

Green-Got

Analyse de l'empreinte carbone sur l'année 2022

Par magelan.eco

Septembre 2023

Nous, c'est Magelan

Magelan est un cabinet de conseil et un organisme de formation spécialisé sur les enjeux climatiques et environnementaux.

Nous avons aidé ~ 150 organisations - PME, ETI, entreprises financières et grands groupes - à agir au bon niveau, en les accompagnant avec pragmatisme et enthousiasme.

En parallèle, nous développons des projets innovants et des ressources utiles pour contribuer plus largement à la transition.



 Memo Bank

 PONTHER
LE PROJET DÉPÔTE 1940

 Technifibre

 D
DESCHAUMES

 morning,

 OWKIN



 ATELIERS DE FRANCE
La Haute Construction

 Parrot



 WALOR

 serena

 bpifrance

 NextStage

 elaia



Le Board du
Climat



La Roadmap
du Climat



Climate
Figures

Sommaire

1. Contexte
2. Méthodologie
3. Résultats
4. Annexes

Sommaire

1. Contexte
2. Méthodologie
3. Résultats
4. Annexes

Contexte

Green-Got est un agent prestataire de services de paiement qui utilise les frais d'interchange pour financer des projets contribuant à la décarbonation de l'économie (infrastructures d'énergies renouvelables, préservation de zones forestières...). L'entreprise souhaite à terme obtenir le statut d'établissement de crédit et proposer d'autres gammes de services (crédit, investissement, épargne) permettant de financer plus largement la transition écologique.

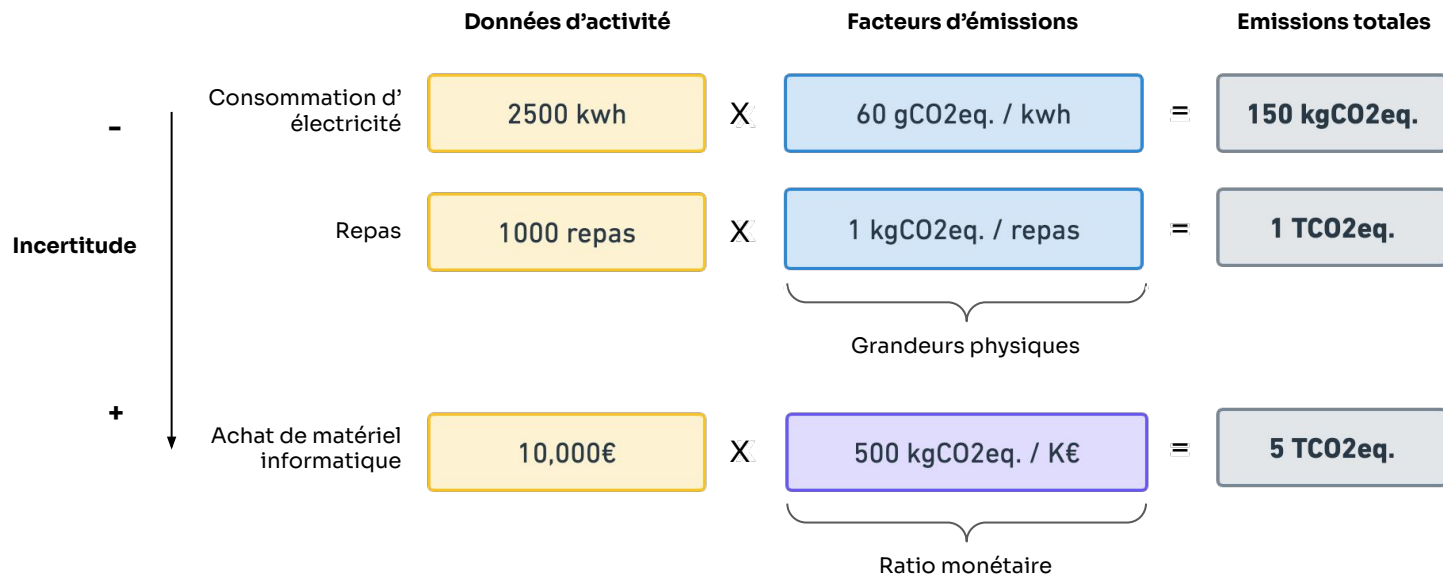
Green-Got a été accompagné par Magelan pour réaliser une première mesure de son empreinte carbone afin d'identifier les postes les plus émissifs et les leviers d'action prioritaires. Ce rapport détaille les principaux résultats de cette mesure ainsi que la méthodologie associée. Le détail des calculs présentés dans ce rapport est disponible dans [un tableur de calcul](#) transmis conjointement. Ce rapport a été rédigé par Pierre-Louis Crepet et Adrien Destrez, consultants climat au sein de [Magelan](#). Au sein de l'entreprise, Aurélie Baulard et Andréa Ganovelli ont été impliqués dans la démarche.

En parallèle de cette mesure, un travail de mesure de l'intensité carbone des dépôts de Green-Got chez Arkéa a également été mené.

Sommaire

1. Contexte
2. Méthodologie
3. Résultats
4. Annexes

Principe du calcul d'empreinte carbone



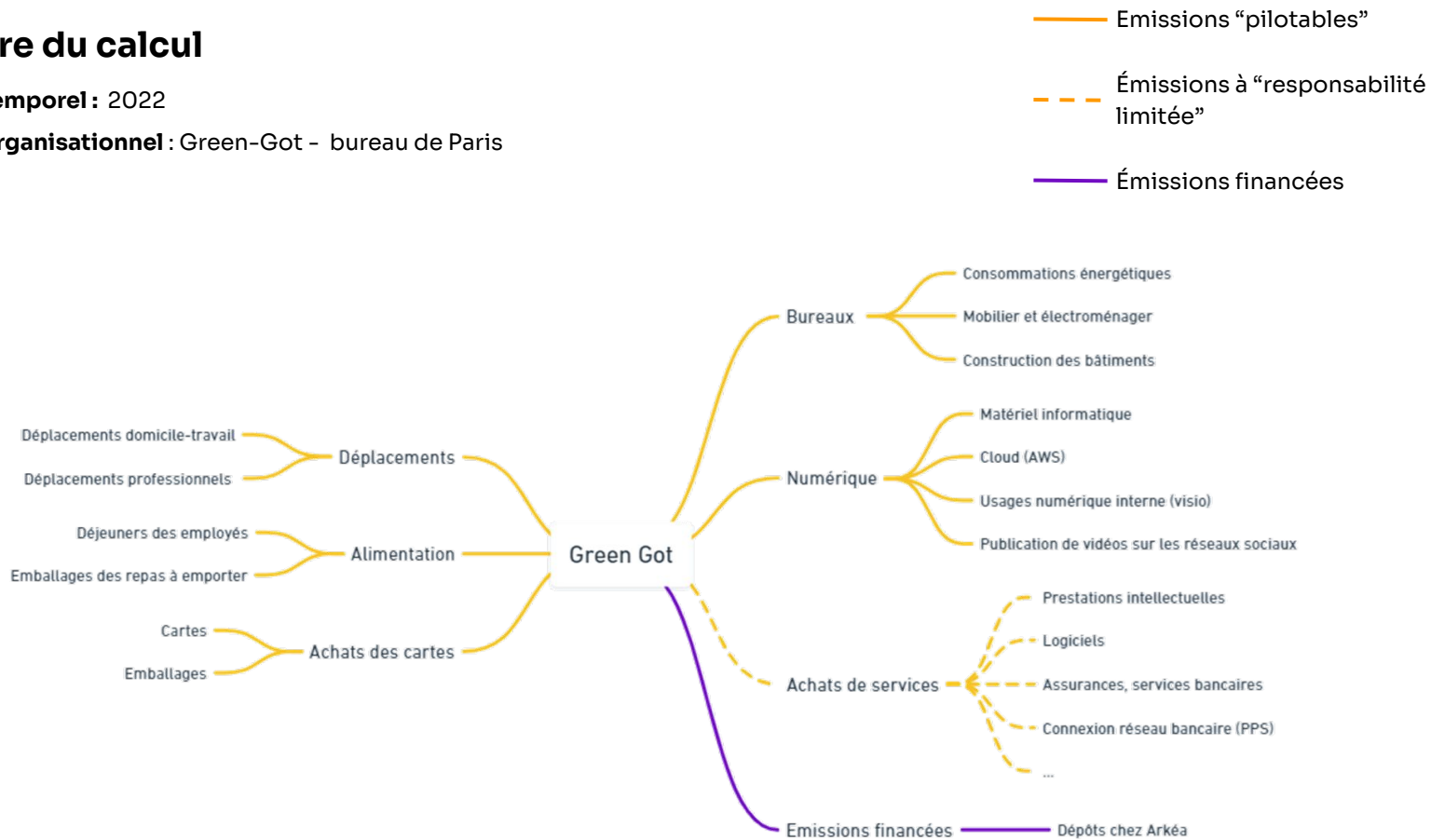
Pour calculer l'empreinte carbone d'une activité donnée, on multiplie la donnée d'activité (ex : kWh d'électricité consommée) par un facteur d'émission (ex : 57 gCO2e/kWh). On utilise des facteurs d'émissions s'appuyant sur des grandeurs physiques (kWh, km parcouru, unités de produits achetés, etc.) ou des grandeurs monétaires (euros dépensés). Dans l'ensemble du rapport, les résultats sont exprimés en **tCO2e** (tonne CO2 équivalent).

Ce calcul est compatible avec la méthodologie réglementaire ([Bilan GES](#)), la norme ISO 14064-1 et la méthodologie Bilan Carbone®.

Périmètre du calcul

Périmètre temporel : 2022

Périmètre organisationnel : Green-Got - bureau de Paris



On peut distinguer 3 catégories d'émissions dans l'empreinte carbone de Green-Got, selon leur méthodologie de calcul et le degré de contrôle de l'entreprise

Type d'émissions	Niveau de contrôle	Méthodologie de calcul	Description	Empreinte carbone 2022
Emissions "pilotables"	+++	Ratio physique	Ces émissions sont calculées grâce à des données physiques qui peuvent être facilement collectées et suivies par l'entreprise (kWh, km parcouru...). Il s'agit d'activité comme les déplacements des salariés, l'achat d'équipements IT, la consommation énergétique des locaux etc.	11 tCO ₂ e
Émissions à "responsabilité limitée"	+	Ratio monétaire	Ces émissions sont calculées via des ratios monétaires (kgCO ₂ e / k€ dépensés) dont l'incertitude est plus élevée que pour des ratios physiques. Il s'agit des différentes prestations de services auxquelles fait appel Green-Got (honoraires, logiciels SaaS, assurances...).	39 tCO ₂ e
Émissions financées	++	Ratio monétaire	On mesure ici les émissions que financent Green-Got via les dépôts d'argent sur le compte de cantonnement de Arkéa.	145 tCO ₂ e par M € déposés

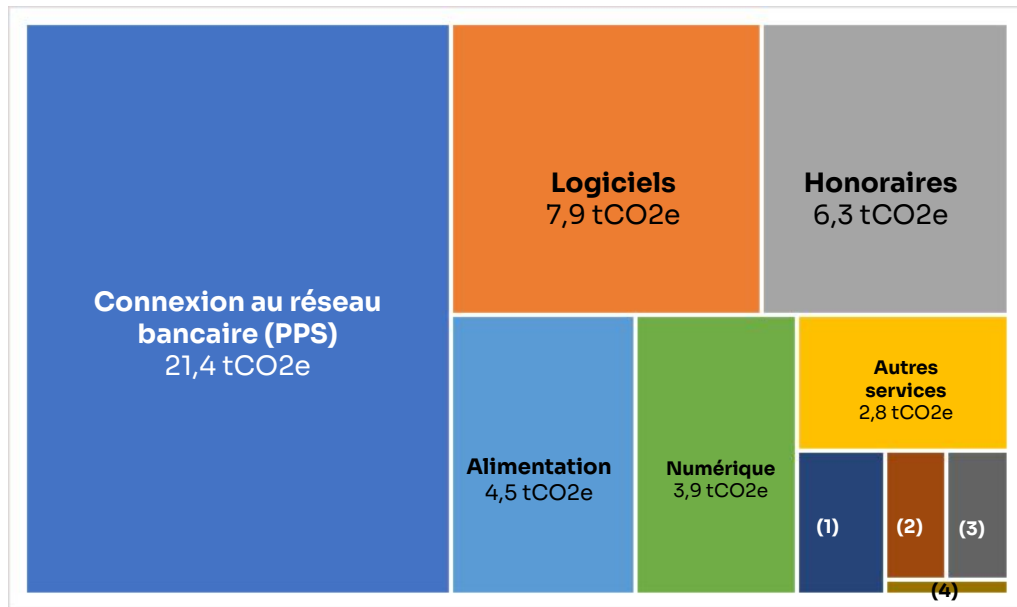


Ces émissions sont mesurées dans une note publiée en parallèle de ce rapport.

Sommaire

1. Contexte
2. Méthodologie
3. Résultats
 - a. Résultats consolidés
 - b. Émissions “piloteables”
 - c. Émissions à “resp. limitée”
4. Annexes

L’empreinte carbone totale de Green-Got s’élève à 50 tCO₂e



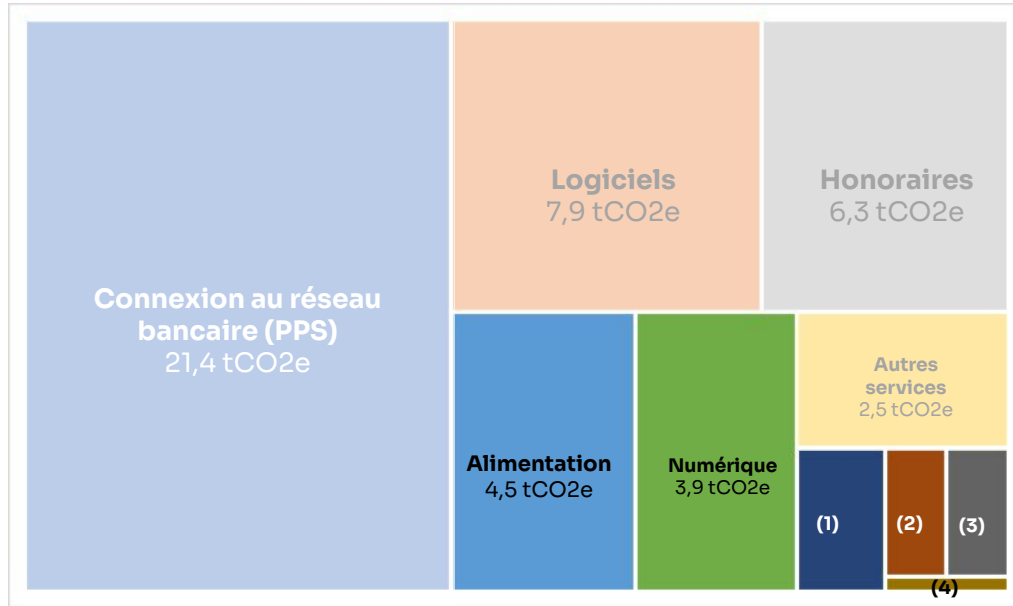
Empreinte carbone : **50 tCO₂e**

- (1) Déplacements domicile-travail : 1,1 tCO₂e
- (2) Déplacements professionnels : 0,7 tCO₂e
- (3) Locaux : 0,7 tCO₂e
- (4) Cartes bancaires : 0,17 tCO₂e

Principaux enseignements :

1. L’empreinte carbone 2022 des émissions pilotables de Green-Got s’élève à **50 tCO₂e** soit **2,7 tCO₂e / ETP (équivalent temps plein)**.
2. Les achats de services, considérés comme des émissions “à responsabilité limitée” représentent les $\frac{3}{4}$ de cette empreinte. Cela s’explique à la fois par la faible empreinte carbone de Green-Got sur les autres postes (en raison notamment de pratiques bas-carbone déjà instaurées dans l’entreprise) et par le mode de calcul des émissions associées aux achats de services. Les facteurs d’émissions monétaires (kgCO₂e / k€) ont une incertitude plus élevée.
3. Pour cette raison, nous différencions ces émissions de celles directement “pilotables” par Green-Got dans la suite du document.

L’empreinte carbone totale de Green-Got s’élève à 50 tCO₂e

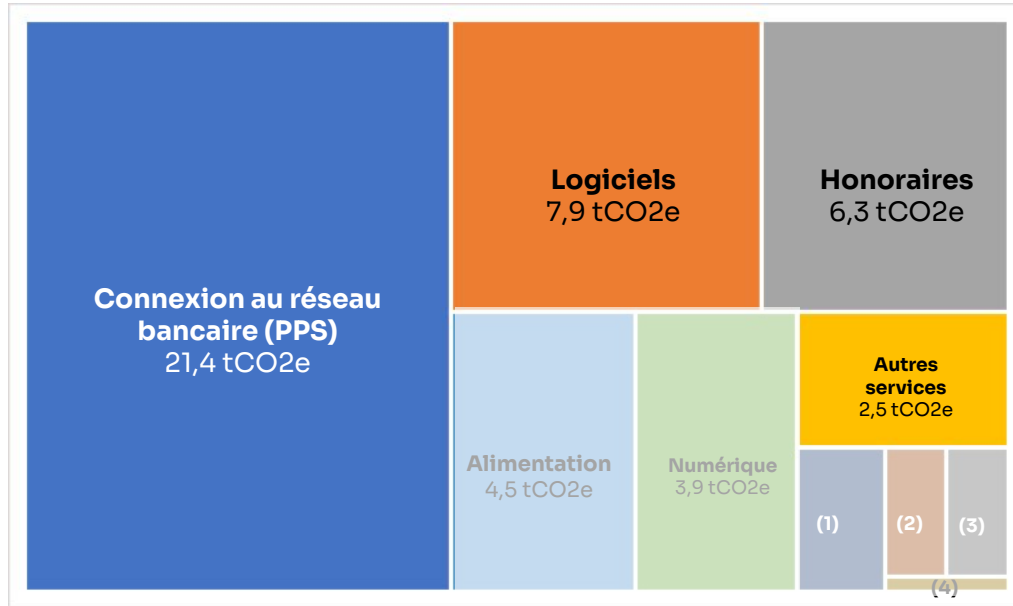


Empreinte carbone : **50 tCO₂e**

- (1) Déplacements domicile-travail : 1,1 tCO₂e
- (2) Déplacements professionnels : 0,7 tCO₂e
- (3) Locaux : 0,7 tCO₂e
- (4) Cartes bancaires : 0,17 tCO₂e

Émissions “pilotables”

L’empreinte carbone totale de Green-Got s’élève à 50 tCO₂e

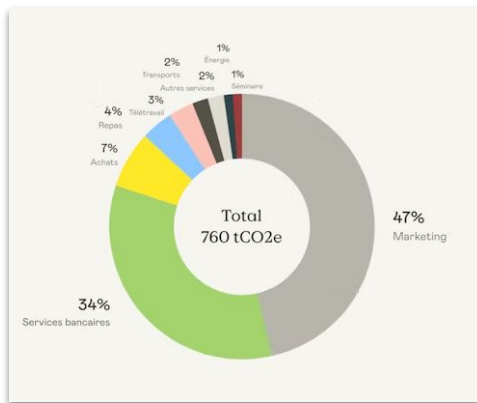


Émissions à “responsabilité limitée”

Empreinte carbone : **50 tCO₂e**

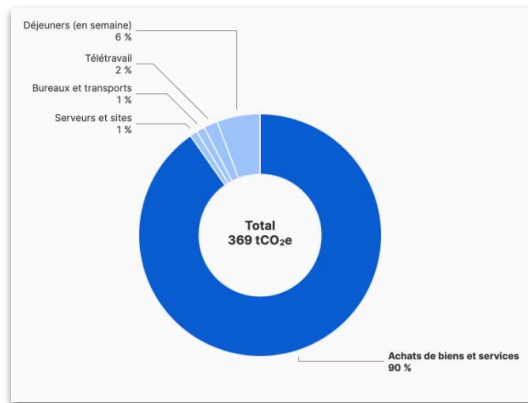
- (1) Déplacements domicile-travail : 1,1 tCO₂e
- (2) Déplacements professionnels : 0,7 tCO₂e
- (3) Locaux : 0,7 tCO₂e
- (4) Cartes bancaires : 0,17 tCO₂e

Il est complexe de comparer l'empreinte carbone en valeur absolue. L'intensité carbone (en tCO₂e / ETP) peut permettre de comparer des entreprises d'un même secteur.



Empreinte carbone de Shine en 2022 :

760 tCO₂e (3,8 tCO₂e / ETP)



Empreinte carbone de Memo Bank en 2022 :

369 tCO₂e (6,1 tCO₂e / ETP)



Empreinte carbone de Helios en 2022 :

113 tCO₂e (5,7 tCO₂e / ETP)

En réalisant des comparaisons entre empreinte carbone totale, **on ne prend pas en compte les différences dans le périmètre du calcul**, les flux inclus et exclus peuvent en effet différer d'une mesure à l'autre.

Pour s'affranchir des différences de périmètre, une solution est de comparer l'intensité carbone sur certains postes spécifiques.

tCO2e / ETP	Green Got	Helios	Shine	Memo Bank
Déplacements	0,10	0,32	0,08	0,02
Alimentation	0,25	0,32	0,15	0,35
Serveurs et équipements IT	0,08	2,71	n.d.	n.d.

Par rapport à un benchmark d'entreprises ayant un profil carbone similaire, l'empreinte carbone de Green-Got est relativement faible sur certains postes clés.

(en tCO2e / ETP)	Très peu émissifs	Peu émissifs	Émissifs	Très émissifs	Green-Got
Déplacements domicile - travail	0,01 - 0,05	0,05 - 0,16	0,16 - 0,41	0,41 - 2,28	0,06
Déplacements professionnels	0 - 0,2	0,2 - 0,57	0,57 - 1,12	1,12 - 4,04	0,04
Alimentation	0,1 - 0,38	0,38 - 0,43	0,43 - 0,5	0,5 - 1,84	0,24
Cloud	0,02 - 0,05	0,05 - 0,4	0,4 - 0,75	0,75 - 6,94	0,01

Benchmark issu de la mesure d'empreinte carbone réalisée par Magelan sur 50 entreprises du numérique (10 - 500 salariés)

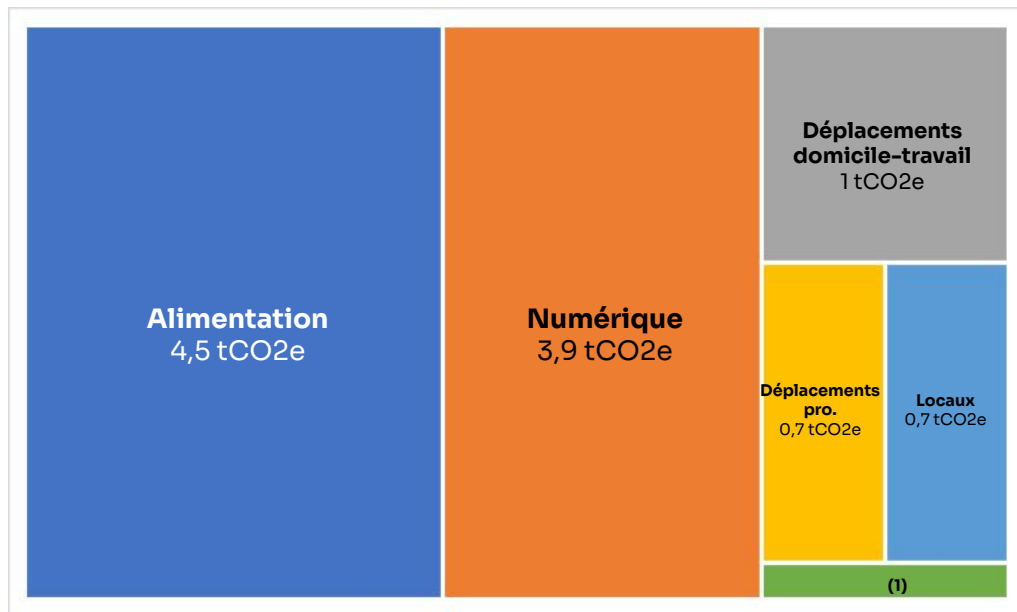


Les entreprises incluses dans ce benchmark n'ont pas de sites de production, d'achats de matières premières ou de produits et de transport (en opposition à des entreprises "industrielles" qui ont ce type de flux). Ces entreprises ont donc un profil carbone proche de celui de Green Got.

Sommaire

1. Contexte
2. Méthodologie
3. Résultats
 - a. Résultats consolidés
 - b. Émissions “piloteables”
 - c. Émissions à “resp. limitée”
4. Annexes

Les émissions “piloteables” de Green-Got sont relativement faibles en raison de pratiques bas-carbone déjà en place sur les principaux postes.



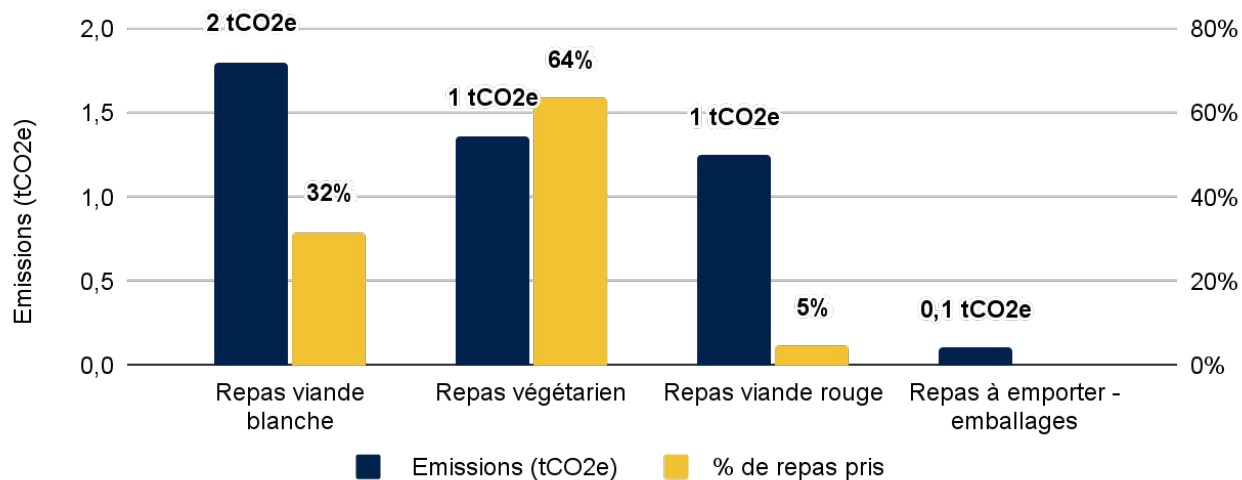
Empreinte carbone : **11 tCO2e**

(1) Cartes bancaires (0,17 tCO2e)

Principaux enseignements :

1. L'empreinte carbone 2022 des émissions “piloteables” de Green-Got s'élèvent à **11 tCO2e** soit **0,6 tCO2e / ETP**.
2. L'alimentation représente le principal poste avec **41% de l'empreinte carbone totale**. Les pratiques d'alimentation des salariés sont majoritairement bas-carbone cependant, lorsque l'empreinte carbone de l'entreprise est faible, ce poste est souvent prégnant car une partie des émissions dues à l'alimentation sont incompressibles.
3. Le numérique représente le deuxième poste, **36% de l'empreinte**, en raison notamment des émissions associées aux vidéos publiées sur les réseaux sociaux.
4. L'empreinte des cartes bancaires et de leurs emballages est marginale.

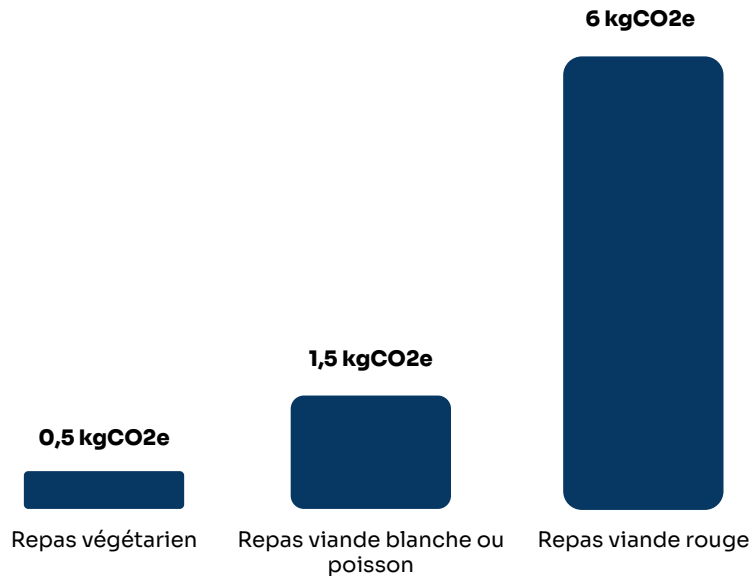
Les émissions associées à l'alimentation des collaborateurs sont relativement faibles en raison d'un nombre important de repas végétariens



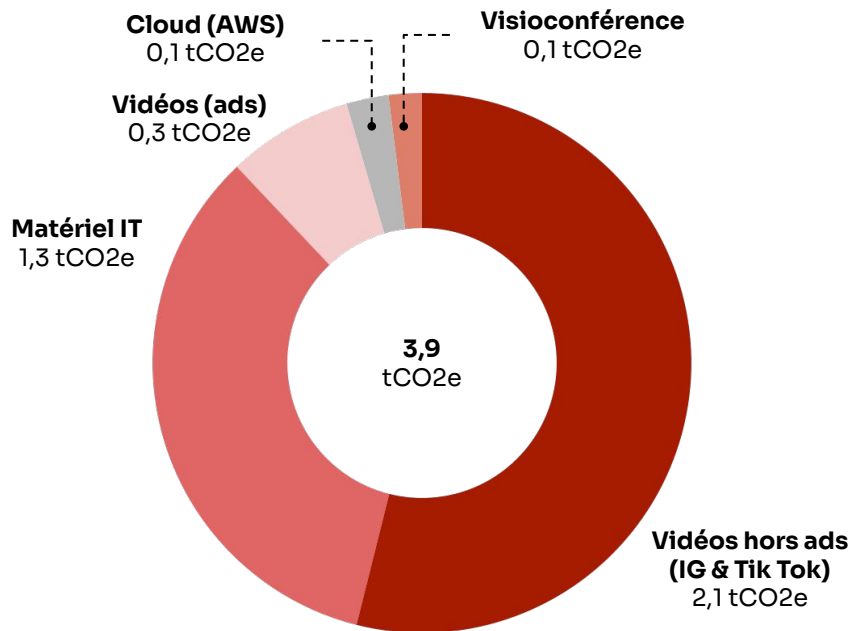
Détails & enseignements :

1. Les pratiques d'alimentation ont été estimées à partir d'un questionnaire transmis aux salariés et alternants de Green-Got (17 réponses). L'empreinte carbone des emballages associées au repas à emporter a été estimée à partir d'hypothèses sur les habitudes alimentaires des collaborateurs.
2. L'empreinte carbone de l'alimentation est globalement faible au regard du nombre d'ETP de Green-Got en raison d'un nombre important de repas végétarien. Ces repas sont beaucoup moins émissifs que leurs alternatives carnées (voir page suivante).

Émissions de gaz à effet de serre pour un repas



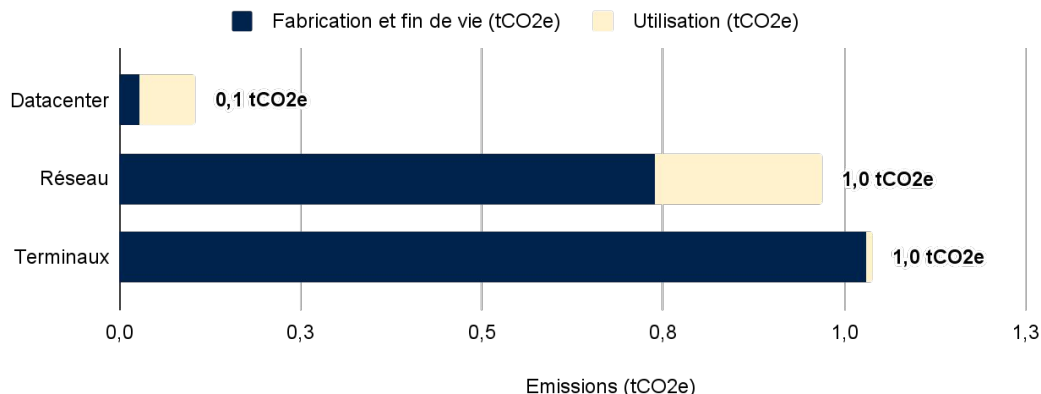
La publication de vidéos sur les réseaux sociaux représente la moitié de l’empreinte carbone du numérique



Principaux enseignements :

1. Les émissions associées aux vidéos publiés sur les réseaux sociaux (hors ads) représentent **56% de l’empreinte carbone du numérique**. Elles ont été estimées à partir du nombre mensuel moyen de vidéos publiées (17), de la durée moyenne de visionnage (30 secondes) et du nombre moyen d’impressions par vidéo (19 000). Des détails quant au calcul de ces émissions et aux leviers d’actions sont disponibles en page suivante.
2. Les émissions associées à la fabrication du matériel IT (ordinateurs et écrans) sont amorties sur la durée de vie théorique de celui-ci (4 ans).
3. Les principaux leviers pour diminuer l’empreinte carbone des équipements est l’allongement de leur durée de vie et l’achat de matériel reconditionné (diminution de 50 à 90% d’après [une étude de l’ADEME](#)).
4. La publicité en ligne a permis de convertir 800 clients en 2022 (données Green-Got) soit un “coût carbone” de 375 gCO₂e par client converti.

Les vidéos publiées sur les réseaux sociaux génèrent un impact significatif en raison de l'impact de la fabrication des équipements nécessaires à leur diffusion



Détails & enseignements :

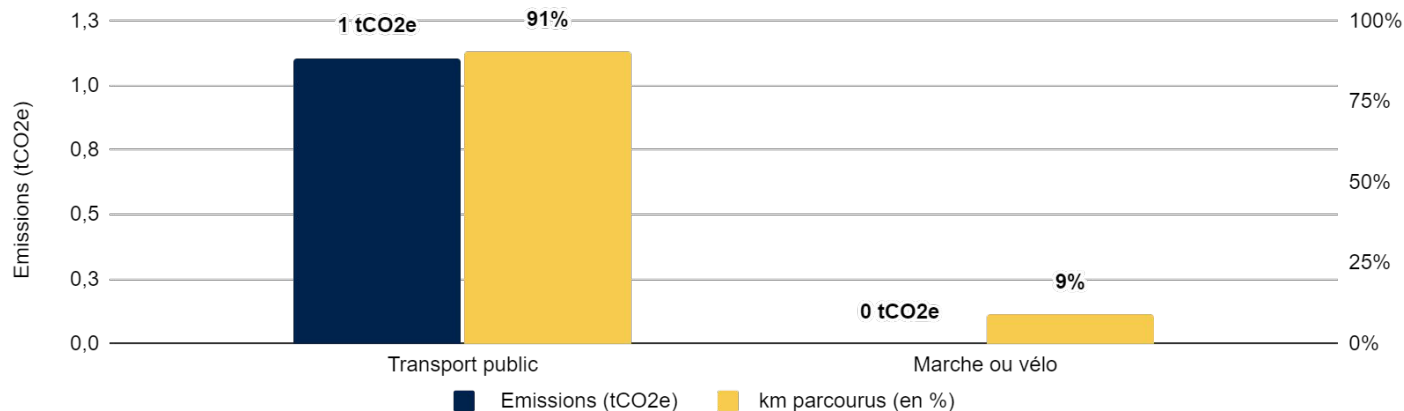
1. L'empreinte carbone associée à la consultation d'un contenu numérique se répartie entre l'empreinte des datacenters où est stocké le contenu, l'empreinte du réseau qui transmet ce contenu et l'empreinte des terminaux qui serviront à consulter ce contenu (smartphones dans le cas présent). Pour chacune de ces étapes, on décompose l'empreinte carbone entre la fabrication / fin de vie des équipements et leur utilisation (l'électricité consommée pour transmettre et consulter le contenu).
2. Globalement, c'est la fabrication et la fin de vie des équipements qui contribuent le plus à l'empreinte carbone des vidéos publiées ce qui est cohérent avec les émissions du secteur. La fabrication des équipements numériques représentent en effet 78% de l'empreinte carbone du secteur contre 22% pour la consommation d'énergie liée à l'utilisation de ces équipements (source : [ADEME](#))
3. Pour réduire l'empreinte associées aux publications vidéos, Green-Got peut agir sur leur durée (estimée à 1,5 min en moyenne) et leur poids moyen (estimée à 150 Mo en moyenne).

Déplacements domicile-travail

1,1 tCO₂e

10% du total

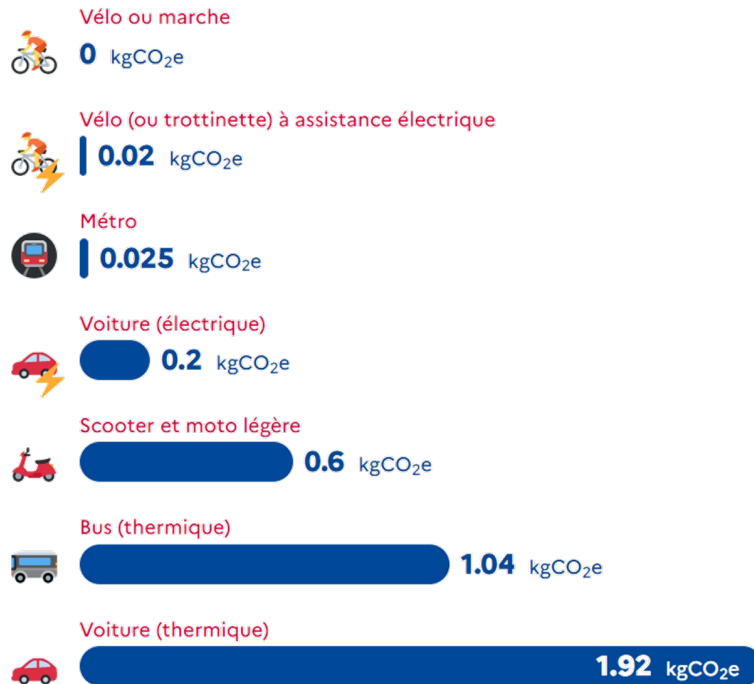
Les émissions associées aux déplacements domicile-travail sont relativement faibles car ceux-ci sont réalisés uniquement via des modes de transport bas-carbone



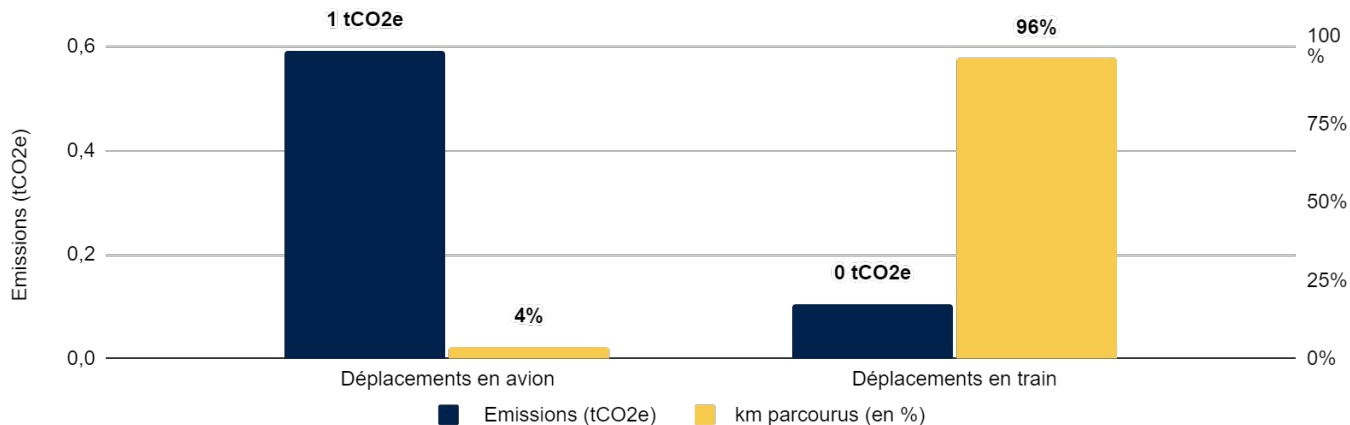
Détails & enseignements :

1. Les pratiques de déplacements ont été estimées à partir d'un questionnaire transmis aux salariés et alternants de Green-Got (17 réponses au total).
2. La totalité des répondants au questionnaire utilisent des modes de transport bas-carbone pour se rendre sur leur lieu de travail (transports en commun, vélo ou marche à pied).

Émissions de gaz à effet de serre par mode de déplacement (pour 10 km parcourus)



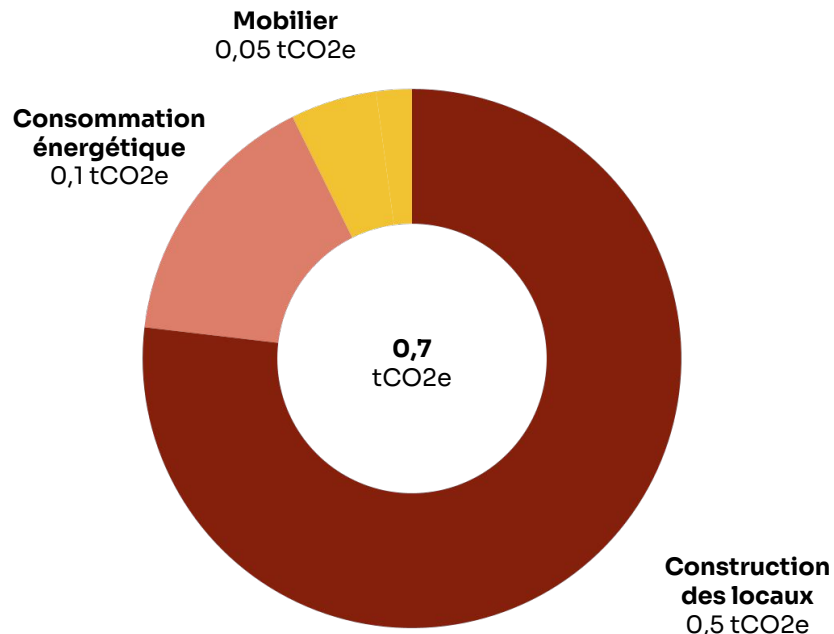
Les émissions associées aux déplacements professionnels sont également faibles car la plupart des déplacements sont réalisés en train



Détails & enseignements :

1. Seul un déplacement en avion a été comptabilisé en 2022 (aller-retour Paris - Berlin)
2. Les déplacements en avion représentent 4% des déplacements professionnels et 85% de l'empreinte carbone des déplacements car ils sont 100 fois plus émissifs que des déplacements en train (0,3 kgCO₂e / km contre 0,002 kgCO₂e / km).

Les émissions associées aux locaux ont été estimées à partir de l’empreinte carbone d’un espace de coworking en l’absence de données plus précises



Principaux enseignements :

1. Les émissions associées à la construction et à la consommation d'énergie des locaux ont été estimées à partir du nombre de badge WeWork utilisés (8) et du bilan carbone d'un coworking réalisé par Magelan.
2. Les émissions associées à la construction des locaux ainsi qu'au mobilier sont amorties sur la durée de vie théorique de ceux-ci (resp. 50 ans et 5 à 10 ans).
3. Pour préciser ce calcul, il est nécessaire d'obtenir la consommation énergétique réelle du bâtiment (kWh de gaz et d'électricité consommés sur l'année) ainsi que la quote part occupée par Green-Got (nombre de badges Green-Got / nombre de badges totaux).

Émissions de gaz à effet de serre par type de chauffage (pour 1 kWh d'énergie consommée)

324
gCO₂e/kWh



Chaudière Fioul

227
gCO₂e/kWh



Gaz du réseau

147
gCO₂e/kWh



Électricité du réseau
pour l'usage du
chauffage

100
gCO₂e/kWh



Réseau de chaleur
(Moyenne française)

49
gCO₂e/kWh



Pompe à chaleur avec
un coeff de
performance de 3

30
gCO₂e/kWh

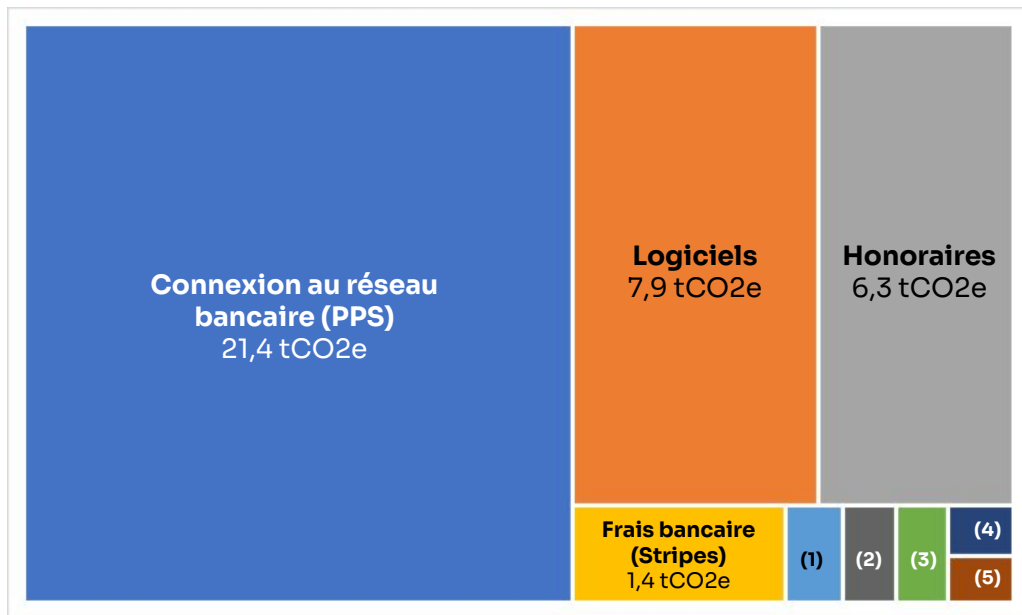


Chaudière bois
(granulés)

Sommaire

1. Contexte
2. Méthodologie
3. Résultats
 - a. Résultats consolidés
 - b. Émissions “piloteables”
 - c. Émissions à “resp. limitée”
4. Annexes

Concernant les émissions à responsabilité limitée, l'enjeu majeur est d'identifier les principaux fournisseurs de services afin d'initier des collaborations sur le sujet



Empreinte carbone : **39 tCO2e**

- (1) Assurance : 0,4 tCO2e
- (2) Freelance : 0,4 tCO2e
- (3) Téléphone et internet : 0,2 tCO2e
- (4) Formation : 0,2 tCO2e
- (4) Evenementiel (Arcance events) : 0,4 tCO2e

Principaux enseignements :

1. Sur l'année 2022, 580k€ de dépenses ont été pris en compte pour estimer l'empreinte carbone associées aux achats de services de Green-Got.
2. Les dépenses liées à la connexion au réseau bancaire auprès du prestataire PPS représentent la moitié de l'empreinte de ces émissions en raison de montants de dépenses importants (233 k€) sur l'année 2022.
3. Bien que les leviers soient limitées, Green-Got peut agir sur ces postes en demandant l'empreinte carbone de ses principaux prestataires, voir en contractualisant avec eux l'obligation de publier leur empreinte.

Sommaire

1. Contexte
2. Méthodologie
3. Résultats
4. Annexes

Annexe 1 – périmètre : flux exclus du calcul

Cloud : Les émissions associées au cloud ont été fournies par le prestataire AWS. Ces émissions ne prennent en compte que la consommation d'énergie des serveurs (scope 1 et 2) et non leur fabrication (scope 3). AWS ne communique en effet pas de chiffres sur ce scope là.

Dépenses de restaurant : Les frais de restauration et de réception (compte 6257) ont été exclus du calcul pour éviter un double compte car les émissions associées à l'alimentation des salariés ont déjà été comptées via le questionnaire collaborateur transmis.