



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS

TRAIN DE MESURES SUR LE CLIMAT
POUR L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE

RAPPORT 2025 SUR LA MISE EN ŒUVRE AU SEIN DU DDPS

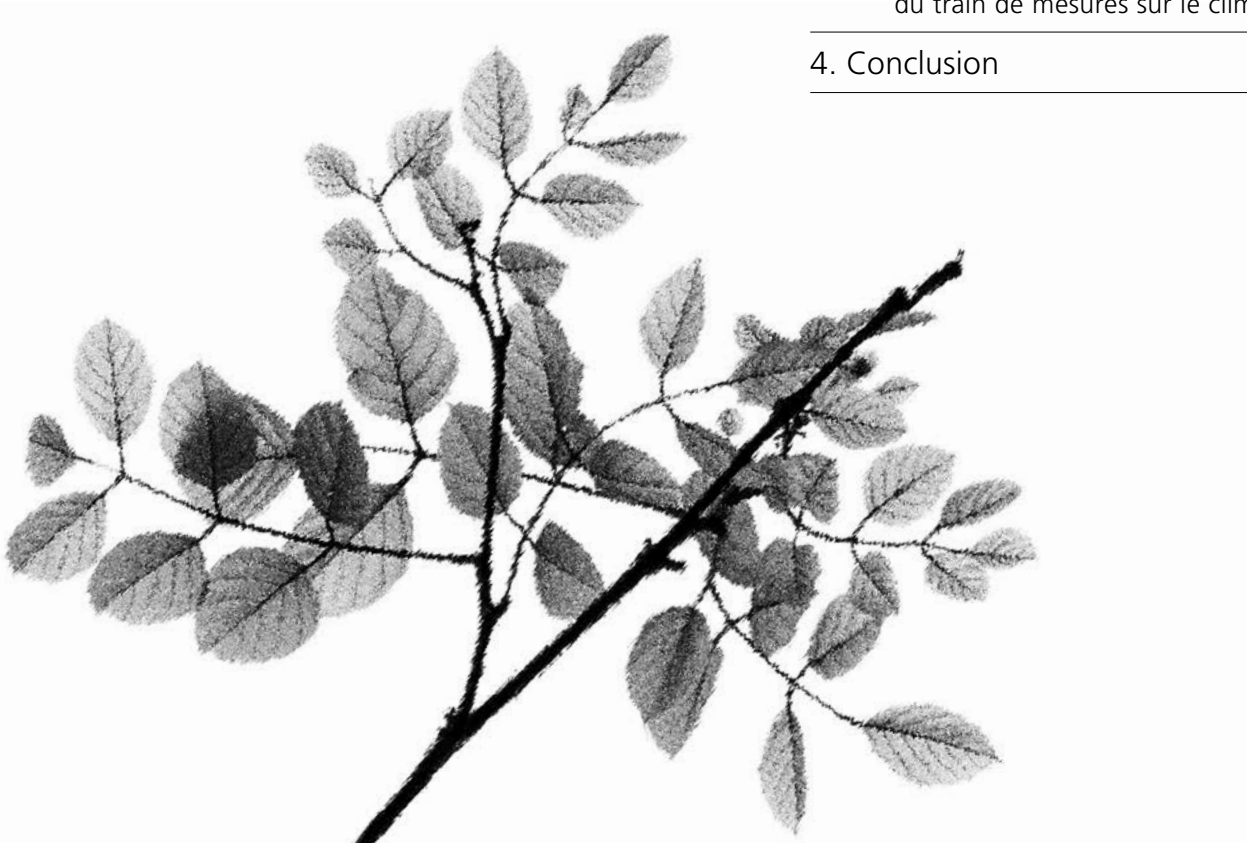






CONTENU

Résumé	4
1. Train de mesures sur le climat pour l’administration fédérale	5
2. Plan d’action Énergie et climat DDPS	6
3. Mise en œuvre du train de mesures sur le climat au sein du DDPS	8
3.1 Émission de GES en 2024 selon les domaines	8
3.2 Évolution des émissions de GES	8
3.3 Mise en œuvre du plan d’action Voyages en avion	10
3.4 Réalisation d’autres missions découlant du train de mesures sur le climat	12
4. Conclusion	15







RÉSUMÉ

Par décision du 3 juillet 2019, le Conseil fédéral a adopté un train de mesures sur le climat pour l'administration fédérale (en abrégé, train de mesures sur le climat), par lequel il charge les départements d'intensifier les mesures visant à réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES). Ainsi, le DDPS s'est vu attribuer la consigne de réduire ses émissions de GES d'au moins 40% par rapport à 2001 avant fin 2030. Le présent rapport dresse, pour l'année 2024, l'état des lieux des démarches effectuées par le DDPS dans le contexte du train de mesures précité et dans celui du plan d'action Voyages en avion, décidé par le Conseil fédéral en décembre 2019.

Courant 2021, le DDPS a adopté le plan d'action Énergie et climat DDPS, dans lequel il fixe ses objectifs et détermine les mesures de politique énergétique et climatique à prendre entre 2021 et 2030 ; le train de mesures sur le climat et le plan d'action Voyages en avion en font partie intégrante. Grâce aux mesures prévues dans son plan d'action, le DDPS atteindra selon toute vraisemblance les objectifs fixés par le train de mesures sur le climat.

Le DDPS a réduit ses émissions de GES de 28% entre 2001 et 2019 (adoption du train de mesures sur le climat), passant de 299 000 à environ 214 000 t CO_{2eq} (tonnes en équivalent CO₂). Les émissions pour 2024 se montaient à environ 171 000 t CO_{2eq}, soit 43% de moins qu'en 2001, 20% de moins qu'en 2019, et 7% de moins qu'en 2023. Cette diminution est principalement due à un recul des émissions des Forces aériennes. Les émissions générées par les voyages en avion, la production de chaleur et la mobilité terrestre correspondent à celles de 2023. Celles qui sont liées à la consommation d'électricité ont reculé de 10%.

En 2024, le DDPS a atteint pour la première fois l'objectif fixé pour 2030 par le Conseil fédéral dans le contexte de son train de mesures sur le climat, non pas en raison du fait que toutes les mesures planifiées avaient été complètement déployées, mais parce que les Forces aériennes ont moins volé que prévu. Au cours des prochaines années, le nombre d'heures de vol devrait à nouveau augmenter, ce qui conduira inévitablement à une augmentation des émissions de GES. La situation financière tendue au niveau de la Confédération et du DDPS et la nécessité de se concentrer sur le renforcement de la capacité de défense du pays retardent la mise en œuvre de mesures climatiques importantes telles que le remplacement des chaudières à mazout, l'installation de cellules photovoltaïques et le recours à davantage de carburant durable. Atteindre l'objectif fixé pour 2030 reste donc toujours un défi. ■



1. TRAIN DE MESURES SUR LE CLIMAT POUR L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE

En date du 3 juillet 2019, le Conseil fédéral a adopté un train de mesures sur le climat enjoignant aux départements d'intensifier leurs efforts afin de réduire leurs émissions de GES et leur consommation d'énergie. Ainsi, le DDPS a reçu pour consigne de réduire ses émissions de CO₂ de 40% par rapport à 2001 avant fin 2030¹. Depuis 2020, les émissions de GES restantes doivent être entièrement compensées.

Déterminant l'orientation des mesures à prendre dans les domaines du trafic aérien, de la flotte automobile et du parc immobilier, le train de mesures sur le climat a en outre entraîné d'autres décisions pertinentes pour le présent rapport. Le 13 décembre 2019, le Conseil fédéral a ainsi adopté le plan d'action Voyages en avion qui prévoit, pour 2030, une réduction de 30% des émissions de GES dans ce domaine par rapport à 2019. ■

¹ Par décision du 3 juillet 2019, le Conseil fédéral avait, dans un premier temps, décidé que les émissions de CO₂ devaient diminuer dans les proportions suivantes avant fin 2030 : 50% par rapport à 2006 pour les activités de l'administration fédérale civile et 35% par rapport à 2001 pour celles de l'armée. Puis, le 13 décembre 2019, il a rectifié les limites du système de gestion des ressources et de management environnemental de l'administration fédérale civile (RUMBA) et du système de management environnemental et de l'aménagement du territoire du DDPS (SMEA DDPS) et a adapté les prescriptions de réduction de CO₂ en conséquence : une réduction de 40% par rapport à 2001 pour l'ensemble du DDPS, armée comprise, en lieu et place des prescriptions différenciées initiales (35% pour la partie militaire et 50% pour la partie administrative du DDPS).



2. PLAN D'ACTION ÉNERGIE ET CLIMAT DDPS

En 2021, le DDPS a adopté le plan d'action Énergie et Climat DDPS², dans lequel il fixe ses objectifs et détermine les mesures de politique énergétique et climatique à prendre entre 2021 et 2030.

La mise en œuvre du train de mesures pour le climat fait partie intégrante de ce plan d'action qui, selon toute vraisemblance, permettra au DDPS d'atteindre les objectifs fixés par le train de mesures sur le climat.

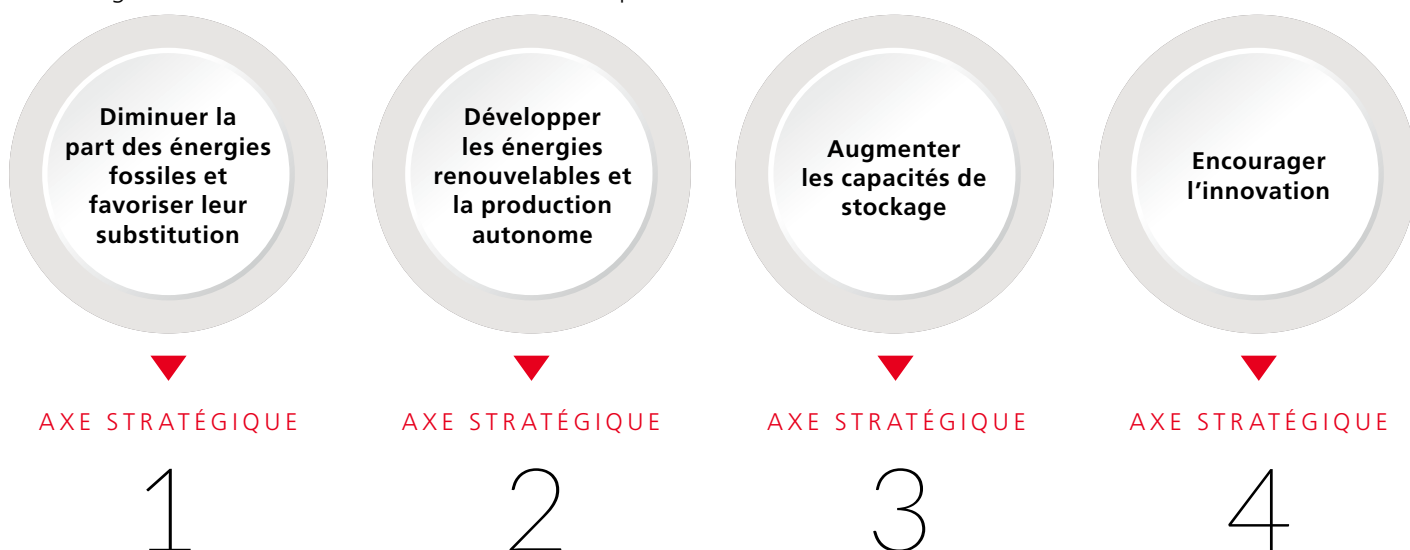
Le plan d'action Énergie et Climat DDPS précise également la vision du DDPS en matière de politique énergétique et climatique :



VISION DDPS

D'ici 2050, le DDPS atteint la neutralité carbone (zéro émission net)³. Le département couvre ses besoins en privilégiant les sources d'énergie renouvelables et vise l'autosuffisance énergétique.

La stratégie de mise en œuvre s'articule autour de quatre axes :



² Le plan d'action Énergie et Climat DDPS est disponible sur internet.

³ Acceptée lors de la votation populaire du 18 juin 2023, la loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI; RS 814.310) dispose que l'administration fédérale centrale doit avoir au minimum atteint l'objectif de zéro émission net avant fin 2040 (art. 10, al. 2, LCI – rôle modèle de la Confédération). Ces dispositions légales, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2025, s'avèrent de ce fait plus exigeantes que la vision du plan d'action Énergie et Climat DDPS, qui fixe le même objectif pour 2050. Celui-ci sera donc retravaillé en ce sens dès que le Conseil fédéral aura approuvé les dispositions de mise en œuvre de l'article de loi précité.

Axe stratégique 1 **Diminuer la part des énergies fossiles** **et favoriser leur substitution**

Le DDPS prend des mesures architectoniques, techniques, organisationnelles et juridiques pour accroître l'efficacité énergétique, diminuer la consommation et remplacer les carburants et combustibles fossiles par des énergies durables.

Axe stratégique 2 **Développer les énergies renouvelables** **et la production autonome**

Le DDPS prend des mesures architectoniques, techniques et organisationnelles pour couvrir ses besoins énergétiques en misant sur les énergies renouvelables et une production autonome.

- **Chauffage** : remplacement des chaudières à mazout et à gaz par des générateurs de chaleur fonctionnant aux énergies durables
- **Électricité** : mise en place d'installations photovoltaïques
- **Carburants** : remplacement des carburants fossiles par des carburants durables (obtenus par synthèse [Power-to-X ou à partir de la biomasse]) et de l'électricité

Axe stratégique 3 **Augmenter les capacités de stockage**

Le développement des énergies renouvelables nécessite une augmentation des capacités de stockage. Le DDPS peut réduire ses émissions de CO₂ s'il combine cette expansion au remplacement des sources d'énergie fossiles. Il gagne également en autonomie, étant donné que l'emploi d'énergies renouvelables et leur stockage diminuent sa dépendance à l'égard de tiers.

Axe stratégique 4 **Encourager l'innovation**

Le DDPS entend soutenir les projets innovants et jouer un rôle actif dans le domaine de l'énergie et du climat en mettant l'accent sur les projets pilotes et phares. ■





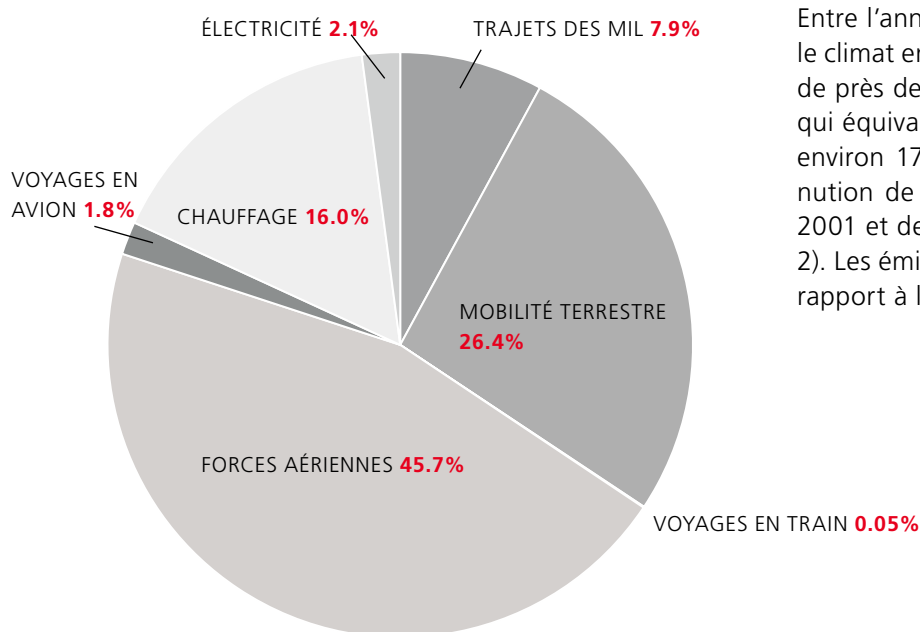
3. MISE EN ŒUVRE DU TRAIN DE MESURES SUR LE CLIMAT AU SEIN DU DDPS

3.1 Émission de GES en 2024 selon les domaines

En 2024, le DDPS a émis quelque 171 000 t de CO_{2eq}⁴ de GES dans les domaines mentionnés ci-après. Environ la moitié des émissions (45,7%, soit à peu près 77 900 t CO_{2eq}) ont été générées par le service de vol des Forces aériennes (illustration 1). Les émissions dues à la mobilité terrestre, à savoir celles qui proviennent directement des activités du DDPS (26,4%, soit env. 45 000 t CO_{2eq}) et celles que

les militaires produisent lors des trajets entre le domicile et le lieu de leur service (7,9%, soit env. 13 500 t CO_{2eq}), représentent ensemble environ le tiers de toutes les émissions du DDPS. Les voyages en avion génèrent 1,8% (env. 3100 t CO_{2eq}), et les voyages en train, 0,05% (env. 85 t CO_{2eq}) des émissions du département. Pour finir, un bon sixième des émissions de GES du DDPS sont imputables aux immeubles qu'il utilise, soit 16% (env. 27 400 t CO_{2eq}) pour la production de chaleur et 2,1% (env. 3600 t CO_{2eq}) pour l'électricité.

Figure 1: Répartition des émissions gaz à effets de serre au sein du DDPS en 2024 (par domaine)



3.2 Évolution des émissions de GES

Entre l'année 2001 et l'adoption du train de mesures sur le climat en 2019, le DDPS a ramené ses émissions de GES de près de 299 000 t CO_{2eq} à environ 214 000 t CO_{2eq}, ce qui équivaut à une réduction de 28%. En 2024, il a émis environ 171 000 t CO_{2eq}, ce qui correspond à une diminution de 43% par rapport aux valeurs enregistrées en 2001 et de 20% par rapport à celles de 2019 (illustration 2). Les émissions de GES du DDPS ont diminué de 7% par rapport à l'année précédente.

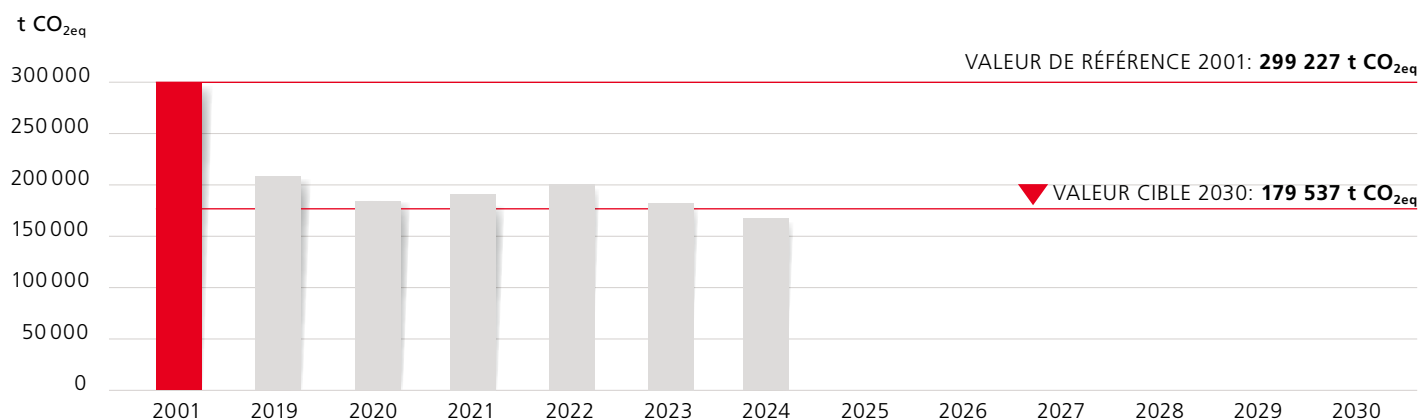
⁴ Équivalent CO₂ : pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre, on prend en compte les effets cumulés de différents gaz à effet de serre par rapport à la substance de référence qu'est le CO₂.




Les émissions de GES évoluent différemment selon les domaines. Dans celui des activités aéronautiques des Forces aériennes, elles ont nettement baissé en raison d'une diminution des heures de vol de près de 13%. Les émissions dues à la mobilité terrestre se sont maintenues au même niveau que l'année précédente. Celles qui résultent des trajets des militaires entre leur domicile et leur lieu de ser-

vice ont à nouveau augmenté de 6% par rapport à l'année précédente, car les militaires ont effectué davantage de jours de service (4% de plus qu'en 2023) et étaient légèrement plus nombreux à préférer la voiture aux transports publics (22,6% en 2023, 23% en 2024). Les émissions produites par les voyages en avion se sont maintenues au même niveau que l'année précédente.

Figure 2 : Évolution des émissions de GES du DDPS par rapport à l'objectif (40% de moins qu'en 2001)






En 2024, le chauffage a généré pratiquement autant d'émissions qu'en 2023 : les besoins calorifiques et l'intensité des émissions de GES sont restés quasiment identiques. Pour la deuxième fois d'affilée, le DDPS a réussi à faire baisser ses besoins en électricité : en 2024, il en a consommé 7% de moins qu'en 2023 en dépit d'un besoin accru pour les véhicules électriques. Les émissions globales générées par l'électricité (achetée ou produite) ont ainsi diminué de 10% par rapport à 2023, sachant qu'en 2024, le DDPS a acheté de l'électricité issue de sources qui émettent moins de GES.

3.3 Mise en œuvre du plan d'action Voyages en avion

Le plan d'action Voyages en avion vise à réduire de 30% les émissions de gaz à effet de serre dues aux voyages aériens entre 2019 et 2030.

Les émissions de GES⁵ du DDPS prises en considération dans le plan d'action Voyages en avion s'élevaient à 4735 t CO_{2eq} en 2019 et à 3533 t CO_{2eq} en 2024 (illustration 3). Après



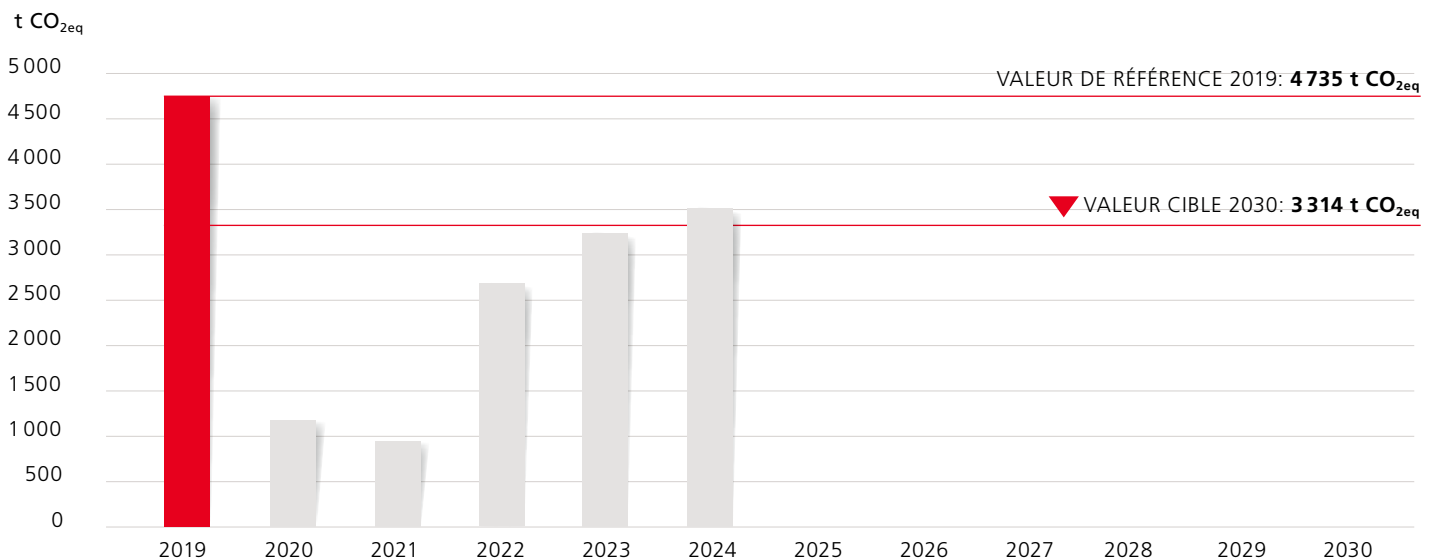
⁵ Le plan d'action Voyages en avion comprend les voyages des employés de la Confédération et les vols réalisés par le Service de transport aérien de la Confédération (vols STAC avec la flotte d'aéronefs d'État), mais pas les autres émissions des Forces aériennes. Les émissions présentées dans ce paragraphe incluent donc celles des vols STAC effectués pour le compte du DDPS. Dans le cadre du plan d'action Énergie et climat DDPS, les émissions des vols STAC sont en revanche attribuées aux Forces aériennes et non aux voyages en avion, raison pour laquelle les chiffres relatifs aux voyages en avion diffèrent entre les points 3.1 et 3.3.



avoir augmenté continuellement pendant longtemps, les émissions ont reculé pendant trois ans, dépassant ainsi de peu l'objectif de réduction de 30% en 2023, avant de remonter en 2024 en raison des déplacements liés à l'année

présidentielle de la cheffe du département, et non à cause des voyages en avion effectués par le personnel de l'administration, qui se sont avérés légèrement moins fréquents qu'au cours de l'année 2023.

Figure 3: Évolution des GES émis par les voyages en avion du DDPS par rapport à l'objectif (30% de moins qu'en 2019)





3.4 Réalisation d'autres missions découlant du train de mesures sur le climat

Acquisition de véhicules pour l'administration

Les nouvelles directives sur les principes écologiques à respecter en matière d'acquisition et d'utilisation de véhicules administratifs sont en vigueur depuis 2021 : seuls des véhicules purement électriques peuvent être achetés pour les besoins de l'administration, sauf dans des cas exceptionnels dûment justifiés. En 2024, les unités administratives du DDPS ont acheté en tout et pour tout quinze nouveaux véhicules, dont un seul était équipé d'un moteur à combustion.

Par ailleurs, de plus en plus de véhicules arborant des plaques d'immatriculation militaires sont électriques : en 2024, le DDPS a acheté 136 voitures de tourisme purement électriques et 200 véhicules hybrides rechargeables. Depuis le 1er janvier 2025, l'art. 36 de l'ordonnance du DDPS du 26 novembre 2024 sur le personnel militaire (RS 172.220.111.310.2) dispose que le véhicule de service personnel des militaires de carrière doit en principe être électrique, pour autant que rien ne s'y oppose dans l'exécution du mandat. L'on peut dès lors s'attendre à ce que le nombre de véhicules électriques engagés au sein du DDPS continue d'augmenter dans les prochaines années.

Concepts de mise en œuvre dans le domaine de l'immobilier

En collaboration avec d'autres services de construction et de gestion d'immeubles de la Confédération, armasuisse a élaboré des concepts de mise en œuvre d'assainissement de bâtiments, de production d'électricité et de chaleur et de stations de recharge électrique. Le Conseil fédéral en a pris connaissance le 2 septembre 2020. Ces concepts prévoient des axes, des principes de mise en œuvre et des mesures en commun. Ainsi, il y a lieu de remplacer, d'ici 2030, toutes les chaudières à mazout déterminantes⁶ par des installations fonctionnant à partir d'énergies renouvelables, de développer la production d'électricité autonome et de créer des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques.

En 2024, armasuisse a remplacé 26 chaudières à mazout par des systèmes de chauffage fonctionnant avec des combustibles renouvelables (au total, 76 remplacements depuis 2020). S'agissant des quelque 150 chaudières qui restent à remplacer d'ici 2030, le DDPS avait, en 2024 déjà, planifié voire commencé les travaux.

⁶ Ne sont pas considérées comme déterminantes les installations qui ne servent qu'à couvrir les pointes de charge, à assurer un remplacement provisoire ou à servir de chauffage de secours. Des exceptions s'appliquent par ailleurs aux centrales de cogénération, aux sites spéciaux et aux installations utilisées dans le cadre de projets de recherche (cf. ch. 3.4.2 Concepts de mise en œuvre Assainissements de bâtiments, production d'électricité et de chaleur et stations de recharge).



Grâce à l'installation de cellules photovoltaïques sur ses bâtiments et installations, armasuisse a produit 11,1 GWh en 2024, soit 1,1 GWh de plus que l'année précédente. Environ 6% des besoins en électricité du DDPS ont été couverts de cette manière. L'objectif de production à l'horizon 2030 est de 25 GWh. En 2023, le DDPS avait installé plus de 200 stations de recharge pour véhicules électriques ce qui porte à plus de 400 le nombre de points de recharge installés depuis 2021.

Les rapports sur la durabilité d'armasuisse⁷ et de l'Office fédéral des constructions (OFCL)⁸ fournissent de plus amples informations sur la mise en œuvre de ces mesures. ■



⁷ Armasuisse – durabilité des immeubles DDPS

⁸ Rapport concernant la durabilité



4. CONCLUSION



Grâce à son plan d'action Énergie et climat, le DDPS a atteint pour la première fois l'objectif fixé par le Conseil fédéral dans le cadre du train de mesures sur le climat pour 2030. Ce succès ne tient pas tant au fait que toutes les mesures prévues ont déjà été mises en œuvre, mais au fait que les Forces aériennes ont moins volé que prévu. Les heures de vol devraient, selon la planification, augmenter au cours des prochaines années, entraînant ainsi davantage d'émissions de GES. Vu la situation financière tendue de la Confédération et du DDPS et vu la nécessité de se concentrer prioritairement sur le renforcement de la capacité de défense, d'importantes mesures telles que le remplacement des chaudières à mazout, le développement des installations photovoltaïques et l'utilisation accrue de carburants durables prendront du retard. Atteindre l'objectif fixé pour 2030 restera donc un défi. ■



Département fédéral de la défense
de la protection de la population
et des sports DDPS
Secrétariat général DDPS
Territoire et environnement DDPS
Maulbeerstrasse 9
3003 Berne