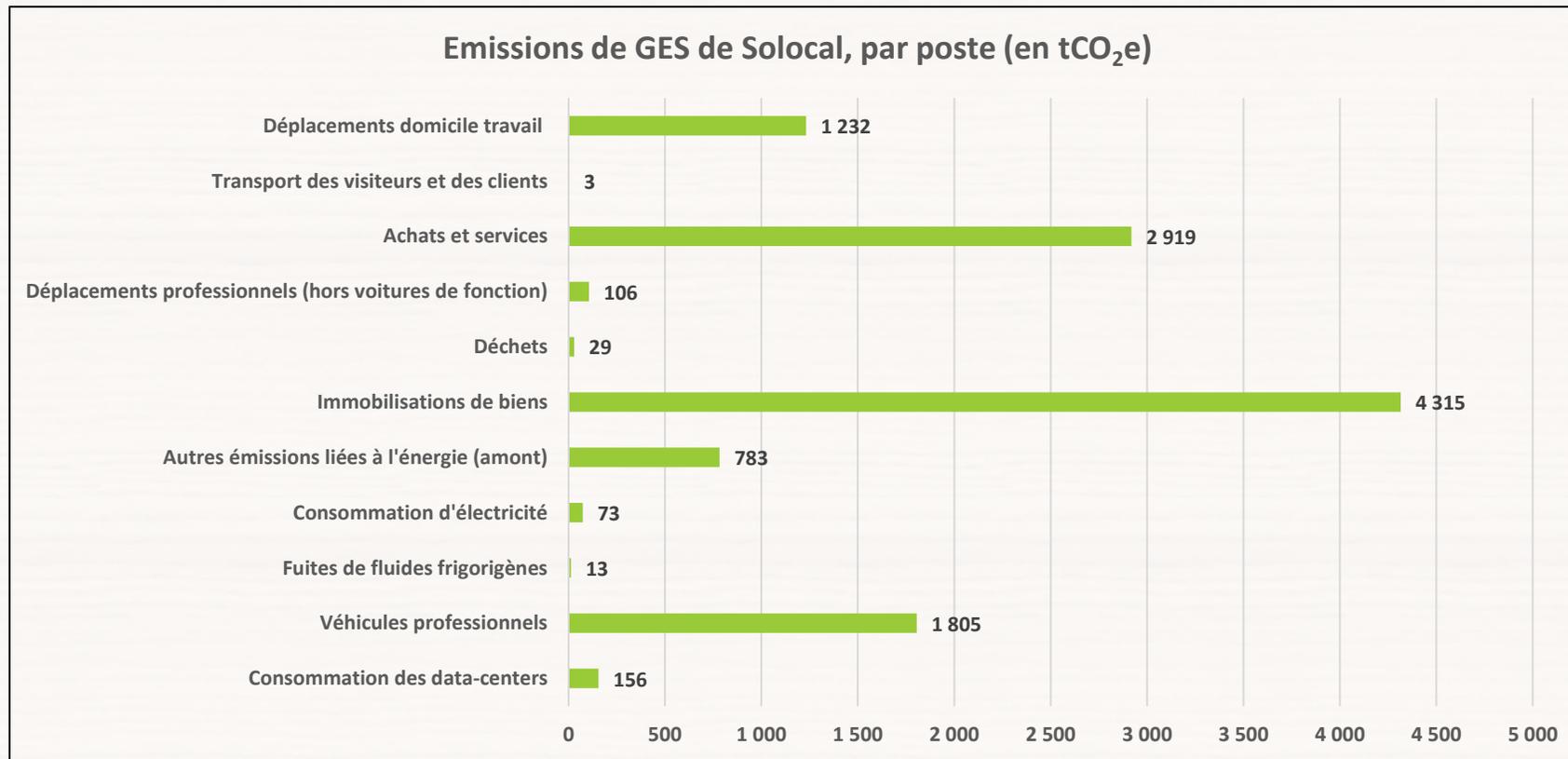
Les émissions du scope 3 sont essentiellement liées à 3 postes : les **immobilisations**, les **services contractés**, et les **déplacements domicile-travail**. Les autres postes sont minoritaires.

« Immobilisations de biens » = amortissement des biens ayant une durée de vie supérieure à 1 an (bâtiments, véhicules, etc.)

« Autres émissions liées à l'énergie » = émissions liées à l'amont de chaque type d'énergie (extraction des matières premières, transport amont dans la chaîne de valeur, etc. (cette catégorie est spécifique au bilan carbone réglementaire)

02 RÉSULTATS GLOBAUX

Résultats par poste



Les postes principaux sont les immobilisations, les services, la flotte de véhicules professionnels, et les déplacements domicile-travail. Hors immobilisations, ce sont donc les **mobilités des salariés** qui constituent l'essentiel du bilan carbone du groupe, suivies des **services contractés** auprès des différents prestataires (administration, juridique, maintenance, etc.)

02 RÉSULTATS GLOBAUX

Principales évolutions entre 2018 et 2021

Le précédent Bilan Carbone, réalisé pour l'exercice 2018, s'élevait à **30 000 tCO₂e**. Celui réalisé cette année (pour l'exercice 2021) s'élève à **11 400 tCO₂e (-62%)**

Cette différence s'explique principalement par le fait que Solocal a arrêté la production et la vente d'annuaires, qui représentaient environ 20 000 tCO₂ à eux-seuls dans le précédent Bilan Carbone.

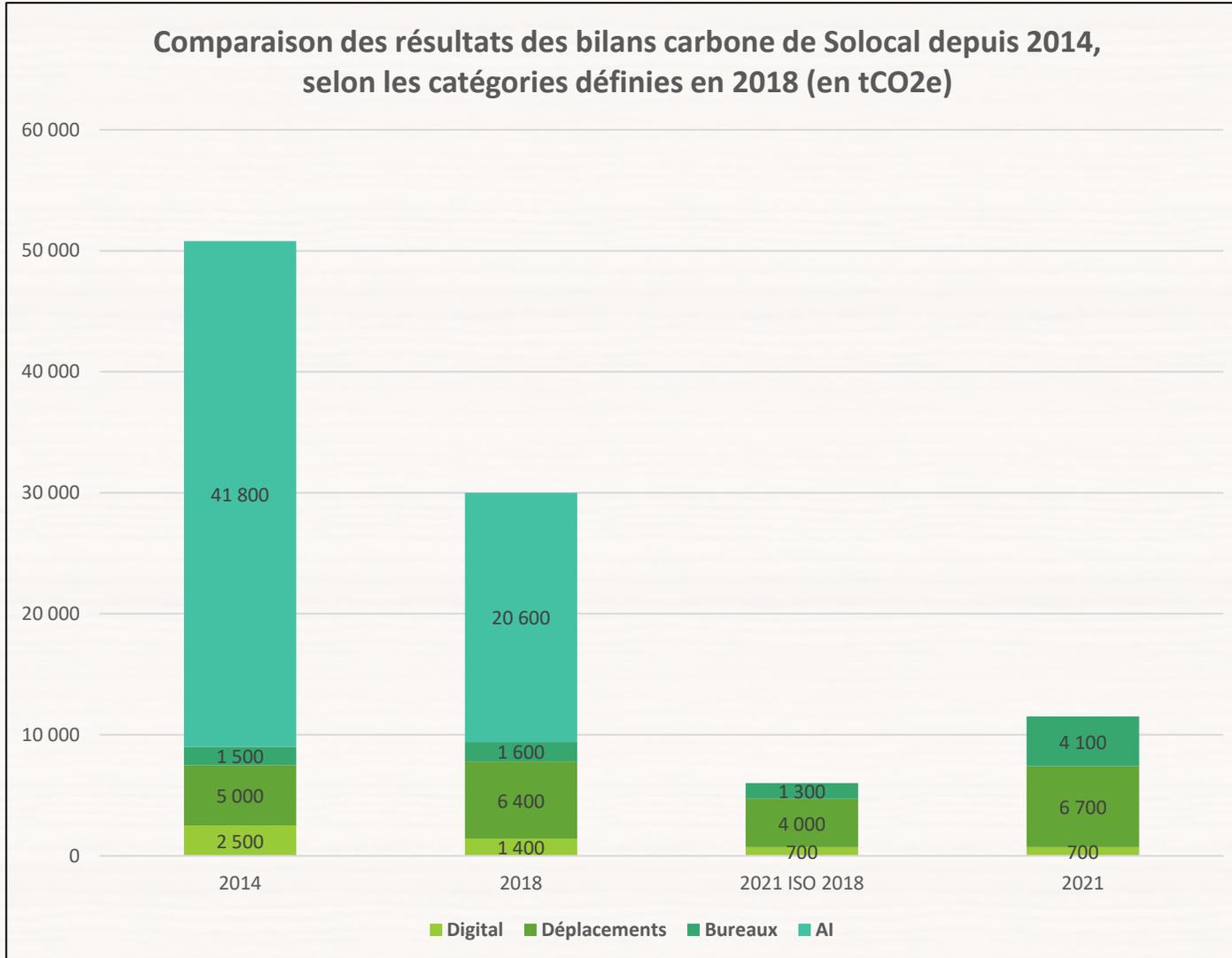
Les autres évolutions dans l'activité de Solocal qui ont impacté le Bilan Carbone sont les suivantes :

- Réduction du nombre de salariés
- Diminution des surfaces de bureaux (- 15 000 m²)
- « Effet COVID » : modification des modes de déplacement des collaborateurs pendant et après la pandémie de COVID-19
- Arrêt des data-centers en propre (possédés par Solocal)

Cependant, ces évolutions sont en partie compensées par une meilleure prise en compte des différents postes d'émission de l'entreprise. Ont notamment été ajoutés cette année dans le Bilan Carbone :

- Services contractés par Solocal auprès de prestataires pour son fonctionnement interne (administration, juridique, assurances, etc.)
- Repas des employés
- Transport et traitement des déchets
- Immobilisation des véhicules d'entreprise
- Fournitures de bureau

02 RÉSULTATS GLOBAUX



	2014	2018	2021 ISO 2018	2021
Digital	2 500	1 400	700	700
Déplacements	5 000	6 400	4 000	6 700
Bureaux	1 500	1 600	1 300	4 100
AI	41 800	20 600	0	0
Total	50 400	30 000	6 000	11 400

Comparaison des résultats des bilans carbone de Solocal depuis 2014, selon les catégories définies en 2018 (en tCO₂e)

La comparaison « ISO 2018 » a été faite autant que possible selon le même périmètre que celui pris en compte en 2018, qui est plus réduit que celui de 2021. Dans le présent bilan carbone, les postes suivants ont été pris en compte :

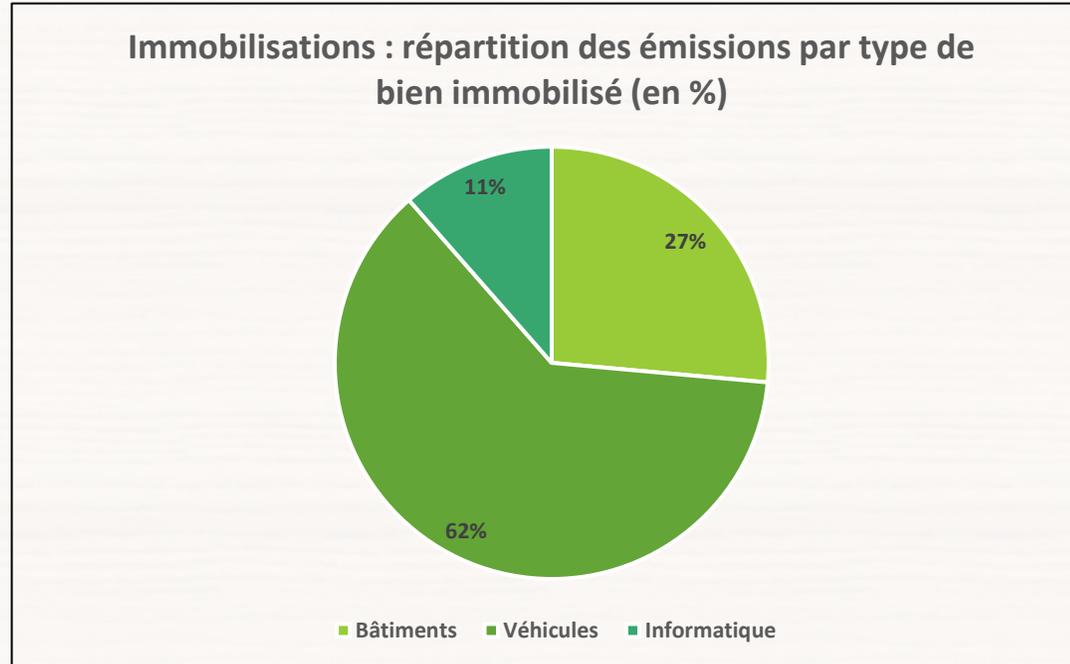
- Bureaux :
 - Services divers contractés par Solocal
 - Transport et traitement des déchets
 - Repas des employés
 - Fournitures de bureau diverses (ex : papier, cartouches d'encre)
 - Consommations d'eau
- Déplacements :
 - Immobilisation des véhicules d'entreprise

03 – Résultats détaillés

03 RÉSULTATS DÉTAILLÉS

Immobilisations

38% du Bilan Carbone



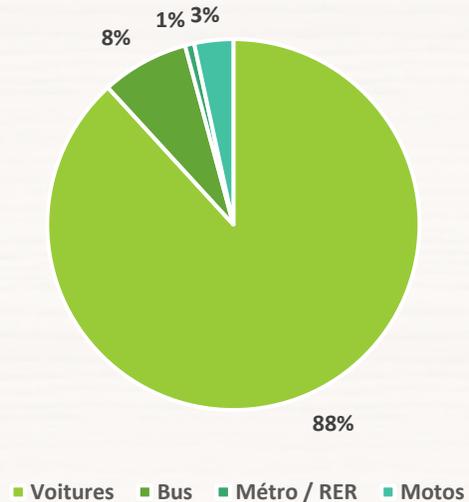
Les émissions liées à l'amortissement des biens immobilisés sont réparties entre les différents bâtiments occupés par le groupe, les véhicules de la flotte professionnelle, et le matériel informatique (ordinateurs, écrans, etc.) qui demeure minoritaire.

03 RÉSULTATS DÉTAILLÉS

Déplacements

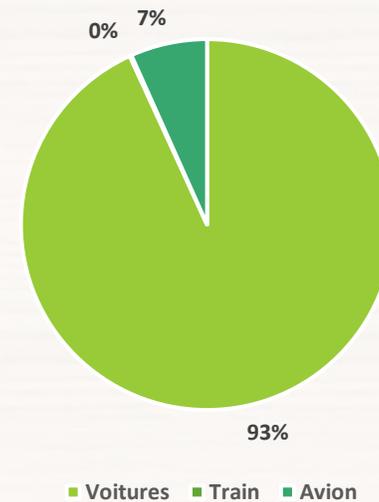
34% du Bilan Carbone

Déplacements domicile-travail : répartition des émissions par mode de transport (en %)



La voiture est de loin le mode de transport le plus impactant pour les déplacements domicile-travail, loin devant les transports en commun qui sont pourtant employés par davantage de personnes. Ainsi, 40% des salariés émettent 88% des GES liés à ce poste.

Déplacements professionnels : répartition des émissions par mode de transport (en %)



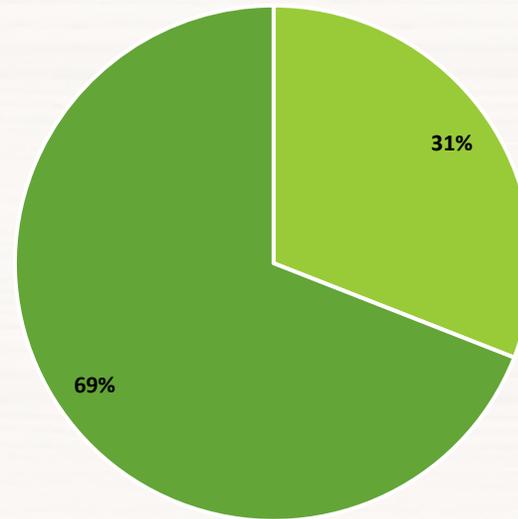
La large flotte de véhicules professionnels de Solocal et la motorisation thermique de ces derniers explique la prépondérance de la voiture dans la répartition des émissions liées aux déplacements professionnels.

03 RÉSULTATS DÉTAILLÉS

Déplacements

34% du Bilan Carbone

Répartition des émissions entre déplacements domicile-travail et déplacements professionnels (en %)



■ Déplacements domicile-travail ■ Déplacements professionnels

Les émissions liées aux déplacements professionnels constituent les deux-tiers du poste « Déplacements », notamment en raison des nombreux trajets des commerciaux dans le cadre de leur travail. Les voitures représentent l'essentiel de ces émissions comme l'indiquent les graphiques en page précédente.

03 RÉSULTATS DÉTAILLÉS

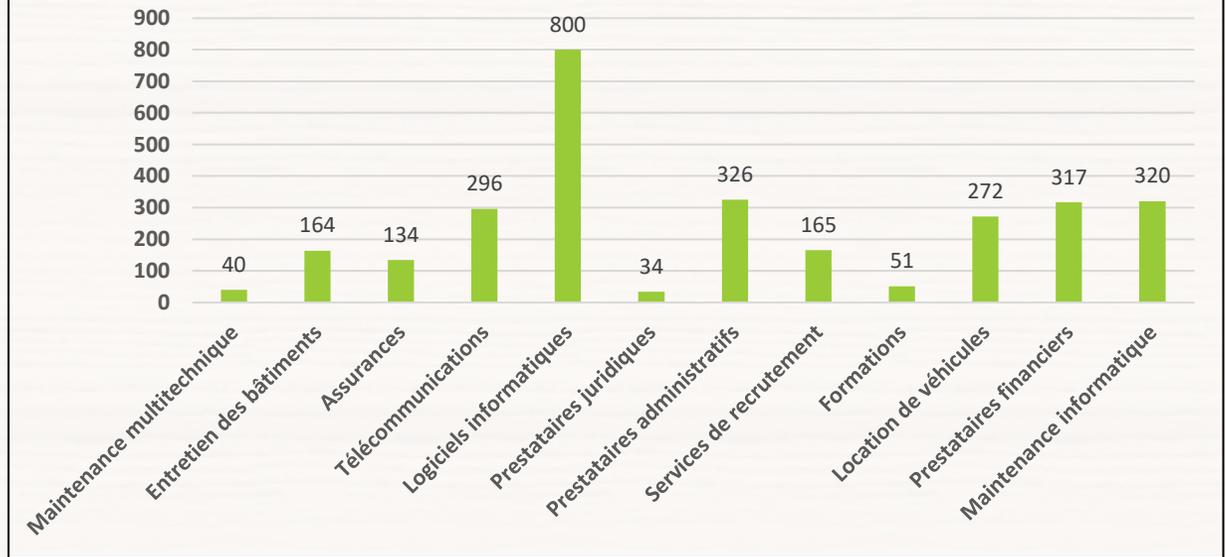
Achats et services

19% du Bilan Carbone

Emissions liées aux achats et services (en tCO₂e)



Emissions liées aux services contractés (en tCO₂e)

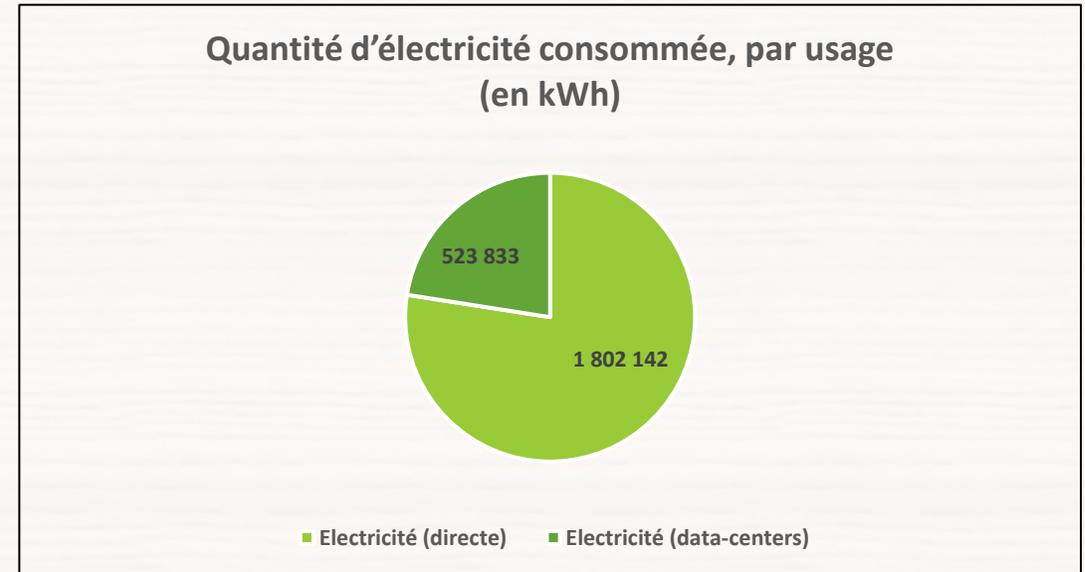
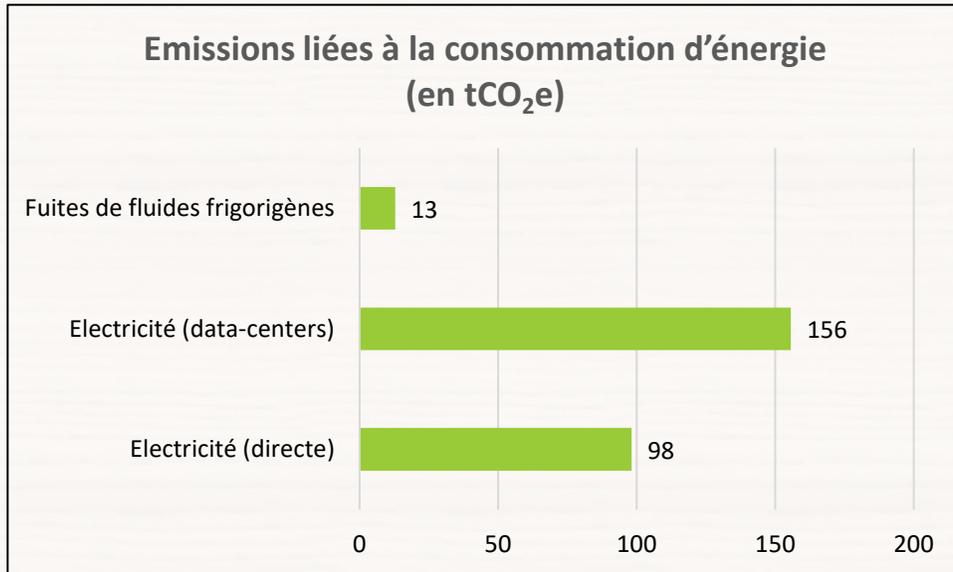


Les émissions liées aux achats et services sont largement dominées par les multiples services souscrits par Solocal auprès d'organismes externes. Parmi eux, la location de logiciels informatiques se démarque (notamment en raison des forts montants investis (2000 k-€) et des consommations d'énergie liées au développement, à la maintenance et à l'utilisation des logiciels utilisés).

03 RÉSULTATS DÉTAILLÉS

Energie & fluides frigorigènes

2% du Bilan Carbone



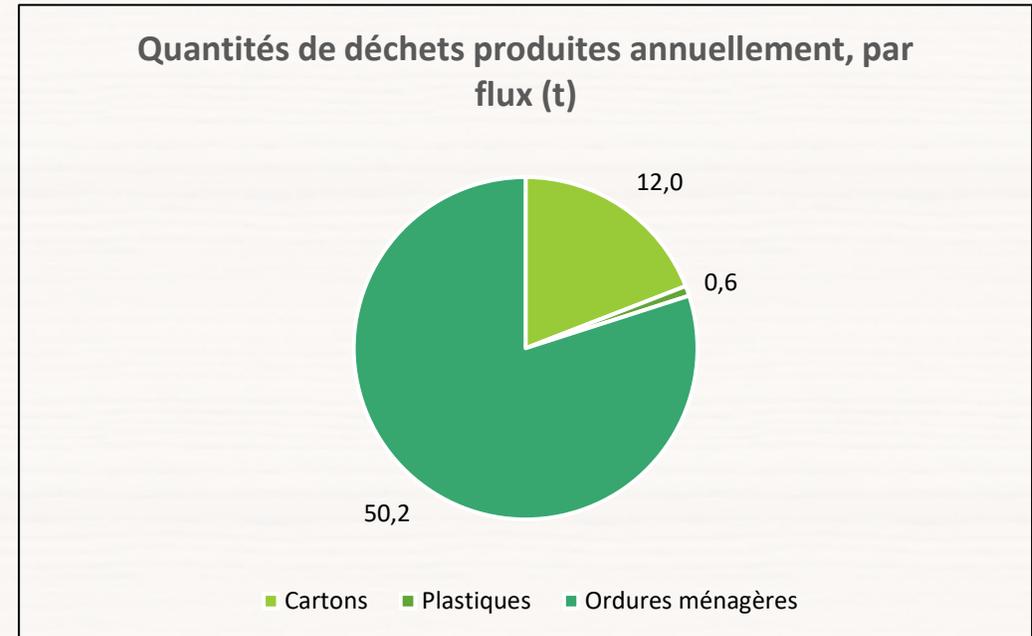
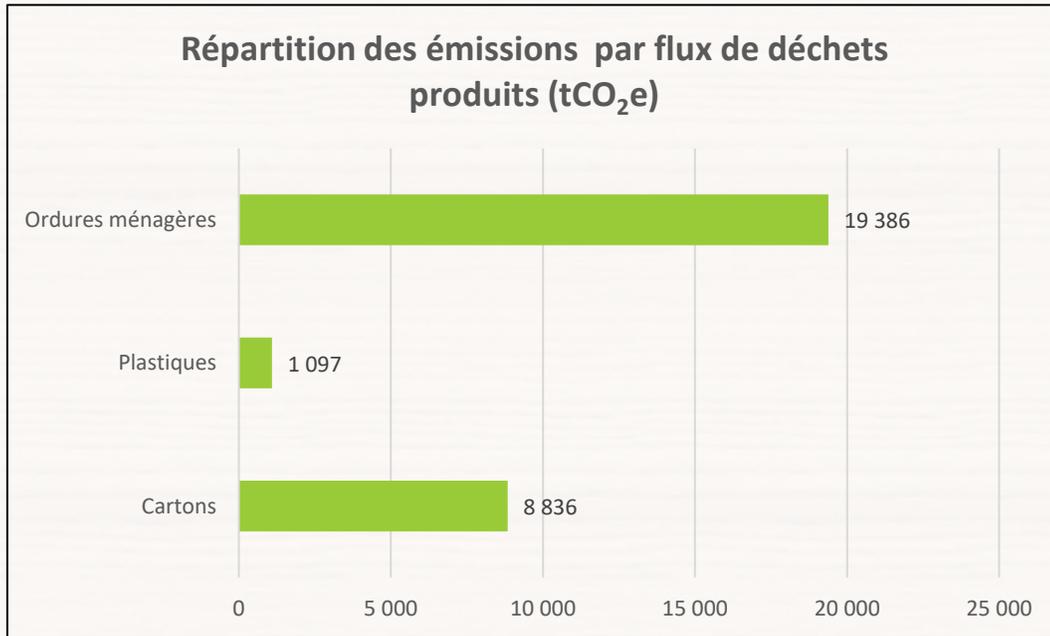
Les émissions liées à l'énergie ne représentent que 2% du bilan carbone total en raison du fait qu'elles consistent essentiellement en consommations d'électricité (pas de combustion d'énergie fossile). En revanche, il est intéressant de constater que l'impact carbone liée aux consommations d'électricité est plus élevé pour les data-centers malgré le fait que ces derniers représentent moins d'un quart de l'électricité totale consommée. Cela est en effet lié au fait que les data-centers sont situés en Belgique et aux Pays-Bas qui disposent d'un mix électrique plus carboné que celui de la France.

Ainsi, pour ce poste, les data-centers représentent 58% des émissions de CO₂ pour seulement 22% des consommations totales.

03 RÉSULTATS DÉTAILLÉS

Déchets

0,2% du Bilan Carbone

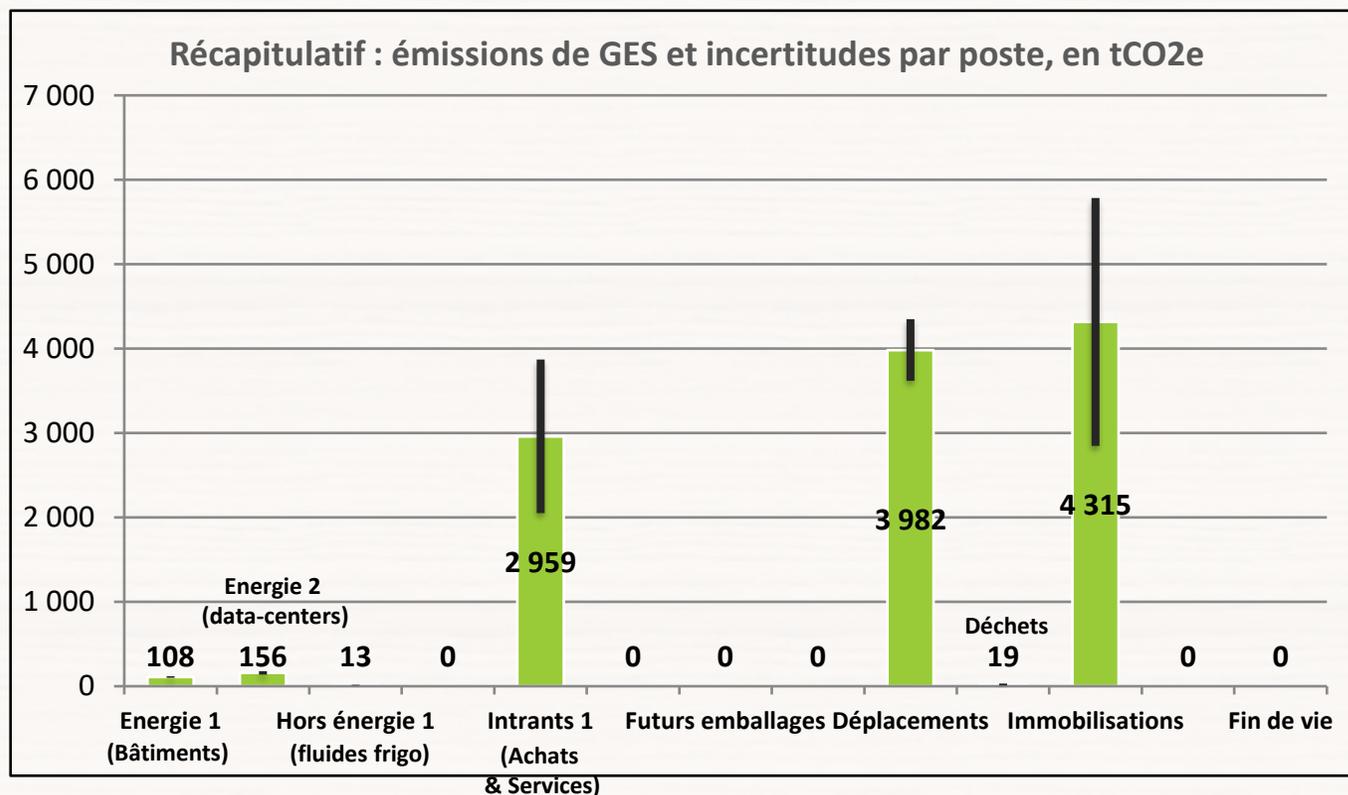


Les émissions liées au transport et au traitement des déchets sont dominées par les ordures ménagères (poubelles grises des bureaux). Les papiers / cartons représentent 30% des émissions, et les plastiques moins d'1%. Cette répartition est cohérente avec l'activité tertiaire des bureaux, et ce poste représente au total une très faible part du bilan carbone de SOLOCAL (0,2%).

04 – Incertitudes

05 INCERTITUDES

- Le graphique ci-dessous met en avant le niveau d'incertitudes associé à chaque poste d'émission (barres noires). Ces niveaux d'incertitudes sont indiqués dans un souci de transparence et d'amélioration continue, et peuvent être liés à divers facteurs (marge de sécurité, fiabilité des informations recueillies, précision des facteurs d'émission, etc.).
- Dans le cas présent, le niveau d'incertitudes est faible pour les postes Energie et Déplacements car les données collectées sont précises et fiables, tout comme les facteurs d'émission associés. En revanche, le niveau d'incertitude est plus élevé pour les postes Achats et Immobilisations. Cela est lié au fait que ces postes d'émission ont été estimés grâce à des facteurs d'émission moins précis (notamment concernant les services contractualisés et les immobilisations des bâtiments), peu de ressources étant mises à disposition par l'ADEME sur ces sujets à l'heure actuelle.
- A l'avenir, les futurs bilans carbone de Solocal pourront s'appuyer sur cette analyse pour tenter de préciser ces postes (si les informations disponibles et les outils de comptabilité carbone le permettent), afin de fiabiliser davantage le bilan carbone.



05 – Plan d'action

05 PLAN D'ACTION

Des actions visant à réduire le bilan carbone de Solocal ont été listées et détaillées dans un document à part.

Les différentes actions ainsi que les gains et coûts estimés pour chacune d'entre elles sont listés dans le tableau ci-contre.

N°	Description	Coûts (-) & Gains (+) €	Gains CO ₂ e
Fiches action		TOTAL + 85 000€	TOTAL 1088 tCO ₂ e/an*
1	Optimiser les déplacements des commerciaux	0 / marginal	260 tCO ₂ e/an
2	Remplacer progressivement le parc automobile par des voitures électriques et/ou moins lourdes	A étudier	235 tCO ₂ e/an
3	Installer des bornes de recharge pour véhicules électriques à CityLights	- 40 000 €	160 tCO ₂ e/an
4	Sensibiliser régulièrement les commerciaux à l'éco-conduite	+ 95 000 €/an	130 tCO ₂ e/an
5	Réserver des places de parking pour le covoiturage à Citylights	0 / marginal	110 tCO ₂ e/an
6	Déployer un plan de mobilité d'entreprise	0 / marginal	120 tCO ₂ e/an
7	Optimiser la gestion du matériel informatique	0	55 tCO ₂ e/an
8	Supprimer l'ECS dans les sanitaires des bureaux	+ 30 000 €/an	12 tCO ₂ e/an
9	Sensibiliser les employés de bureaux aux écogestes (énergie / papier)	0 / marginal	6 tCO ₂ e/an
10	Contractualiser avec des prestataires ayant publié une politique environnementale sérieuse	0 / marginal	Non-estimable

Liste des fiches-action rédigées pour le Bilan Carbone 2021

06 – Annexes

ANNEXE 1 - EXTRACTION BEGES REGLEMENTAIRE

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Valeurs calculées							% export	Valeurs exportées							
			Emissions de GES						Emissions évitées de GES		Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)		Total (t CO2e)	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	1 790	1	15	0	1 805	705	90	0	100%	1 790	1	15	0	1 805	705	90
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	13	13	0	4	0	100%	0	0	0	13	13	0	4
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	1 790	1	15	13	1 818	705	90	0		1 790	1	15	13	1 818	705	90
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	73	0	0	0	73	0	7	0	100%	73	0	0	0	73	0	7
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	73	0	0	0	73	0	7	0		73	0	0	0	73	0	7
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	633	13	137	0	783	-705	36	0	100%	633	13	137	0	783	-705	36
	9	Achats de produits ou services	0	0	0	0	0	0	13	0	100%	0	0	0	0	0	0	13
	10	Immobilisations de biens	4 315	0	0	0	4 315	0	1 467	0	100%	4 315	0	0	0	4 315	0	1 467
	11	Déchets	29	0	0	0	29	0	12	0	100%	29	0	0	0	29	0	12
	12	Transport de marchandise amont	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	13	Déplacements professionnels	103	1	0	1	106	100	59	0	100%	103	1	0	1	106	100	59
	14	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investissements	2 919	0	0	0	2 919	0	911	0	100%	2 919	0	0	0	2 919	0	911
	16	Transport des visiteurs et des clients	3	0	0	0	3	0	1	0	100%	3	0	0	0	3	0	1
	17	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	18	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	19	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	20	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	21	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
	22	Déplacements domicile travail	1 232	0	0	0	1 232	0	346	0	100%	1 232	0	0	0	1 232	0	346
23	Autres émissions indirectes	156	0	0	0	156	0	20	0	100%	156	0	0	0	156	0	20	
		Sous total	9 390	14	137	1	9 543	-605	1 763	0		9 390	14	137	1	9 543	-605	1 763

Extraction BEGES – Solocal 2021

ar. astrance