

RAPPORT DU 13 OCTOBRE 2021

# **RUMBA – RAPPORT ENVIRON- NEMENTAL 2021**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'énergie OFEN

# TABLE DES MATIÈRES

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>3</b>
<b>MANAGEMENT SUMMARY</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
1.1 SYSTÈME DE GESTION DES RESSOURCES ET DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE RUMBA .....	6
1.2 RAPPORT ENVIRONNEMENTAL DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE .....	6
1.3 TRAIN DE MESURES SUR LE CLIMAT POUR L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE ...	7
1.3.1 PLAN D'ACTION «VOYAGES EN AVION» .....	7
1.3.2 FLOTTE DE VÉHICULES .....	7
1.3.3 CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE DANS LE SECTEUR DES BÂTIMENTS .....	7
<b>2 MISE EN ŒUVRE DE RUMBA DE 2020 À 2023</b> .....	<b>8</b>
2.1 CHARGE ENVIRONNEMENTALE – RÉSULTATS POUR 2020 .....	8
2.1.1 PAPIER .....	9
2.1.2 CHALEUR .....	9
2.1.3 VOYAGES EN AVION .....	9
2.2 ÉMISSIONS DE GES – RÉSULTATS POUR 2020 .....	10
2.2.1 VOYAGES EN AVION .....	10
2.2.2 CHALEUR .....	10
2.2.3 PAPIER .....	10
<b>3 MISE EN ŒUVRE DU TRAIN DE MESURES SUR LE CLIMAT POUR L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE</b> .....	<b>11</b>
3.1 CLASSEMENT DES RÉSULTATS DEPUIS 2006 .....	11
3.2 RÉDUCTION DES ÉMISSIONS OCCASIONNÉES PAR LES VOYAGES EN AVION ...	12
3.2.1 MESURE 1: DÉLÉGATIONS RÉDUITES .....	13
3.2.2 MESURE 2: TÉLÉCONFÉRENCES ET VIDÉOCONFÉRENCES .....	13
3.2.3 MESURE 3: LE TRAIN AU LIEU DE L'AVION .....	13
3.2.4 MESURE 4: CLASSE ÉCONOMIQUE PLUTÔT QUE CLASSE AFFAIRES .....	13
3.3 HAUSSE DE L'EFFICACITÉ DANS LE SECTEUR DE LA MOBILITÉ .....	14
3.4 MESURES DANS LE SECTEUR DES BÂTIMENTS .....	14
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b> .....	<b>15</b>
<b>INDEX DES TABLEAUX</b> .....	<b>15</b>
<b>ABRÉVIATIONS</b> .....	<b>16</b>

# PRÉAMBULE

Chères lectrices, chers lecteurs,

Le Conseil fédéral a adopté en 2019 le «train de mesures sur le climat pour l'administration fédérale», renforçant ainsi les objectifs pour la période RUMBA actuelle. Par rapport à 2006, qui est l'année de référence pour le train de mesures sur le climat, RUMBA a pu atteindre en 2020 une réduction sans précédent des émissions de GES et de la charge environnementale, en particulier en raison des effets de la pandémie de COVID-19. Dans le cadre du train de mesures sur le climat, RUMBA vise également pour la première fois la neutralité climatique complète de l'administration fédérale d'ici 2030.

L'obligation ou la recommandation de travailler à domicile a accéléré de manière décisive le passage au numérique dans l'administration fédérale. Tout le monde s'est rapidement habitué aux vidéoconférences et aux réunions téléphoniques, ce qui a permis de limiter les déplacements, de gagner du temps et de réduire la charge environnementale. Pratiquement plus aucun voyage de service n'a été effectué et les déplacements en avion ont notamment été considérablement réduits, ce qui a clairement influencé les émissions de GES de l'administration fédérale. Il devrait être difficile pour l'administration fédérale de réussir de sitôt à réduire aussi fortement les UCE et les émissions de GES. Il faut s'attendre à ce que le bilan environnemental dans les années à venir soit à nouveau moins favorable par rapport à 2020.

Sans tenir compte de l'influence de la pandémie de COVID-19, l'administration fédérale a déjà accompli un travail considérable jusqu'à présent et a montré que des améliorations sont possibles. De nouvelles mesures et des efforts constants permettront de nouvelles réductions. L'utilisation responsable de nos ressources est un devoir permanent, a fortiori pour l'administration fédérale qui a un rôle d'exemple.

Au nom du service spécialisé RUMBA, nous remercions les secrétariats généraux des départements DFAE, DFI, DFF, DFJP, DETEC et DEFR, de la ChF ainsi que les unités RUMBA de leur engagement.

# MANAGEMENT SUMMARY

Depuis 2006, RUMBA est le système de gestion des ressources et de management environnemental de l'administration fédérale. Il vise à réduire continuellement la charge environnementale de l'administration fédérale. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020, RUMBA est entré dans la période 2020 à 2023. Le présent rapport environnemental rend compte des résultats de la première année (2020) de cette période ainsi que du train de mesures sur le climat pour l'administration fédérale adopté par le Conseil fédéral (ou train de mesures sur le climat), y compris le plan d'action «Voyages en avion». En 2020, RUMBA englobait 46 unités administratives pour un total d'environ 17'200 équivalents plein temps (EPT) répartis entre le Département fédéral des affaires étrangères (DFAE), le Département fédéral de l'intérieur (DFI), le Département fédéral de justice et police (DFJP), le Département fédéral des finances (DFF), le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR), le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), la Chancellerie fédérale (ChF) et les Services du Parlement (SP). Le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) dispose de son propre système de management environnemental et de l'aménagement du territoire (SMEA DDPS).

## Objectifs de RUMBA pour la période 2020 à 2023

Pour la période 2020 à 2023, deux objectifs qui s'alignent sur le train de mesures sur le climat ont été définis pour RUMBA:

- Le premier objectif vise à réduire la charge environnementale par équivalent plein temps (unités de charge écologique [UCE<sup>1</sup>] par équivalent plein temps [EPT]) d'ici fin 2023 de 8% au total par rapport à 2020.
- Le deuxième objectif prévoit de réduire les émissions absolues (réelles) de gaz à effet de serre (GES)<sup>2</sup> d'ici fin 2023 de 9% par rapport à 2020. Les émissions de GES restantes doivent être intégralement compensées par des certificats de réduction des émissions (jusqu'en 2021) et par des attestations internationales (à partir de 2022)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Les UCE sont déterminées en appliquant la méthode de la saturation écologique. Elle prend en compte un large spectre d'atteintes environnementales (sol, air, eau, bruit, etc.) et les ramène à un seul indicateur (UCE) par voie d'agrégation totale. Le document séparé sur les limites du système ainsi que sur les bases et les changements méthodologiques peut être obtenu auprès du service spécialisé RUMBA.

## Impact important de la pandémie de COVID-19

L'année 2020 a été une année hors norme en raison de la pandémie de COVID-19. Les données environnementales pour 2020 ne sont donc pas représentatives de la charge environnementale normalement causée par les activités de l'administration fédérale. Depuis le début de l'état de situation extraordinaire le 16 mars 2020, les voyages de service, notamment en avion, ont été considérablement réduits, ce qui a eu des répercussions importantes sur la charge environnementale de l'administration fédérale. De nombreux bureaux de l'administration fédérale sont également restés en grande partie vides en 2020. Dans les années à venir, il faut à nouveau s'attendre à une charge environnementale plus élevée qu'en 2020.

## Trois thèmes clés: voyages en avion, chaleur et papier

Au cours de la première année (2020) de la période 2020 à 2023, les émissions de GES ont atteint 18'604 t, soit environ 1.1 t par EPT. Les trois principales catégories sont les voyages en avion (36%), la chaleur (28%) et le papier (15%).

La charge environnementale lors de la première année (2020) de la période 2020 à 2023 s'est élevée à 22'927 millions d'UCE, soit 1.3 million d'UCE par EPT. Les trois principales catégories pour la charge environnementale en 2020 sont le papier (36%), la chaleur (19%) et les voyages en avion (16%). La part du papier est particulièrement importante en 2020, car les voyages en avion ont été fortement réduits en raison de la pandémie de COVID-19 et les mandats d'impression externes sont désormais intégralement pris en compte.

## Objectifs ambitieux dans les domaines des voyages en avion, des bâtiments et de la flotte de véhicules dans le cadre du train de mesures sur le climat

Le 3 juillet 2019, le Conseil fédéral a adopté le train de mesures sur le climat. Il vise à réduire les émissions de GES d'ici fin 2030 de 50% par rapport à 2006. Les émissions restantes de GES doivent être compensées par des certificats de réduction des émissions. Les objectifs et les mesures du train de mesures sur le climat reflètent le rôle d'exemple de la Confédération dans la réduction des émissions de GES. Le train de mesures sur le climat définit également les grandes lignes pour de nouvelles mesures dans les domaines des voyages en avion, de la flotte de véhicules et des bâtiments.

<sup>2</sup> Les émissions de GES sont la somme des émissions de dioxyde de carbone et d'autres GES (p. ex. méthane [CH<sub>4</sub>], protoxyde d'azote [N<sub>2</sub>O]). Le document séparé sur les limites du système ainsi que sur les bases et les changements méthodologiques peut être obtenu auprès du service spécialisé RUMBA.

<sup>3</sup> DETEC, OFEN, service spécialisé RUMBA, Compensation des émissions de gaz à effet de serre (admin.ch) (7.5.2021).

Par rapport à 2006, les émissions de GES ont pu être réduites de 61%<sup>4</sup> en 2020. Les émissions de RUMBA sont donc nettement inférieures aux objectifs du train de mesures sur le climat. D'une part, en raison de la pandémie de COVID-19, il a été effectué moins de voyages de services en 2020 et il a été davantage travaillé à domicile. D'autre part, de nombreuses mesures ont été mises en œuvre depuis 2006 pour réduire les émissions de GES.<sup>5</sup>

Le plan d'action «Voyages en avion» fait partie du train de mesures sur le climat. Il définit une trajectoire de réduction pour les émissions de GES des voyages en avion de l'administration fédérale. Par rapport à 2019, elles doivent diminuer de 30% d'ici 2030. Le plan d'action «Voyages en avion» prescrit les quatre mesures prioritaires suivantes pour y parvenir: pour toute destination pouvant être atteinte en moins de six heures (de porte à porte), le trajet doit se faire en train. Les voyages en avion sont effectués, en principe, en classe économique au tarif le plus avantageux. Dans des cas justifiés, si un vol direct dure neuf heures ou plus, ou si un vol avec escale dure onze heures ou plus, un voyage en classe affaires peut être autorisé. Les délégations à des conférences internationales devront être réduites à un minimum de personnes et il convient d'avoir plus souvent recours aux téléconférences et aux vidéoconférences en tant qu'alternative aux voyages de service.

Afin de réaliser les objectifs du train de mesures sur le climat, la flotte de véhicules doit être renouvelée au profit de véhicules à propulsion électrique<sup>6</sup>. Des directives révisées en conséquence sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Elles exigent que les unités administratives n'achètent que des voitures de tourisme à propulsion électrique. Si cela n'est pas possible, une demande d'autorisation exceptionnelle doit être présentée et dûment justifiée.

Dans le secteur du bâtiment, les mesures d'optimisation au niveau énergétique doivent se poursuivre. Il convient de renoncer aux chauffages utilisant des énergies fossiles. Le remplacement des chauffages au mazout d'ici 2030 doit s'accélérer. Les surfaces de toit et de façade appropriées seront équipées d'installations photovoltaïques ou solaires thermiques et l'assainissement énergétique des bâtiments doit progresser de manière systématique, en tenant compte du cycle de vie.

4 Conformément à la méthode RUMBA. Le document séparé sur les limites du système ainsi que sur les bases et les changements méthodologiques peut être obtenu auprès du service spécialisé RUMBA.

5 L'administration fédérale utilise déjà de l'électricité renouvelable depuis plusieurs années. Jusqu'à présent, elle n'a cependant pas été prise en compte comme renouvelable dans RUMBA.

6 Véhicule fonctionnant uniquement grâce un moteur électrique (véhicule entièrement électrique à batterie (BEV) ou véhicule à pile à combustible utilisant l'hydrogène ou le méthanol comme source d'énergie et fonctionnant avec un moteur électrique en aval). Les véhicules exploités avec une autre technologie équivalente neutre en CO<sub>2</sub> leur sont assimilés.

# 1 INTRODUCTION

## ▶ 1.1 SYSTÈME DE GESTION DES RESSOURCES ET DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE RUMBA

Le système de gestion des ressources et de management environnemental de l'administration fédérale (RUMBA<sup>7</sup>) englobait en 2020 quelque 17'200 EPT répartis dans 46 unités administratives du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE), du Département fédéral de l'intérieur (DFI), du Département fédéral de justice et police (DFJP), du Département fédéral des finances (DFF), du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR), du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), de la Chancellerie fédérale (ChF) et des Services du Parlement (SP). Le programme coordonne les activités environnementales de l'administration fédérale et vise à réduire continuellement la charge environnementale. Le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) ne fait pas partie de RUMBA. Il dispose depuis 2001 de son propre système indépendant de management environnemental et de l'aménagement du territoire (SMEA DDPS). Durant les années précédentes (de 2013 à 2019), certaines unités administratives du DDPS ont été prises en compte dans RUMBA. À partir de 2020, ces unités figureront uniquement dans SMEA DDPS et plus dans RUMBA, afin que les charges environnementales n'apparaissent pas deux fois.

RUMBA porte essentiellement sur le secteur des bâtiments (électricité, chaleur, eau, déchets), sur la consommation de papier et les voyages de service (avion, train et voiture). Une utilisation efficace et économique des ressources, obtenue grâce à des mesures concrètes et à une sensibilisation réussie des employés, permet également de réduire les coûts.

Les deux objectifs suivants ont été définis pour RUMBA concernant la période d'objectifs 2020 à 2023<sup>8</sup>:

- objectif 1: d'ici 2023, la charge environnementale par équivalent plein temps (UCE/EPT) sera dans l'ensemble inférieure de 8% à celle de 2020.
- objectif 2: d'ici 2023, les émissions de GES en chiffres absolus seront dans l'ensemble inférieures de 9% à celles de 2020. Les émissions de GES résiduelles seront intégralement compensées par des certificats de réduction des émissions.

## ▶ 1.2 RAPPORT ENVIRONNEMENTAL DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE

Pour vérifier la réalisation des objectifs RUMBA, le Conseil fédéral a chargé le service spécialisé RUMBA, qui est rattaché à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), d'établir et de publier chaque année un rapport environnemental. Le présent rapport présente les résultats pour la première année (2020) de la période d'objectifs 2020 à 2023.

Le présent rapport environnemental s'intéresse également au «train de mesures sur le climat pour l'administration fédérale»<sup>9</sup> (abrégé «train de mesures sur le climat») adopté par le Conseil fédéral, y compris le plan d'action «Voyages en avion».

Le rapport environnemental reprend les limites du système de RUMBA. Les limites du système ainsi que les bases et les changements méthodologiques ressortent d'un document séparé<sup>10</sup>.

7 DETEC, OFEN, service spécialisé RUMBA, RUMBA (admin.ch) (7.5.2021).

8 La pandémie de COVID-19 ayant exercé une forte influence sur la charge environnementale en 2020, le calcul suivant est effectué concernant l'année 2020 pour le suivi des objectifs: les données de mesure 2019 servent de base, mais une réduction des émissions de GES de -3 points de pourcentage est présumée pour 2020. Cela correspond à la trajectoire de réduction nécessaire pour atteindre les objectifs RUMBA d'ici 2023.

9 Conseil fédéral, Berne, 3.7.2019, communiqué de presse: Le Conseil fédéral adopte un train de mesures destiné à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'administration fédérale (admin.ch).

10 Le document séparé sur les limites du système ainsi que sur les bases et les changements méthodologiques peut être obtenu auprès du service spécialisé RUMBA.

## ► 1.3 TRAIN DE MESURES SUR LE CLIMAT POUR L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE

En 2019, le Conseil fédéral a décidé, en lien avec la Stratégie énergétique 2050, de poursuivre tout en l'accentuant la baisse des émissions de GES dans l'administration fédérale<sup>11</sup>. Pour ce faire, il a adopté le train de mesures sur le climat pour l'administration fédérale, qui prescrit les grandes lignes des mesures dans les domaines des voyages en avion, de la flotte de véhicules et des bâtiments. RUMBA et SMEA DDPS<sup>12</sup> coordonnent le train de mesures sur le climat. Le Conseil fédéral souhaite que d'ici à 2030, l'administration fédérale (sans le DDPS<sup>13</sup>) réduise ses émissions de GES en Suisse de 50% par rapport à 2006 grâce à des mesures d'exploitation et de construction. Les émissions de GES résiduelles sont intégralement compensées par des certificats de réduction des émissions (jusqu'en 2021) et par des attestations internationales (à partir de 2022). La compensation de ses émissions de GES permet à l'administration fédérale d'atteindre la neutralité climatique pour la première fois de son histoire.

### 1.3.1 PLAN D'ACTION «VOYAGES EN AVION»

En décembre 2019, le Conseil fédéral a adopté le plan d'action «Voyages en avion». Il s'agit d'un des premiers résultats de la mise en œuvre du train de mesures sur le climat. Il en ressort que les émissions de GES imputables aux voyages en avion doivent baisser de 30% d'ici 2030 par rapport à 2019.

Le plan d'action «Voyages en avion» comporte quatre mesures prioritaires de réduction des émissions de GES:

- **Délégations réduites:** les délégations à des conférences internationales doivent être réduites à un minimum de personnes.
- **Téléconférences et vidéoconférences:** il convient d'avoir plus souvent recours aux téléconférences et aux vidéoconférences en tant qu'alternative aux voyages de service. Des cours seront proposés aux collaborateurs dans ce domaine et des adaptations techniques permettant d'utiliser ces systèmes seront effectuées de façon à ce que les employés de la Confédération puissent participer à des vidéoconférences organisées par des tiers.
- **Le train au lieu de l'avion:** pour toute destination pouvant être atteinte en moins de six heures (de porte à porte), le trajet doit se faire en train. La Centrale des voyages de la

Confédération (CVC) a établi, en collaboration avec l'Office fédéral du personnel (OFPER), une liste des destinations pour lesquelles il convient en principe de privilégier le train en tant que moyen de transport.

- **Classe économique plutôt que classe affaires:** les voyages en avion sont effectués, en principe, en classe économique au tarif le plus avantageux. Dans des cas justifiés, si un vol direct dure neuf heures ou plus, ou si un vol avec escale dure onze heures ou plus, un voyage en classe affaires peut être autorisé.

### 1.3.2 FLOTTE DE VÉHICULES

Afin de réaliser les objectifs du train de mesures sur le climat, la flotte de véhicules doit être renouvelée au profit de véhicules à propulsion électrique. Des directives révisées en conséquence sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Elles exigent que les unités administratives n'achètent que des voitures de tourisme à propulsion électrique.

### 1.3.3 CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE DANS LE SECTEUR DES BÂTIMENTS

Dans le secteur des bâtiments, le Conseil fédéral a adopté en septembre 2020 les concepts de mise en œuvre pour l'assainissement des bâtiments, la production d'électricité et de chaleur et les stations de recharge pour véhicules électriques. Élaborés par les trois services de la construction et des immeubles (SCI) de la Confédération (armasuisse Immobilier, Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL, Conseil des EPF) ainsi que par l'Office fédéral des routes (OFROU), ces concepts comprennent des orientations communes et des principes de mise en œuvre ainsi que diverses mesures: il faut faire avancer les assainissements énergétiques dans le cadre de réparations et de rénovations ou d'adaptations de l'utilisation, en tenant compte des cycles de vie usuels des composants correspondants. Il convient de renoncer aux chauffages à énergie fossile et les chauffages au mazout existants doivent être remplacés par des installations utilisant des sources d'énergie renouvelables d'ici 2030. Le développement de la production d'électricité doit être poursuivi activement sur les surfaces d'infrastructure appropriées (toits et façades, etc.). Le concept de mise en œuvre garantit par ailleurs la construction de stations de recharge, afin que les nouveaux véhicules électriques achetés disposent d'une infrastructure de recharge suffisante.

11 Les émissions de GES sont la somme des émissions de dioxyde de carbone et d'autres GES (p. ex. méthane [CH<sub>4</sub>], protoxyde d'azote [N<sub>2</sub>O]). Le document séparé sur les limites du système ainsi que sur les bases et les changements méthodologiques peut être obtenu auprès du service spécialisé RUMBA.

12 Système de management environnemental et de l'aménagement du territoire du DDPS: Gestion de l'environnement (admin.ch) (17.5.2021).

13 Le DDPS (SMEA DDPS) réduit les émissions de GES d'ici 2030 d'au moins 40% par rapport à 2001 par le biais de mesures d'exploitation.

# 2 MISE EN ŒUVRE DE RUMBA DE 2020 À 2023

La pandémie de COVID-19 a eu un impact sur la charge environnementale de l'administration fédérale. Par exemple, les voyages en avion constituent généralement la catégorie la plus importante, tant en matière d'UCE que d'émissions de GES. La mobilité limitée

pendant la pandémie, notamment la baisse significative des voyages en avion et la prise en compte des mandats d'impression externes à partir de cette période ont entraîné des changements au niveau des sources d'émission les plus importantes (thèmes clés).

## ► 2.1 CHARGE ENVIRONNEMENTALE – RÉSULTATS POUR 2020

Lors de la première année (2020) de la période d'objectifs 2020 à 2023, la charge environnementale s'est élevée à 22'927 millions d'UCE ou 1.3 million d'UCE par EPT. Les trois principales catégories

pour la charge environnementale en 2020 sont le papier (36%), la chaleur (19%) et les voyages en avion (16%) (cf. figure 1).

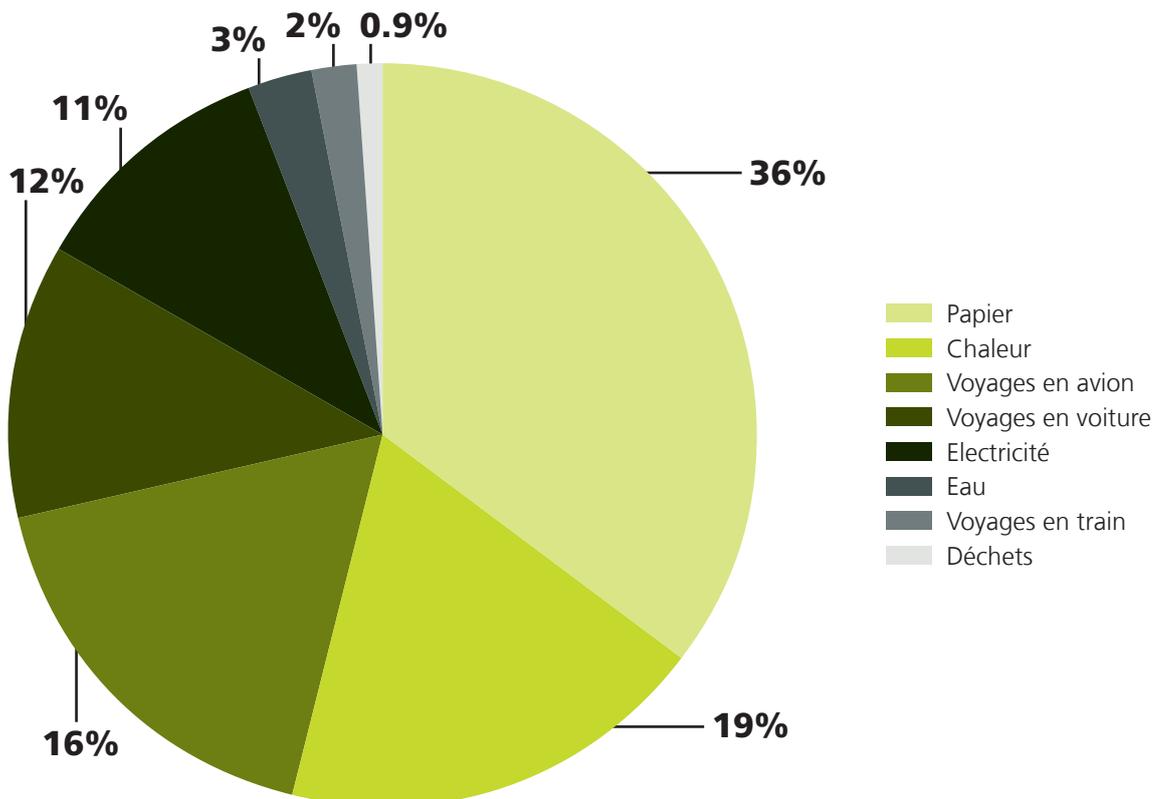


Figure 1: Répartition de la charge environnementale selon les domaines environnementaux en 2020

### 2.1.1 PAPIER

La catégorie papier comprend le papier pour photocopie et les enveloppes, le papier hygiénique et les serviettes en papier ainsi que tous les mandats d'impression internes et externes. Les mandats d'impression externes ont été nouvellement intégrés dans le rapport RUMBA en 2020 et couvrent toutes les brochures, affiches, dépliants, etc. imprimés à la demande de la Confédération. Il s'agit, par exemple, des brochures de votation, des dépliants d'information et des affiches concernant la pandémie de COVID-19, ainsi que des publications et des rapports annuels des différents offices.

Avec une part de 36% et 8298 millions d'UCE, le papier présente la charge environnementale la plus importante. Cela correspond à une consommation totale de papier d'un peu moins de 2900 t. Les travaux d'impression externes étaient à l'origine de 86% de la charge environnementale. Le papier pour photocopie et les enveloppes, d'une part, ainsi que le papier hygiénique et les serviettes en papier, d'autre part, représentent chacun 7% de la charge environnementale du papier. Le papier de fibres vierges occasionne une charge environnementale trois fois plus élevée que le papier recyclé. Dans le cas du papier pour photocopie et des enveloppes, la part de papier recyclé en 2020 est déjà relativement élevée, à raison de 52%. Dans l'ensemble (y compris le papier hygiénique et les serviettes en papier), la part de papier recyclé est de 16%.

À la différence des émissions de GES, l'évaluation en matière d'UCE prend également en compte des aspects tels que les dommages causés à l'écosystème forestier ou la pénurie d'eau en raison de la consommation d'eau élevée pour la production de fibres vierges. La part du papier au niveau des UCE est donc plus importante que pour les émissions de GES (cf. chapitre 3.2).

### 2.1.2 CHALEUR

La catégorie chaleur comprend l'ensemble de la consommation d'énergie utilisée pour chauffer les bâtiments de l'administration. En 2020, la consommation de chaleur était à l'origine d'environ 4328 millions d'UCE. Sur ce total, près de la moitié est imputable à la consommation de gaz naturel (47%). La consommation de chaleur à distance a occasionné 28% de la charge environnementale et la consommation d'électricité par les pompes à chaleur 15%. Les quelque 10% restants se répartissent entre le mazout, les copeaux de bois, les centrales de cogénération et les capteurs solaires.

### 2.1.3 VOYAGES EN AVION

La catégorie des voyages en avion comprend à la fois les vols réguliers du personnel fédéral et, à titre de nouveauté, les vols avec les jets du Conseil fédéral et en hélicoptère. Les voyages en avion constituent habituellement la catégorie la plus importante s'agissant de la charge environnementale. En raison de la mobilité limitée pendant la pandémie de COVID-19, ils n'apparaissent qu'en troisième position en 2020. Les voyages en avion ont été responsables d'environ 3584 millions d'UCE. Sur ce total, 60% sont imputables aux vols réguliers et 40% aux vols avec les jets du Conseil fédéral et en hélicoptère. Concernant les vols réguliers, les vols d'affaires ont causé 52% de la charge environnementale, dont 47% pour les vols d'affaires long-courriers. De leur côté, les vols économiques sont à l'origine de 48% de la charge environnementale des vols réguliers.

## ► 2.2 ÉMISSIONS DE GES – RÉSULTATS POUR 2020

Lors de la première année (2020) de la période d'objectifs 2020 à 2023, les émissions de GES étaient de 18'604 t ou 1.1 t par EPT. Les trois catégories les plus importantes pour ce qui est des émissions de GES sont les voyages en avion (36%), la chaleur (28%) et le papier (15%) (cf. figure 2). Depuis le début de la

nouvelle période d'objectifs, l'électricité est intégralement prise en compte et évaluée comme renouvelable. Cela permet de représenter de manière plus exacte les émissions de GES générées par l'électricité et a pour conséquence que la part de l'électricité n'est plus que de 4% au niveau du bilan total.

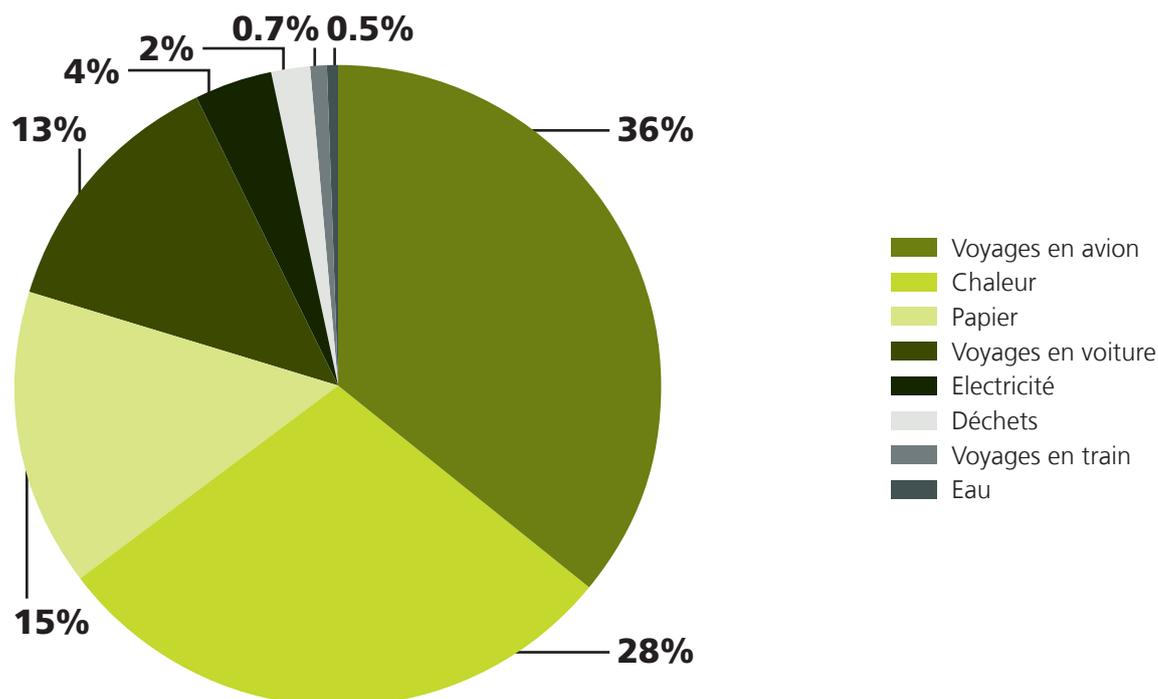


Figure 2: Répartition des émissions de GES selon les domaines environnementaux en 2020

### 2.2.1 VOYAGES EN AVION

En dépit de la mobilité limitée en 2020, les voyages en avion ont occasionné la plupart des émissions de GES, à raison de 6719 t. Les vols réguliers étaient responsables de 54% des émissions de GES dans cette catégorie, la part des vols avec les jets du Conseil fédéral et en hélicoptère étant de 46%. Concernant les vols réguliers, les vols long-courriers en classe affaires ont causé près de 1750 t de CO<sub>2</sub> contre quelque 830 t de CO<sub>2</sub> pour les vols long-courriers en classe économique. Cela correspond au total à 71% des émissions de GES des vols réguliers. Les vols moyen-courriers étaient à l'origine de 20% des émissions de GES, les 9% restant étant imputables aux vols court-courriers.

### 2.2.2 CHALEUR

Avec une part de 28%, la catégorie de la chaleur est la deuxième source d'émissions la plus élevée et a généré des émissions de GES de 5283 t. En 2020 sur ce total, environ 63% étaient dus à la consommation de chaleur produite par le gaz naturel et 27% à la chaleur à distance. La consommation de mazout était responsable de 4% des émissions de GES. La consommation de chaleur totale a été d'environ 37 GWh. La chaleur à distance s'est avérée

la principale source d'énergie avec une consommation de près de 16 GWh, suivie par le gaz naturel avec quelque 15 GWh. La consommation de chaleur issue des copeaux de bois était de 2.6 GWh et celle des pompes à chaleur s'élevait à 1.8 GWh.

### 2.2.3 PAPIER

La catégorie du papier a généré en 2020 des émissions de GES à hauteur de 2770 t, ce qui en fait la troisième source d'émissions la plus élevée. À la différence des UCE<sup>14</sup>, dans le cas de l'évaluation des émissions de GES, il n'est pas tenu compte d'éléments tels que l'épuisement des ressources (dommages causés à l'écosystème forestier ou pénurie d'eau douce dans certaines régions, etc.). C'est pourquoi le papier représente une part plus faible du bilan total dans la perspective des émissions de GES. Environ 2367 t, c'est-à-dire 85% des émissions de GES de la catégorie du papier, sont imputables aux mandats d'impression externes. Depuis 2020, ils comprennent tous les mandats d'impression confiés par l'administration fédérale. Le papier pour photocopie et les enveloppes sont à l'origine de 225 t (8%) des émissions de GES, la part du papier hygiénique et des serviettes en papier étant de 179 t (6%).

14 Le document séparé sur les limites du système ainsi que sur les bases et les changements méthodologiques peut être obtenu auprès du service spécialisé RUMBA.

# 3 MISE EN ŒUVRE DU TRAIN

## MESURES SUR LE CLIMAT

Le train de mesures sur le climat a pour objectif principal de réduire d'ici 2030 les émissions de GES de 50% par rapport à 2006. Le train de mesures sur le climat met l'accent sur les orientations suivantes:

- voyages en avion (cf. chap. 3.2)
- flotte de véhicules (cf. chap. 3.3)
- bâtiments (cf. chap. 3.4)

Des mesures concrètes ont été définies pour chaque orientation. Elles contribuent à atteindre l'objectif de réduction de 50%. Les résultats des différents domaines sont présentés plus en détail dans les sections suivantes.

### ► 3.1 CLASSEMENT DES RÉSULTATS DEPUIS 2006

Par rapport à 2006, les émissions de GES ont pu être réduites de 61% en 2020, passant ainsi de 47'491 t à 18'604 t. En 2020, RUMBA fait donc nettement mieux que les objectifs du train de mesures sur le climat (cf. objectifs à la figure 3). En comparaison

avec 2019, les émissions de GES ont pu être réduites de 45%. Plusieurs adaptations méthodologiques<sup>15</sup> en 2017 et 2020 entraînent des différences par rapport aux anciennes périodes RUMBA, de sorte que les chiffres ne sont pas comparables en tous points.

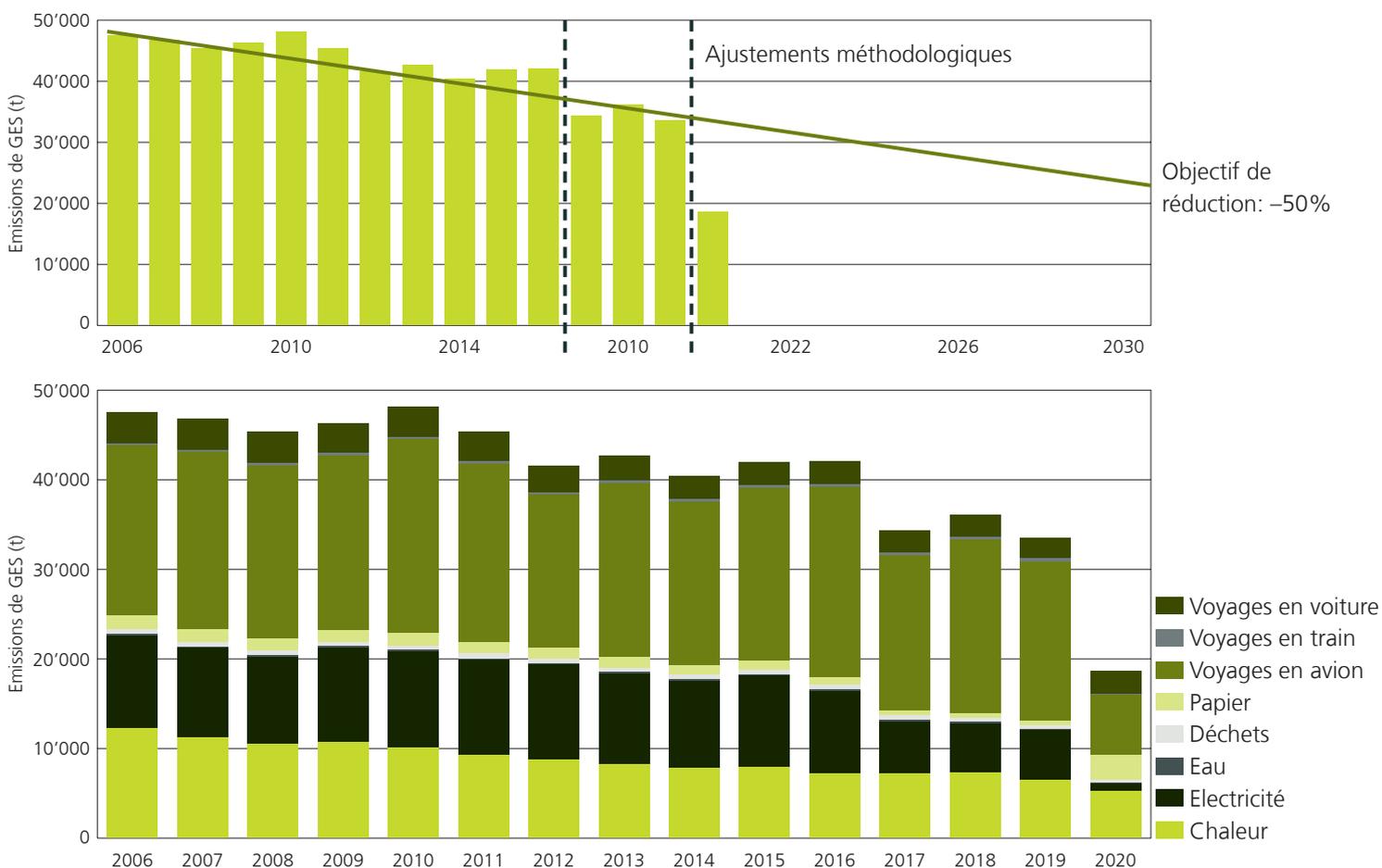


Figure 3: Évolution des émissions de GES depuis 2006

15 Le document séparé sur les limites du système ainsi que sur les bases et les changements méthodologiques peut être obtenu auprès du service spécialisé RUMBA.

Le graphique montre une forte tendance à la baisse des émissions de GES depuis 2006. La baisse notable de 2019 à 2020 est due, d'une part, à la pandémie de COVID-19 et, d'autre part, à la prise en compte intégrale de l'électricité renouvelable (principalement d'origine hydraulique)<sup>16</sup> qui permet d'obtenir une image plus précise des émissions de GES causées par l'électricité. Cette vue d'ensemble plus détaillée et les mesures visant à accroître l'efficacité se traduisent par une réduction de 92% par rapport à 2006. La part de biogaz au niveau du mix moyen suisse est également désormais prise en compte pour le chauffage au gaz naturel, ce qui entraîne une légère réduction des émissions de GES.

D'un autre côté, RUMBA s'est élargi en 2020 à des sources d'émission supplémentaires. Les vols avec les jets du Conseil fédéral et en hélicoptère sont dorénavant enregistrés. En 2020, ils ont entraîné des émissions de GES supplémentaires de 3109 t pour les voyages en avion et représentent 46% de l'ensemble des émissions de GES des voyages en avion (environ 6719 t). Dans la catégorie du papier, tous les mandats d'impression externes sont maintenant intégralement pris en compte et le papier hygiénique et les serviettes en papier sont inclus. La prise en compte de ces sources d'émission qui ne rentraient auparavant pas dans la catégorie du papier occasionne des émissions de GES de 2545 t, soit 92% de l'ensemble des émissions de GES du papier (environ 2769 t).

## ► 3.2 RÉDUCTION DES ÉMISSIONS OCCASIONNÉES PAR LES VOYAGES EN AVION

Par rapport à 2019, les émissions de GES occasionnées par les déplacements en avion en 2020 ont pu être réduites de 70%. En 2020, RUMBA fait ainsi nettement mieux que les objectifs du plan d'action «Voyages en avion», qui prescrit une réduction de 30% d'ici 2030 (cf. figure 4).

Cette forte réduction est principalement due à la pandémie de COVID-19 et à l'effondrement du transport aérien qui en a résulté. La suite du présent chapitre analyse plus en détail les mesures du Plan d'action «Voyages en avion» et l'état actuel de la mise en œuvre après l'introduction des mesures au milieu de l'année 2020.

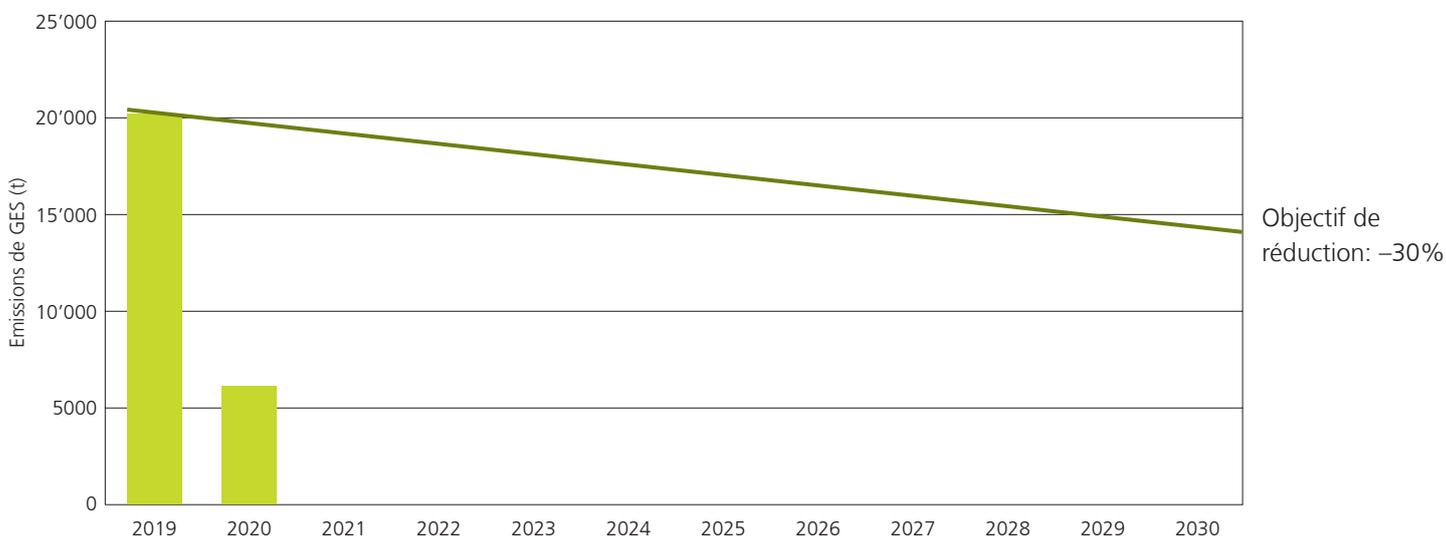


Figure 4: Évolution des émissions de GES dues aux voyages en avion depuis 2019.

<sup>16</sup> Jusqu'en 2019, l'électricité achetée était évaluée comme le mix d'électricité suisse dans le cadre du calcul des GES et des UCE.

### 3.2.1 MESURE 1: DÉLÉGATIONS RÉDUITES

L'efficacité de la mesure visant à réduire la taille des délégations à des conférences internationales pourra être évaluée au plus tôt à partir de 2021. D'une manière générale, la pandémie de COVID-19 a eu en 2020 un impact important sur le nombre de voyages en avion.

### 3.2.2 MESURE 2: TÉLÉCONFÉRENCES ET VIDÉOCONFÉRENCES

Suite à l'émergence de la pandémie de COVID-19 et au développement consécutif du télétravail, le nombre de téléconférences et de vidéoconférences a fortement augmenté. En 2019, on comptait entre 6000 et 8000 téléconférences ou vidéoconférences par mois. En 2020, ce chiffre variait entre 60'000 et 100'000. L'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (OFIT) a réagi rapidement et a adapté ses clients web, afin que les systèmes puissent supporter cette augmentation et que des vidéoconférences internationales puissent également être organisées. L'OPPER propose aux collaborateurs des cours sur le thème des téléconférences et des vidéoconférences.

### 3.2.3 MESURE 3: LE TRAIN AU LIEU DE L'AVION

En collaboration avec l'OPPER, la CVC a défini les destinations qui doivent, en principe, être rejointes par le train. Cette mesure vise les voyages en Europe et est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2020. Entre 2019 et 2020, la part des vols court-courriers a diminué de 10 points de pourcentage (cf. tableau 1). Cela signifie qu'environ un voyage en avion sur cinq a été remplacé par un voyage en train. Ce transfert des vols court-courriers vers le rail montre que la mesure introduite est mise en œuvre et efficace.

ANNÉE	2019	2020
Part des vols court-courriers	57%	47%
Part des voyages à l'étranger en train	43%	53%

Tableau 1: part des kilomètres correspondant aux vols court-courriers et aux voyages à l'étranger en train pour les années 2019 et 2020

### 3.2.4 MESURE 4: CLASSE ÉCONOMIQUE PLUTÔT QUE CLASSE AFFAIRES

À partir du 1<sup>er</sup> juillet 2020, les voyages en avion sont effectués, en principe, en classe économique au tarif le plus avantageux. Les vols court- et moyen-courriers effectués dans le cadre d'un vol long-courrier en classe affaires ne sont pas comptabilisés dans la catégorie vols long-courriers mais dans les catégories vols court- et vols moyen-courriers. En raison de la durée totale du voyage, qui est d'au moins 11 heures, ces vols et toutes les étapes en classe affaires y étant liées satisfont aux exigences du plan d'action «Voyages en avion».

Entre 2019 et 2020, la part des vols long-courriers et moyen-courriers en classe affaires a respectivement diminué de 5 points de pourcentage et de 3 points de pourcentage. Seuls les vols court-courriers ont augmenté de 1 point de pourcentage<sup>17</sup> (cf. tableau 2). Cela signifie qu'environ un vol long-courrier sur dix en classe affaires et un vol moyen-courrier sur cinq en classe affaires ont été remplacés par un vol en classe économique

ANNÉE	2019	2020
Vols long-courriers: part des kilomètres parcourus en classe affaires	54%	49%
Vols moyen-courriers: part des kilomètres parcourus en classe affaires	16%	13%
Vols court-courriers: part des kilomètres parcourus en classe affaires	7%	8%

Tableau 2: parts des vols long-courriers, moyen-courriers et court-courriers en classe affaires par rapport à la distance totale parcourue en avion

<sup>17</sup> L'augmentation d'un point de pourcentage ne peut être expliquée de manière concluante. En 2020, 59% de tous les vols court-courrier (affaires) ont eu lieu au cours du premier trimestre. En 2019, elle n'était que de 22% sur la même période. De 2019 à 2020, le nombre de vols court-courriers (affaires) a été divisé par 4.2.

### ► 3.3 HAUSSE DE L'EFFICACITÉ DANS LE SECTEUR DE LA MOBILITÉ

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, les départements veillent à ce que lors de l'achat de nouveaux véhicules, le choix se porte sur des voitures de tourisme à propulsion électrique<sup>18</sup>. Cela vaut également pour les voitures de livraison, les véhicules tout-terrain et les véhicules d'intervention. L'achat de voitures de tourisme qui ne sont pas à propulsion entièrement électrique doit être justifié et faire l'objet d'une autorisation exceptionnelle.

L'infrastructure de recharge est une condition préalable essentielle à l'encouragement de la mobilité électrique. L'OFCL veille à ce que les véhicules électriques nouveaux disposent également de l'infrastructure de recharge nécessaire et à ce que l'approvisionnement en électricité provienne de sources renouvelables. Le tableau 3 indique les émissions moyennes de GES des voitures de tourisme achetées et des véhicules d'intervention<sup>19</sup> ainsi que la part des voitures de tourisme à propulsion entièrement électrique nouvellement immatriculées en 2020.

ANNÉE	ÉMISSIONS MOYENNES DE GES DES VOITURES DE TOURISME MOTORISÉES ACHETÉES (EN G D'ÉQ-CO <sub>2</sub> /KM)	ÉMISSIONS MOYENNES DE GES DES VÉHICULES D'INTERVENTION (EN G D'ÉQ-CO <sub>2</sub> /KM)	PART DES VOITURES DE TOURISME À PROPULSION ENTIÈREMENT ÉLECTRIQUE NOUVELLEMENT IMMATRICULÉES EN 2020
2020	62	192	50% <sup>20</sup>

Tableau 3: émissions moyennes de GES des voitures de tourisme achetées, des véhicules d'intervention et part des voitures de tourisme à propulsion entièrement électrique nouvellement immatriculées

### ► 3.4 MESURES DANS LE SECTEUR DES BÂTIMENTS

La brochure sur «Le développement durable à l'OFCL»<sup>21</sup> décrit un certain nombre de projets dans le secteur des bâtiments: elle présente par exemple le nouveau centre administratif de la Guisanplatz à Berne. Il s'agit du premier bâtiment à s'être vu

décerner la plus haute distinction (certification «Platine») du Standard Construction Durable Suisse SNBS – Bâtiment. Le nouveau bâtiment situé Pulverstrasse 3 à Ittigen y est également évoqué. Il a obtenu la certification SNBS «Or».

18 Voitures de tourisme: voitures automobiles légères affectées au transport de personnes comptant neuf places assises, conducteur compris, au maximum (catégorie M1 jusqu'à 3.50 t), en vertu de l'art. 11, al. 2, let. a de l'ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV).

19 Véhicules d'intervention: véhicules des organisations d'urgence, c'est-à-dire véhicules utilisés pour des opérations de maintien de la sécurité de la population.

20 11 véhicules sur 22 achetés en 2020 sont à propulsion électrique.

21 OFCL, Le développement durable à l'OFCL, 2021.

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1: RÉPARTITION DE LA CHARGE ENVIRONNEMENTALE SELON LES DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX EN 2020 .....	8
FIGURE 2: RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES SELON LES DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX EN 2020 .....	10
FIGURE 3: ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES DEPUIS 2006 .....	11
FIGURE 4: ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES DUES AUX VOYAGES EN AVION DEPUIS 2019 .....	12

# INDEX DES TABLEAUX

TABLEAU 1: PART DES KILOMÈTRES CORRESPONDANT AUX VOLS COURT-COURRIERS ET AUX VOYAGES À L'ÉTRANGER EN TRAIN POUR LES ANNÉES 2019 ET 2020 .....	13
TABLEAU 2: PARTS DES VOLS LONG-COURRIERS, MOYEN-COURRIERS ET COURT-COURRIERS EN CLASSE AFFAIRES PAR RAPPORT À LA DISTANCE TOTALE PARCOURUE EN AVION.....	13
TABLEAU 3: ÉMISSIONS MOYENNES DE GES DES VOITURES DE TOURISME ACHETÉES, DES VÉHICULES D'INTERVENTION ET PART DES VOITURES DE TOURISME À PROPULSION ENTIÈREMENT ÉLECTRIQUE NOUVELLEMENT IMMATRICULÉES.....	14

# ABRÉVIATIONS

CH <sub>4</sub>	méthane
CO <sub>2</sub>	dioxyde de carbone
éq-CO <sub>2</sub>	équivalents CO <sub>2</sub>
COVNM	hydrocarbures volatils
EPT	équivalent plein temps (Full Time Equivalent)
GES	gaz à effet de serre
GWh	gigawattheure(s)
km	kilomètre(s)
N <sub>2</sub> O	protoxyde d'azote
RUMBA	Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale
SMEA DDPS	Système de management environnemental et de l'aménagement du territoire du DDPS
t	tonne(s)
UCE	unité(s) de charge écologique

## Auteurs:

Service spécialisé RUMBA, Énergie et climat Confédération, Office fédéral de l'énergie, [info@rumba.admin.ch](mailto:info@rumba.admin.ch)  
Conseil spécialisé RUMBA, Swiss Climate SA, [contact@swissclimate.ch](mailto:contact@swissclimate.ch)

---

## EMPREINTE

Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Énergie et de la Communication DETEC —  
Office fédéral de l'énergie OFEN, Pulverstrasse 13, CH-3063 Ittigen — Adresse postale: 3003 Berne