

Exemplarité Énergie et Climat
Une initiative de la Confédération

Rapport Énergie et Climat 2021



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'énergie OFEN
Secrétariat Exemplarité Énergie et Climat EEC

Sommaire

Des progrès communs	3
La Poste	5
CarPostal	8
PostFinance	10
Domaine des EPF	12
Flughafen Zürich AG	15
Genève Aéroport	18
RUAG MRO Holding SA	21
CFF	24
SIG	27
Skyguide	30
SRG SSR	33
Suva	36
Swisscom	39
DDPS	42
Administration fédérale civile	45
Que se cache-t-il derrière les chiffres?	48
À propos de l'initiative	51



Les objectifs de l'initiative, les valeurs de l'année de référence et les mesures conjointes figurent dans la brochure de la deuxième phase de l'initiative.

vorbild-energie-klima.ch/broschuere

Version du rapport :
août 2022



Des progrès communs

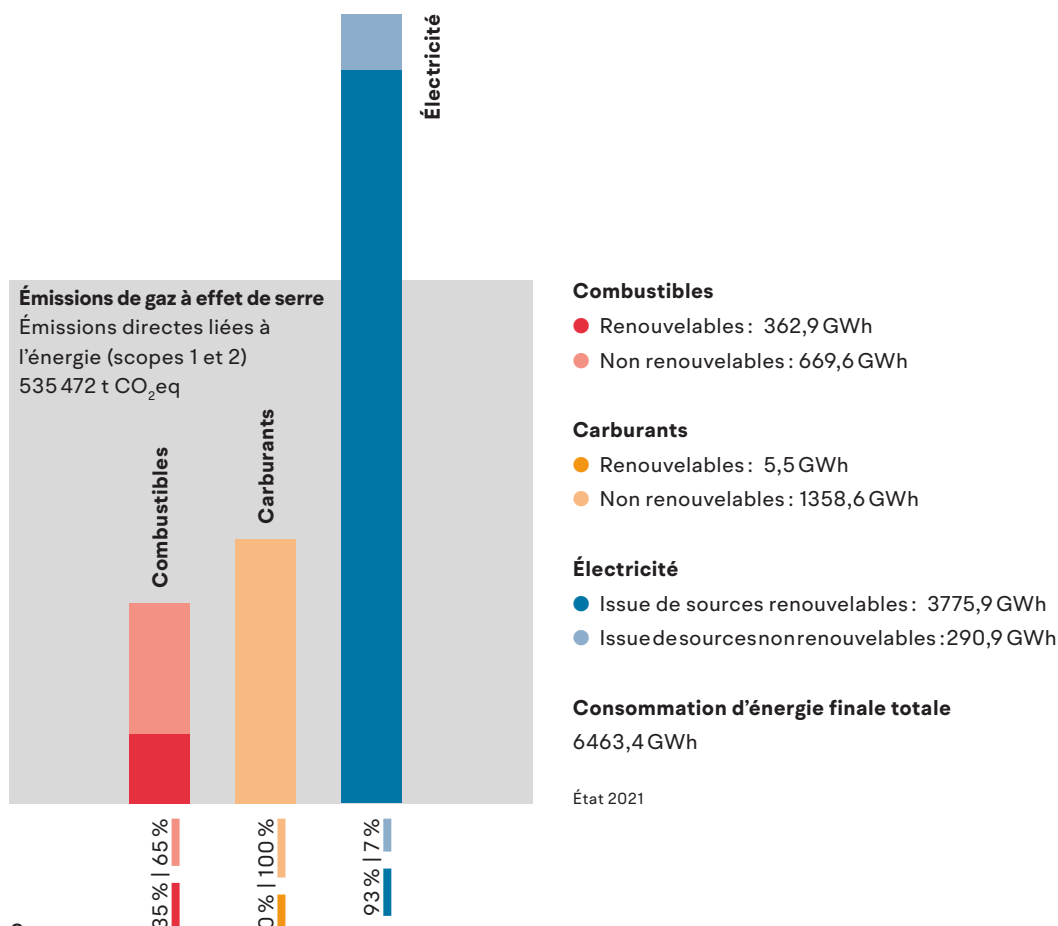
L'initiative Exemplarité Énergie et Climat est entrée dans sa deuxième phase, couvrant la période 2021 à 2030. Une combinaison de mesures conjointes et d'objectifs individuels est à nouveau prévue afin de conduire au succès. Comme l'année précédente, la pandémie de Covid-19 a eu une incidence sur les chiffres. Cela se reflète entre autres dans le trafic professionnel, en net recul par rapport à 2019.

Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

En 2021, les 15 acteurs ont consommé quelque 6500 GWh d'énergie finale et émis 540 000 tonnes d'équivalents CO₂ (émissions directes liées à l'énergie). Ces chiffres correspondent à 3 % de la consommation finale d'énergie en Suisse et des émissions de gaz à effet de serre liées à celle-ci. Outre le rapport présent sur l'énergie et le climat, la majorité des acteurs publient leurs propres rapports sur les gaz à effet de serre, plus complets. Certains acteurs compensent leurs émissions.

Passer aux énergies renouvelables

D'ici 2026 au plus tard, les acteurs entendent passer entièrement à l'électricité issue de sources renouvelables. D'ici 2030, ils visent également à augmenter la part renouvelable des carburants et combustibles à 50 % en moyenne. Dans cette perspective, les acteurs se sont engagés, par exemple, à remplacer en 2021 les chauffages fossiles ou à électrifier leur flotte de véhicules. Cette conversion à l'électrique du parc automobile va de pair avec l'accélération du remplacement des carburants fossiles par de l'électricité issue de sources renouvelables. Cette électricité n'est pas représentée ici sous forme de carburant renouvelable, mais ajoutée à l'autre électricité issue des énergies renouvelables.

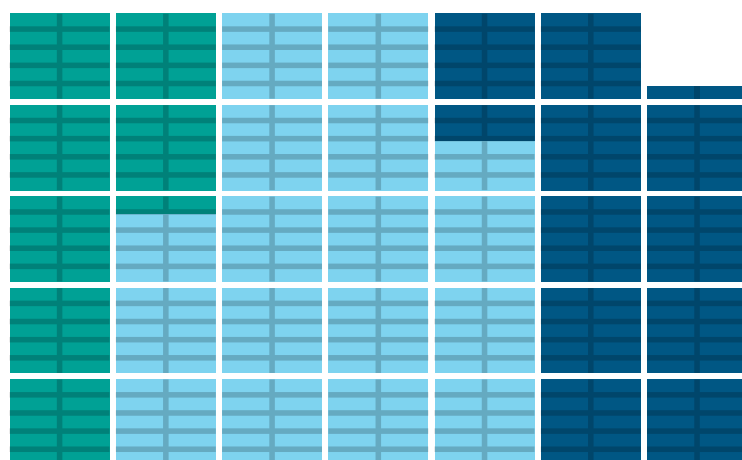


Augmenter encore l'efficacité énergétique

L'énergie la plus respectueuse de l'environnement est celle dont on peut se passer. Dans le droit-fil de cette devise, l'amélioration constante de l'efficacité énergétique est au cœur des efforts déployés autour de l'initiative Exemplarité Énergie et Climat. Chaque acteur s'est fixé un objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique pour 2030. Les progrès réalisés en 2021 sont présentés dans les pages individuelles.

Produire du courant écologique

En 2021, les acteurs ont produit au total 766 GWh de courant électrique à partir de sources écologiques et renouvelables (730 GWh issus d'énergie hydraulique, 36 GWh de photovoltaïque). Une installation photovoltaïque de 1500 m² mise en service par le PSI fin 2020 y a notamment contribué. Générant environ 300 MWh, elle double la quantité d'électricité solaire produite jusqu'alors par l'institut de recherche.



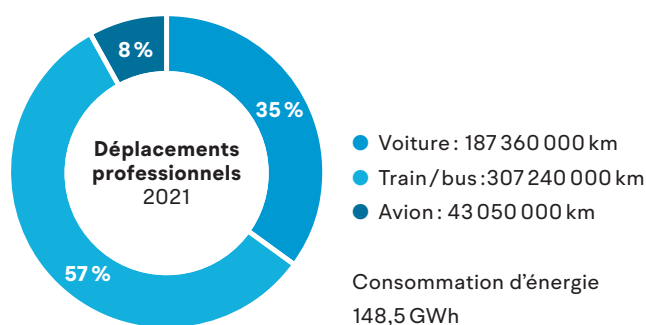
Une cellule correspond à 5 GWh

SIG produit en outre près de 730 GWh d'électricité à partir d'énergie hydraulique certifiée «naturemade star» ou de qualité équivalente (une extension des installations existantes n'est pas prévue, par contre des améliorations en termes d'efficacité et d'écologie).



Voyager en respectant le climat

Plusieurs mesures conjointes visent à rendre la mobilité plus respectueuse du climat. Les acteurs mesurent les progrès réalisés notamment à l'aide d'indicateurs du trafic professionnel. Ces derniers se recoupent partiellement avec les données figurant ci-dessus (consommation de carburants par les propres véhicules).



Émissions de gaz à effet de serre (Scope 3, cat. 6)
39 875 t CO₂eq

La Poste

Aujourd'hui déjà, plus de la moitié des véhicules de la Poste sont équipés de systèmes de propulsion alternatifs. D'ici à 2030, tous les véhicules de distribution seront électriques et rouleront à l'électricité verte afin de permettre une distribution climatiquement neutre, outre d'autres mesures. La Poste s'engage également dans le domaine des envois postaux : depuis début 2021, tous les envois portent le label « pro clima » et sont neutres en carbone (compensation CO₂).

Mesures individuelles

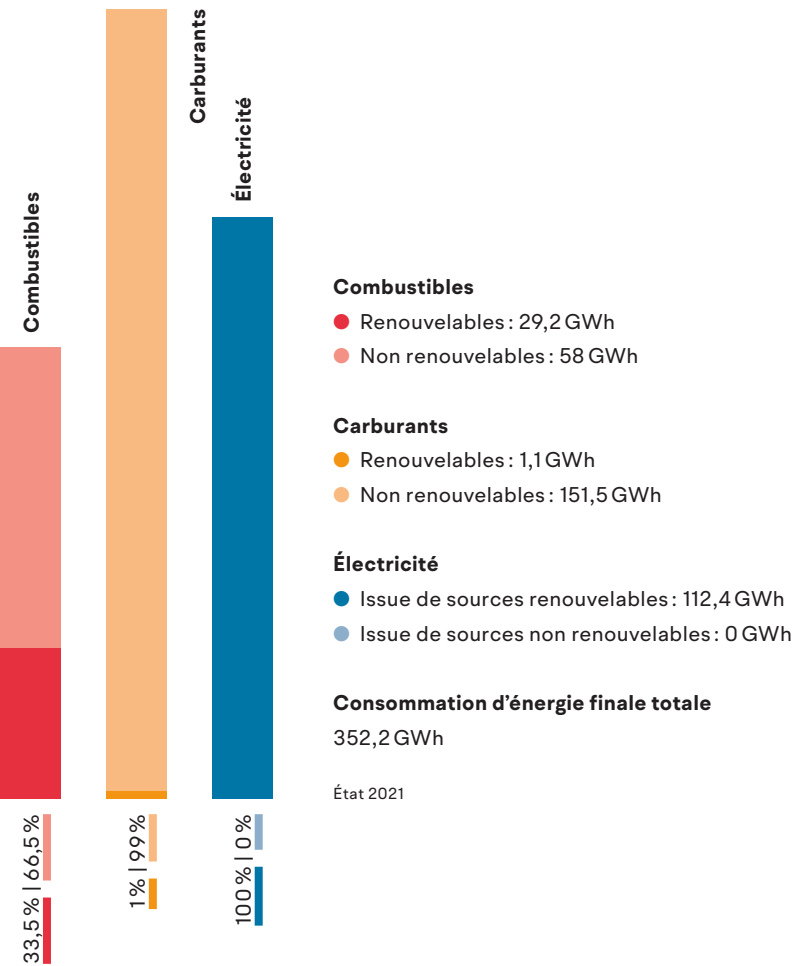
1. Zéro net dès 2040
Objectif du groupe 2030 : Poste climatiquement neutre : -38 % CO₂ par rapport à 2021 au niveau de l'exploitation, neutralisation du reste)
2. Envoi « pro clima »
2030 : 150 000 t CO₂ compensées
3. Courant vert certifié pour la mobilité électrique et les offices de poste
2030 : 106 GWh

Dans les zones urbaines, la distribution sera principalement assurée par des véhicules électriques à l'horizon 2025. Des expériences sont menées dans ce sens, par exemple avec des micro-hubs.

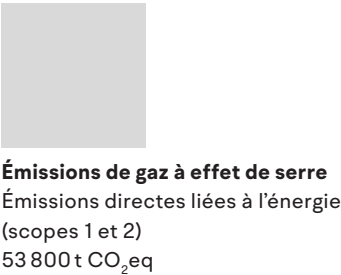
Photo : La Poste Suisse



Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

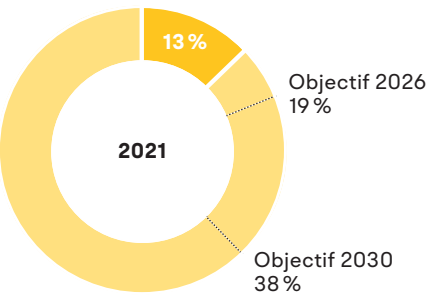


Paramètre de référence : résultat d'exploitation.
Du fait de l'essor du marché des clients tiers et d'une réorganisation en cours, toute comparaison avec l'année de référence 2020 ne peut être qu'approximative.



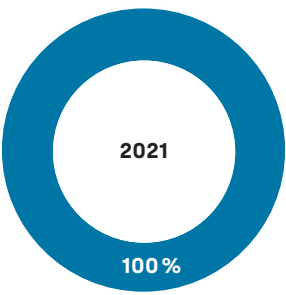
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de la Poste Suisse](#). Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

- Renouvelables
- Non renouvelables



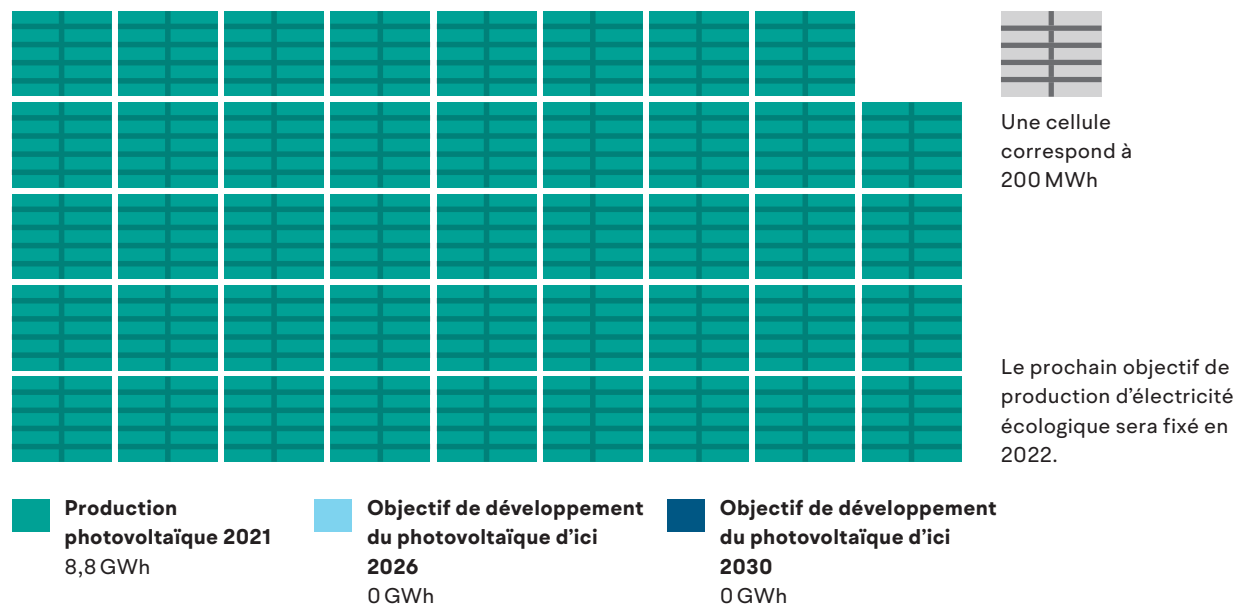
Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

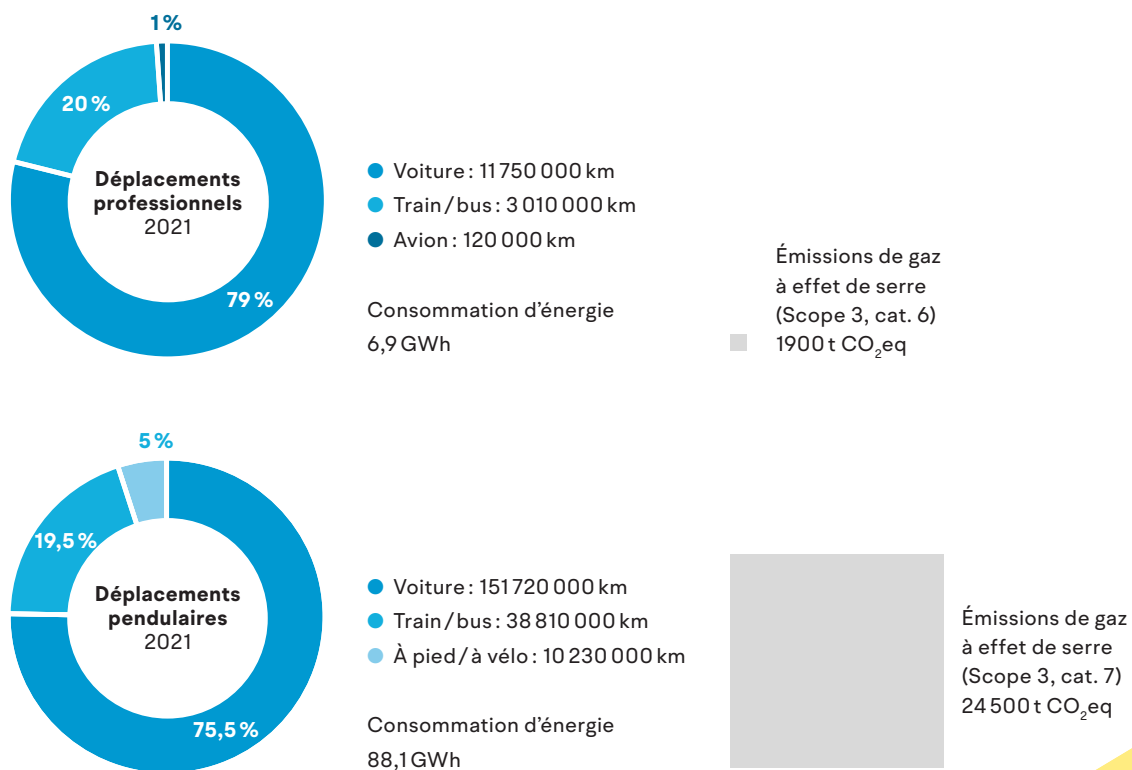
La Poste

La Poste Suisse présente sa production d'électricité écologique et ses données de mobilité pour l'ensemble du groupe.

Produire du courant écologique



Voyager en respectant le climat



CarPostal

D'ici fin 2024, CarPostal vise à mettre en service cent véhicules équipés de systèmes de propulsion alternatifs et, à partir de 2040, à exploiter l'ensemble de sa flotte sans utiliser de carburants fossiles. En 2021, des cars postaux électriques circulaient à Brugg, Sarnen et Saas-Fee. Ils étaient alimentés en électricité à 100 % en provenance d'énergies renouvelables et en partie produite sur les toits des arrêts de bus. Par ailleurs, l'entreprise exploite des bus hybrides et utilise du biodiesel.

Mesures individuelles

1. Zéro net dès 2040
Objectif du groupe 2030 : Poste climatiquement neutre : -38 % CO₂ par rapport à 2021 au niveau de l'exploitation, neutralisation du reste
2. Bus à motorisation alternative
2030 : +900 bus électriques ou à pile à combustible

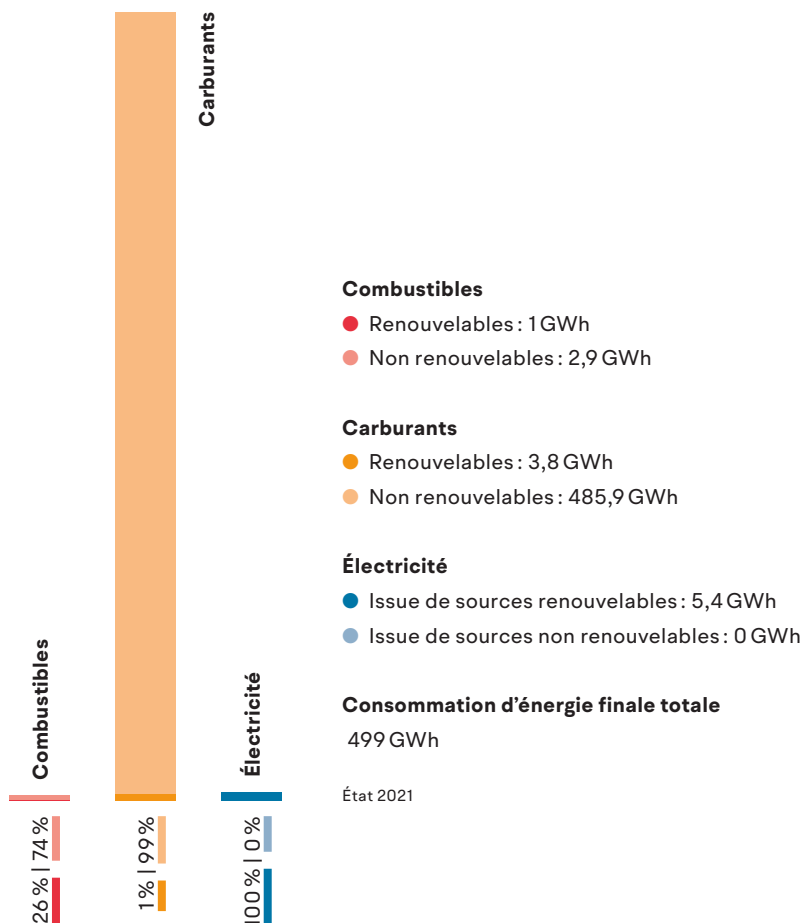


Les arrêts à la gare de Brugg sont mis à profit pour recharger les batteries des cars postaux.

Photo : CarPostal SA

CarPostal

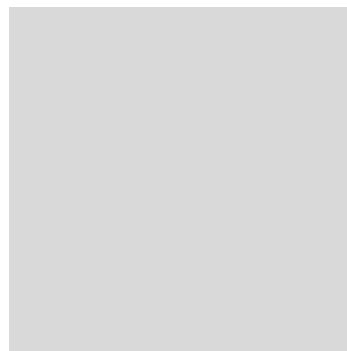
Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂



Augmenter l'efficacité énergétique

État 2021 : **+7,5 %**
 Objectif 2026 : **+10 %**
 Objectif 2030 : **+22 %**

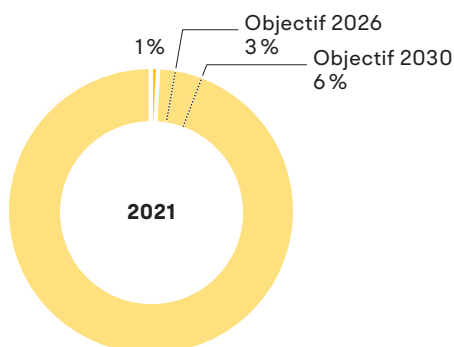
Paramètre de référence : kilomètres productifs



Émissions de gaz à effet de serre
 Émissions directes liées à l'énergie
 (scopes 1 et 2)
 128 900 t CO₂eq

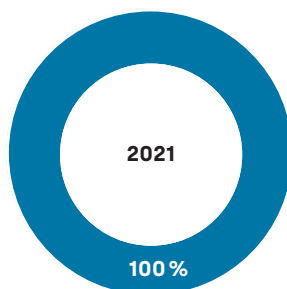
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de la Poste Suisse](#). Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

- Renouvelables
- Non renouvelables

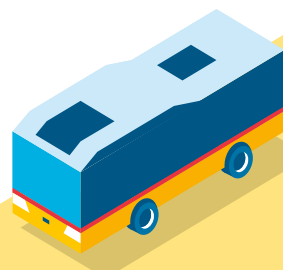


Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Production d'électricité écologique et déplacements respectueux du climat

La Poste Suisse présente sa production d'électricité écologique et ses données de mobilité pour l'ensemble du groupe. La situation actuelle est présentée dans le rapport de la Poste.



PostFinance

En 2021, PostFinance a engagé une analyse approfondie de ses immeubles en propriété. Les résultats ont donné lieu à l'élaboration de mesures harmonisées visant à réduire la consommation d'énergie et les émissions. Un référentiel de données servant à optimiser en permanence l'exploitation des bâtiments a également été créé.

Mesures individuelles

1. Zéro net dès 2040

Objectif du groupe 2030 : Poste climatiquement neutre : -38 % CO₂ par rapport à 2021 au niveau de l'exploitation, neutralisation du reste

Outre la décarbonisation de la production de chaleur et l'assainissement de l'enveloppe des bâtiments, la priorité repose avant tout sur l'optimisation de l'exploitation des bâtiments basée sur des données.

Photo : PostFinance



PostFinance

Augmenter l'efficacité énergétique

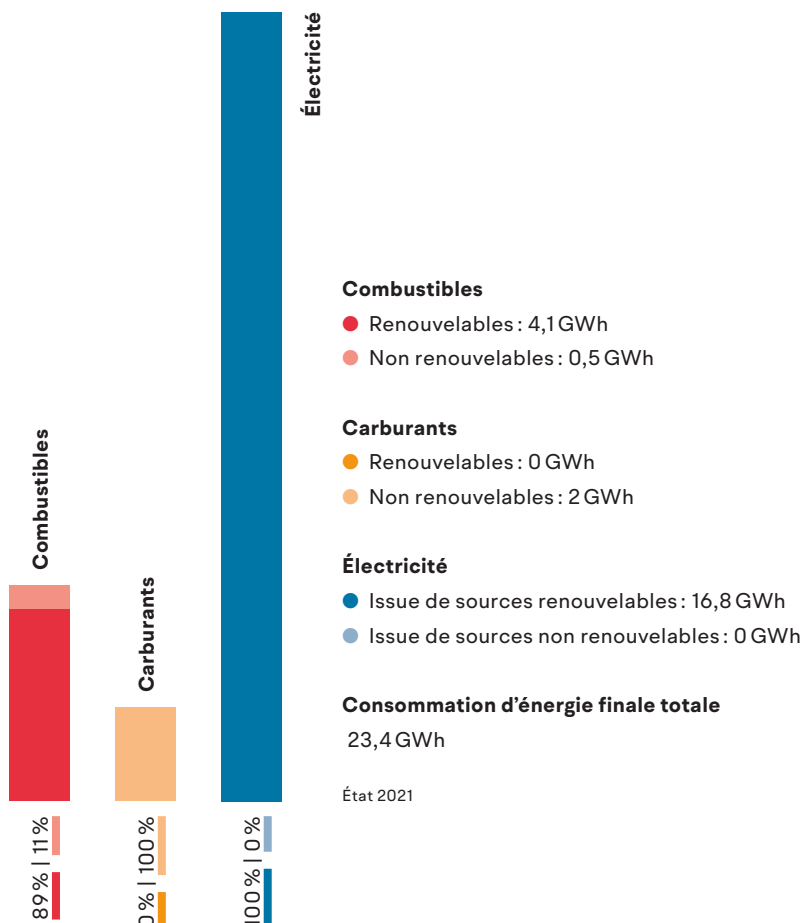
Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

État 2021: **+38 %**

Objectif 2026: **+55 %**

Objectif 2030: **+90 %**

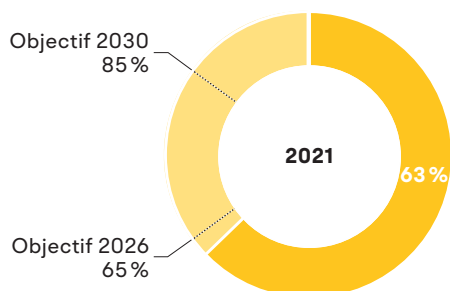
Paramètre de référence: Nombre de transactions



Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie
(scopes 1 et 2)
700 t CO₂eq

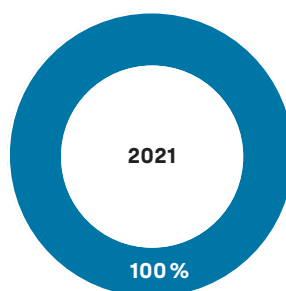
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de la Poste Suisse](#). Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

- Renouvelables
- Non renouvelables



Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Production d'électricité écologique et déplacements respectueux du climat

La Poste Suisse présente sa production d'électricité écologique et ses données de mobilité pour l'ensemble du groupe. La situation actuelle est présentée dans le rapport de la Poste.



Domaine des EPF

En 2021, les six institutions du Domaine des EPF se sont engagées dans différents projets de recherche visant à l'élargissement des connaissances et des innovations en matière d'énergie et de durabilité. Parallèlement, elles ont clairement mis l'accent sur l'infrastructure des bâtiments en vue d'optimiser la consommation d'énergie et de réduire les émissions de CO₂.

Mesures individuelles

1. Alimentation de la centrale de chauffe et du centre de calcul en énergies renouvelables
EPFL; 2022: 100 %
2. Économies d'énergie sur l'installation de recherche de grande envergure SLS 2.0
PSI; 2025: 2000 MWh/a
3. Utilisation de chaleur dissipée et de l'énergie photovoltaïque
Empa/Eawag; 2026: 100 %
4. Restauration durable sur le campus
EPFL; 2030: 80 % de menus végétariens/végétaliens achetés
5. Réduction de l'impact des vols d'affaires sur le climat
ETH Zurich; 2030: - 30 % CO₂eq/équivalent temps plein
6. Doublement de la production photovoltaïque
WSL; 2030: 250 MWh/a production d'électricité
7. Extension du réseau d'anergie
ETH Zurich; 2040: -80 % CO₂ par rapport à 2006
8. Mise en œuvre du « Masterplan Energie ETH Zentrum »
ETH Zurich; 2023: construction du réseau de froid/2036: approvisionnement de la zone universitaire en eau du lac

Depuis l'été 2021, des recherches sont menées dans le FLUX, le bâtiment abritant les laboratoires de l'Eawag. Dans le premier bâtiment fédéral acquis dans le cadre d'une procédure de dialogue, des systèmes de ventilation décentralisés permettent de réduire la consommation d'énergie.

Photo: Alessandro Della Bella, Eawag



Domaine des EPF

Augmenter l'efficacité énergétique

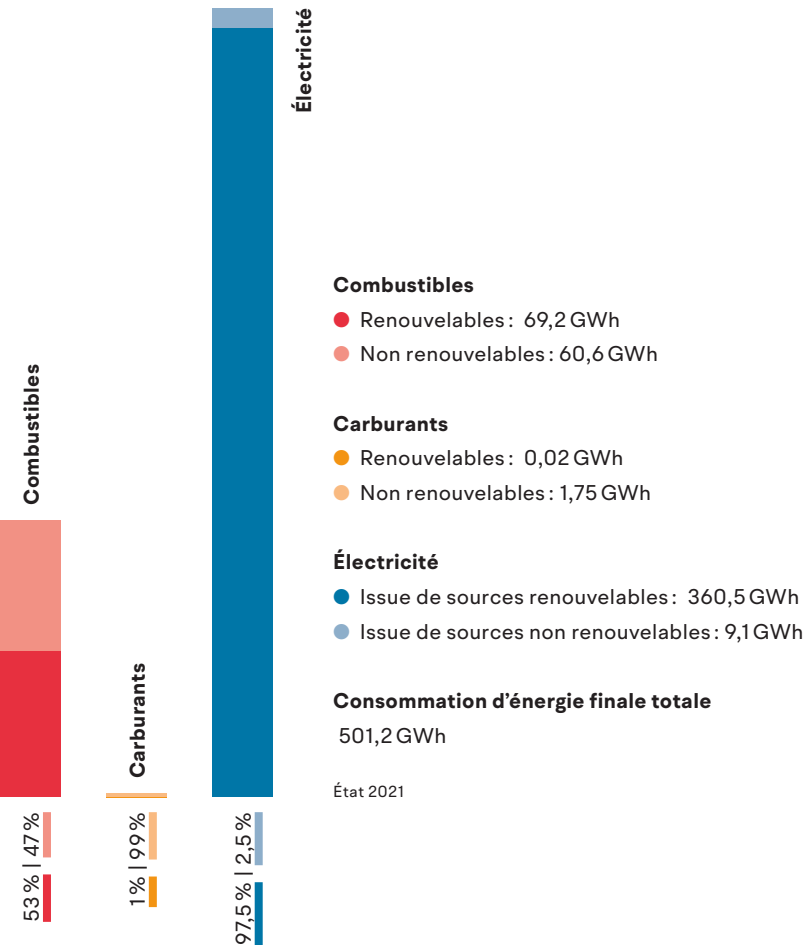
Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

État 2021: **+ 9 %**

Objectif 2026: **+ 5 %**

Objectif 2030: **+ 9 %**

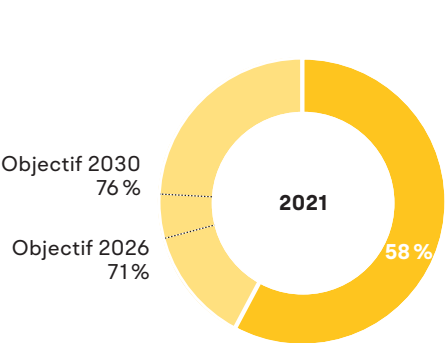
Paramètre de référence: équivalents temps plein; pour le PSI: valeur de référence agrégée



Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie (scopes 1 et 2)
31200 t CO₂eq

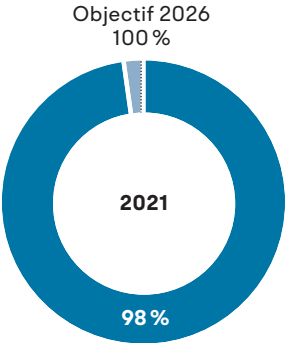
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport au sujet du Domaine des EPF](#). Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

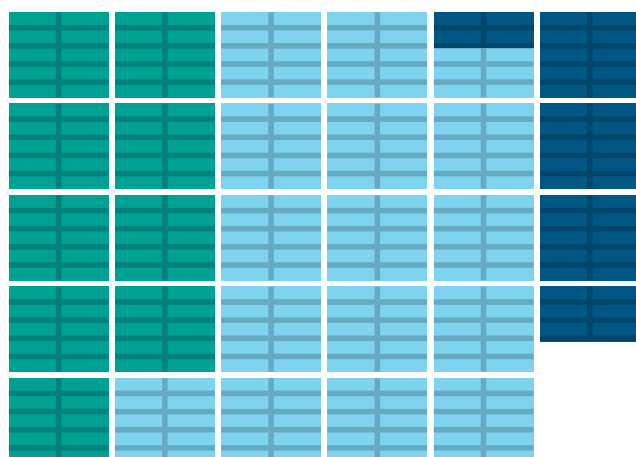
- Renouvelables
- Non renouvelables



Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Produire du courant écologique



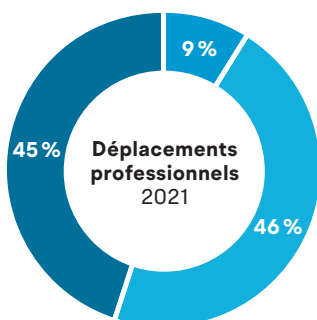
Une cellule
correspond à
200 MWh

**Production
photovoltaïque 2021**
1,8 GWh

**Objectif de développement
du photovoltaïque d'ici
2026**
+ 3,1 GWh

**Objectif de développement
du photovoltaïque
d'ici 2030**
+ 0,8 GWh

Voyager en respectant le climat

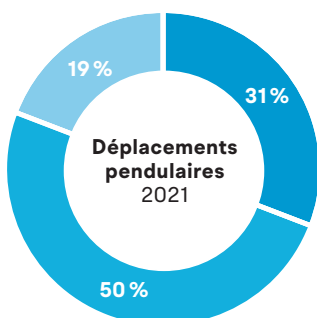


**Déplacements
professionnels
2021**

- Voiture : 2 970 000 km
- Train/bus : 15 120 000 km
- Avion : 15 000 000 km

Consommation d'énergie
9,1 GWh

Émissions de gaz
à effet de serre
(Scope 3, cat. 6)
3700 t CO₂eq



**Déplacements
pendulaires
2021**

- Voiture : 21 900 000 km
- Train/bus : 35 570 000 km
- À pied/à vélo : 13 990 000 km

Consommation d'énergie
15,2 GWh

Déplacements pendulaires : A l'EPFL et au PSI,
les personnes-kilomètres parcourus en voiture
comprennent également ceux parcourus
en moto.

Émissions de gaz
à effet de serre
(Scope 3, cat. 7)
3500 t CO₂eq



Flughafen Zürich AG

En 2021, le Circle de l'aéroport de Zurich, d'une surface de référence énergétique totale de 182 000 m², est entièrement entré en service. Ces nouveaux bâtiments ont obtenu la certification suprême LEED® PLATINUM ainsi que Minergie. Ils contribuent à améliorer l'efficacité énergétique de l'aéroport et à augmenter sa part des énergies renouvelables.

Mesures individuelles

1. Points de recharge et stations de recharge rapide dans la zone ouverte au public
2030 : 75 points de recharge et 1 station de recharge rapide
2. Points de recharge et stations de recharge rapide côté piste
2030 : 120 points de recharge et 2 stations de recharge rapide
3. Taux d'utilisation des systèmes d'alimentation électrique 400 Hz existants
2030 : taux de 80 %
4. Nombre d'offres de courant issu à 100 % d'énergies renouvelables dans le portefeuille
2030 : 1 offre

Le Circle de l'aéroport de Zurich possède une installation photovoltaïque d'une puissance de 599 kWp.

Photo: Flughafen Zürich AG



Flughafen Zürich AG

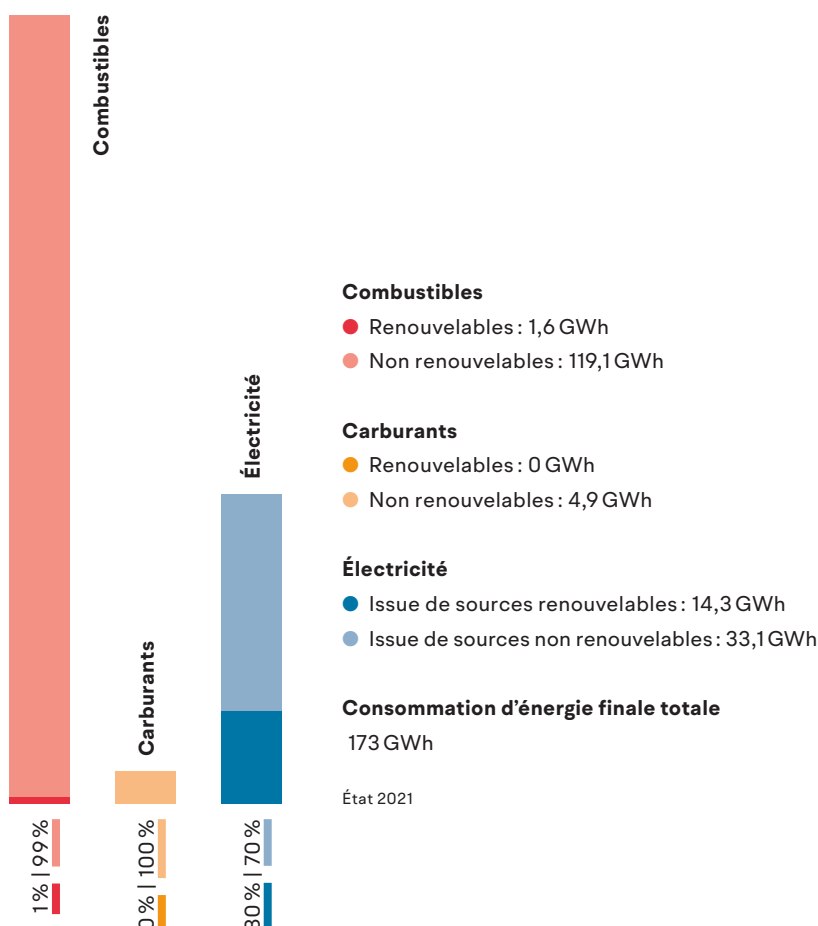
Augmenter l'efficacité énergétique

Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

État 2021: **+3,3 %**

Objectif 2026: **+0,4 %**

Objectif 2030: **+7 %**

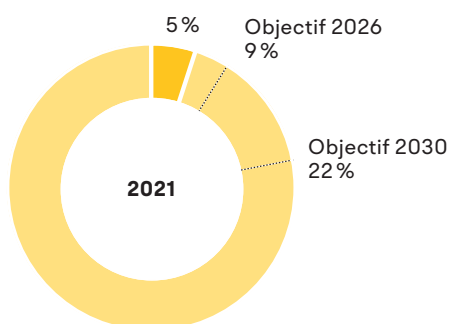


Paramètres de référence : surface de référence énergétique, unités de trafic. On entend par « unités de trafic » les passagers au départ et à l'arrivée, le fret et le courrier en transit (100 kg correspondent à 1 unité utilisateur), ainsi que les autres personnes en visite à l'aéroport de Zurich.

Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie (scopes 1 et 2)
32 000 t CO₂eq

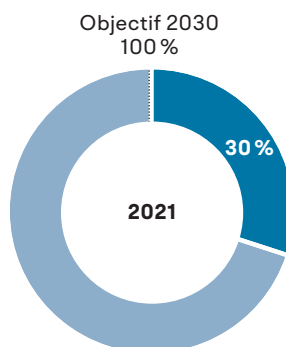
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de la Flughafen Zürich AG](#). Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

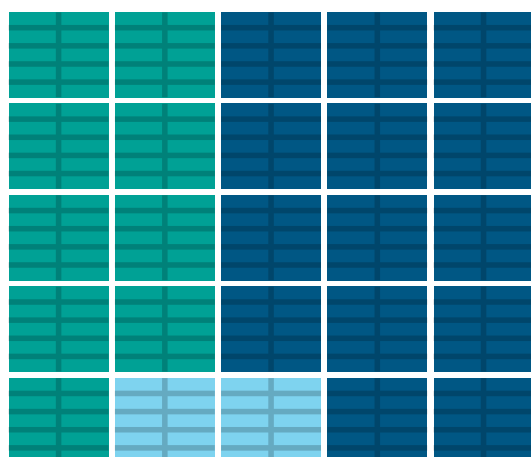
- Renouvelables
- Non renouvelables



Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Produire du courant écologique



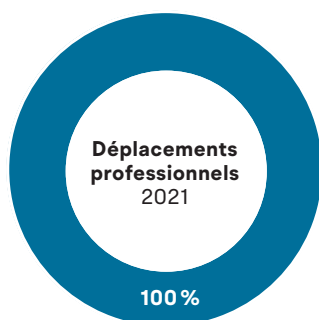
Une cellule
correspond à
200 MWh

**Production
photovoltaïque 2021**
1,9 GWh

**Objectif de développement
du photovoltaïque d'ici
2026**
+ 0,3 GWh

**Objectif de développement
du photovoltaïque
d'ici 2030**
+ 2,8 GWh

Voyager en respectant le climat



● Avion : 550 000 km

Consommation d'énergie
0,2 GWh



Émissions de gaz
à effet de serre
(Scope 3, cat. 6)
55 t CO₂eq

Jusqu'à présent, seuls les vols ont
été saisis.



Genève Aéroport

D'ici à 2030, Genève Aéroport entend réaliser 25 % d'économies d'énergie et porter à 70 % la part des énergies renouvelables par rapport à l'année de référence 2020. Dès 2021, l'entreprise a enregistré près de 1,2 GWh d'économies d'électricité, toujours par rapport à 2020. Toutes les nouvelles constructions efficaces en énergie répondent aux standards de la Stratégie énergétique 2050. De plus, un nouveau réseau de chauffage à distance GeniLac en construction servira à chauffer et rafraîchir l'intégralité des bâtiments et des infrastructures.

Mesures individuelles

1. Diverses mesures d'efficacité énergétique
2026: 1800 MWh d'économies d'énergie certifiées
2. Rénovation du parc immobilier
3. Véhicules et engins écologiques côté piste
2021: 335 véhicules



Le remplacement de six ascenseurs permet d'assurer un taux d'utilisation optimal tout en réduisant les coûts d'exploitation et la consommation d'énergie (43,9 MWh par an).

Photo: Genève Aéroport

Genève Aéroport

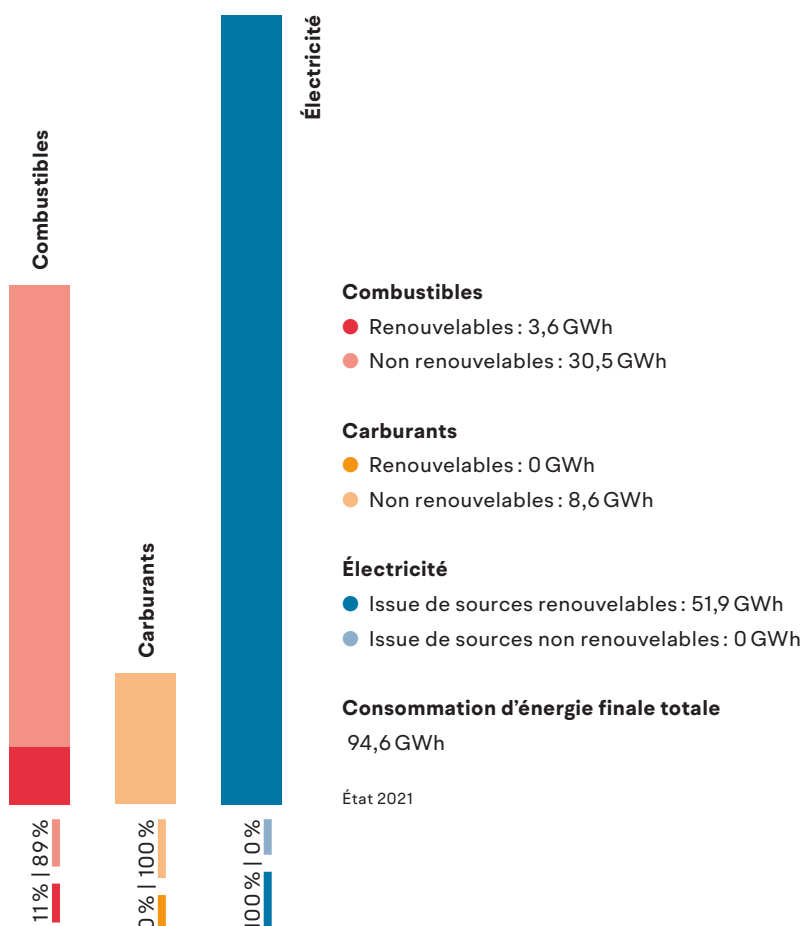
Augmenter l'efficacité énergétique

Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

État 2021: **+ 2 %**

Objectif 2026 : **+ 10 %**

Objectif 2030 : **+ 15 %**

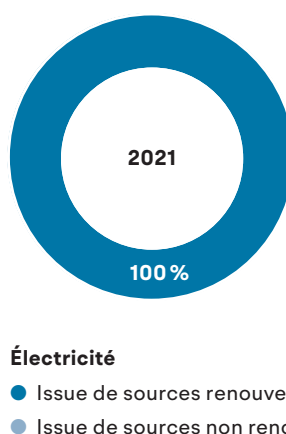
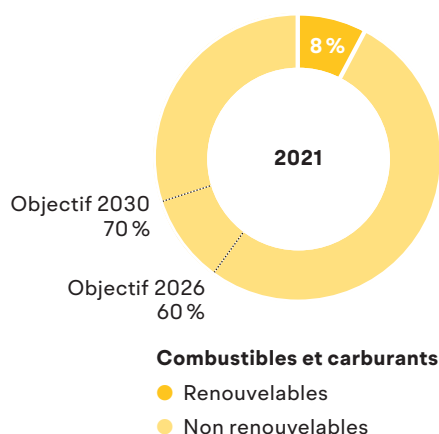


Paramètres de référence : surface de référence énergétique, unités de trafic (passagers et fret). Le recul du nombre des vols et, de ce fait, du nombre d'unités de trafic en 2021 en raison du Covid-19, ont eu une incidence négative sur l'indicateur d'efficacité énergétique.

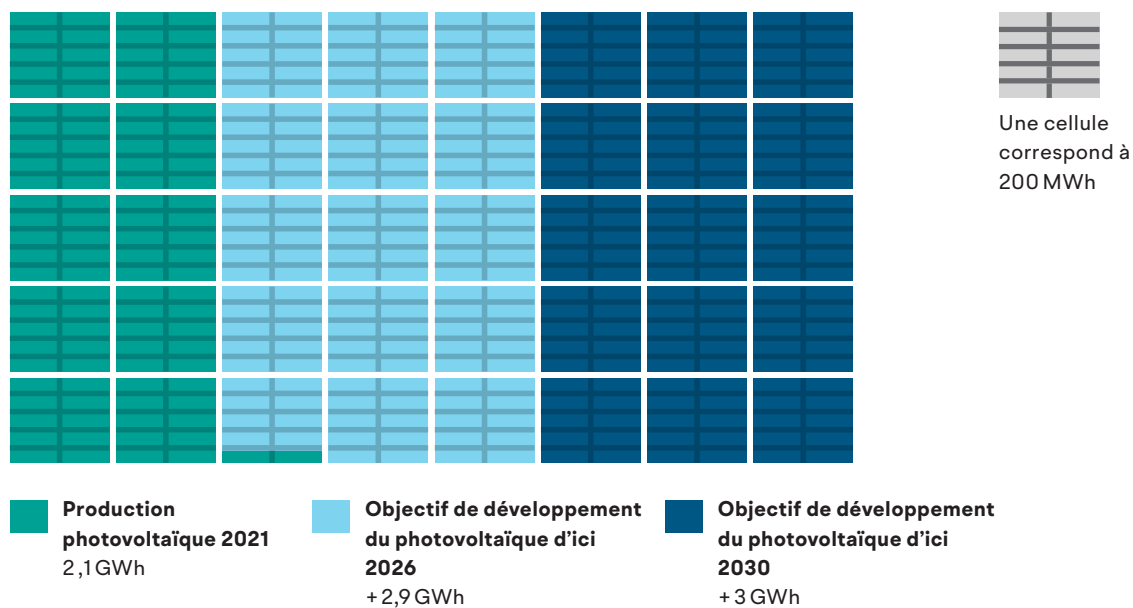
Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie
(scopes 1 et 2)
10 300 t CO₂eq

Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de Genève Aéroport](#). Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

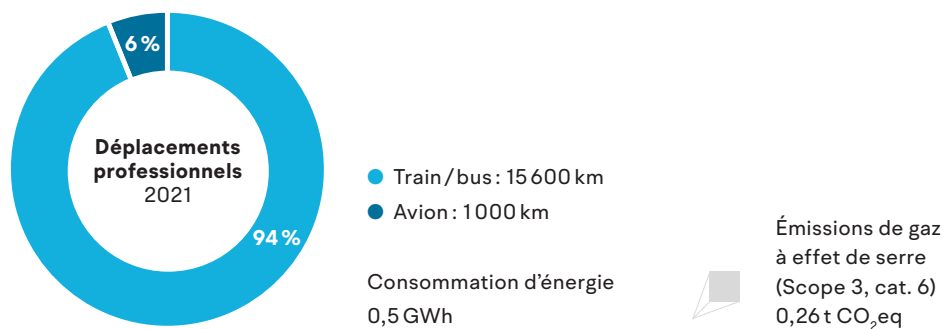
Passer aux énergies renouvelables



Produire du courant écologique



Voyager en respectant le climat



Trafic professionnel : la pandémie de Covid-19, le télétravail et la réduction des fonds de voyage ont entraîné une baisse substantielle du nombre de voyages en avion en 2021 par rapport à 2020.



RUAG MRO Holding SA

Depuis 2021, RUAG MRO Holding SA s'approvisionne exclusivement en électricité issue d'une énergie hydraulique suisse certifiée d'origine ou produite par des installations solaires. Grâce à une analyse de potentiel portant sur l'ensemble de son portefeuille immobilier, elle a également identifié en 2021 des sites adaptés à la production d'électricité à partir de ses propres installations photovoltaïques. Au cours des trois prochaines années, RUAG s'apprête à remplacer 80 % de ses véhicules de pool par des modèles électriques.

Mesures individuelles

1. Production de chaleur neutre en carbone dans tous les bâtiments
2030 : 0 CO₂ dû au chauffage des locaux



Un premier toit de la soufflerie de RUAG, à Emmen, a été recouvert de modules photovoltaïques en 2021. D'autres installations suivront en 2022 sur les autres toits.

Photo : Christian Rust,
RUAG Real Estate SA

RUAG MRO Holding SA

Augmenter
l'efficacité énergétique

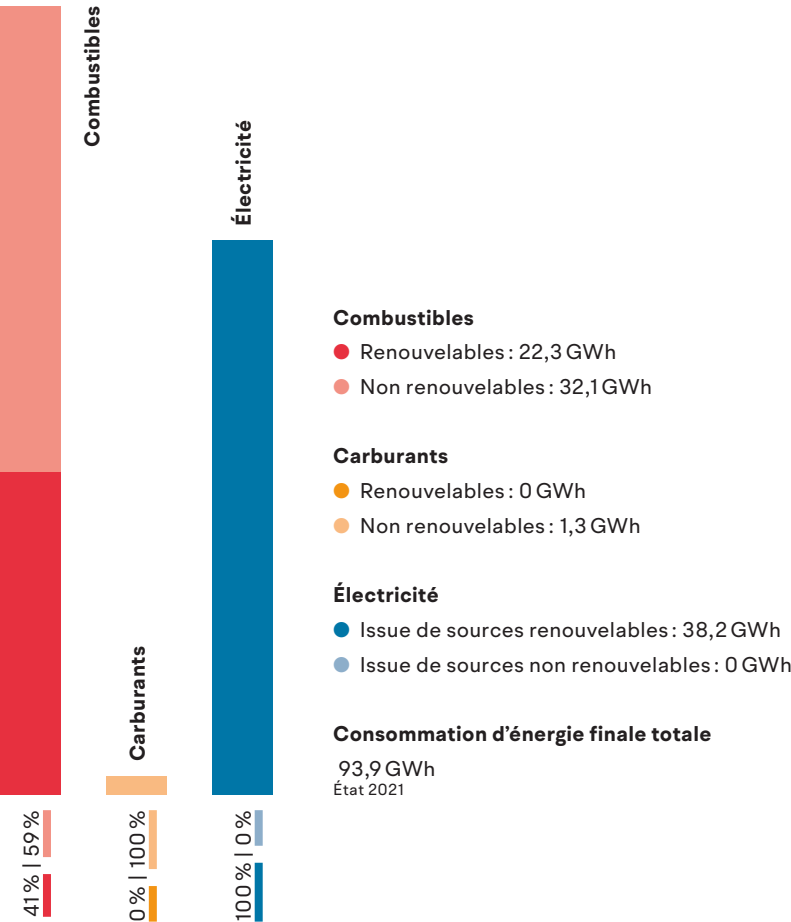
Réduire la consommation d'énergie
et les émissions de CO₂

État 2021 : -1,4 %

Objectif 2026 : +6 %

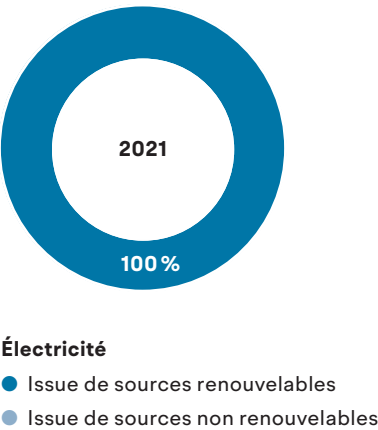
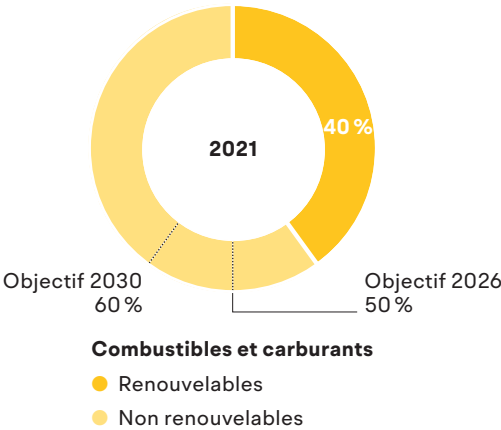
Objectif 2030 : +10 %

Paramètre de référence : surface de référence énergétique. La surface de référence énergétique a reculé en 2021 avec, à la clé, une incidence négative sur l'efficacité énergétique.

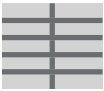
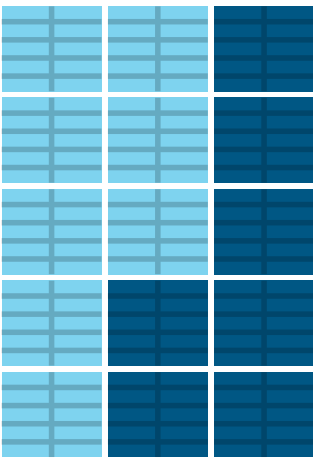


Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie
(scopes 1 et 2)
7400 t CO₂eq

Passer aux énergies renouvelables



Produire du courant écologique



Une cellule
correspond à
200 MWh



**Production
photovoltaïque 2021**
0 GWh



**Objectif de développement
du photovoltaïque d'ici
2026**
+ 1,6 GWh



**Objectif de développement
du photovoltaïque d'ici
2030**
+ 1,4 GWh

Voyager en respectant le climat

Les données relatives aux déplacements pendulaires et professionnels n'ont pas encore été collectées.



CFF

Les CFF entendent réduire de moitié leurs gaz à effet de serre d'ici à 2030 et atteindre ainsi la neutralité climatique. Afin d'atteindre ces objectifs, ils mettent en œuvre un vaste programme d'économie d'énergie, misent sur les énergies renouvelables et remplacent les gaz techniques néfastes pour le climat. Par rapport à 2010, les CFF ont ainsi économisé près de 500 GWh d'énergie en 2021, soit l'équivalent de la consommation électrique de l'ensemble des ménages des villes de Berne et de Lausanne réunies.

Mesures individuelles

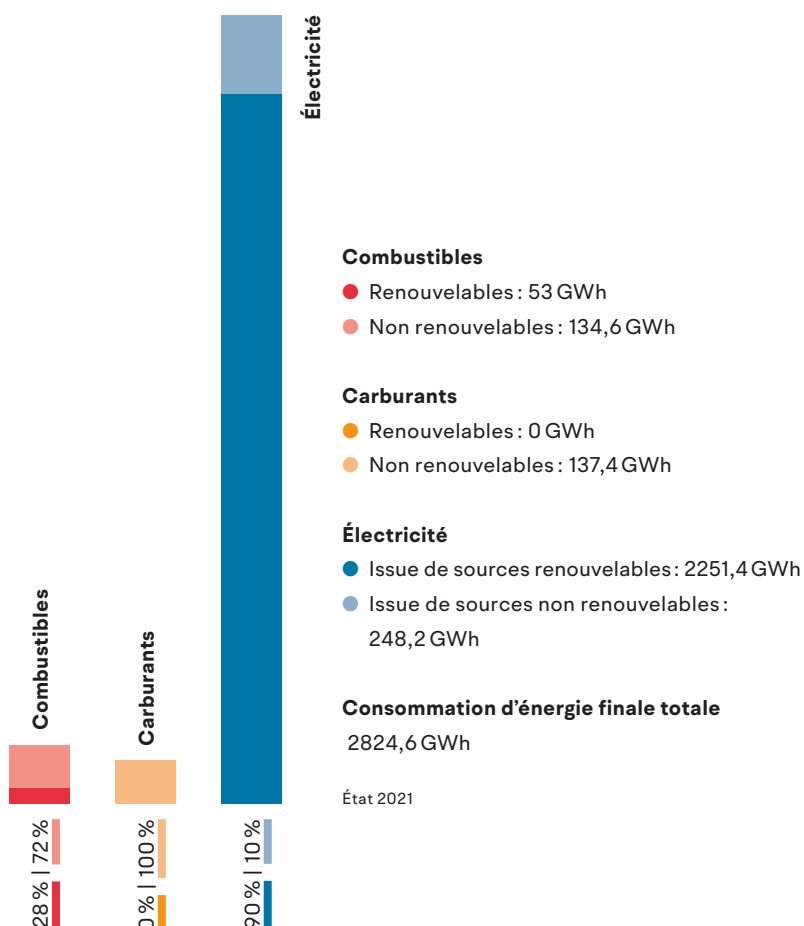
1. Train de mesures d'économie énergétique appliquées au matériel roulant FLIRT
2023: -6700 MWh/a
2. Production plus efficace par la centrale électrique de Ritom
2024: 1300 MWh/a de production d'électricité
3. Modernisation des voitures IC2000
2024: -12 500 MWh/a
4. Optimisation de l'éclairage de l'accès au train et de la zone des voies
2025: -10 100 MWh/a
5. Jusqu'à 25 % de biodiesel HVO
2025: jusqu'à -5100 tonnes CO₂/a
6. Optimisation énergétique des manœuvres de mise en mode veille du RV-Dosto
2026: -4500 MWh/a
7. Renouvellement de la locomotive de manœuvre Am843
2029: -8800 t CO₂/a
8. Modernisation des voitures ICN
2027: -2300 MWh/a
9. Utilisation de réfrigérants naturels
2030: -500 t CO₂/a
10. Conversion des chauffages d'aiguillage au gaz
2030: -2600 t CO₂/a
11. Remplacement des convertisseurs de courant ferroviaire
2030: -15 600 MWh/a

L'arrivée de douze locomotives de manœuvre hybrides H3 dans le parc de matériel roulant permet à CFF Cargo d'économiser chaque année 2400 tonnes de CO₂ et 865 000 litres de diesel.

Photo: SBB/CFF/FFS



Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

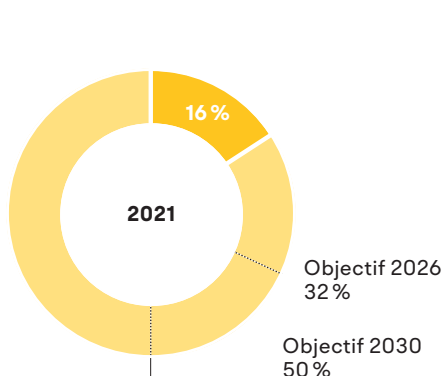


Paramètres de référence : voyageurs-kilomètres pour le transport de voyageurs, tonnes-kilomètres nettes pour le transport de marchandises. Le taux de remplissage a reculé en 2021 en raison du Covid-19, avec une incidence négative sur l'indicateur d'efficacité énergétique.

Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie (scopes 1 et 2)
64 100 t CO₂eq

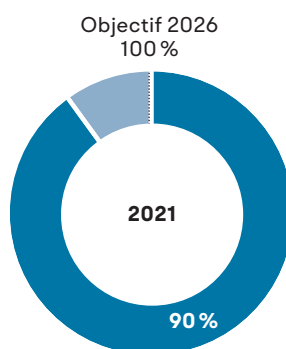
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport des CFF](#).
Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

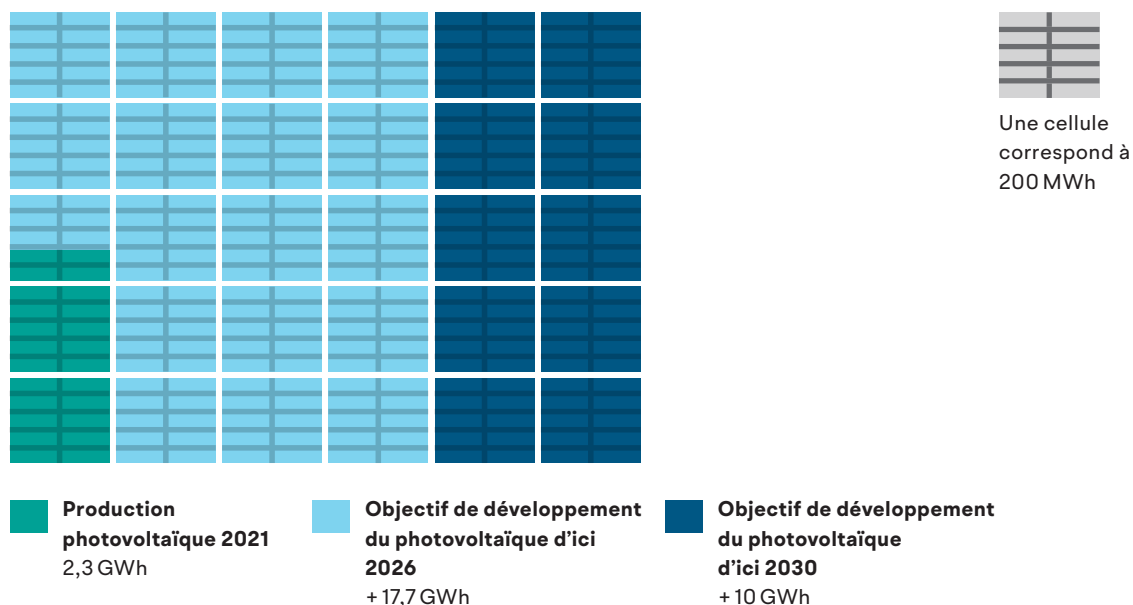
- Renouvelables
- Non renouvelables



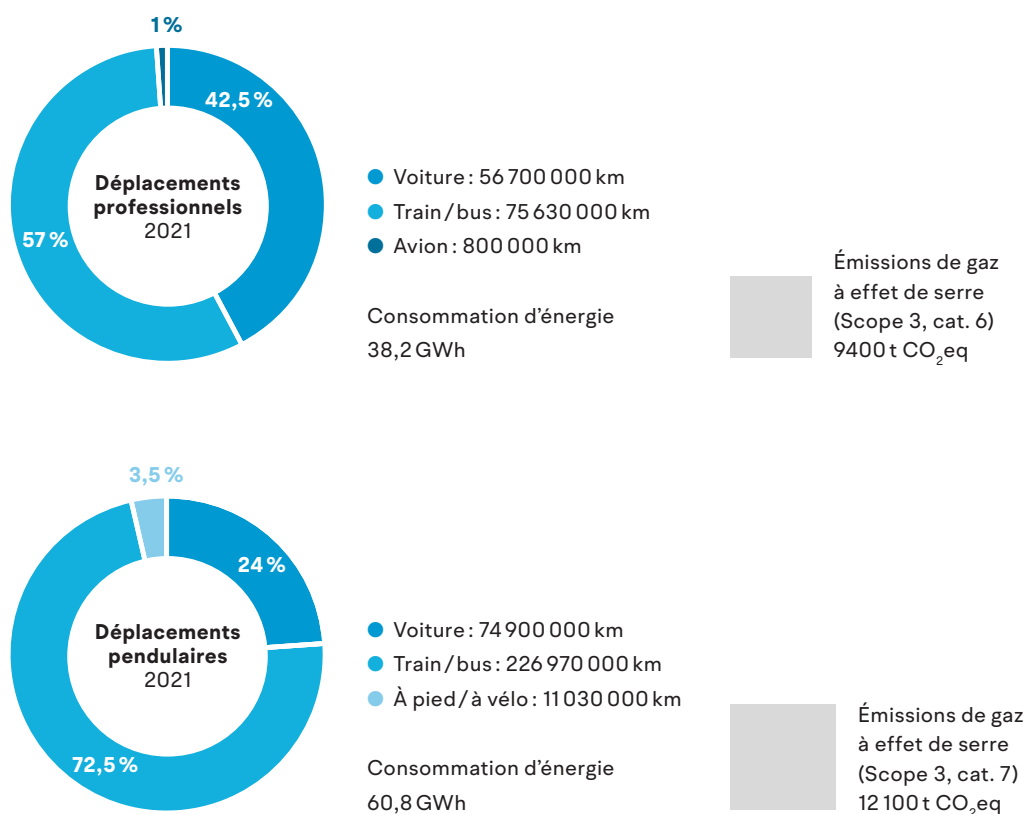
Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Produire du courant écologique



Voyager en respectant le climat



SIG

SIG s'est doté d'un Pacte climatique qui vise à multiplier par sept ses efforts en faveur de la Transition énergétique. Ce Pacte climatique repose sur trois piliers : SIG exemplaire, SIG engagée et SIG activatrice afin de développer les actions et les partenariats avec la population et les entreprises locales pour réduire ensemble les émissions de CO₂ du Canton de Genève de 60 % à l'horizon 2030.

Mesures individuelles

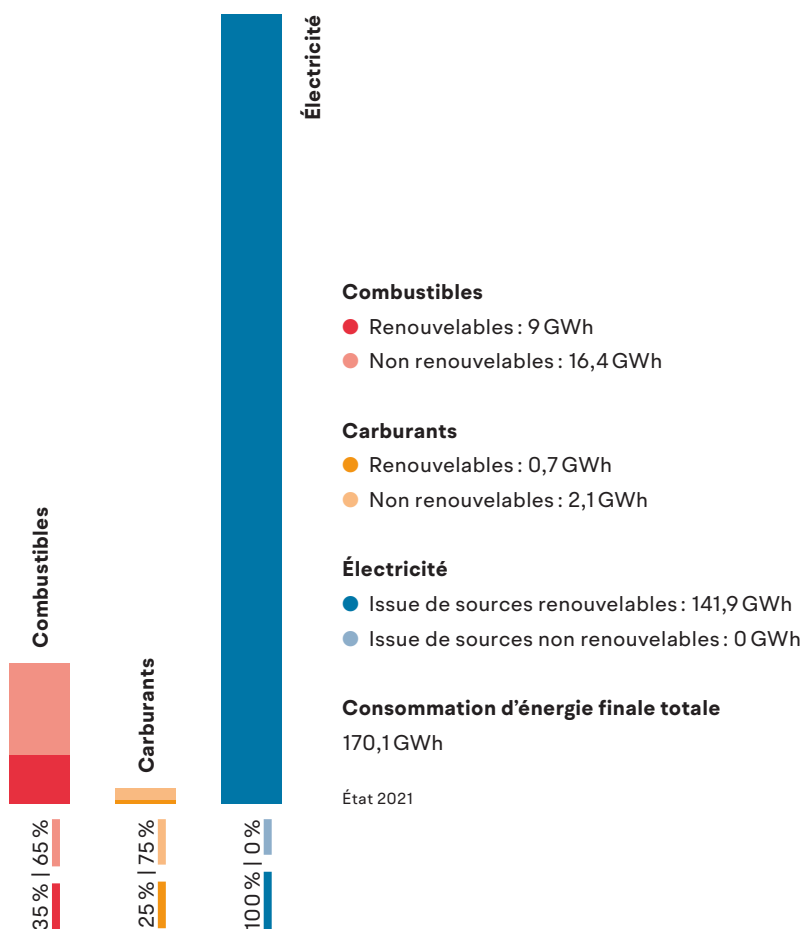
1. Économies d'énergie chez les clients
2030 : -425 GWh/a
2. Développement de la géothermie
2030 : 65 GWh d'énergie thermique provenant de la géothermie
3. Augmentation de la production de biogaz
2030 : 80 GWh/a
4. Triplement de la production photovoltaïque
2025 : 170,6 MWp
5. Économies de gaz chez les clients grâce au programme éco21
2025 : -5900 tonnes de CO₂/a



SIG déploie un réseau thermique renouvelable qui fonctionne avec la récupération de chaleur afin de réduire la dépendance à l'énergie fossile.

Photo : Frank Chaussivert,
Global Images

Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

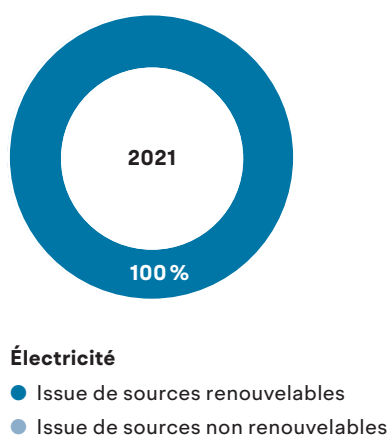
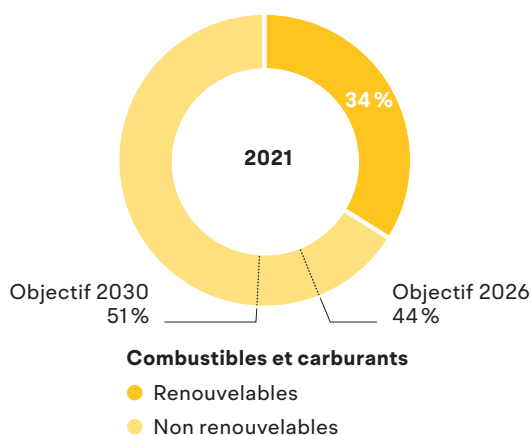


Paramètres de référence : mètres cubes d'eaux usées épurées, mètres cubes d'eau potable livrés, déchets traités, surface de référence énergétique.

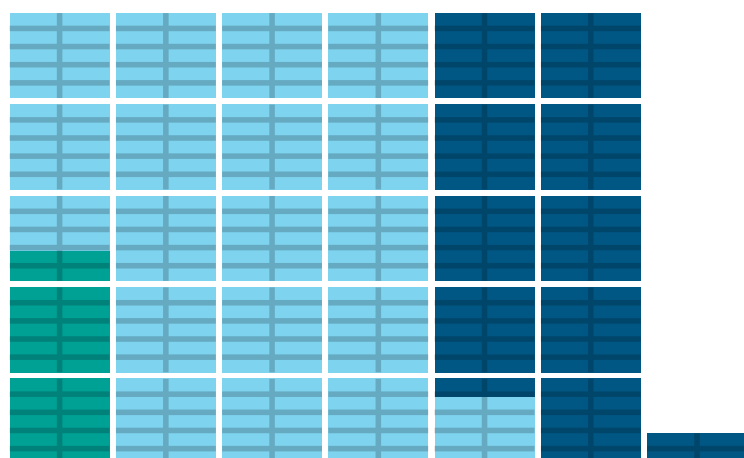
Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie (scopes 1 et 2)
5800 t CO₂eq

Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de SIG](#).
Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Produire du courant écologique



Production photovoltaïque 2021
6,1 GWh

Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2026
+ 46 GWh

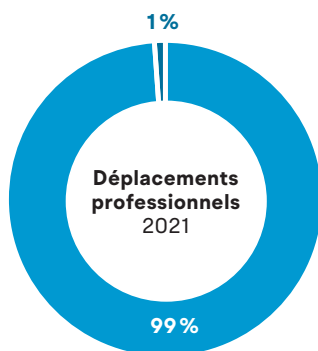
Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2030
+ 24 GWh



Une cellule correspond à 2,5 GWh

SIG produit en outre près de 730 GWh d'électricité à partir d'énergie hydraulique certifiée «naturemade star» ou de qualité équivalente (une extension des installations existantes n'est pas prévue, par contre des améliorations en termes d'efficacité et d'écologie).

Voyager en respectant le climat

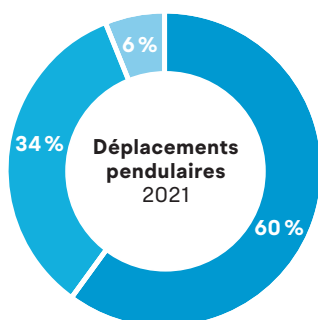


- Voiture : 2 070 000 km
- Avion : 20 000 km

Consommation d'énergie
1,2 GWh



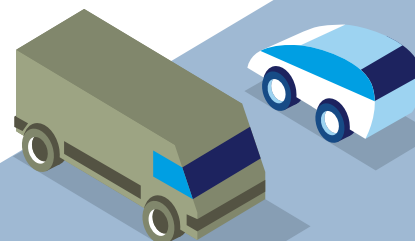
Émissions de gaz à effet de serre (Scope 3, cat. 6)
300 t CO₂eq



- Voiture : 3 280 000 km
- Train/bus : 1 840 000 km
- À pied/à vélo : 310 000 km

Consommation d'énergie
2,1 GWh

Émissions de gaz à effet de serre (Scope 3, cat. 7)
500 t CO₂eq



Skyguide

Afin d'améliorer son propre bilan environnemental, Skyguide poursuit des mesures dans deux domaines : d'une part, elle réduit ses émissions de CO₂ grâce à l'optimisation de ses procédures de contrôle aérien. D'autre part, l'entreprise réduit ses propres émissions de gaz à effet de serre.

Mesures individuelles

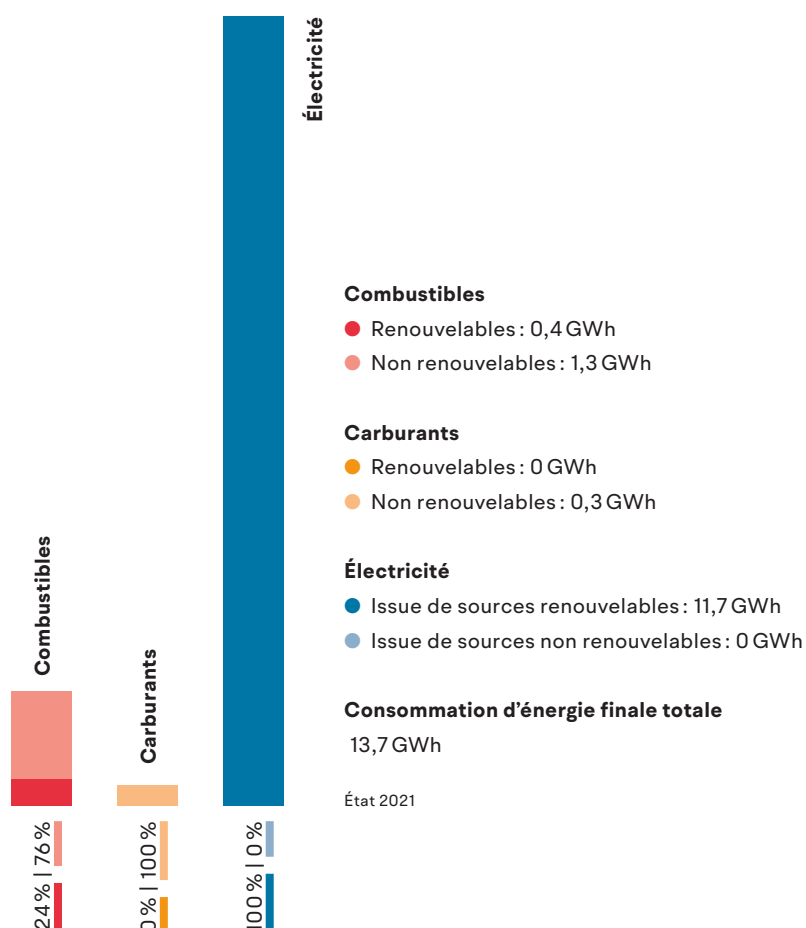
1. Réduction des vols d'étalonnage grâce à l'utilisation de drones
2021: -541 MWh/a
2. Smart Radio : système radio de dernière génération
2022: -200 MWh/a
3. Itinéraires libres dans l'espace aérien suisse (Free Route Airspace)
2022: -55 000 MWh/a
4. Mise en œuvre du contrôle d'approche étendu pour la région de Zurich (XMAN)
2023: -127 000 MWh/a
5. Remplacement des machines frigorifiques du centre de navigation aérienne de Genève
2024: -350 MWh/a



Skyguide guide les avions vers leur destination en privilégiant les trajets les plus courts possible. Cela permet de réduire la consommation de carburant ainsi que les émissions de gaz à effet de serre.

Photo: Skyguide

Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

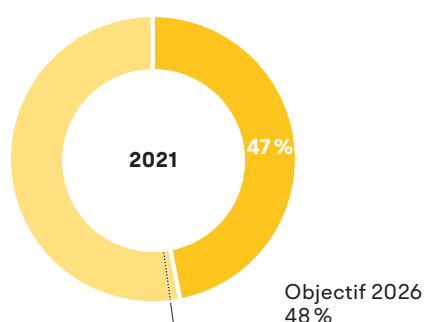


Paramètres de référence : surface de référence énergétique, nombre de vols, équivalents temps plein. Pendant la pandémie, Skyguide a amélioré l'efficacité énergétique de ses bâtiments et de sa mobilité, notamment grâce au télétravail.

Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie (scopes 1 et 2)
300 t CO₂eq

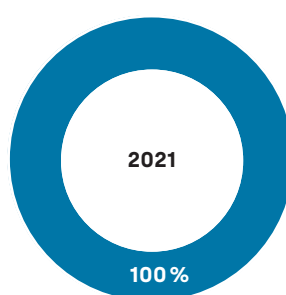
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de Skyguide](#).
Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

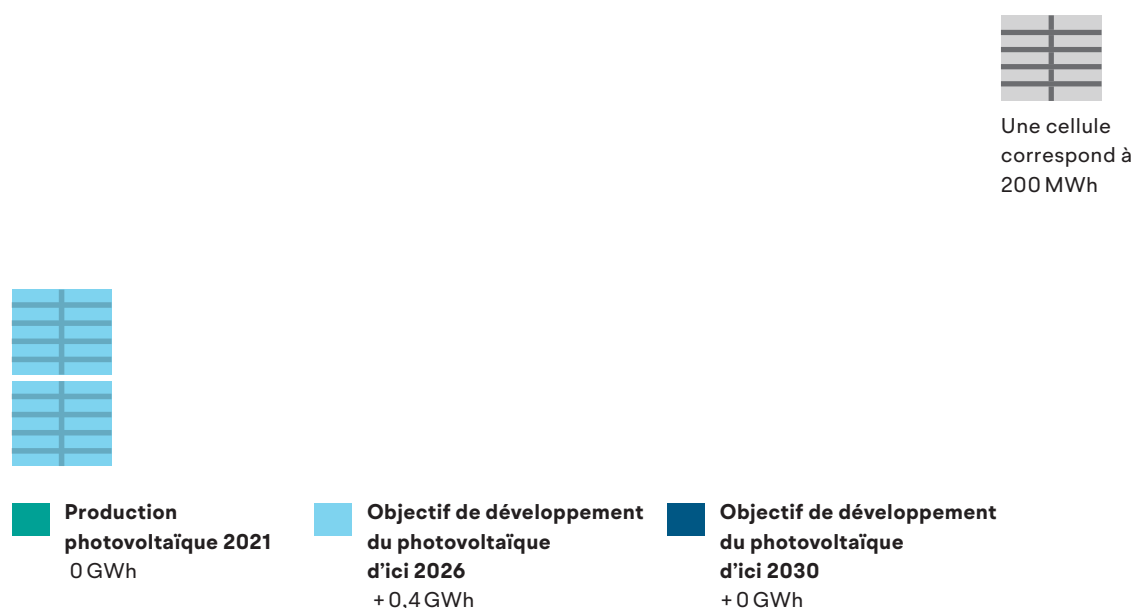
- Renouvelables
- Non renouvelables



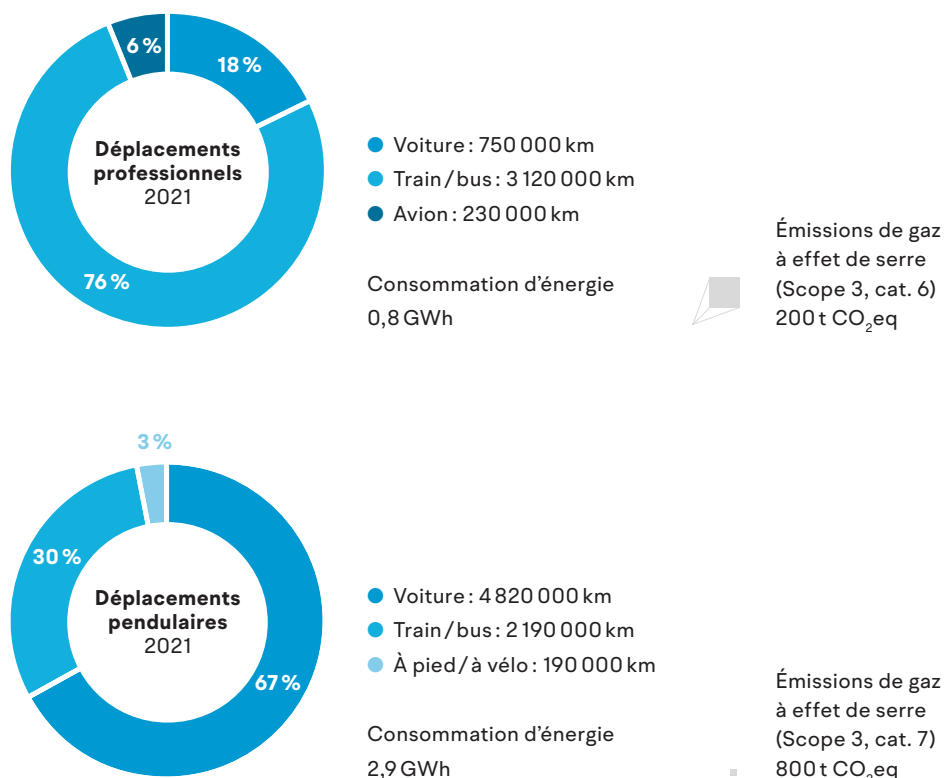
Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Produire du courant écologique



Voyager en respectant le climat



SRG SSR

D'ici à 2030, la SRG SSR entend réduire sa consommation d'énergie de 15 %, et la surface de son parc immobilier de 27 %. Pour ce faire, l'entreprise consolide une grande partie de la production radio, télévision et multimédia sur ses principaux sites. Il en résulte, d'une part, une réduction substantielle de la consommation totale d'énergie et, d'autre part, une meilleure efficacité énergétique.

Mesures individuelles

1. Analyse du bilan climatique des productions télévisuelles
rapport attendu en 2023

La réalisation de certaines productions télévisuelles s'inscrit d'ores et déjà dans une démarche durable. L'exemple le plus connu est celui du « Tatort » suisse, qui améliore sans cesse son bilan climatique depuis 2019.

Photo: Sava Hlavacek, SRG SSR



SRG SSR

Augmenter l'efficacité énergétique

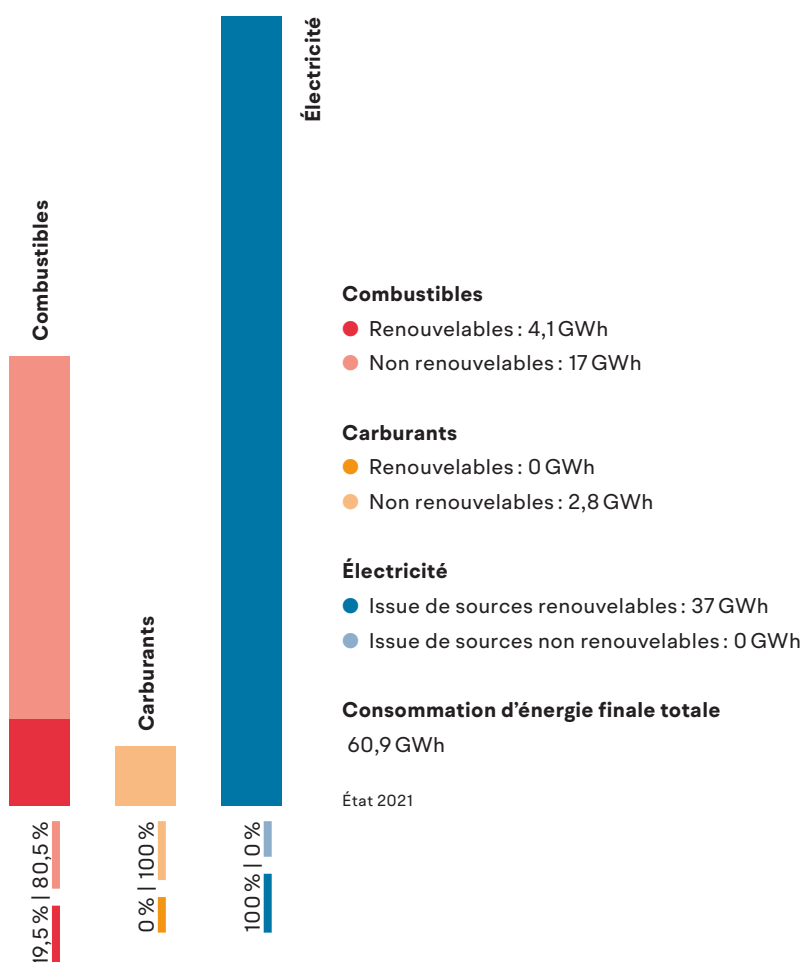
Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

État 2021 : + 11 %

Objectif 2026 : + 6 %

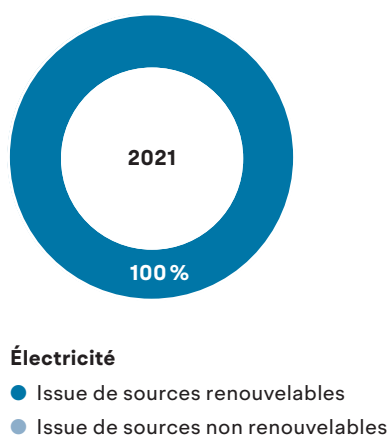
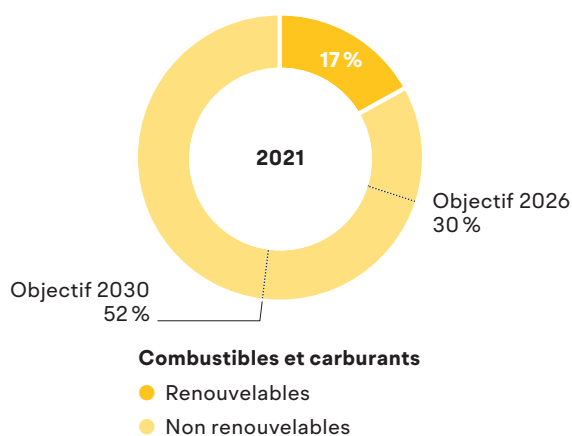
Objectif 2030 : + 10 %

Paramètres de référence : surface nette au sol,
heures de diffusion

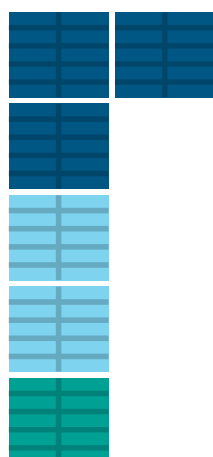


Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie
(scopes 1 et 2)
4500 t CO₂eq

Passer aux énergies renouvelables



Produire du courant écologique



Production photovoltaïque 2021
0,2 GWh

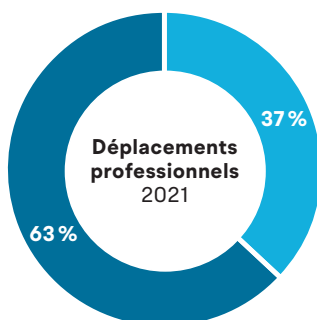
Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2026
+ 0,4 GWh

Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2030
+ 0,6 GWh



Une cellule correspond à 200 MWh

Voyager en respectant le climat



Déplacements professionnels 2021

- Train/bus : 2 930 000 km
- Avion : 4 930 000 km

Consommation d'énergie
2,5 GWh

Émissions de gaz à effet de serre (Scope 3, cat. 6)
■ 1100 t CO₂eq

La consommation d'énergie des voitures n'a pas été prise en compte.



Suva

En 2021, la Suva a inscrit le développement durable et la réduction des gaz à effet de serre dans ses objectifs stratégiques à l'échelle de l'entreprise. Elle entend ainsi réduire ses émissions à 3600 tonnes de CO₂eq d'ici 2030 et atteindre le zéro net à l'horizon 2050. À cette fin, elle prévoit notamment d'utiliser l'eau du lac pour chauffer son siège lucernois, de développer son parc d'installations solaires et d'électrifier l'intégralité de sa flotte de véhicules.

Mesures individuelles

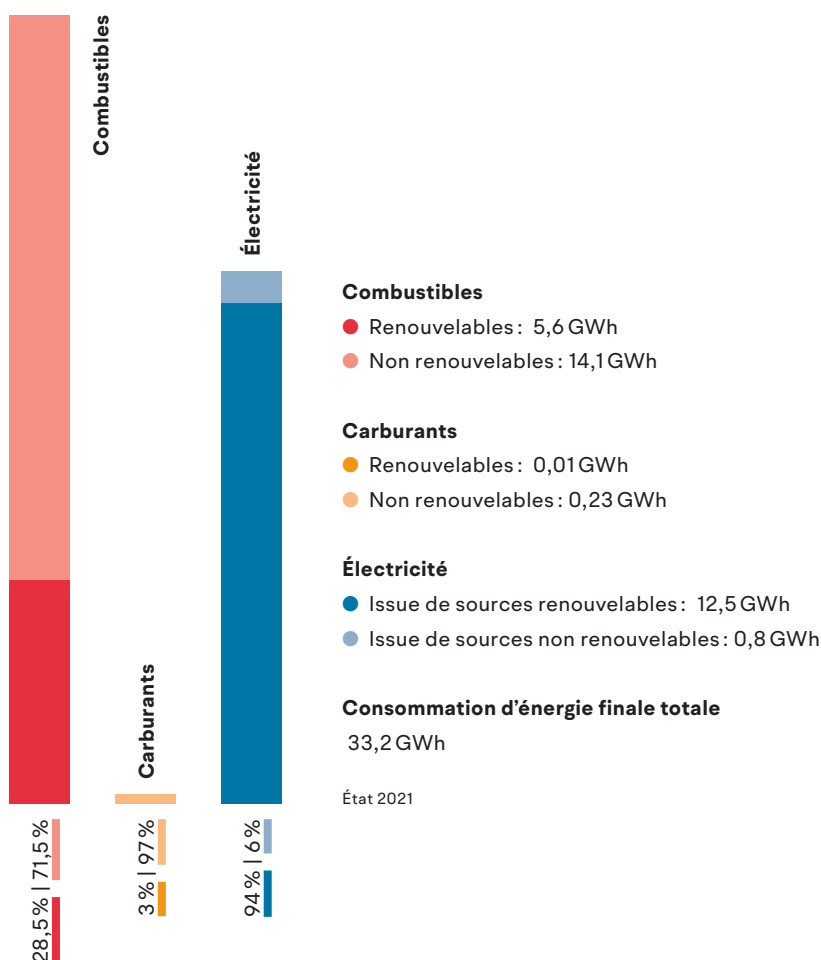
1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre dues aux voyages d'affaire
2030: -10 % CO₂
2. Objectifs de réduction vers zéro net dans l'entreprise
2030: -3600 t CO₂eq
3. Objectifs de réduction vers zéro net dans les placements financiers
2030: -42 % CO₂eq
4. Suva exempte de plastic PET
2030: -90 % de PET
5. Convention universelle d'objectifs couvrant les 9 sites majeurs
2030: +30 % d'efficacité énergétique

En optimisant la gestion du free cooling dans son centre de calcul, la Suva est parvenue en 2021 à réduire sa consommation d'électricité à 1,2 GWh – soit un recul de 16 % – sur le site de son siège, à Rösslimatt.

Photo: Suva



Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

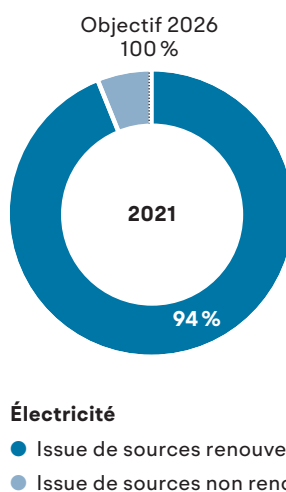
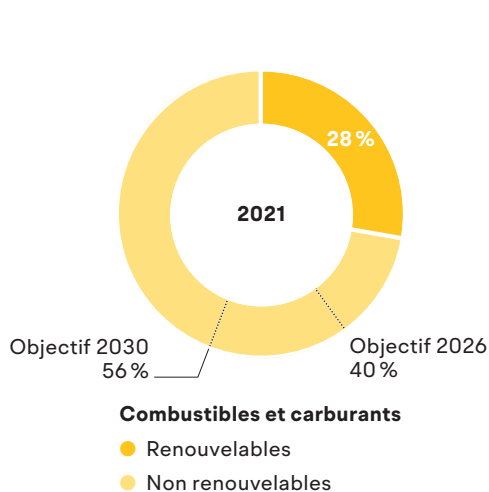


Paramètres de référence : équivalents temps plein au siège et dans les agences, journées d'hospitalisation pour les deux cliniques.

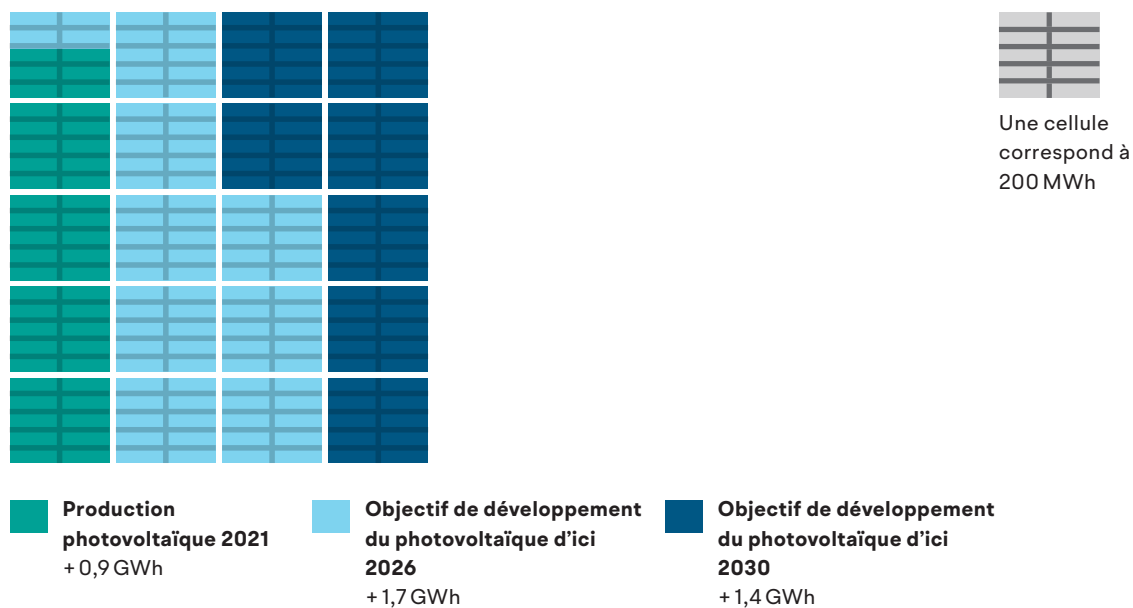
Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie (scopes 1 et 2)
3300 t CO₂eq

Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans le [rapport de Suva](#).
Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

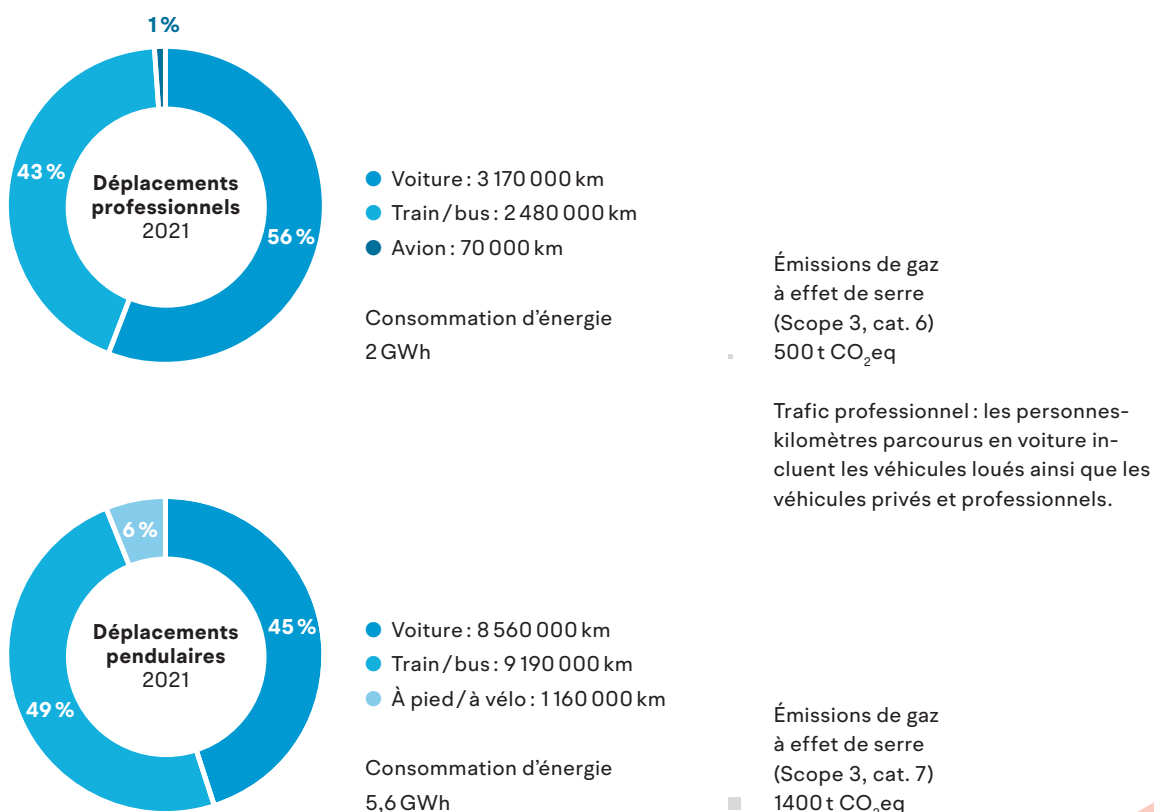
Passer aux énergies renouvelables



Produire du courant écologique



Voyager en respectant le climat



Swisscom

Depuis 2020, Swisscom est une entreprise climatiquement neutre qui entend décliner la neutralité climatique sur toute sa chaîne de création de valeur à l'horizon 2025. En 2021, Swisscom a réduit son empreinte carbone de 6,4 %. Un tour de force dû principalement aux économies de CO₂ réalisées dans la chaîne d'approvisionnement, le passage aux voitures électriques et à l'abandon des chauffages à combustibles fossiles. Sans oublier une clientèle qui accepte de mieux en mieux l'offre de réutilisation des smartphones.

Mesures individuelles

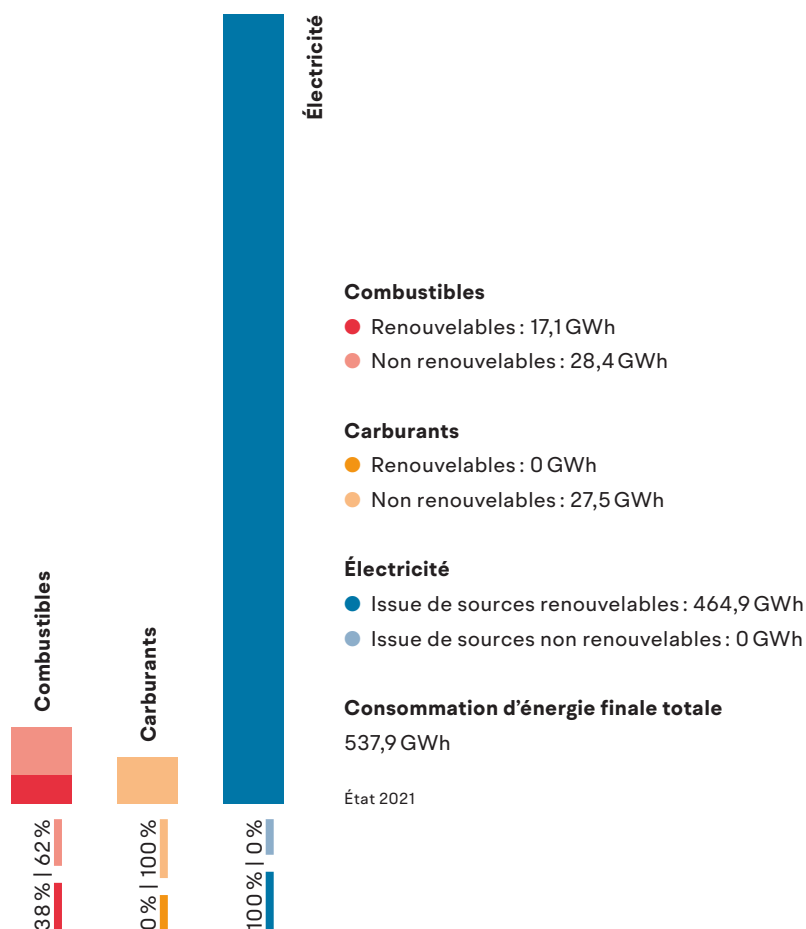
1. Refroidissement efficace des stations de base de téléphonie mobile
2023: -7 GWh/a
2. Offre de réutilisation des smartphones
2025: 250 000 appareils
3. Réduction des émissions de CO₂ par les clientes et clients et portefeuille
2025: -1 million t CO₂/a

En 2021, Swisscom a fait l'acquisition de 80 voitures électriques. D'ici à 2030, toute la flotte de Swisscom sera neutre en carbone.

Photo: Swisscom



Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

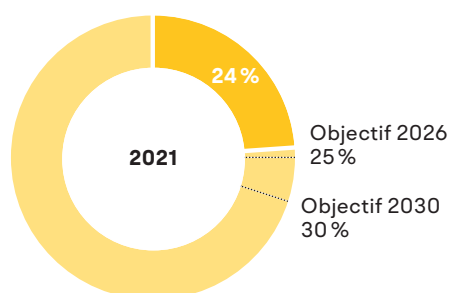


Paramètres de référence : logarithme naturel des Pbits transmis, trajet effectué, surface de référence énergétique

Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie (scopes 1 et 2)
14 300 t CO₂eq

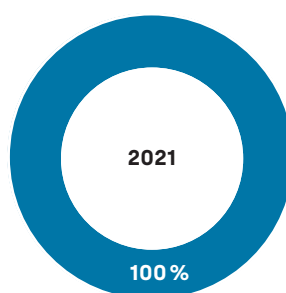
Plus d'informations sur les émissions globales et les compensations dans le [rapport de Swisscom](#).

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

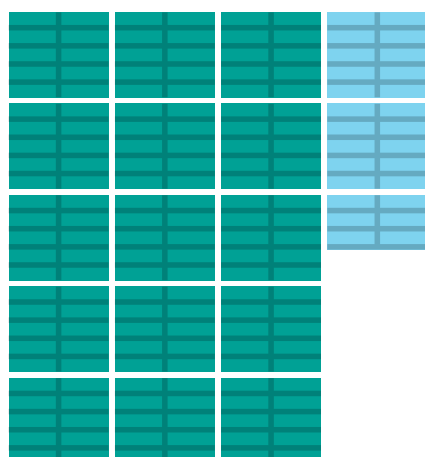
- Renouvelables
- Non renouvelables



Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Produire du courant écologique



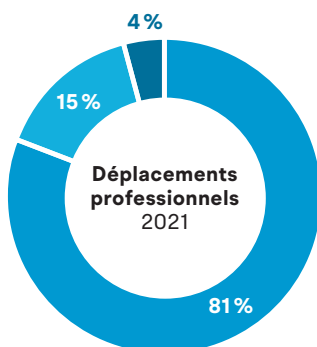
Une cellule
correspond à
200 MWh

**Production
photovoltaïque 2021**
3 GWh

**Objectif de développement
du photovoltaïque d'ici
2026**
+ 0,5 GWh

**Objectif de développement
du photovoltaïque d'ici
2030**
0 GWh

Voyager en respectant le climat

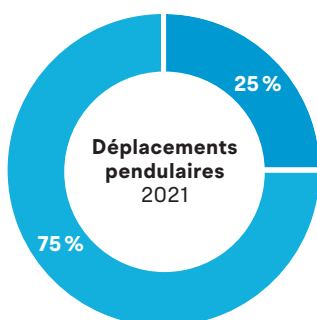


**Déplacements
professionnels
2021**

- Voiture : 44 530 000 km
- Train/bus : 8 390 000 km
- Avion : 2 340 000 km

Consommation d'énergie
26,6 GWh

Émissions de gaz
à effet de serre
(Scope 3, cat. 6)
7700 t CO₂eq

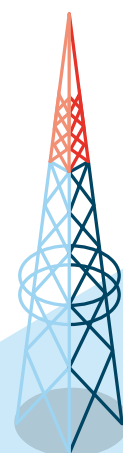


**Déplacements
pendulaires
2021**

- Voiture : 13 850 000 km
- Train/bus : 42 350 000 km

Consommation d'énergie
11,1 GWh

Émissions de gaz
à effet de serre
(Scope 3, cat. 7)
2200 t CO₂eq



DDPS

En 2021, le DDPS a adopté une nouvelle charte de l'environnement ainsi que le plan d'action Énergie et climat DDPS. D'ici 2030, le département entend réduire ses émissions de CO₂ de 40 % par rapport à 2001 et atteindre le zéro net d'ici 2050. Pour ce faire, il se convertit aux énergies renouvelables, développe ses propres capacités de production et de stockage d'énergie et promeut des projets innovants.

Mesures individuelles

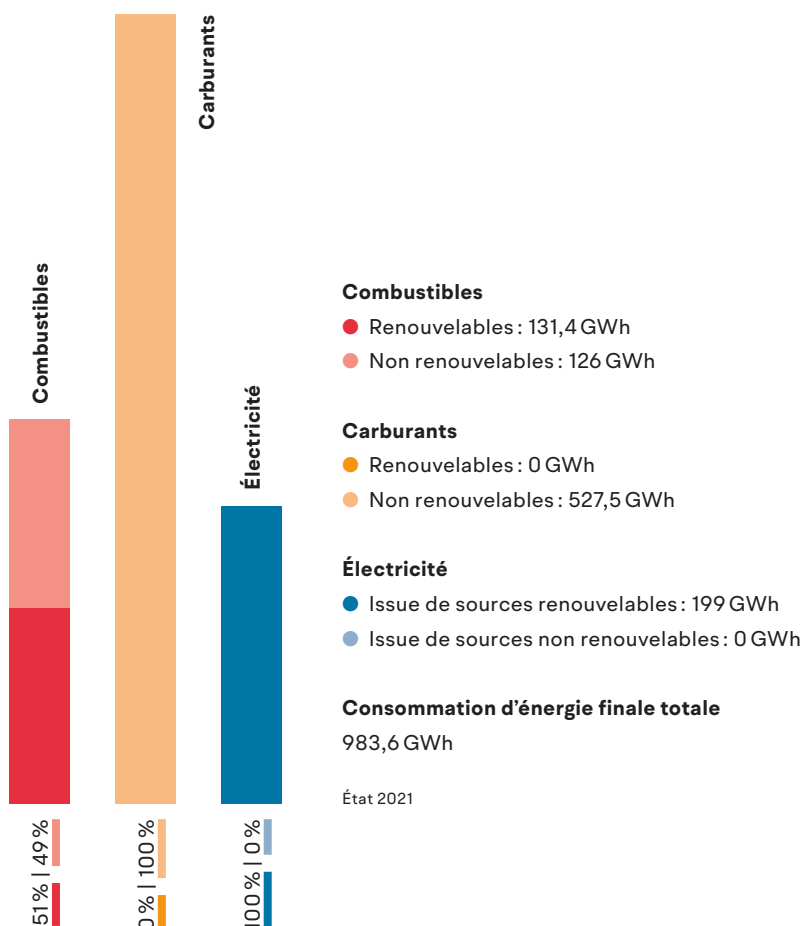
1. Étude pilote sur une place d'armes autosuffisante en énergie
2030 : Mise en œuvre de différentes mesures
2. Réduction des émissions de CO₂ dans le domaine de la mobilité au sol
2030 : -22 % CO₂
3. Réduction des émissions de CO₂ dans le domaine de la subsistance
2030 : 4 mesures
4. Développement de la production photovoltaïque
2030 : 25 GWh/a de production d'électricité
5. Promotion de l'innovation et de projets pilotes
2030 : 8 projets

Des installations photovoltaïques d'une puissance de 455 kWp ont été installées sur les hangars de chars à Bure, sur une surface totale de plus de 3600 m².

Photo : DDPS



Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

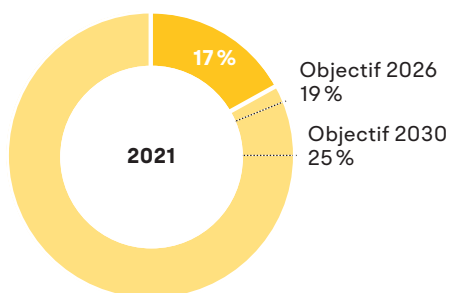


Paramètres de référence : surface de référence énergétique, équivalents temps plein. Sans forces aériennes, l'efficacité énergétique se situe à -0,2 % en 2021 (objectif 2026 : 4 %, objectif 2030 : 8 %).

Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie
(scopes 1 et 2)
172 000 t CO₂eq

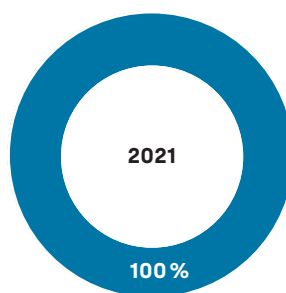
Plus d'informations sur l'énergie et le climat dans [le rapport de DDPS](#).
Les méthodes de calcul peuvent varier d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

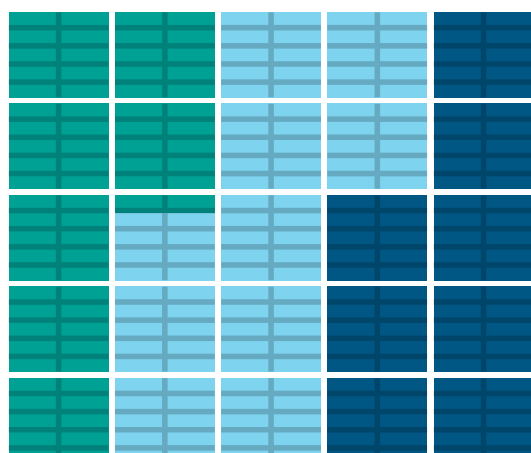
- Renouvelables
- Non renouvelables



Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Produire du courant écologique



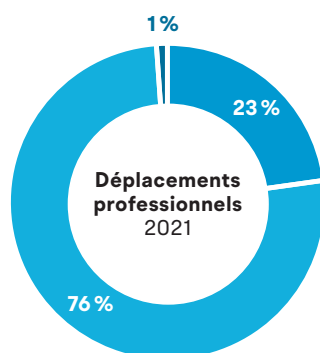
Une cellule correspond à 1 GWh

Production photovoltaïque 2021
+7,2 GWh

Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2026
+9,8 GWh

Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2030
+8 GWh

Voyager en respectant le climat



- Voiture : 57 200 000 km
- Train/bus : 186 970 000 km
- Avion : 3 130 000 km

Consommation d'énergie
48,5 GWh

Émissions de gaz à effet de serre (Scope 3, cat. 6)
10 000 t CO₂eq



Administration fédérale civile

La mise en œuvre du « train de mesures sur le climat pour l'administration fédérale » va permettre à l'administration fédérale civile de réduire ses émissions de 50 % d'ici à 2030 par rapport à 2006. Dans le cadre du système de gestion des ressources et de management environnemental « RUMBA », elle est en train de déployer des mesures dans différents domaines, tels que l'immobilier, les déplacements professionnels et la consommation de papier. Par ailleurs, l'administration fédérale civile compense intégralement ses émissions de gaz à effet de serre depuis 2020.

Mesures individuelles

1. Installation de LED dans les tunnels des routes nationales

OFROU ; 2030 : 250 tunnels

Le centre administratif de la place Guisan à Berne a reçu le certificat « SNBS-Platine ».

Photo : Rolf Siegenthaler



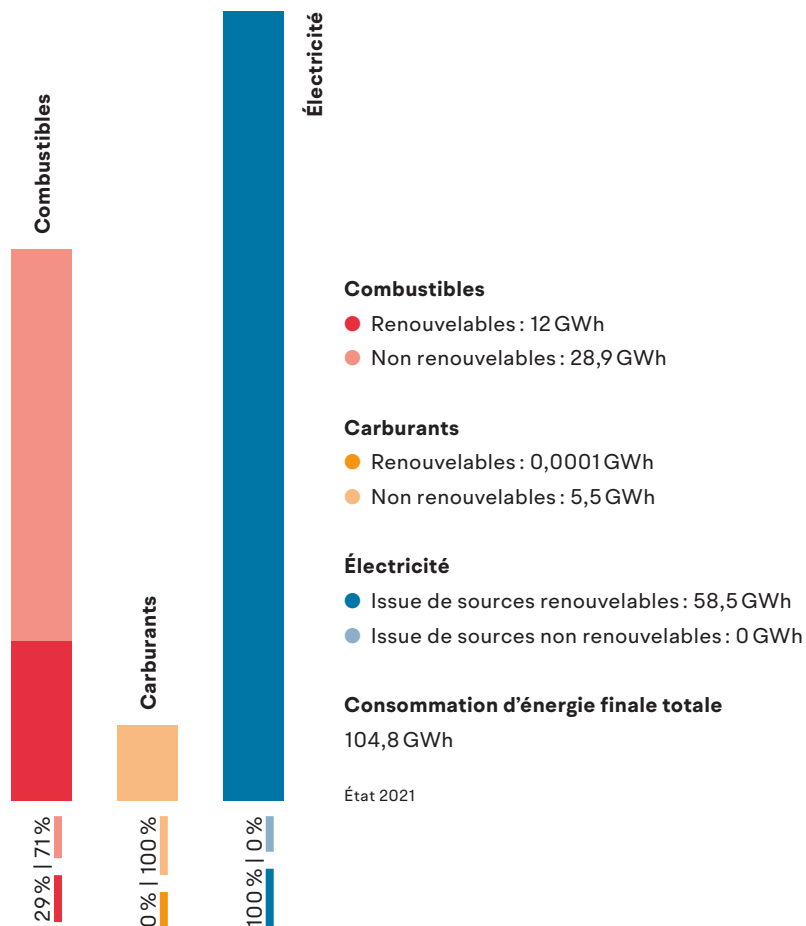
Administration fédérale civile

Réduire la consommation d'énergie
et les émissions de CO₂

Augmenter
l'efficacité énergétique

État 2021: **+3,8 %**
Objectif 2026: **+13 %**
Objectif 2030: **+20 %**

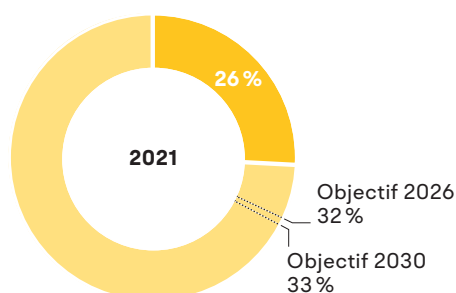
Paramètre de référence : équivalents temps plein



Émissions de gaz à effet de serre
Émissions directes liées à l'énergie
(scopes 1 et 2)
6800 t CO₂eq

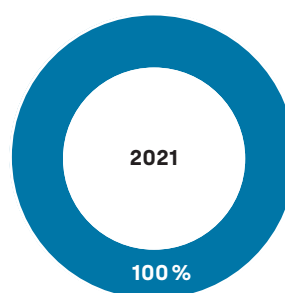
Plus d'informations sur l'énergie
et le climat dans [le rapport de
Administration fédérale civile](#). Les
méthodes de calcul peuvent varier
d'un rapport à l'autre.

Passer aux énergies renouvelables



Combustibles et carburants

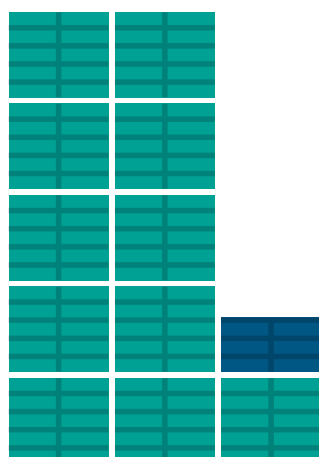
- Renouvelables
- Non renouvelables



Électricité

- Issue de sources renouvelables
- Issue de sources non renouvelables

Produire du courant écologique



Production photovoltaïque 2021
2,2 GWh

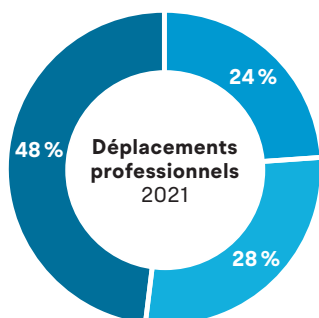
Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2026
+ 0 GWh

Objectif de développement du photovoltaïque d'ici 2030
+ 0,1 GWh



Une cellule correspond à 200 MWh

Voyager en respectant le climat

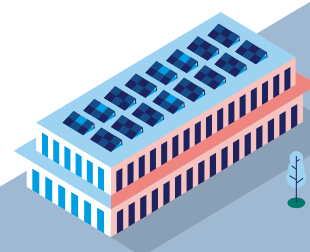


Déplacements professionnels 2021

- Voiture : 8 250 000 km
- Train/bus : 9 600 000 km
- Avion : 16 220 000 km

Consommation d'énergie
12,6 GWh

Émissions de gaz à effet de serre (Scope 3, cat. 6)
4900 t CO₂eq



Que se cache-t-il derrière les chiffres ?

Indications méthodologiques

La Poste

Aujourd'hui déjà, plus de la moitié des véhicules de la Poste sont équipés de systèmes de propulsion alternatifs. D'ici à 2030, tous les véhicules de distribution seront électriques et rouleront à l'électricité verte afin de permettre une distribution climatiquement neutre, outre d'autres mesures. La Poste s'engage également dans le domaine des envois postaux : depuis début 2021, tous les envois portent le label « pro clima » et sont neutres en carbone (compensation CO₂).

Mesures individuelles

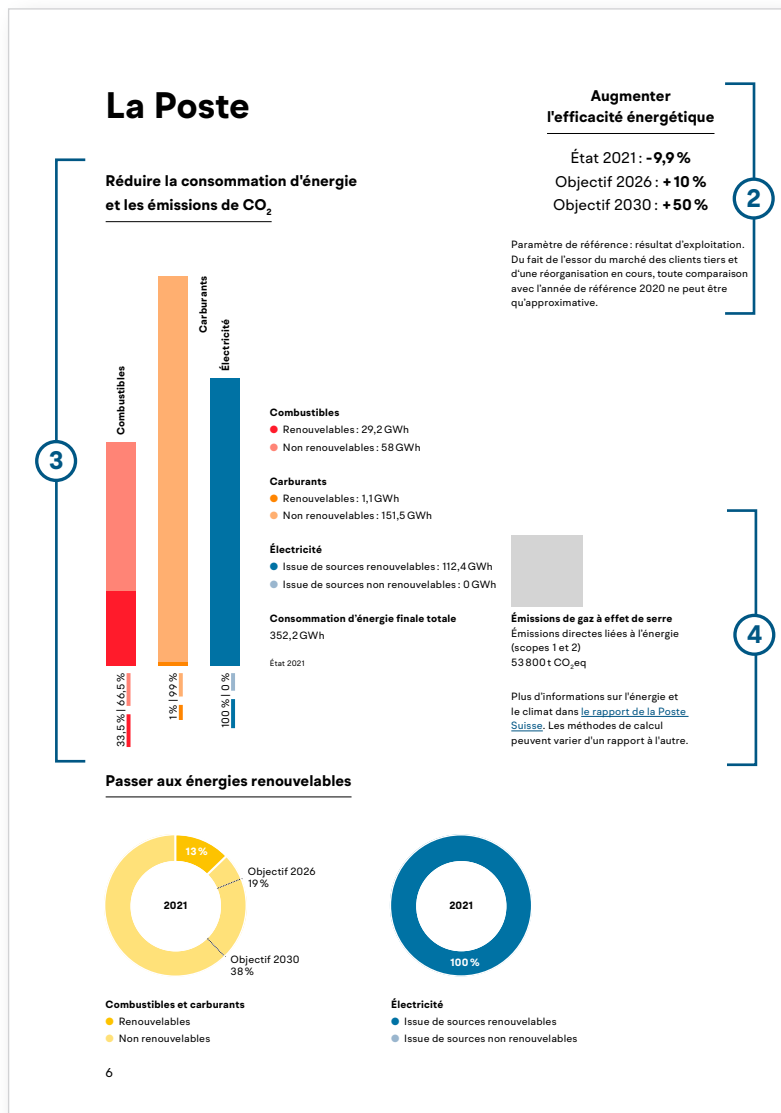
1. Zéro net dès 2040
Objectif du groupe 2030 : Poste climatiquement neutre : -38 % CO₂ par rapport à 2021 au niveau de l'exploitation, neutralisation du reste)
2. Envoi « pro clima »
2030 : 150 000 t CO₂ compensées
3. Courant vert certifié pour la mobilité électrique et les offices de poste
2030 : 106 GWh

Dans les zones urbaines, la distribution sera principalement assurée par des véhicules électriques à l'horizon 2025. Des expériences sont menées dans ce sens, par exemple avec des micro-hubs.

Photo : La Poste Suisse

1 Mesures individuelles

Les mesures individuelles sont définies par les acteurs eux-mêmes. Pour chaque mesure, les acteurs définissent une année cible et, dans la mesure du possible, un objectif quantitatif.



2 Efficacité énergétique

L'efficacité énergétique décrit l'évolution de l'intensité énergétique annuelle, c'est-à-dire du rapport entre la consommation d'énergie et une grandeur de référence sélectionnée, et la compare à l'intensité énergétique de référence. La référence est déterminée à partir de la consommation d'énergie finale moyenne de la période 2018/2019 et du paramètre de référence moyen de la même période. En raison de la pandémie de Covid-19, l'année 2020 initialement prévue n'a pas été retenue comme année de départ et de référence. Les acteurs ont retenu différents paramètres de référence. Certains d'entre eux en ont défini plusieurs, p. ex. un pour chaque division de l'entreprise. Dans ce cas, les intensités énergétiques sont calculées pour chacune des divisions de l'entreprise, puis affectées d'un facteur de pondération (en fonction de la consommation d'énergie de la division de l'entreprise) et additionnées.

Formules de calcul:

$$\text{intensité énergétique} = \frac{\text{consommation d'énergie finale}}{\text{paramètre de référence [unité individuelle]}}$$

$$\text{efficacité énergétique}_{2030} [\%] = \sum_{\text{division de l'entreprise } i=1}^n \left[\frac{IE_{\text{moyenne } i, 2018/2019}}{IE_{i, 2030}} - 1 \right] * \text{pondération}_i$$

3 Consommation d'énergie

La consommation d'énergie finale correspond à l'énergie finale consommée par l'organisation sur le territoire suisse (dans ses propres bâtiments, sur ses propres véhicules, etc.). Chaque acteur a défini les limites exactes de son système (p. ex. les bâtiments loués entrent-ils en ligne de compte ou non?).

Combustibles

Énergies renouvelables: chaleur ambiante, bois, biogaz, énergie solaire thermique, part renouvelable de chaleur à distance

Énergies non renouvelables: mazout, gaz naturel, part non renouvelable de chaleur à distance

L'électricité servant à alimenter les pompes à chaleur figure sous la rubrique 'électricité'.

Carburants

Énergies renouvelables: biogaz, carburants liquides biogènes

Énergies non renouvelables: essence, diesel, gaz naturel, carburants fossiles pour l'aviation

L'électricité utilisée pour alimenter des véhicules figure sous la rubrique 'Électricité'.

Électricité

Sources d'énergie renouvelables: eau, soleil, biomasse, vent et part renouvelable des déchets

Sources d'énergie non renouvelables: le reste (nucléaire, sources d'énergie fossiles, part non renouvelable des déchets, électricité grise)

4 Émissions de gaz à effet de serre

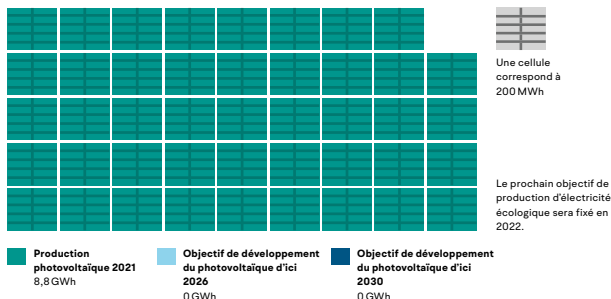
Les paramètres pris en compte sont les émissions directes de gaz à effet de serre liées à la consommation d'énergie, lesquelles sont générées, d'une part, par la combustion de combustibles et de carburants fossiles (Scope 1) et, d'autre part, par la production d'électricité du réseau et de chaleur à distance (Scope 2).

Les émissions du Scope 3, p. ex. les émissions issues des processus de fourniture d'énergie situés en amont, ainsi que les éventuelles compensations de CO₂ des acteurs n'entrent pas en ligne de compte, à l'exception des attestations d'origine de l'électricité et de la chaleur à distance renouvelables. Au niveau des facteurs d'émission également, celles-ci sont entièrement prises en compte en tant qu'énergies renouvelables et ne sont pas considérées comme des compensations.

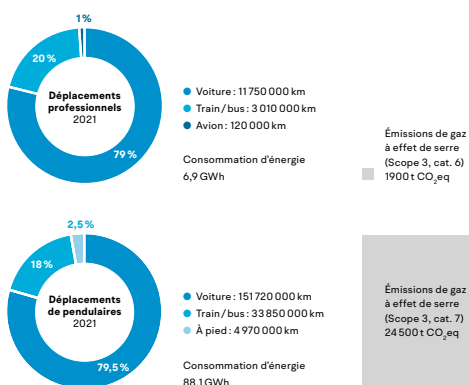
La Poste

La Poste Suisse présente sa production d'électricité écologique et ses données de mobilité pour l'ensemble du groupe.

Produire du courant écologique



Voyager en respectant le climat



7

5 Production d'électricité écologique

L'électricité autoproduite de même que celle procurée d'installations sous contracting situées sur des toits/terrains détenus en propre sont prises en compte. L'électricité doit être certifiée naturemade star ou afficher une qualité équivalente. La production indique la quantité d'électricité annuelle effectivement produite ainsi que la quantité de production visée en fonction des capacités planifiées.

Si les objectifs d'extension portent en premier lieu sur le photovoltaïque, ils peuvent également inclure des installations dans les domaines de l'énergie hydraulique, de l'énergie éolienne ou de l'énergie issue de la biomasse. Si tel est le cas, mention en est faite dans le texte.

6 Déplacements professionnels et pendulaires

Les personnes-kilomètres sont relevés puis convertis en consommation d'énergie et en émissions de gaz à effet de serre à l'aide des facteurs mobitool. En ce qui concerne les facteurs d'émission de GES, seules les émissions directes issues de l'exploitation sont prises en compte, à l'exclusion de tout processus en amont.

Un engagement visible pour la Stratégie énergétique 2050

L'initiative Exemplarité Énergie et Climat est l'une des mesures de la Stratégie énergétique 2050. Elle s'adresse aux principaux fournisseurs suisses de services d'intérêt public qui souhaitent agir de manière innovante et exemplaire dans le domaine de l'énergie.

Ces acteurs contribuent ainsi à la mise en œuvre de l'Accord de Paris de 2015. Ce dernier vise à contenir le réchauffement mondial moyen bien en dessous de 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle, l'objectif étant de limiter la hausse de la température à 1,5 °C.

À cette fin, ils améliorent en permanence leur efficacité énergétique et passent aux énergies renouvelables. Ils rendent compte de manière transparente du degré de réalisation de leurs objectifs et partagent leurs expériences, afin que d'autres entreprises et organisations puissent en profiter.

Exemplarité Énergie et Climat a été lancé en 2013 avec une première série d'objectifs à atteindre à l'horizon 2020. Les dix acteurs de l'époque ont dépassé ces objectifs : ils ont augmenté leur efficacité énergétique de plus de 30 % par rapport à 2006 et fait passer la part des énergies renouvelables dans leur consommation totale de 36 % (2006) à 60 % (2020). 15 acteurs s'engagent désormais dans la deuxième phase (2021 à 2030) avec de nouveaux objectifs.

Les 15 acteurs



CONSEIL DES EPF

Flughafen Zürich



SBB CFF FFS

RUAG



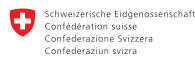
skyguide



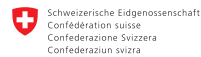
suva



swisscom



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Administration fédérale civile

Exemplarité Energie et Climat

Stefanie Bertschi
Cheffe du Secrétariat
stefanie.bertschi@bfe.admin.ch
+41 58 467 88 54

Office fédéral de l'Énergie OFEN
3003 Berne

www.vorbild-energie-klima.admin.ch

