

Infomaniak Group SA

Bilan de gaz à effet de serre 2023

Solution de myclimate pour les entreprises

Ce rapport ou certaines de ses parties peuvent être utilisés dans la communication de l'entreprise. myclimate et ecoLive, son représentant en Suisse Romande, ne peuvent pas être tenus responsables de la qualité des données fournies, qui incombe à l'entreprise. myclimate et ecoLive soutiennent l'entreprise dans la récolte des données et leur fiabilité à travers une démarche de validation des informations transmises.

Le rapport est composé de 3 parties. Les parties A (Bilan climatique) et C (Annexes) peuvent être transmises aux clients. La partie B (Communication) est destinée à l'utilisation interne.

Infomaniak Group SA
Rue Eugène-Marziano 25
1227 Genève
Suisse

Genève, janvier 2025

Fondation myclimate – The Climate Protection Partnership
Pfingstweidstrasse 10
CH-8002 Zürich
+41 44 500 43 50
www.myclimate.org



Représentation en Suisse Romande:
ecoLive
Rte de Valavran 1
CH-1293 Bellevue
+41 22 732 24 55
www.ecolive.ch





A. Rapport 2023 pour Infomaniak SA

A.1 Aperçu général des émissions

A.1.1 Répartition des émissions de CO_{2e} en tonnes

A.1.2 Part des émissions selon les catégories

A.1.3 Évolution des émissions absolues, par catégories (2013-2023)

A.2 Émissions de CO_{2e} relatives

A.2.1 Émissions de CO_{2e} par collaborateur/trice (2013-2023)

A.3 Émissions CO_{2e} selon les scopes

A.4 Déplacements pendulaires

A.4.1 Répartition des modes de transport en kilomètres

A.4.2 Émissions de CO_{2e} selon les modes de transport

A.4.3 Évolution des distances selon les modes de transport (2019-2023)

A.4.4 Évolution des distances par collaborateur/trice selon les modes de transport, avec part de mobilité douce, transports publics et covoiturage (2019-2023)

A.5 Déplacements professionnels et nuitées

A.5.1 Émissions de CO_{2e} par modes de transport avec nuitées, en 2023

A.5.2 Consommation de carburant des propres véhicules (2019-2023)

A.5.3 Kilomètres parcourus pour les déplacements professionnels (2019-2023)

A.6 Matériel

A.6.1 Part des émissions de CO_{2e} par types de matériel électronique

A.7 Énergie

A.7.1 Consommation d'électricité (2019-2023)

A.7.2 Émissions de CO_{2e} dues à la consommation d'électricité (2019-2023)

A.7.3 Consommation d'énergie pour le chauffage (2019-2023)

A.7.4 Émissions de CO_{2e} dues au chauffage (2019-2023)

A.8 Déchets

A.8.1 Répartition des quantités de déchets par catégories

A.8.2 Évolution de la production de déchets par catégories (2019-2023)



B. Communication

C. Soutenir des projets de haute qualité pour réduire les gaz à effet de serre

C.1 Label "Engaged for impact"

C.2 Projets de protection climatique durables et de haute qualité

C.3 Pourquoi soutenir un projet de protection climatique ?

D. Annexes

D.1 Démarche de myclimate pour les entreprises

D.2 myclimate smart 3

D.2.1 Méthode

D.2.2 Catégories d'émissions

D.2.3 Scopes

D.3 Quelques valeurs pour comparaison

Note : De 2013 à 2022 le facteur d'émission ecoinvent 3.6 valable jusqu'en 2022 a été utilisé, les résultats sont donc légèrement différents par rapport aux bilans fournis les années précédant 2023. Pour 2022 et 2023, le facteur d'émission des SIG a été utilisé pour l'électricité certifiée renouvelable. Pour 2023, c'est le facteur mis à jour en janvier 2024 qui a été utilisé pour le reste des données. Plus de détails dans les notes en bas de page.

A. Rapport 2023 pour Infomaniak SA

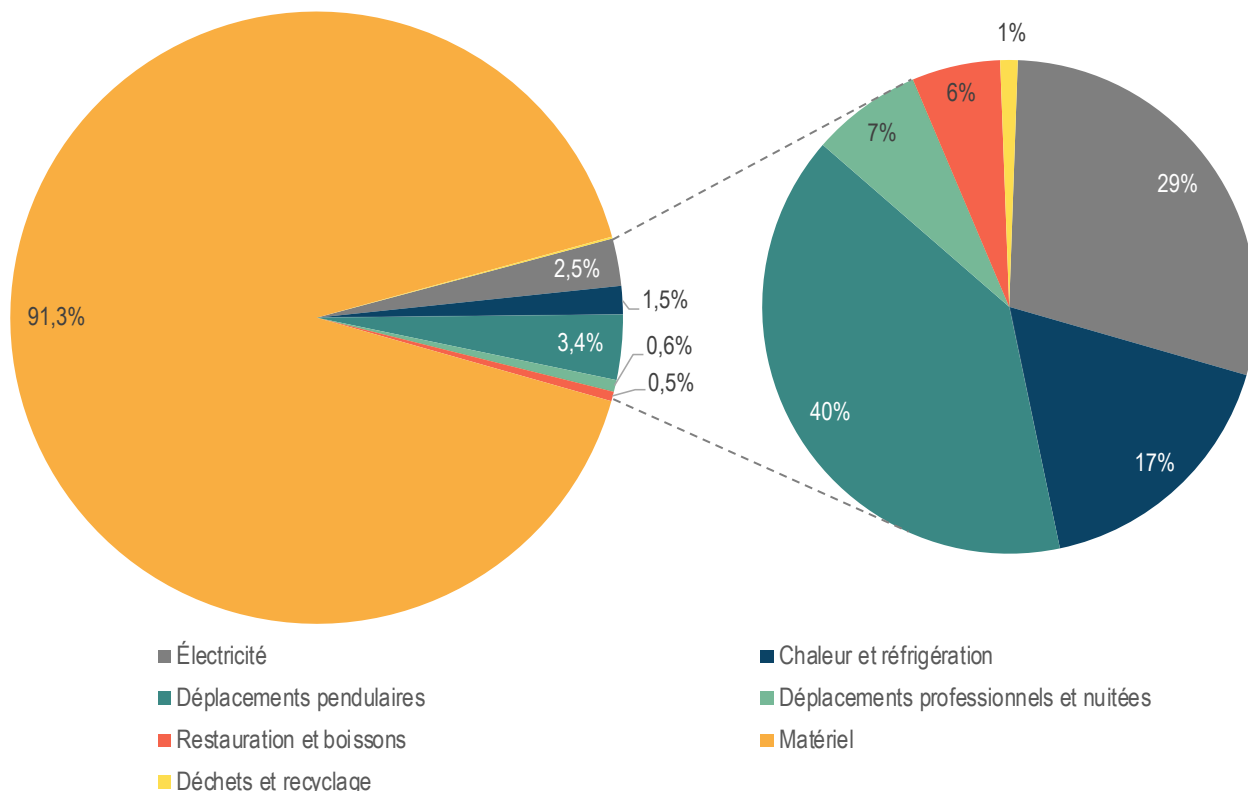
A.1 Aperçu général des émissions

A.1.1 Répartition des émissions de CO_{2e} en tonnes

Le tableau suivant fournit un aperçu détaillé des émissions des différents secteurs pour l'année 2023.

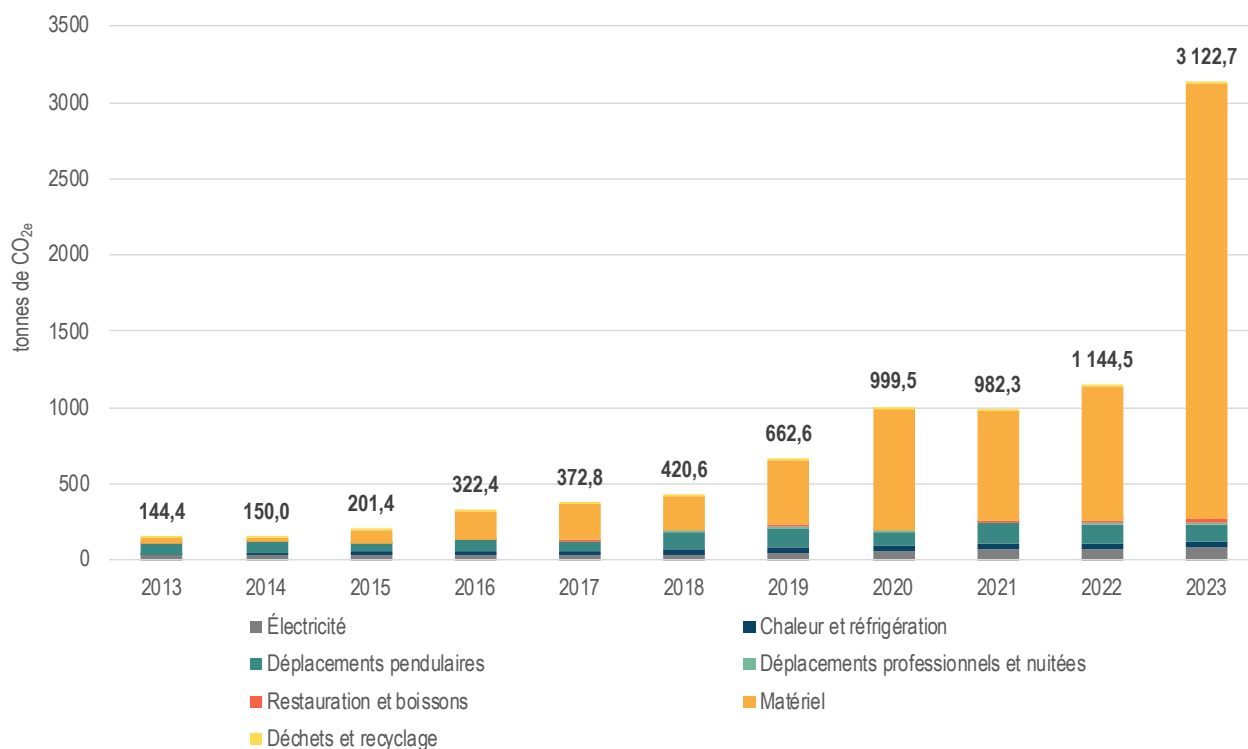
	2022		2023		Évolution 2022-2023
Catégorie d'émissions	tCO _{2e}	Part en %	tCO _{2e}	Part en %	
Électricité (SIG)*	67,9	5,9%	78,2	2,5%	+15,2%
Chaleur et réfrigération	37,2	3,3%	46,6	1,5%	+25,3%
Déplacements pendulaires	125,0	10,9%	107,4	3,4%	-14,1%
Déplacements professionnels et nuitées	9,9	0,9%	19,6	0,6%	+97,9%
Restauration et boissons	13,4	1,2%	15,7	0,5%	+17,0%
Matériel	888,3	77,6%	2852,2	91,3%	+221,1%
Déchets et recyclage	2,7	0,2%	3,1	0,1%	+13,2%
Émissions totales	1144,5	100,0%	3122,7	100,0%	+172,8%

A.1.2 Part des émissions selon les catégories



* Les émissions de gaz à effet de serre issues de la consommation d'électricité d'origine renouvelable ont été définies sur la base du facteur d'émission des SIG (2023), transmis par Infomaniak (11,7 grCO_{2e}/KWh). Ce même facteur a été utilisé pour l'année 2022 afin de comparer sur la base d'un même facteur. A titre informatif, selon le facteur d'émission de myclimate, les émissions 2022 et 2023 s'élèveraient respectivement à 79,8 (facteur 2022) et 141,9 (facteur 2023) tCO_{2e}. A savoir également, que le facteur des SIG couvre les scopes 1, 2 et 3 et est établi sur la base d'une étude market based.

A.1.3 Évolution des émissions absolues, par catégorie (2013-2023)*



Observations

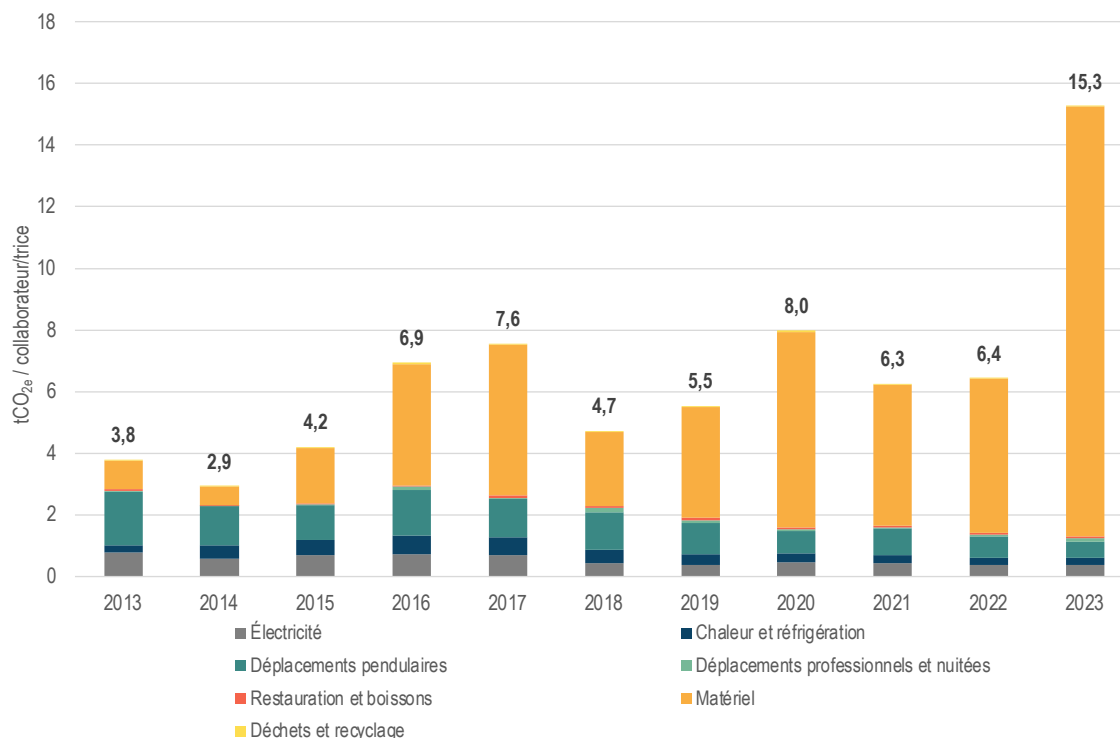
En 2023, Infomaniak a émis 3'122,7 tonnes de CO_{2e} (tCO_{2e}) dans l'atmosphère. Cela représente une augmentation des émissions de 172,8 % par rapport à l'année 2022. En effet, l'achat important de matériel électronique est responsable à lui seul de plus de 90 % des émissions totales de l'entreprise. Dans le graphique A.1.2, cette catégorie a donc été mise à l'écart de manière à avoir une vue plus précise de la répartition des émissions par catégories, hors matériel électronique.

La deuxième catégorie la plus émettrice est celle des déplacements pendulaires (107,4 tCO_{2e}), bien que cette dernière ait connu une baisse de ses émissions de 14 %, suivit par l'électricité (78,2 tCO_{2e}).

* Sur les graphiques d'évolution, seuls les émissions provenant de la consommation d'électricité (renouvelable) 2022 et 2023 ont été calculées sur la base du facteur d'émission des SIG, afin de garantir une comparaison cohérente entre l'année de bilan N et N-1. Entre 2013 et 2021, c'est le facteur mis à jour par myclimate et valable jusqu'en 2022, qui a été appliqué. Toutefois, pour chaque année de bilan, c'est le rapport rendu ladite année qui fait foi (ex : pour 2016, c'est le rapport rendu en 2017 pour l'année 2016 qui fait foi). Ici, le facteur mis à jour est employé pour garantir une uniformité des données. Le facteur d'émission des SIG ne peut être appliqué avant 2022, car celui-ci n'est pas le même pour les années avant 2022.

A.2 Émissions de CO_{2e} relatives

A.2.1 Émissions de CO_{2e} par collaborateur/trice (2013-2023)



Observations

Les émissions relatives de CO_{2e} permettent de suivre l'évolution des émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise d'année en année tout en prenant en considération son évolution. À ce titre, le graphique ci-dessus montre la variation des émissions de CO_{2e} d'Infomaniak rapportées à chaque collaborateur/trice. Il peut également servir à suivre de près certains indicateurs qui pourront démontrer le niveau d'efficacité des mesures mises en place dans l'entreprise.

À noter que, hormis matériel, les émissions par collaborateur/trice s'élèvent à 1,32 tCO_{2e}, soit légèrement moins que l'année précédente (hors matériel également) où les émissions s'élevaient à 1,44 tCO_{2e} par collaborateur/trice. Nous observons notamment que les émissions liées à la catégorie des déplacements pendulaires et du chauffage ont été réduites.

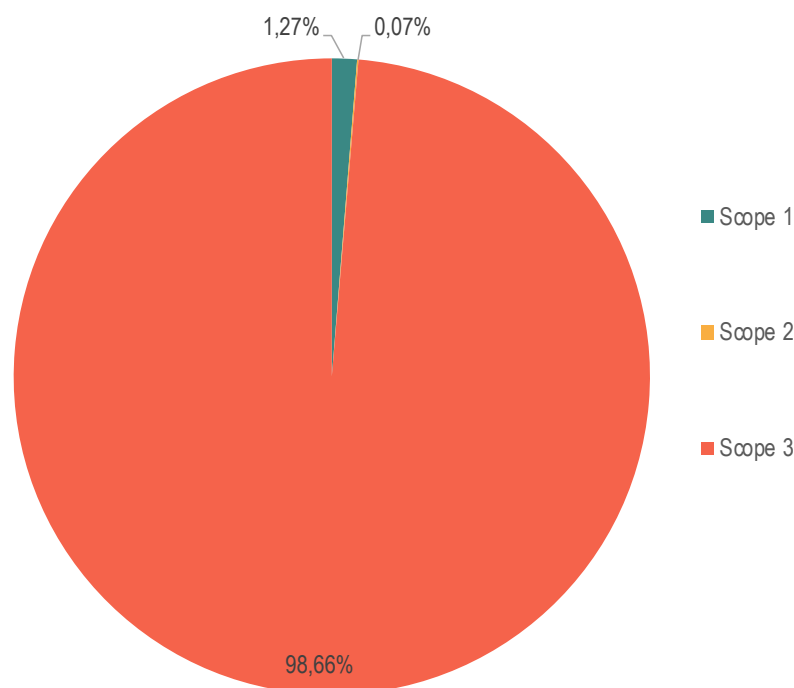
Recommandations

- Les graphiques ci-dessus donnent une première vue d'ensemble des catégories pour lesquelles il s'agit de prioriser l'implémentation de mesures de réduction, à savoir : l'achat de matériel électronique, l'électricité et les déplacements pendulaires.

À titre informatif, les émissions de gaz à effet de serre découlant de l'activité professionnelle font partie du bilan climatique personnel de chaque citoyen/ne suisse actif/ve. Ce dernier, toute activité confondue, équivaut à environ 13,7 tCO_{2e} (ici, égal à 15,3 tCO_{2e} uniquement pour l'activité professionnelle). D'ici 2050, l'objectif fixé par le Conseil fédéral est de limiter les émissions par personne et par an à 0,5 - 1,5 tonnes de CO_{2e} afin d'atteindre un équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre et leur réabsorption par le système terrestre (« Net zéro ») et ainsi pouvoir atténuer drastiquement notre impact sur le climat. Cet objectif implique une transformation complète de notre façon de produire, de consommer et de nous déplacer. Cela donne une idée de l'effort encore à fournir par la population et les entreprises.

A.3 Émissions de CO_{2e} selon les scopes

Le périmètre de chaque scope est détaillé en annexe.



Observations

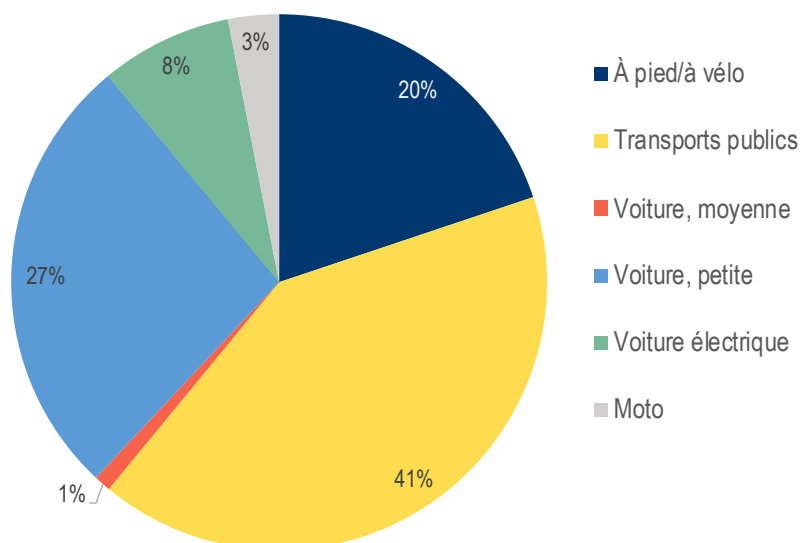
Le graphique ci-dessus présente la répartition des émissions de gaz à effet de serre par scopes. Pour rappel, le scope 1 représente les émissions directes de l'entreprise, en particulier celles issues du chauffage et des déplacements professionnels pour les véhicules appartenant à l'entreprise. Les émissions de ce scope s'élèvent à 39,6 tCO_{2e}. Le scope 2 correspond aux émissions indirectes restreintes, notamment celles issues de la production d'électricité. Il est très faible (2,19 tCO_{2e}) du fait de l'utilisation d'électricité d'origine renouvelable. Le scope 3 concerne les émissions indirectes élargies, provenant de la chaîne de valeur et de la logistique située en amont et en aval de la chaîne de valeur. La majorité des GES sont représentés dans ce scope et s'élèvent à 3080,89 tCO_{2e}.

Recommandations

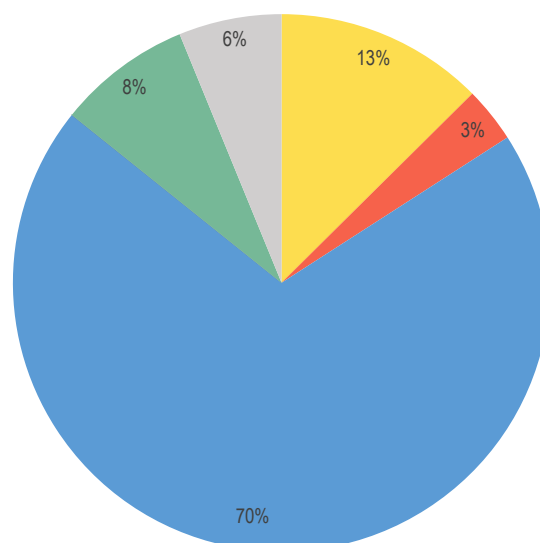
- Il existe trois types de mesures qui permettent la réduction de l'impact environnemental :
 - Des **mesures techniques**, permettant une amélioration des équipements et des infrastructures. Par exemple, un changement de chauffage, l'isolation du bâtiment, des technologies plus efficaces, etc. Infomaniak agit déjà à ce niveau-là, par exemple, au moyen de systèmes permettant une redistribution de la chaleur au niveau des data center, en plus d'être efficace énergétiquement.
 - Des **mesures organisationnelles**, permettant des améliorations en réorganisant les processus existants. Dans le cas d'Infomaniak, cela peut se faire par exemple par le biais d'une optimisation des déplacements professionnels en avion de manière à les éviter lorsque cela est possible.
 - Des **changements comportementaux**, permettant l'intégration de bonnes pratiques sur le lieu de travail. Par exemple, le contrôle du chauffage et de la climatisation dans les bureaux, l'arrêt complet des machines qui ne sont plus utilisées dans les ateliers et les bureaux, la réduction des déchets incinérables, l'achat de vélos cargos pour les déplacements professionnels le permettant, etc.

A.4 Déplacements pendulaires

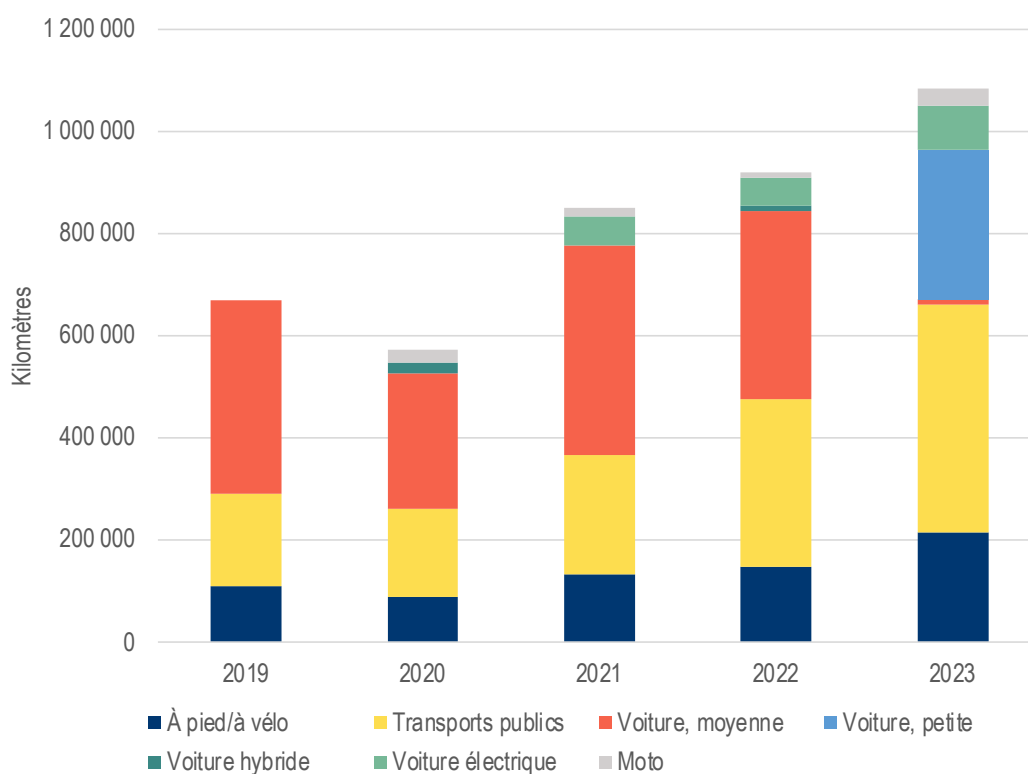
A.4.1 Répartition des modes de transport



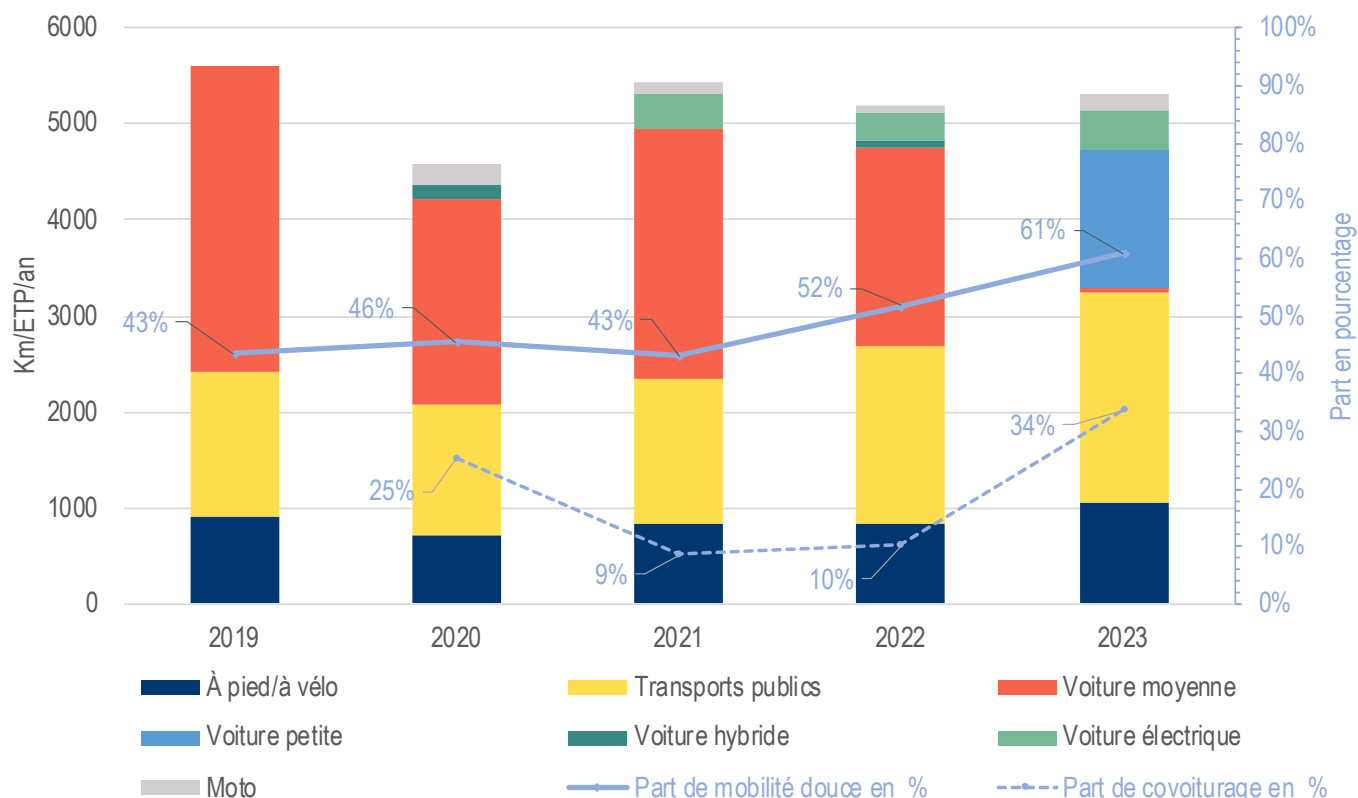
A.4.2 Émissions de CO_{2e} selon les modes de transport



A.4.3 Évolution des distances selon les modes de transport (2019-2023)



A.4.4 Évolution des distances par collaborateur/trice selon les modes de transport, avec part de mobilité douce/transports publics et part de covoiturage (2019-2023)



Observations

Les déplacements pendulaires représentent la deuxième source d'émissions de l'entreprise, avec 107,4 tCO_{2e}, soit une réduction de 14 % par rapport à l'année 2022. Les collaborateurs/trices d'Infomaniak ont parcouru un total de 1'084'197 kilomètres dans le cadre de leurs déplacements pendulaires. Le moyen de transport le plus utilisé sont les transports publics. Ceci est un point important à soulever, car il s'agit de la première fois depuis le début du suivi des émissions (2013) que les transports publics sont priorisés dans le cadre des déplacements pendulaires. De plus, cela se reflète également sur le graphique A.4.4, par le taux le plus élevé de mobilité douce (61 %) jamais atteint par l'entreprise. Cela témoigne de l'efficacité des mesures mises en place par la société au fil du temps.

La voiture à 6l/100km est encore largement utilisée, et représente la première source d'émissions de la catégorie, avec 70 % du total (A.4.2). Cette année, le passage à un bilan de type « avancé » permet une analyse plus fine des données, ce qui explique notamment que la voiture à basse consommation de carburant soit davantage représentée que la voiture moyenne. En effet, dans le cadre d'un bilan dit « Basic », c'est la voiture moyenne qui est prise par défaut.

Il est également intéressant de voir que le taux de covoiturage a fortement augmenté entre 2022 et 2023, passant de 10 % à 34 %. Il faut poursuivre dans cette voie.

Enfin, à titre informatif, l'ensemble des collaborateurs/trices d'Infomaniak ont effectué l'équivalent de 24,1 fois le tour de la Terre dans le cadre de leurs déplacements pendulaires.

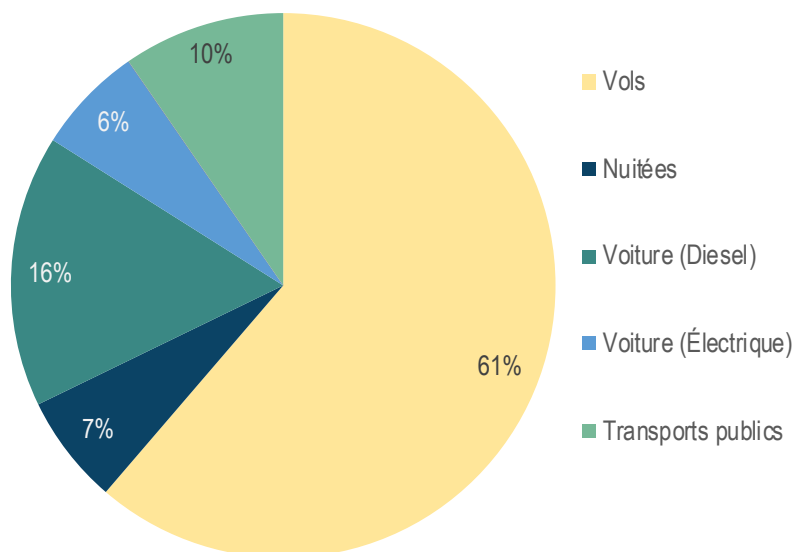
Recommandations

À nouveau, on peut relever que les mesures mises en place jusqu'à maintenant par l'entreprise portent leurs fruits. Dans un premier temps, il s'agit donc de maintenir cette tendance. Une marge de progression est cependant encore possible compte tenu des émissions découlant de l'utilisation de véhicules individuels motorisés.

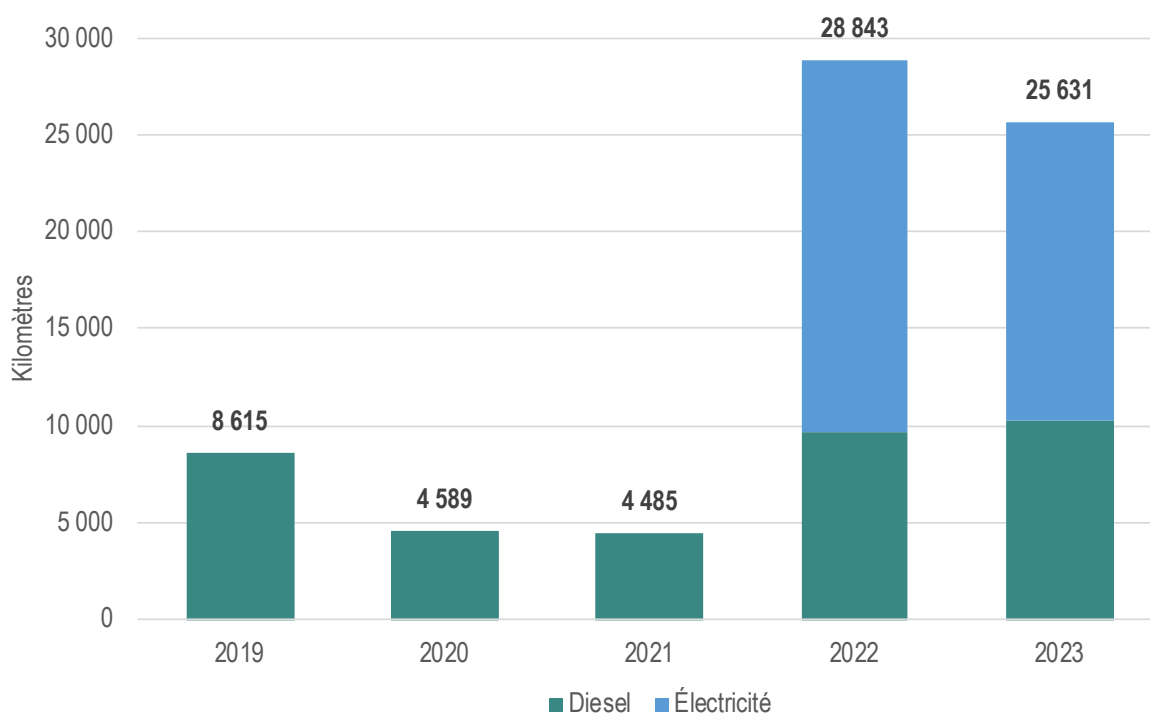
- Cibler davantage une réduction de l'utilisation de la voiture à basse et moyenne consommation, de même que la moto. Ces derniers utilisant chacun des carburants fossiles, leur réduction (voir élimination, à long terme) représente un fort potentiel d'amélioration au niveau des émissions de gaz à effet de serre de cette catégorie.
- L'abandon de la voiture implique un report modal vers les transports publics et/ou la mobilité douce. Par exemple, une personne habitant en campagne pourrait prendre un vélo pour se rendre à l'arrêt de bus/tram/train le plus proche. Cependant, il est couramment constaté une certaine réticence de la part des pendulaires à modifier leurs habitudes en matière de déplacements. De ce fait, la sensibilisation au changement comportemental est essentielle et représente un travail de longue haleine nécessitant des rappels réguliers et sur le long terme. Afin que les bonnes pratiques de mobilité s'ancrent durablement et entièrement dans la culture de l'entreprise, il est nécessaire de démultiplier la communication autour des impacts positifs d'une mobilité durable, d'organiser des événements permettant de maintenir la motivation et de donner les moyens à chaque collaborateur/trice de participer à son échelle à l'effort commun.

A.5 Déplacements professionnels et nuitées

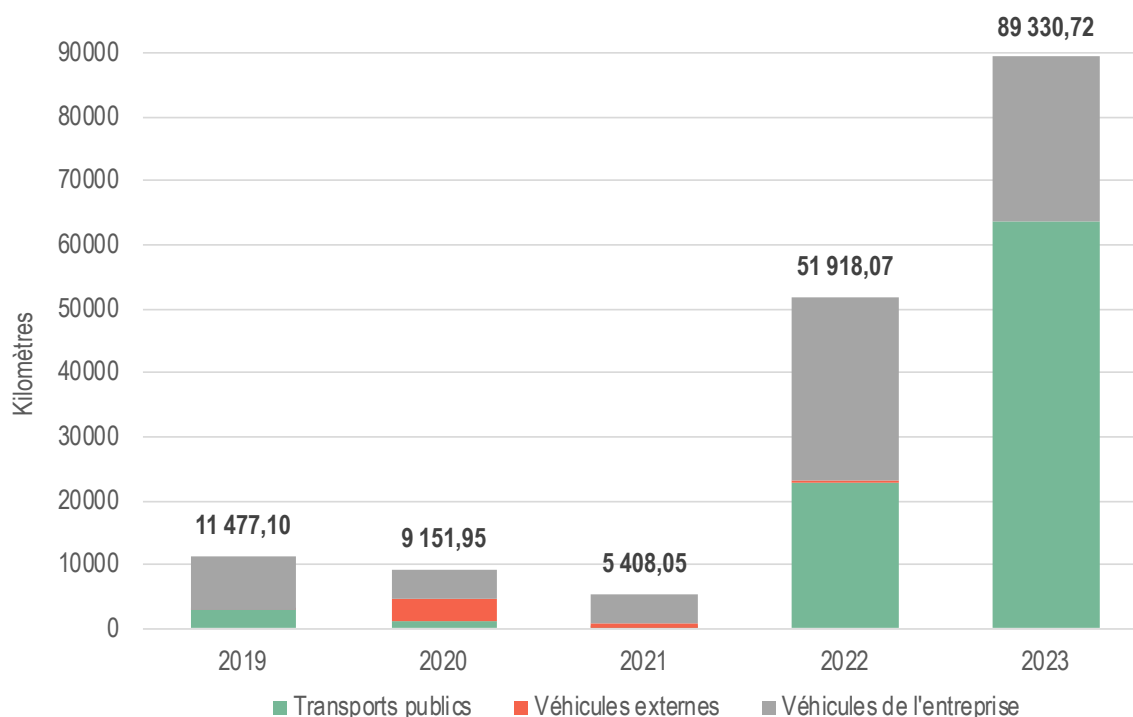
A.5.1 Émissions de CO_{2e} par modes de transport et nuitées, en 2023



A.5.2 Consommation de carburant des propres véhicules (2019-2023)



A.5.3 Kilomètres parcourus pour les déplacements professionnels (2019-2023)



Observations

En 2023, les émissions liées aux déplacements professionnels ont fortement augmenté par rapport à l'année 2022. En effet, les déplacements en avions sont responsables d'une augmentation de 97 % des émissions de gaz à effet de serre de la catégorie par rapport à l'année dernière.

On peut également noter que l'entreprise n'a plus recours à des voitures externes pour les déplacements d'ordre professionnels et n'utilise à présent plus que ses propres véhicules. Le graphique A.5.2 montre notamment que l'utilisation de la voiture électrique est largement préférée. La voiture roulant au diesel reste toutefois la seconde source d'émissions de la catégorie, derrière l'avion.

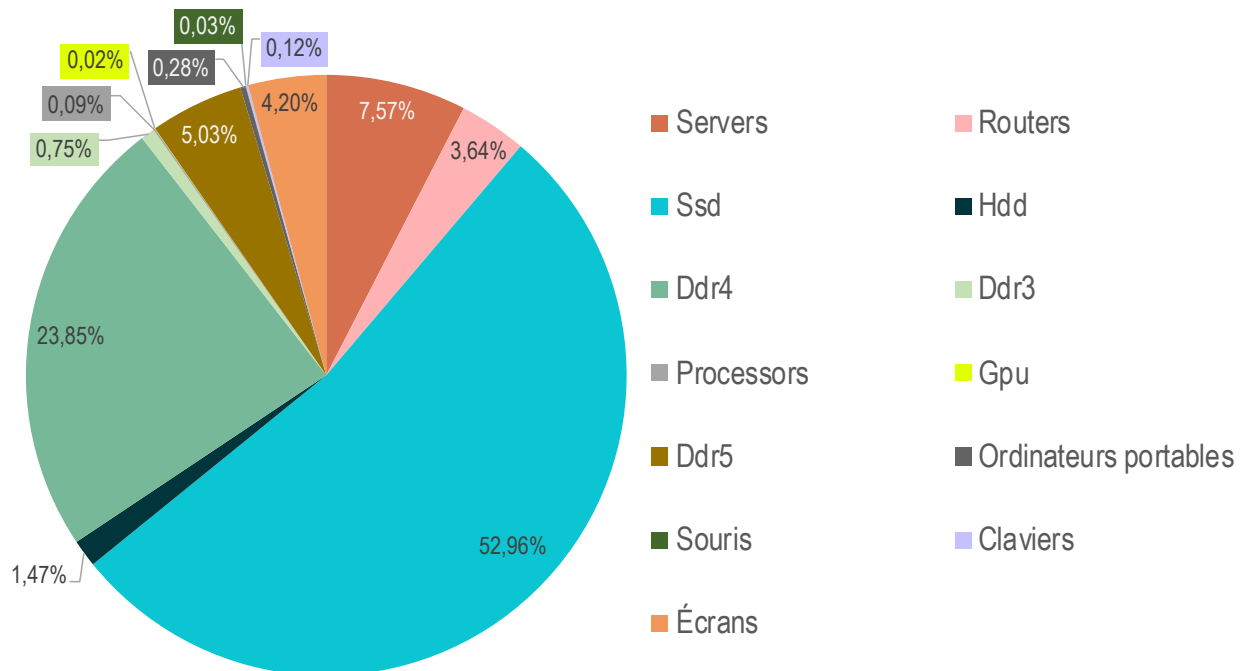
Enfin, dans l'ensemble des déplacements professionnels, le graphique A.5.3 montre que le transport public est largement favorisé par rapport au reste des moyens de transport (terrestres), ce qui est un bon point à retenir.

Recommandations

- Dans l'ensemble, les émissions liées aux déplacements professionnelles s'élèvent à 19,58 tCO_{2e}, dont 12 uniquement sont dues aux vols en avion. Il a donc lieu d'agir sur cet aspect en premier lieu en faisant une analyse des vols effectués au cours de l'année 2023 afin d'établir lesquels peuvent être supprimés en faveur des vidéoconférences. A titre informatif, les allers-retours entre Genève et Toulouse représentent plus de 20 % des émissions de la catégorie (plus de 4 tCO_{2e}).

A.6 Matériel

A.6.1 Part des émissions de CO_{2e} par type de matériel électronique



Observations

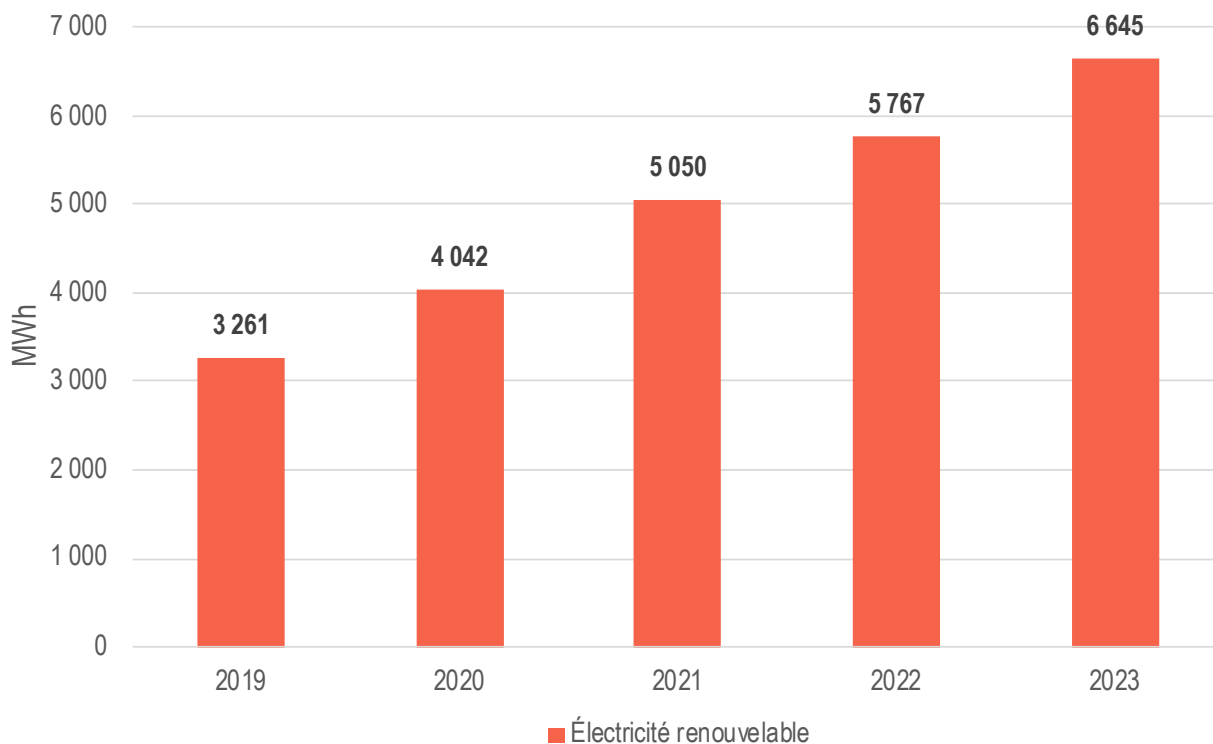
L'achat de nouveau matériel électronique est la principale source d'émissions de gaz à effet de serre en 2023 avec 2'849,6 tCO_{2e}. Le graphique ci-dessus permet notamment d'identifier les disques SSD et les mémoires DDR4 comme les plus émetteurs.

Recommandations

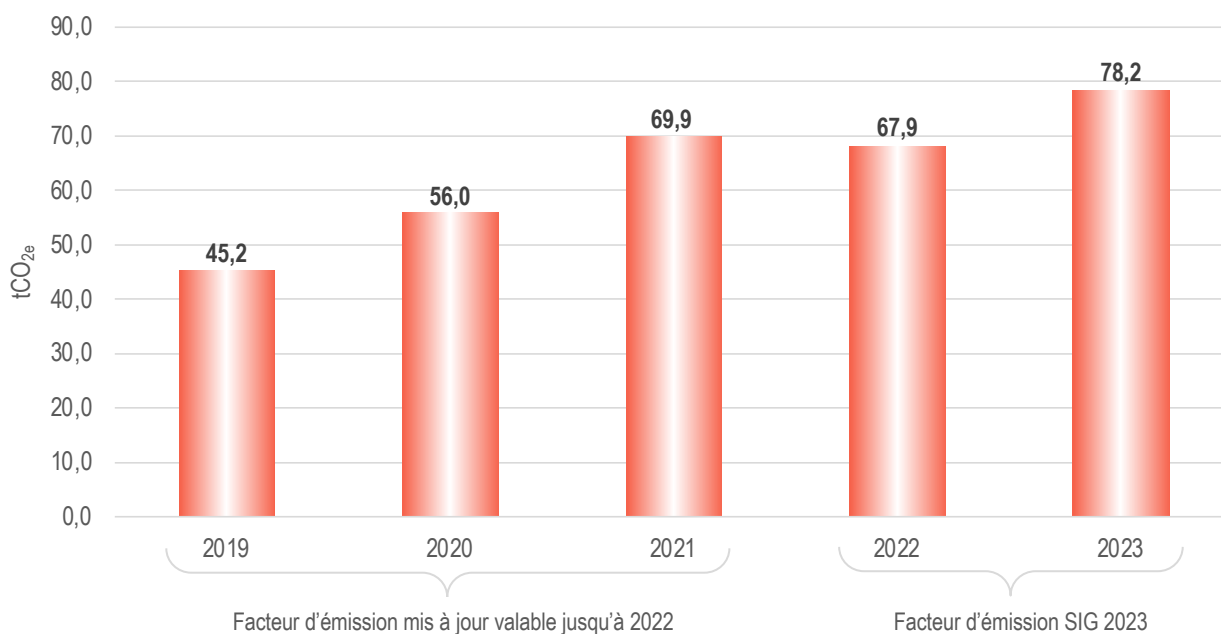
- Le renouvellement des appareils électroniques, ou l'agrandissement du parc informatique, implique nécessairement une augmentation drastique des émissions. En effet, si nous prenons une moyenne des émissions liées à l'achat de matériel électronique sur les trois dernières années (2020-2022) et l'appliquons au bilan 2023, les émissions totales ne sont pas bien loin de celles de 2022. L'achat ponctuel a donc eu un impact sur les émissions totales. Si ces achats ne sont pas nécessaires chaque année, il s'agit là d'un élément extraordinaire qui devrait se stabiliser à nouveau l'année prochaine. Cependant, il est toujours pertinent de rappeler que, plus le remplacement d'appareils électroniques est retardé, plus cela se reflètera sur les émissions totales de manière positive. En résumé, l'augmentation importante des émissions totales en 2023 est presque exclusivement induite par la hausse spectaculaire des émissions liées au matériel électronique.

A.7 Énergie

A.7.1 Consommation d'électricité (2019-2023)

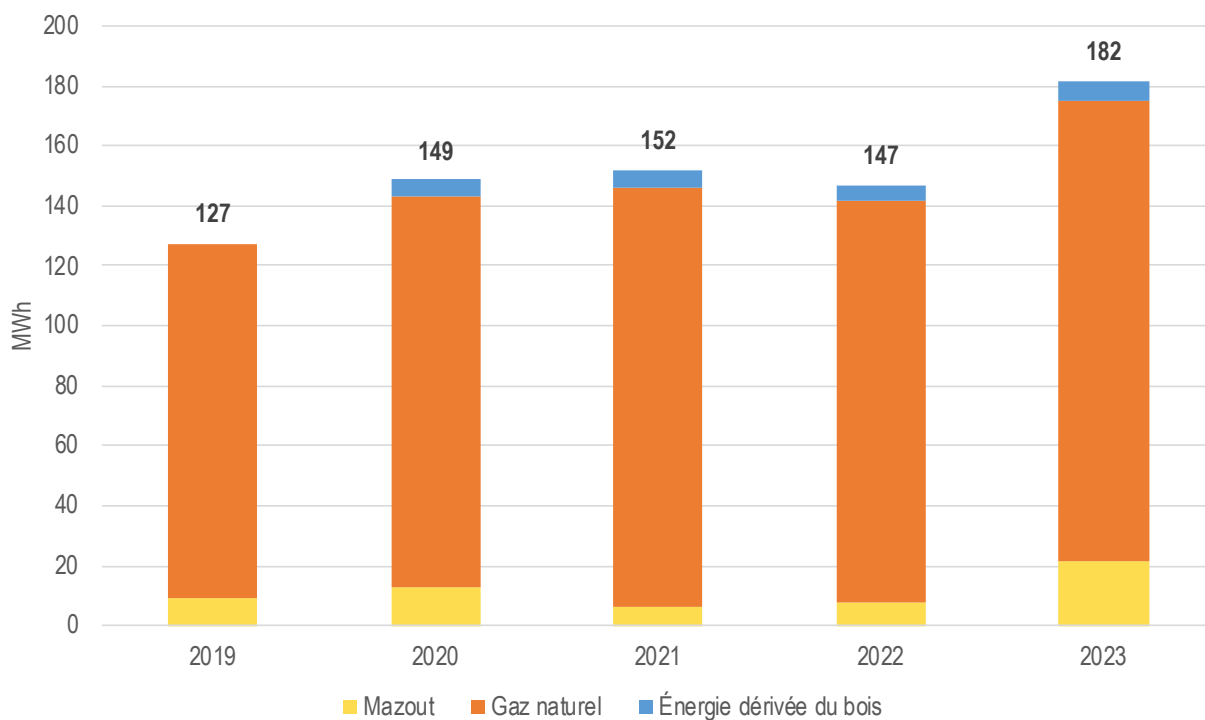


A.7.2 Émissions de CO_{2e} dues à la consommation d'électricité (2019-2023)*

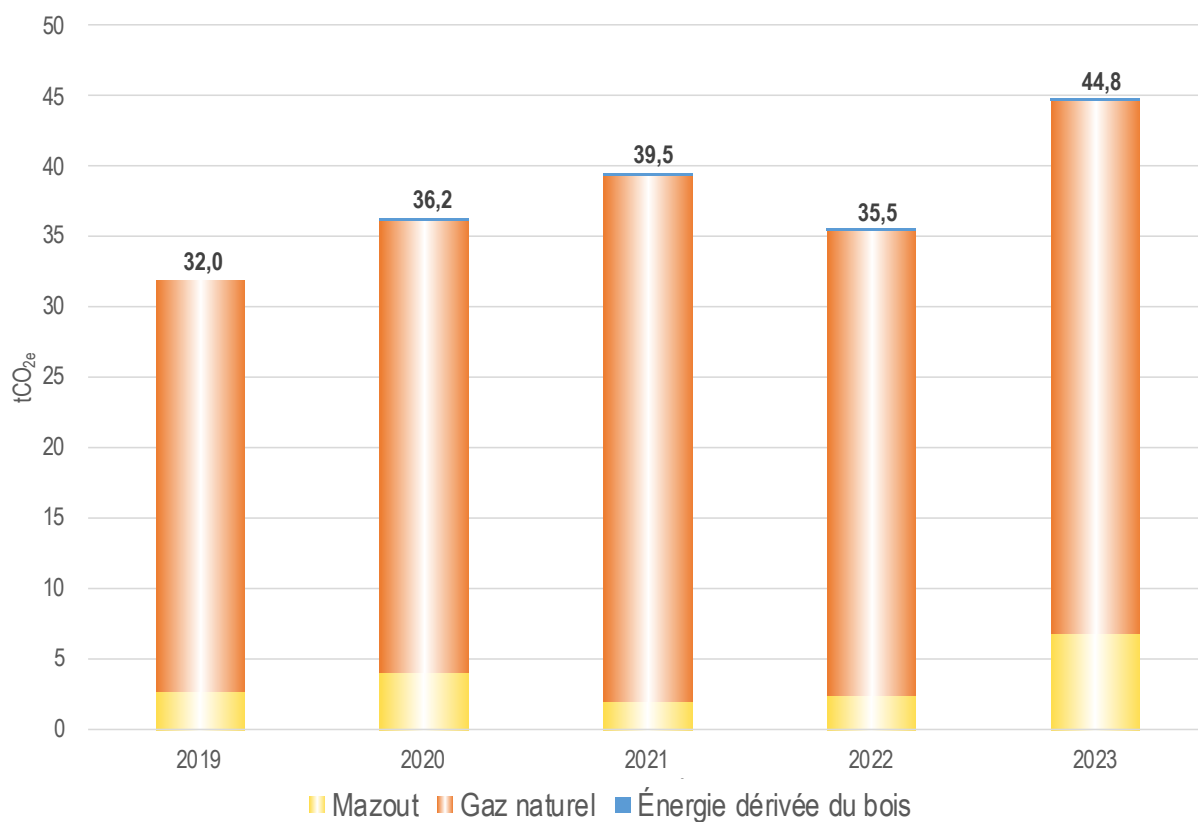


* Voir note en bas de page p.5

A.7.3 Consommation d'énergie pour le chauffage (2019-2023)



A.7.4 Émissions de CO_{2e} dues au chauffage (2019-2023)



Observations

Infomaniak ne se fournit qu'en électricité d'origine renouvelable, ce qui est un bon point, en particulier si l'entreprise est classée « grand consommateur » avec plus de 6 GWh consommés à l'année.

L'énergie principale employée pour le chauffage est le gaz naturel, avec 153,4 MWh consommés en 2023, soit environ 15 % de plus qu'en 2022. La part de consommation de mazout a fortement augmenté depuis l'année 2022 (+172 %), de même que celle de l'énergie dérivée du bois (+18,4 %).

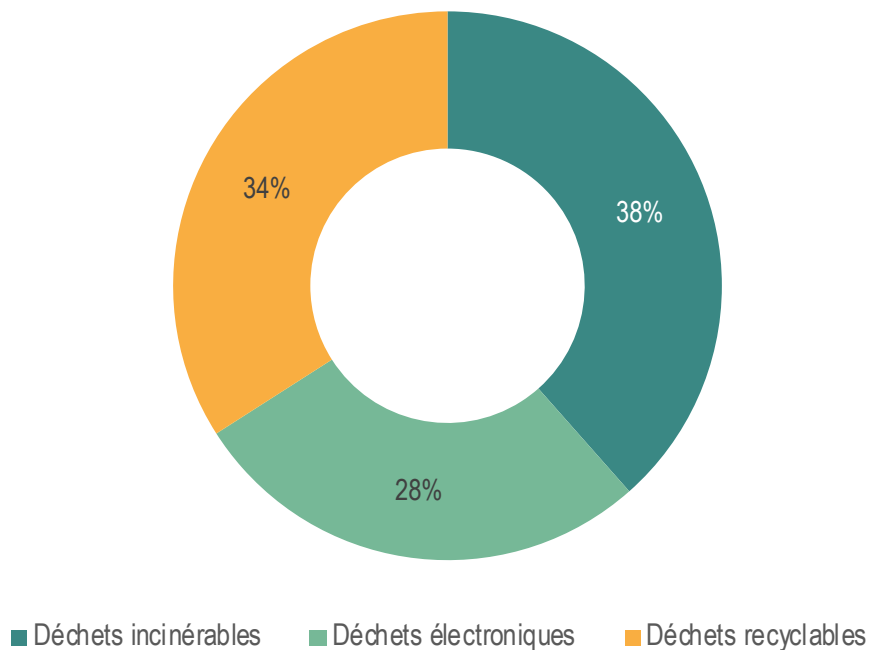
En termes d'émissions de gaz à effet de serre, la catégorie « chaleur et réfrigération » a connu une augmentation de 25,3 % entre 2022 et 2023, et celle de l'électricité, de 15,2 %.

Recommandations

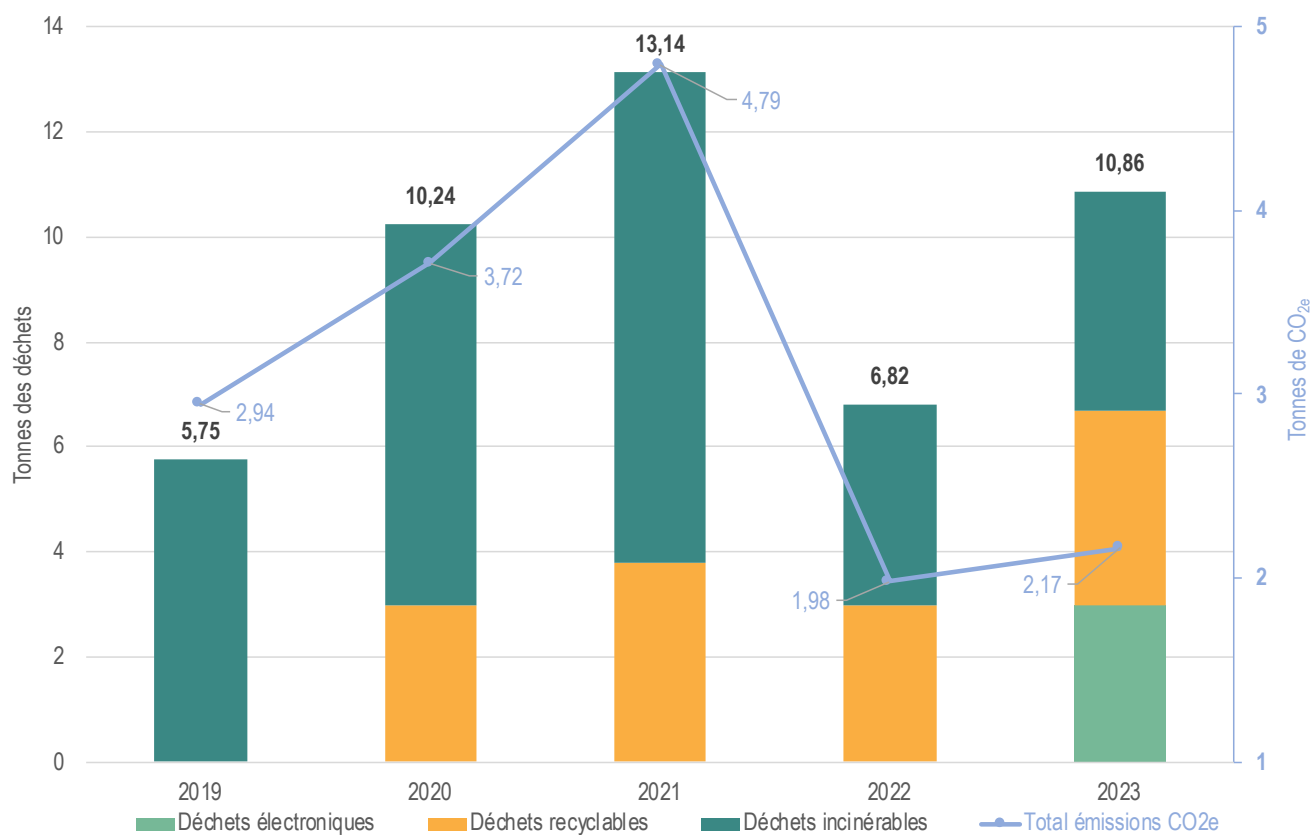
- Le gaz naturel constitue une source d'énergie qui engendre, lors de sa combustion, des quantités de gaz à effet de serre importantes. A moyen et long termes, il serait pertinent d'augmenter la part de chaleur produite à partir de sources renouvelables en reportant une partie sur l'énergie dérivée du bois dans la mesure du possible. Aussi, il s'avèrerait pertinent d'envisager de nouvelles alternatives de production de chaleur telles qu'un système de pompe à chaleur par exemple.
- Afin de connaître les potentiels d'amélioration en termes d'approvisionnement en énergie destinée à la production de chaleur et de refroidissement, il est également possible d'effectuer en amont un audit énergétique, avec possibilité d'obtenir une subvention de la Confédération : <https://peik.ch/fr/>.

A.8 Déchets

A.8.1 Répartition des quantités de déchets par catégories en 2023



A.8.2 Émissions de CO_{2e} selon les catégories de déchets (2019-2023)



Observations

Infomaniak a produit environ 4 tonnes de plus de déchets en 2023. Cette année, il y a une différenciation supplémentaire dans les types de déchets avec la mise en évidence de la quantité de déchets électroniques.

À noter que la part de déchets recyclables est similaire à celle des déchets incinérables, voire supérieure, si nous prenons également en compte les déchets électroniques qui ne sont pas éliminés par incinération comme les déchets ménagers et autres incinérables. Cela révèle à première vue une bonne gestion des déchets dans l'entreprise et un résultat positif.

Recommandations

- La gestion générale des déchets peut encore être améliorée en augmentant la part de déchets recyclés, et en diminuant de manière générale la quantité de déchets produits. Le monitoring des déchets (au poids) sert d'indicateur de suivi permettant de fixer des objectifs annuels de réduction des volumes. Au vu de la maturité de l'entreprise dans sa démarche en faveur de la protection du climat, un objectif de 50 % de part de déchets recyclés d'ici à fin 2025 semble tout à fait atteignable.
- L'entreprise a mis en place un système d'enchères du matériel électronique à destination des employés. Cela est un très bon moyen de leur donner une seconde vie. Il est cependant important de s'assurer que les employés sont informés sur les filières de recyclage à suivre pour le (ou les) appareil(s) acquis. De cette manière, l'entreprise responsabilise également ses employés à une élimination responsable des déchets électroniques.

C. Soutenir des projets de haute qualité pour réduire les gaz à effet de serre

C.1 Label "Engaged for impact"

Suite à cette étude, la CGN a la possibilité de devenir une organisation engagée pour avoir un impact positif pour le climat et la durabilité, en poursuivant ses efforts de réduction des émissions et en soutenant un projet de haute qualité pour lui permettre de réduire les 15'233 tCO_{2e} annuellement générées (solde résiduel). À partir de là, les éléments ci-dessous peuvent être considérés :

- Achat de certificats de réduction des émissions de CO_{2e} réalisés au sein d'un projet de la fondation myclimate, en Suisse ou dans un autre pays, portfolio à disposition chez ecoLive.
- Quand une organisation permet de réduire autant de CO_{2e} qu'elle en émet, elle est récompensée par le label "Engaged for impact". Un numéro de tracking unique et un certificat sont générés, pour garantir la crédibilité de la démarche.
- Communication auprès des clients et partenaires de la CGN nous vous recommandons de rendre visibles vos efforts concernant la protection du climat, tant pour votre image que pour démocratiser les démarches pour le climat. Du matériel est à votre disposition dans le cadre de notre partenariat de communication.



C.2 Projets de protection climatique durables et de haute qualité

Il existe des projets suisses et internationaux qui permettent de réduire les émissions de CO_{2e}. Les projets internationaux que nous proposons avec la fondation myclimate sont tous labellisés **Gold Standard ou Plan Vivo**. Autrement dit, ils répondent à des exigences très élevées correspondant notamment au Mécanisme de Développement Propre (MDP/CDM) dans le cadre de la Convention internationale sur le climat (UNFCCC) et qui garantissent ainsi :

- l'économie effective des émissions de CO_{2e}
- un suivi rigoureux
- une excellente traçabilité des projets.

De plus, ces projets intègrent des bénéfices socioéconomiques et environnementaux positifs pour les populations locales à long terme.

C.3 Pourquoi soutenir un projet de protection climatique ?

Votre soutien à un projet de protection climatique entre dans un mécanisme international capital pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) mondiales et atteindre les objectifs climatiques suisses et internationaux: la neutralité climatique en 2050. Pour saisir les avantages de ces soutiens, il faut comprendre les points suivants :

- Une tonne de GES émise n'importe où autour du globe a le même impact sur le climat, comme il l'a été reconnu lors de la conférence de Kyoto (1997). Il est donc tout aussi utile pour la protection du climat de réduire les émissions de GES ces émissions à l'étranger ou en Suisse.
- Le soutien à un projet de protection climatique est une démarche volontaire. Cette démarche ne doit pas être vue comme l'achat d'un droit à polluer, mais comme la possibilité aux organisations qui désirent s'engager dans la protection du climat d'agir rapidement à la hauteur de leurs émissions, en attendant de pouvoir les

réduire directement sur leurs sites.

La réduction des émissions en Suisse s'inscrit souvent dans un processus plus lent en raison des coûts de remplacement des équipements. Agir rapidement de manière efficace n'est donc pas toujours possible.

- En soutenant des projets de réduction des émissions de GES, le développement et l'utilisation de technologies propres est stimulé, ce qui accélère la transition énergétique vers les énergies renouvelables ainsi que le développement de l'économie circulaire.
- Les projets de réduction des émissions de GES en dehors de la Suisse contribuent fortement à améliorer le confort de vie des populations locales. Les principaux bénéfices se situent dans :
 - l'intégration de technologies durables facilement reproductibles
 - le gain de temps permettant notamment aux enfants de se rendre de manière régulière à l'école
 - le gain de temps permettant aux femmes de développer leur activité professionnelle
 - l'amélioration de la qualité de l'air, particulièrement à l'intérieur des habitations
 - la conservation des forêts et des terres cultivables
 - l'accès à l'eau potable
- Les projets de réduction des émissions de GES en Suisse permettent aussi l'amélioration de la qualité de l'air de manière locale, l'optimisation des processus industriels et la réduction des coûts, la baisse de la consommation d'énergie et d'eau, la préservation de la biodiversité, ainsi que la stimulation et le renforcement de l'économie circulaire et durable.

D. Annexes

D.1 Démarche de myclimate pour les organisations

La démarche de myclimate pour la gestion des émissions de gaz à effet de serre des organisations vise à :

- **Calculer de manière claire et crédible votre bilan de gaz à effet de serre (empreinte carbone)**, de la suivre annuellement et l'améliorer de manière continue.
- **Gérer les données** : récolte et gestion simples des données avec la plateforme en ligne *myclimate smart 3*
- **Explorer votre potentiel d'économies d'énergie** et ainsi réduire vos coûts et vos émissions de CO₂.
- **Soutenir des projets de protection du climat de haute qualité** pour leur permettre de réduire totalement ou partiellement vos émissions.
- **Aider dans votre communication** : photos, vidéos et textes sont mis à disposition du client dans le but de communiquer sur la démarche et sur les projets de protection climatique soutenus.



D.2 myclimate smart 3

D.2.1 Méthode

La méthode s'aligne dans une large mesure sur celle des écobilans, mais en tenant compte des émissions de gaz à effet de serre. Dans ce cadre, l'ensemble du cycle de vie des produits consommés par les activités de l'organisation a été pris en considération. Le cycle de vie englobe l'extraction des matières premières, la fabrication, l'utilisation et l'élimination des biens ainsi que les transports entre chaque phase du cycle de vie.

Lors de l'analyse du bilan climatique de l'organisation, différents gaz à effet de serre sont pris en considération. Le gaz à effet de serre le plus connu est le dioxyde de carbone (CO₂), qui résulte par exemple de la combustion de matières premières fossiles. Outre le CO₂, d'autres gaz à effet de serre, comme le méthane (CH₄) ou le protoxyde d'azote (N₂O), sont également rejetés dans l'atmosphère au cours de divers processus industriels ou agricoles. L'effet de ces gaz peut être exprimé à l'aide d'une quantité équivalente de CO₂. C'est pourquoi, d'une manière générale, l'impact climatique est indiqué avec l'unité "kgCO_{2e}" (ou "tCO_{2e}"), c'est-à-dire en "kilogramme équivalent CO₂" (respectivement "tonne équivalent CO₂"), ce qui permet d'additionner les effets de tous les gaz à effet de serre¹.

Les données contextuelles utilisées pour établir l'impact climatique des différents processus proviennent d'Ecoinvent². Ecoinvent est la base de données la plus importante au monde et la plus utilisée pour les écobilans.

¹ L'indicateur, exprimé en "kg CO_{2e}" et représentant l'impact climatique, est le "Potentiel de réchauffement climatique" sur une période de cent ans (GWP 100a). Pour plus d'informations, se reporter au "Quatrième Rapport d'évaluation du GIEC de 2007", Chapitre 2, disponible en ligne.

² Cf. www.ecoinvent.ch.

D.2.2 Catégories d'émissions

Électricité : comprend la production d'électricité, ainsi que les infrastructures et le transport nécessaires à cette production.

Chaleur et réfrigération : inclut la production de chaleur et de froid (mazout, gaz naturel, biogaz, énergie dérivée du bois, énergie solaire thermique, chauffage à distance, réseaux de froid, agents réfrigérants, etc.) excepté pour les pompes à chaleur dont les émissions se retrouvent dans la catégorie *Électricité*.

Activité digitale : Inclut les données stockées sur les serveurs en ligne et celles utilisées via le fournisseur d'accès internet.

Déplacements domicile-travail : inclut les déplacements de tous les collaborateurs entre leur domicile et leur lieu de travail. Les heures de Home office peuvent être comptabilisées dans cette catégorie.

Déplacements professionnels et nuitées : comprend les émissions liées aux déplacements professionnels en voitures, en transports publics, et en avion, ainsi que les nuitées liées aux déplacements professionnels.

Transport de tiers : comprend les transports de marchandises effectués par des prestataires externes.

Restauration et boissons : inclut les boissons (eau minérale et boissons non alcoolisées, café, thé et lait) et les repas (catégorisés entre non végétariens et végétariens) pris dans le cadre de l'activité de l'entreprise et financés par elle (repas de Noël, repas d'affaires, café et thé à disposition, etc.). Selon le périmètre déterminé, les repas pris dans la cantine de l'entreprise sont aussi comptabilisés.

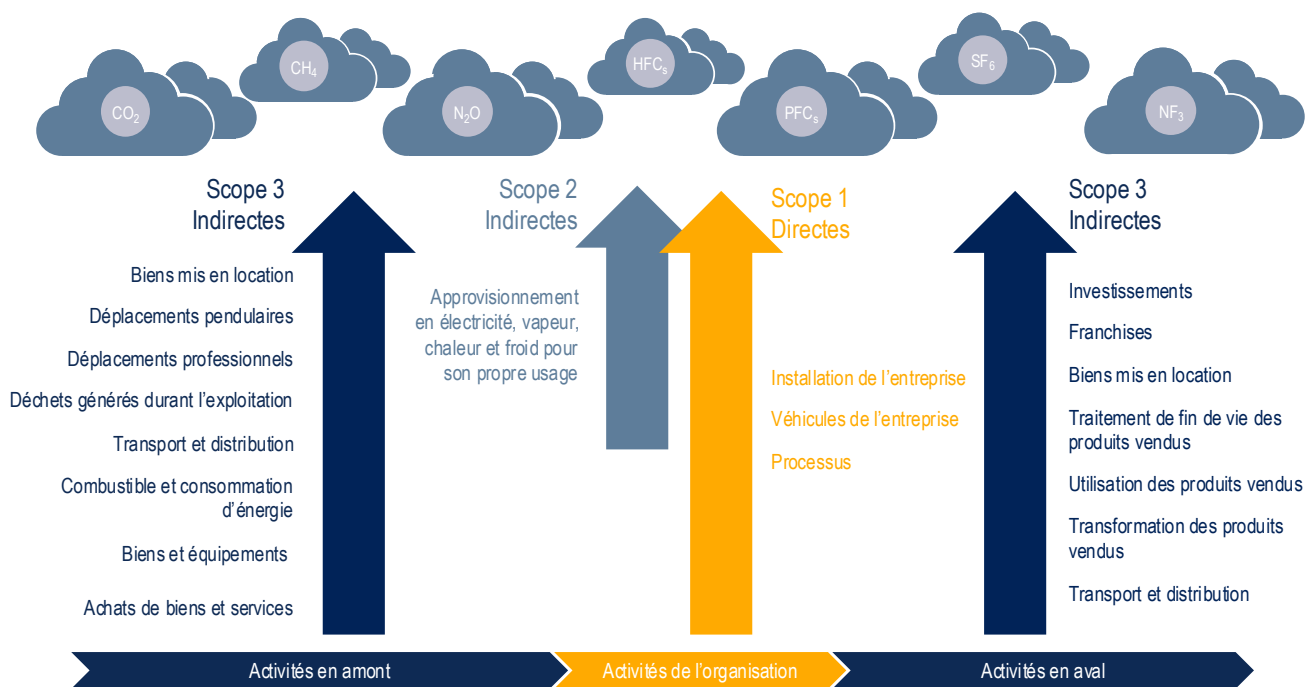
Matériel : comprend les principales fournitures de bureau, soit les consommables (papier, toner), les produits imprimés externalisés (flyers, brochures, etc.), les appareils électroniques et l'eau.

Déchets et recyclage : couvre les émissions liées aux déchets à incinérer, aux déchets électroniques et aux déchets recyclés.

D.2.3 Scopes

Le bilan des gaz à effet de serre suit les directives de la norme ISO 14'069 :2013 et répartit l'ensemble des émissions selon 3 "scopes" (ou "périmètres") qui se définissent comme suit:

- **Scope 1 (ou émissions directes)**: couvre toutes les émissions issues de l'entreprise elle-même ou d'infrastructures/véhicules contrôlés par l'entreprise. Par ex. des chauffe-eaux, chaudières ou véhicules appartenant à l'entreprise ou dont la maintenance est assurée par celle-ci.
- **Scope 2 (ou émissions indirectes)**: inclut toutes les émissions indirectes générées par l'achat d'électricité, vapeur ou chaleur consommées par l'entreprise. Par ex. les émissions des centrales électriques.
- **Scope 3 (ou émissions élargies)**: couvre toutes les autres émissions indirectes apparaissant tout au long de la chaîne de valeur de l'entreprise et qui sont comptabilisées dans ce bilan CO_{2e}. Par ex. les matières premières, le transport des combustibles achetés, l'utilisation des produits et des services vendus.



D.3 Quelques valeurs pour comparaison

On considère généralement les impacts moyens suivants:

Déplacements	
Une personne émet 1 kg de CO _{2e} en effectuant ³	
147 km	en train
41 km	en trolleybus
39 km	en tram
15 km	en voiture électrique
10 km	en autocar
5 km	en voiture conventionnelle

Papier (par ramette de 500 feuilles A4)	
Le papier 100% recyclé, en comparaison à celui issu de fibres vierges, permet d'économiser ⁴	
0.9 kg	CO ₂
88 litres	eau
7.5 kWh	énergie
5.5 kg	bois
30 g	substances chimiques

Eau	
Émissions en grammes de CO ₂ par litre d'eau, selon provenance ⁵	
420 g	Bouteille en PET, provenance Europe
180 g	Bouteille en PET, provenance Suisse
0.4 g	Carafe d'eau du robinet

Alimentation	
Repas avec ou sans viande ⁶	
4 repas avec viande	émettent la même quantité de CO ₂
9 repas sans viande	

³ Source: ecoinvent

⁴ Source: Papier, Protéger la forêt et le climat, Association suisse pour le papier écologique et l'écologie au bureau, 2013

⁵ Source: Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux, 2006

⁶ Source: myclimate