



Stratégie de l'administration cantonale bernoise en matière de véhicules

Bases et objectifs pour une flotte de véhicules
fiable, respectueuse du climat et économique

Date de création	19 mai 2026
Version	1.0
Statut du document	vérifié
Classification	INTERNE
Auteur-e	Andreas Haruksteiner
Nom du fichier	Stratégie de l'administration cantonale bernoise en matière de véhicules V01.0

Table des matières

0.	Synthèse	3
1.	Introduction	5
1.1	Fonction et rôle de la stratégie	5
1.2	Importance systémique de la mobilité.....	5
1.3	Cadre politico-juridique	6
1.4	Champ d'application	6
1.5	Définition des termes « climatiquement neutre » et « à émissions zéro ».....	6
2.	Vision et principes fondamentaux	8
2.1	Vision stratégique 2035	8
2.2	Principes fondamentaux.....	8
3.	Contexte et catégories de véhicules.....	9
3.1	Statu quo et système actuel.....	9
3.2	Marché et évolution technologique	9
3.3	Lacunes et nécessité d'agir.....	10
3.4	Classification des véhicules	11
3.5	Catégories de véhicules.....	12
4.	Objectifs.....	13
4.1	Objectifs par classe de véhicules	13
4.2	Objectifs intermédiaires pour les véhicules d'intervention	13
4.3	Objectifs qualitatifs	13
4.4	Indicateurs.....	14
4.5	Objectifs contraignants	14
5.	Champs d'action.....	15
5.1	Acquisition de véhicules.....	15
5.2	Exploitation et utilisation	15
5.3	Infrastructure de recharge.....	16
5.4	Données et systèmes	17
5.5	Communication.....	17
6.	Rôles, monitoring et reporting	17
6.1	Rôles et responsabilités.....	17
6.2	Données, indicateurs clés de performance et monitoring.....	18
6.3	Reporting et revue de la stratégie	19
7.	Trajectoire de mise en œuvre et échéances intermédiaires	19
7.1	Objectifs et échéances intermédiaires.....	19
7.2	Ressources et financement.....	20
7.3	Dépendances et coordination.....	22

Annexes

A.	Unités organisationnelles habilitées à utiliser des véhicules d'intervention...23
B.	Valeurs limites de CO₂ selon la norme WLTP ou les données du constructeur, par catégorie de véhicules
	24
C.	Mesures issues de la stratégie énergétique
	25
D.	Glossaire / définitions
	26

0. Synthèse

La stratégie en matière de véhicules du canton de Berne est moins un projet d'acquisition de véhicules qu'un projet d'infrastructure et de politique énergétique. Elle garantit à la fois la capacité opérationnelle permanente et la conversion économique et technologiquement ouverte de la flotte de véhicules vers une exploitation neutre pour le climat. Les véhicules standard seront décarbonisés d'ici à 2032, tandis que ceux d'intervention le seront progressivement, en fonction des possibilités techniques, opérationnelles et économiques. De plus, à partir du 1^{er} janvier 2027, seuls des véhicules standard émettant 0 g de CO₂/km (WLTP¹ ou données du constructeur) seront acquis, un objectif intermédiaire prévoyant que le parc automobile se compose d'ici à 2030 d'au moins 50 % de véhicules standard climatiquement neutres. Le principe directeur, à savoir la priorité à la capacité opérationnelle, doit être respecté tout en intégrant les objectifs climatiques et le coût du cycle de vie (CCV).

La mise en œuvre de cette stratégie s'articule autour de cinq champs d'action : acquisition, exploitation/utilisation, infrastructure de recharge, données/systèmes et communication. En matière d'acquisition, les décisions doivent respecter le principe « aussi petit que possible et aussi grand que nécessaire » et prendre en considération le CCV. Un catalogue de véhicules et des contrats-cadres assurent quant à eux une sélection homogène. En outre, des règles spécifiques s'appliquent à chaque catégorie de véhicules spéciaux et d'intervention, des exceptions justifiées et limitées dans le temps étant toutefois possibles. Enfin, l'atteinte des objectifs, les exceptions et les corrections font l'objet d'un rapport annuel, et une évaluation est effectuée périodiquement ou en cas de modifications substantielles.

L'infrastructure de recharge et énergétique est développée progressivement, site par site, selon les besoins. Pour les projets de nouveaux sites et de nouvelles locations, les exigences et les coûts sont examinés au cas par cas ; concernant les objets propriété du canton, une analyse de la faisabilité est effectuée et mise en œuvre après évaluation du besoin en collaboration avec les utilisateurs. Sur les sites appartenant au canton, l'Office des immeubles et des constructions (OIC) assure le financement et la responsabilité du développement des raccordements (réseau, distribution, installation électrique à courant fort, accumulateurs d'électricité tampon) ; à partir du point de transfert / wallbox, ce sont les offices qui financent les bornes de recharge et autres installations sur place, la gestion de la charge ainsi que les dispositifs de mesure, et garantissent leur disponibilité. Dans les biens immobiliers loués, l'OIC et l'office compétent établissent conjointement des planifications eu égard à la faisabilité, l'économicité et la situation contractuelle. Lorsque les caractéristiques des bâtiments empêchent la mise en œuvre de telles solutions ou que celle-ci occasionnerait des coûts disproportionnés, d'autres solutions fonctionnelles sont mises en place. Par ailleurs, pour les véhicules spéciaux et d'intervention lourds, le déploiement se fait dans le cadre de projets individuels, définis selon l'usage prévu et priorisés compte tenu de la pertinence opérationnelle, de la logique propre au site et des contraintes du réseau. Enfin, la planification continue s'appuie sur les planifications de flotte de véhicules par site, qui doivent être élaborées par les offices et consolidées à l'échelle cantonale.

Le système de gestion de la flotte de véhicules constitue la base de données et de pilotage. La Police cantonale en assure l'exploitation, la responsabilité technique et le financement. Les unités organisationnelles transmettent les données relatives aux véhicules et à leur utilisation, la saisie centralisée, la mise à jour et l'assurance qualité garantissant la fiabilité de la base de données. La Centrale d'achat cantonale (CAC) Mobilité établit quant à elle des rapports (indicateur clé de performance [ICP], rapport annuel et évaluations) et assume la responsabilité du catalogue de véhicules, des contrats-cadres et du conseil en acquisition. Elle consolide également la situation du parc automobile pour en faciliter le pilotage, ce qui permet d'harmoniser les normes, de clarifier les responsabilités et d'accroître la transparence concernant l'avancement, les écarts et les mesures correctives.

¹ Pour les abréviations, se référer au glossaire en annexe.

Les véhicules électriques ($\leq 3,5$ t) peuvent d'ores et déjà s'avérer plus économiques, pour autant qu'ils soient adaptés à l'usage qui en est fait ; leur avantage en termes de coûts augmente sous l'effet de la baisse des prix des batteries et de la hausse du prix des carburants. De plus, leurs faibles coûts d'énergie et de maintenance renforcent leur avantage économique et compensent les investissements initiaux dans l'infrastructure de recharge. Par contre, pour les véhicules $> 3,5$ t, les coûts d'acquisition et d'infrastructure demeurent aujourd'hui nettement plus élevés. Aussi la transition s'effectue-t-elle par étapes, en fonction des profils d'utilisation et dans le cadre d'une budgétisation séparée. Soulignons enfin que les coûts externes des conséquences climatiques ne sont pas pris en compte dans ces calculs, bien que l'argument économique s'en trouverait renforcé.

Cette stratégie assure une mobilité fiable, abordable et climatiquement neutre, qui garantit l'accomplissement des missions cantonales et un pilotage transparent, avec des responsabilités claires et une trajectoire réaliste vers l'atteinte des objectifs.

1. Introduction

1.1 Fonction et rôle de la stratégie

La présente stratégie en matière de véhicules fixe des lignes directrices permettant au canton de Berne de disposer d'une flotte de véhicules durable, compatible avec les objectifs climatiques et économique. Elle constitue un instrument de pilotage stratégique en ce qu'elle fixe des objectifs et des principes, définit des champs d'action (acquisition, exploitation, infrastructure, données/reporting) et oriente leur mise en œuvre. N'en font pas partie les spécifications techniques, les directives opérationnelles ou les projets individuels, qui sont élaborés et mis en œuvre par les services compétents.

Il ressort clairement de cette stratégie qu'une flotte résiliente et offrant toute la sécurité requise (alimentation de secours, réserves et sécurité de l'information) nécessite des investissements supplémentaires, qui doivent être considérés comme des investissements en matière de sécurité et de résilience.

1.2 Importance systémique de la mobilité

La mobilité de l'administration revêt une importance systémique : sans véhicules fiables, il n'est pas possible pour l'État d'assurer ses missions essentielles dans les délais, en toute sécurité et sur l'ensemble du territoire. Cela vaut en particulier pour les interventions et patrouilles policières (Police cantonale), le service hivernal et l'entretien des routes qui nécessitent des inspections et interventions (Office des ponts et chaussées), la logistique de matériel et de personnes dans le domaine de la protection de la population, depuis les exercices jusqu'aux interventions en cas d'incidents (Office de la sécurité civile, du sport et des affaires militaires), les travaux forestiers et la gestion des événements en forêt (Office des forêts et des dangers naturels), la surveillance exercée par les gardes-faune et les gardes-pêche, et les inspections y relatives (Office de l'agriculture et de la nature), les contrôles vétérinaires et la prévention des épizooties, y compris les contrôles des denrées alimentaires et des abattoirs (Office des affaires vétérinaires), l'actionnement de barrages lorsque les conditions météorologiques l'exigent (Office des eaux et des déchets), le service de chauffeurs du Conseil-exécutif (Secrétariat général de la Direction de la sécurité), la logistique opérationnelle (Office de la circulation routière et de la navigation et Office de l'exécution judiciaire) et la production agricole dans le cadre de l'exécution judiciaire (p. ex. Établissement pénitentiaire de Witzwil). Ces tâches exigent une disponibilité sur l'ensemble du territoire cantonal, aussi bien de nuit que le week-end, en cas d'intempéries et sur routes difficiles ou encore en situations de crise. Le principe directeur est le suivant : la capacité d'intervention exige, en tant que priorité, la disponibilité permanente, au bon endroit et au bon moment, de véhicules adaptés et répondant aux exigences de qualité requises.

La mobilité professionnelle constitue, au sein de l'administration, l'une des principales sources d'émissions de CO₂, dont la réduction est prescrite par la loi (objectifs climatiques cantonaux et nationaux ; cf. ch. 1.3) et mise en œuvre dans le respect du primat de la capacité opérationnelle. En conséquence, les décisions en matière d'acquisition, d'exploitation et d'infrastructure doivent être prises de manière à garantir que, parmi toutes les options répondant aux exigences opérationnelles, les émissions de CO₂ en exploitation soient réduites durablement et de manière continue ; l'objectif est la transition vers des véhicules climatiquement neutres, conformément aux trajectoires cibles (chap. 4). Cependant, en l'absence d'option climatiquement neutre viable, des solutions transitoires peuvent être mises en œuvre afin de minimiser les émissions de CO₂ et de préparer la transition ultérieure vers la neutralité climatique.

Cette hiérarchisation des priorités, à savoir la capacité opérationnelle en premier lieu et l'obligation légale de réduire les émissions de CO₂ en second lieu, qui sous-tend l'architecture des objectifs (chap. 4) ainsi que la mise en œuvre dans les domaines Acquisition, Exploitation et Infrastructure de recharge et énergétique (chap. 5), est régulièrement réexaminée dans le cadre d'une revue et d'une mise à jour de la stratégie (chap. 6).

La capacité opérationnelle englobe l'exploitation en conditions normales et extraordinaires au sens premier du terme (p. ex. pannes d'électricité prolongées, pénuries d'électricité, etc.), et les adaptations temporaires des sites (p. ex. fermeture ou regroupement de sites). La flotte de véhicules doit par conséquent être constituée de manière à garantir une exploitation minimale définie en pareilles situations.

1.3 Cadre politico-juridique

La stratégie se fonde sur les lois et bases suivantes, dont découlent les échéances fixées pour l'atteinte des objectifs et le niveau d'ambition visé.

Lois / bases contraignantes

- Constitution du canton de Berne du 6 juin 1993 (ConstC ; RSB 101.1), article 31a – Objectif de zéro émission nette d'ici à 2050
- Loi fédérale du 30 septembre 2022 sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI ; RS 814.310) – zéro émission net de gaz à effet de serre d'ici à 2050
- Loi fédérale du 23 décembre 2011 sur la réduction des émissions de CO₂ (Loi sur le CO₂ ; RS 641.71)

Bases stratégiques

- Stratégie énergétique 2006 du canton de Berne
 - o Mesure M20-2 : Stratégie de décarbonisation pour l'administration cantonale d'ici à 2035
 - o Mesure M20-13 : Exemplarité des pouvoirs publics dans le domaine de la mobilité (électrique)
 - o Objectif de substitution : D'ici à 2035, 50 % des véhicules immatriculés dans le canton de Berne (pas uniquement les pouvoirs publics) devront être équipés d'un système de propulsion climatiquement neutre.
- Stratégie de mobilité globale du canton de Berne 2022

Les échéances ou règles d'acquisition juridiquement contraignantes sont détaillées dans les chapitres Objectifs (chap. 4) et Champs d'action (chap. 5).

1.4 Champ d'application

La présente stratégie est contraignante pour toutes les Directions, la Chancellerie d'État et les unités organisationnelles qui achètent des véhicules. Elle est facultative pour la Justice, les communes et les organisations chargées de tâches publiques (OTP), qui peuvent appliquer les normes cantonales et bénéficier des offres de soutien du canton (p. ex. infrastructure de recharge et énergétique). La présente stratégie, qui établit des règles relatives à l'acquisition, l'utilisation et la gestion de la flotte cantonale de véhicules, entre en vigueur après approbation par le Conseil-exécutif.

1.5 Définition des termes « climatiquement neutre » et « à émissions zéro »

Exploitation climatiquement neutre

Véhicules ou flottes de véhicules dont le bilan net des émissions de gaz à effet de serre est nul tout au long de leur cycle de vie ou d'exploitation (approvisionnement en énergie et utilisation). À cette fin, les émissions seront prioritairement évitées ou réduites. Quant aux émissions résiduelles inévitables, elles seront compensées par des extractions de CO₂ vérifiées ou d'autres mesures reconnues.

Exemples (climatiquement neutres sous certaines conditions) :

- Véhicules électriques à batterie (VEB) alimentés par de l'électricité renouvelable
- Véhicules à pile à combustible (VPC) utilisant de l'hydrogène vert

- Véhicules dotés d'un moteur à combustion, fonctionnant avec des carburants certifiés climatiquement neutres (p. ex. e-carburants, HVO, biométhane)
- Flottes de véhicules dont les émissions résiduelles sont inévitables, mais compensées par des extractions de CO₂ vérifiées ou d'autres mesures reconnues

Une exploitation est dite « climatiquement neutre » lorsque son bilan net des émissions de gaz à effet de serre est nul dans les limites définies du système, que ce bilan est établi en toute transparence selon des normes reconnues et qu'il est traçable ou certifié de manière indépendante. La hiérarchisation des priorités est la suivante : éviter, réduire, compenser.

Acquisition stratégique : la stratégie en matière de véhicules vise une exploitation climatiquement neutre de la flotte de véhicules cantonale, tout en préservant une pleine capacité opérationnelle. Priorité est donnée aux systèmes de propulsion à émissions zéro ; le recours à des carburants climatiquement neutres et à des mesures de compensation n'intervient que lorsque des solutions à émissions zéro ne sont pas encore suffisamment disponibles, que ce soit pour des raisons techniques, opérationnelles ou économiques.

Délimitation : l'utilisation d'un système de propulsion à émissions zéro n'est pas automatiquement climatiquement neutre (p. ex. si l'électricité ou l'hydrogène sont produits à partir d'énergies fossiles). À l'inverse, l'utilisation de véhicules équipés d'un moteur à combustion peut être neutre pour le climat s'ils fonctionnent uniquement avec des carburants certifiés climatiquement neutres et que les émissions résiduelles inévitables sont compensées.

Système de propulsion à émissions zéro

Système de propulsion d'un véhicule qui n'émet aucun gaz d'échappement et donc pas de CO₂.

Il s'agit en particulier de

- propulsions alimentées par une batterie électrique (BEV) : moteur électrique alimenté par une batterie de traction ; pas de combustion, pas d'émissions de gaz d'échappement, et de
- propulsions à pile à combustible (FCEV) à hydrogène : la pile à combustible produit de l'électricité qui alimente le moteur électrique ; émission de vapeur d'eau, mais pas de CO₂.

Le terme « à émissions zéro » signifie que lorsque le véhicule roule, ses émissions d'échappement ne contiennent pas du tout de CO₂. Les émissions en amont (p. ex. approvisionnement en électricité/H₂) sont prises en considération séparément.

Acquisition stratégique : le système de propulsion à émissions zéro est la norme de référence pour l'acquisition.

Délimitation : véhicules à moteur à combustion (ICE, PHEV, HEV), y compris ceux fonctionnant avec des e-carburants/biocarburants (émissions de CO₂), et moteurs à combustion interne à H₂ (H₂-ICE ; émissions d'échappement, NO_x).

Carburants climatiquement neutres

Vecteurs énergétiques liquides ou gazeux dont le bilan net des émissions de gaz à effet de serre (fabrication, transport, distribution, utilisation – du puits à la roue) est nul : les émissions sont prioritairement évitées ou réduites, les émissions résiduelles étant compensées par des extractions de CO₂ vérifiables. Des émissions de CO₂ dans les gaz d'échappement sont possibles, mais le bilan net reste égal à zéro.

Exemples (climatiquement neutres sous certaines conditions) :

- E-carburants (e-diesel/essence, e-méthane) produits à partir d'électricité renouvelable et de CO₂ extrait
- Biocarburants avancés produits à partir de déchets ou de matières résiduelles (p. ex. HVO, biométhane)
- Hydrogène renouvelable (pour les FCEV ou combustion à H₂) produit sans émissions de gaz à effet de serre

Un vecteur énergétique est considéré comme climatiquement neutre lorsque son bilan net de gaz à effet de serre est nul, établi en toute transparence selon des normes reconnues et certifié de manière indépendante. La hiérarchisation des priorités est la suivante : éviter, réduire, compenser (émissions résiduelles compensées de préférence par des extractions effectives de CO₂).

Acquisition stratégique : uniquement lorsque des systèmes de propulsion à émissions zéro ne sont pas possibles pour des raisons techniques, opérationnelles ou économiques, et uniquement avec un bilan net nul vérifié.

Délimitation (pas climatiquement neutre sans preuve complète) : carburants fossiles, biocarburants conventionnels posant un problème d'utilisation des sols, hydrogène gris/bleu et mélanges partiels (p. ex. E5/B7) lorsque le carburant complet n'est pas zéro net.

2. Vision et principes fondamentaux

2.1 Vision stratégique 2035

« L'administration cantonale exploite sa flotte de véhicules de manière climatiquement neutre, économique et adaptée aux besoins, tout en garantissant en permanence sa pleine capacité opérationnelle. »

La transformation de la flotte de véhicules s'effectue progressivement et de manière à satisfaire les exigences propres à chaque domaine d'intervention. Les véhicules standard seront dotés de systèmes de propulsion à émissions zéro d'ici à 2035. Quant aux véhicules d'intervention, ils seront décarbonisés par étapes, en tenant compte de leurs exigences opérationnelles spécifiques ainsi que de la faisabilité technique et économique.

En l'absence d'autre solution à émissions zéro viable, des carburants climatiquement neutres sont utilisés ou des solutions transitoires appliquées afin de réduire autant que possible les émissions de gaz à effet de serre.

La mise en œuvre est coordonnée avec le développement de l'infrastructure de recharge et énergétique, et avec les cycles naturels de remplacement des véhicules, ce qui permet de concilier les objectifs climatiques et énergétiques du canton de Berne avec les exigences d'économicité, de sécurité d'approvisionnement et de capacité opérationnelle.

2.2 Principes fondamentaux

La mise en œuvre s'appuie sur les principes fondamentaux suivants.

Protection du climat : les systèmes de propulsion à énergies fossiles sont remplacés, pour autant que cela soit techniquement possible, par des systèmes de propulsion à émissions zéro. En guise de solution transitoire, il est possible d'utiliser des véhicules fonctionnant avec des carburants climatiquement neutres.

Sécurité opérationnelle : les objectifs climatiques ne doivent pas limiter la capacité opérationnelle. La disponibilité doit être garantie même en situations de crise.

Économicité : les décisions reposent sur les CCV (investissement, exploitation, entretien, élimination). L'évaluation basée sur les CCV tient compte, en plus des investissements, de l'exploitation et de l'entretien, des coûts générés par les mesures de résilience et de sécurité qui s'imposent. Les

économies ne doivent pas abaisser le niveau de résilience et de sécurité en deçà du minimum requis pour garantir l'exploitation minimale.

Adéquation aux besoins : les acquisitions de véhicules se font en fonction des besoins et des usages auxquels ils sont destinés, selon le principe : « aussi petit que possible et aussi grand que nécessaire ». L'objectif est de privilégier des solutions économiques, climatiquement efficaces et qui préservent les ressources naturelles, sans surdimensionnement inutile.

Ouverture technologique : prise en considération de tous les systèmes de propulsion qui atteignent les objectifs climatiques. Sont privilégiées les solutions garantissant la capacité opérationnelle et ayant un impact climatique minimal.

Exemplarité : rôle moteur du canton, qui impulse la dynamique à suivre pour les communes, les OTP, les partenaires et la population.

Résilience en situation de crise : la flotte de véhicules et l'infrastructure dédiée sont conçues de manière à garantir l'exécution des missions critiques même en cas de perturbations prolongées de l'approvisionnement énergétique, des TIC ou de l'ordre public. Aussi est-il nécessaire de prévoir des réserves, des redondances et des capacités de fonctionnement de secours.

3. Contexte et catégories de véhicules

3.1 Statu quo et système actuel

Statu quo : la flotte cantonale s'étend des voitures de tourisme aux véhicules d'intervention spécialisés en passant par les machines agricoles et forestières. Les systèmes de propulsion utilisant des énergies fossiles dominent. La part de ceux à émissions zéro s'élève, selon l'unité et la catégorie, à environ 10 %. Pour les véhicules standard $\leq 3,5$ t, un catalogue centralisé sert d'aide à l'acquisition homogène. Pour les véhicules d'intervention et spéciaux, les normes sont plus hétérogènes en raison d'exigences spécifiques, de superstructures particulières et de disponibilités variables sur le marché.

La mise en commun (*pooling*) et le partage (*sharing*) de véhicules sont encore peu utilisés ; les attributions personnelles demeurent très largement répandues. Les véhicules restent ainsi souvent rattachés à un site ou à une fonction et les modalités d'attribution varient selon les unités organisationnelles. La flotte, constituée au fil du temps, présente de ce fait des degrés de standardisation variables selon les catégories et les besoins opérationnels.

Systèmes existants : à l'exception des machines agricoles et forestières ainsi que des véhicules de plus de 3,5 t, la flotte cantonale est gérée de manière centralisée au moyen du système comm.fleet. La collecte annuelle des données constitue la base des analyses et du reporting. La CAC Mobilité gère le catalogue de véhicules (contrats, évaluations, conseil) et apporte aux unités organisationnelles un soutien en matière d'acquisition et d'exploitation. Les véhicules standard sont achetés ou exploités en leasing full-service. Un contrat a par ailleurs été signé avec BKW pour l'infrastructure de recharge (y compris gestion de la charge et monitoring), dont le déploiement est en cours, mais ne couvre pas encore l'ensemble du territoire. Enfin, un projet pilote de station de recharge rapide autonome est actuellement mené.

3.2 Marché et évolution technologique

Pour les véhicules $\leq 3,5$ t, l'électromobilité s'impose désormais comme la norme sur le marché. La gamme de modèles couvre les voitures de tourisme et les véhicules utilitaires légers, avec des autonomies et des vitesses de recharge adaptées aux besoins opérationnels. Par ailleurs, l'avantage en termes de coûts par rapport aux véhicules à moteur à combustion se renforce (coûts d'énergie et de maintenance plus faibles, usure moindre), car la stabilisation des valeurs résiduelles permet la baisse des prix des batteries et des véhicules. Dans le même temps, les véhicules à moteur thermique deviennent plus coûteux : des exigences plus strictes en matière d'émissions et des systèmes de traitement des émissions d'échappement toujours plus complexes (systèmes, capteurs et dispositifs de

surveillance supplémentaires) augmentent les coûts d'acquisition et d'exploitation tout en dégradant les valeurs résiduelles et les conditions d'accès.

L'offre de véhicules électriques à pile à combustible à hydrogène (FCEV) dans la catégorie $\leq 3,5$ t est actuellement très limitée. De plus, les stations à hydrogène sont encore peu nombreuses, le CCV est nettement supérieur à celui des véhicules électriques à batterie (BEV) et le choix de modèle et de superstructure est restreint. Dans le segment des véhicules légers, les constructeurs se concentrent essentiellement sur les BEV. Par conséquent, sans une baisse sensible des coûts de l'hydrogène et des *stacks*, et sans réseau de stations à hydrogène 700 bars plus dense, les FCEV resteront un marché de niche à moyen terme (10-20 ans) et ne seront envisageables, sous réserve qu'ils soient disponibles, que pour des besoins spécifiques.

Dans la catégorie $> 3,5$ t, on observe un élargissement rapide de l'offre de BEV pour des profils d'exploitation planifiables avec retour au dépôt (services de collecte/distribution, services communaux). Dans le segment des véhicules forestiers, des recherches sont menées pour équiper ceux-ci de systèmes de propulsion climatiquement neutres, mais le développement n'en est qu'à ses balbutiements et aucune solution adéquate ne se dessine pour l'instant. Les FCEV sont quant à eux adaptés aux longues distances, aux performances journalières élevées ou aux usages pour lesquels la charge utile constitue un critère déterminant. Leur disponibilité, les délais de livraison et l'infrastructure progressent, mais les CCV restent dépendants des profils d'utilisation.

L'infrastructure de recharge et énergétique se densifie. Pour les véhicules $\leq 3,5$ t, les bornes de recharge AC installées sur les sites ou dans les dépôts sont généralement suffisantes et complétées par un réseau de recharge rapide de plus en plus étendu. Pour les véhicules plus lourds, des bornes de recharge rapide DC doivent être installées dans les dépôts, ce qui requiert une planification du réseau, une gestion de la charge et un recours accru à l'autoconsommation photovoltaïque d'électricité. Parallèlement, la recharge bidirectionnelle (V2B/V2G) émerge comme un élément-clé de stockage et d'équilibrage du réseau (écrêtement des pointes, optimisation de l'autoconsommation). La technologie et les conditions ad hoc arrivent à maturité et seront disponibles d'ici un à deux ans.

Quant à la valeur des batteries, elle ne cesse de croître : leur seconde vie comme systèmes de stockage stationnaires (p. ex. stockage tampon pour les installations photovoltaïques) réduit non seulement les émissions sur la durée du cycle de vie, mais également les coûts énergétiques. Les filières de recyclage montent parallèlement en puissance. De plus, différents carburants alternatifs (biogaz/biométhane, HVO, FAME/biodiesel, bioéthanol, e-carburants – aussi appelés carburants *drop-in*) restent disponibles pour les moteurs à combustion, mais leurs émissions d'échappement contiennent toujours du CO₂. Leur disponibilité limitée et leurs coûts les destinent plutôt à des utilisations de niche ou transitoires, tandis que pour les véhicules $\leq 3,5$ t, le marché reste clairement orienté vers l'électrique.

3.3 Lacunes et nécessité d'agir

Données et processus : La collecte des données concernant les véhicules $> 3,5$ t et les machines spéciales étant incomplète, la transparence et la comparabilité sont insuffisantes pour la gestion, la mesure de l'atteinte des objectifs et les analyses de coûts. En outre, les pratiques en matière d'acquisition de véhicules d'intervention sont hétérogènes, d'où des bases d'évaluation et des procédures décisionnelles variables.

Utilisation : Les véhicules sont utilisés majoritairement au sein des unités organisationnelles auxquelles ils sont rattachés, les droits d'accès étant définis en fonction des sites et des responsabilités. Les processus de réservation et de facturation varient par ailleurs selon les offices et reposent sur des systèmes différents. Lorsque les modèles d'intervention nécessitent une disponibilité fixe (p. ex. services en équipes ou de garde), l'attribution fixe des véhicules prédomine. Pour les courses occasionnelles ou de service, ce sont les véhicules disponibles sur place qui sont utilisés. Une coordination entre offices, voire entre Directions, reste exceptionnelle.

Besoin : À l'heure actuelle, les offices et les Directions ne disposent d'aucune vue d'ensemble des besoins et de l'évolution du parc des véhicules de service par site. Or, elle est indispensable et doit donc

être élaborée en étroite concertation avec les utilisateurs pour assurer une planification et un déploiement de l'infrastructure de recharge qui répondent aux besoins.

Infrastructure : Afin de garantir la mise en place des infrastructures de recharge nécessaires, les responsabilités internes au canton ont été définies conformément à l'affectation du budget et des prestations actuelles. Les contrats requis ont été conclus et sont appliqués. L'OIC se tient en outre à la disposition des Directions utilisatrices pour les conseiller ou les accompagner en matière de planification. Pour les nouvelles constructions et les nouvelles locations, les infrastructures sont planifiées compte tenu des besoins et des projets, puis financées via le budget alloué aux projets d'équipements d'exploitation ou par le biais de crédits additionnels. En l'absence de planification globale et définitive des besoins, des lacunes subsistent au niveau des immeubles existants, qu'ils soient en propriété ou en location. Enfin, la Confédération soutient activement le développement continu des infrastructures de recharge situées à proximité des routes nationales.

Dans le cadre de la mise en œuvre, il s'est également avéré que la disponibilité de l'infrastructure de réseau nécessaire est souvent insuffisante et que son renforcement s'avère long et coûteux.

Facteurs externes : Les objectifs politiques, les exigences relatives aux matières premières et au recyclage, le progrès technologique, les attentes sociétales et la pression liée au benchmarking accroissent le besoin d'adaptation. D'où la nécessité d'un réexamen régulier des objectifs visés, des priorités et du rythme de mise en œuvre.

3.4 Classification des véhicules

Les véhicules cantonaux sont classés en tant que **véhicules standard** ou **véhicules d'intervention** et rattachés à différentes catégories. De cette distinction découlent des logiques de gestion claires pour les trajectoires cibles, l'acquisition, l'infrastructure de recharge et énergétique et le reporting. Des directives et calendriers uniformes ont été définis pour les véhicules standard, tandis que les véhicules d'intervention sont gérés en fonction des catégories, de la faisabilité technique et du profil d'utilisation.

Les véhicules standard jusqu'à 3,5 t sont des voitures de tourisme de l'administration et des véhicules utilitaires légers sans équipement spécial ou exigences fonctionnelles critiques. Leur profil d'utilisation est planifiable (courses de service, inspections, rendez-vous), avec retour au site. Aucune exigence particulière en matière de robustesse, de charge additionnelle, de superstructure spéciale ou de disponibilité 24/7 n'est requise. Pour ces véhicules, la transition vers des systèmes de propulsion à émissions zéro est prévue. Les acquisitions se fondent sur le catalogue centralisé et l'alimentation en énergie repose principalement sur des bornes AC (*wallbox*) installées sur les places de stationnement de ces véhicules.

Les véhicules d'intervention disposent d'équipements spécifiques ou remplissent des exigences fonctionnelles particulières telles que signalisation/communication, superstructure spéciale, charge utile supplémentaire, alimentation de longue durée d'appareils, aptitude au tout-terrain et au service hivernal, disponibilité 24/7 ou droits spéciaux accordés à certaines autorités. Pour ces véhicules, le profil d'utilisation, la charge additionnelle, la superstructure, les conditions d'utilisation et l'accès à la recharge déterminent le rythme de la transition vers des systèmes de propulsion à émissions zéro. Des solutions sont déployées en fonction de leur maturité, de leur disponibilité et de leur CCV et adossées à une infrastructure adaptée (p. ex. bornes de recharge DC dans les dépôts, *hubs*). Le principe directeur est la garantie de la capacité opérationnelle. Pour les unités organisationnelles ayant le droit de disposer de véhicules d'intervention, des exigences minimales sont définies concernant le nombre, la répartition et le mix énergétique des véhicules afin d'assurer un fonctionnement minimal dans des scénarios spécifiques (p. ex. panne d'électricité, troubles prolongés, etc.). Ces exigences sont détaillées dans les documents relatifs à la gestion de la continuité des activités (BCM) internes aux offices.

3.5 Catégories de véhicules

Les catégories de véhicules ci-après structurent la flotte en fonction de l'utilisation, des exigences techniques et des classes de poids. Elles constituent la base pour la définition des objectifs, les règles d'acquisition, les infrastructures de recharge et le reporting.

Contexte	Évaluation de la technologie	Infrastructure
Catégorie 1 : voitures de tourisme Les BEV ont fait leur preuve en usage quotidien. Modèles adaptés à l'hiver et au tout-terrain disponibles ; autonomies suffisantes.	BEV = norme. Diesel uniquement pour des cas particuliers au sein du parc existant ; HVO optionnel comme solution transitoire pour les derniers véhicules diesel. H ₂ non indiqué.	Bornes AC (11-22 kW) sur site en nombre suffisant. Quelques bornes DC pour les cas exceptionnels.
Catégorie 2 : voitures de tourisme d'intervention Exigences plus élevées (robustesse/disponibilité) déjà couvertes par des BEV adaptés ; fenêtres de recharge planifiables.	BEV = norme, priorité aux modèles présentant de bonnes performances en hiver et une garde au sol suffisante. HVO uniquement pour les diesels spéciaux existants. H ₂ actuellement non approprié.	Infrastructure : bornes de recharge AC dans les dépôts plus bornes DC dédiées (50-150 kW) pour les changements d'équipe et la gestion des pics de charge.
Catégorie 3 : véhicules utilitaires légers ≤ 3,5 t (y c. pick-up) Vaste offre de BEV ; interventions typiques avec ancrage au site facilement envisageables. Exigences : charge utile élevée, chauffage/refroidissement en continu, superstructures particulières.	BEV = la règle, avec configuration adaptée (taille de la batterie, chauffage, superstructure). Lorsque la transition n'est pas possible à court terme : parc diesel + HVO. Quasiment pas d'offre H ₂ dans cette catégorie.	Bornes de recharge AC plus DC (≥ 50 kW) dans les dépôts pour les recharges intermédiaires en cours de journée ; attention à la gestion thermique.
Catégorie 4 : véhicules utilitaires moyens 3,5-6 t Offre de marché en croissance. Courses planifiables avec retour au dépôt pour recharge envisageables. Superstructures particulières partiellement limitantes.	BEV prioritaires pour les interventions planifiables. HVO comme solution transitoire pour les derniers diesels dotés de superstructures particulières. H ₂ encore au stade pilote.	Bornes de recharge AC plus DC (≥ 50 kW) dans les dépôts pour les recharges intermédiaires en cours de journée.
Catégorie 5 : véhicules utilitaires lourds > 6 t Premières solutions BEV utilisées pour les courses à proximité du dépôt planifiables ; service hivernal/pleine charge actuellement possible (rayon d'action/performance/froid).	BEV pour les interventions planifiables avec recharge au dépôt et temps de pause clairement définis. H ₂ destiné aux utilisations énergivores, longues ou dans le froid, dans le cadre de projets pilotes ciblés. HVO : solution transitoire pertinente à court et moyen terme pour les diesels du parc.	Bornes de recharge HPC/DC au dépôt > 150 kW ; ravitaillement en H ₂ uniquement dans le cadre de projets menés avec des partenaires. Ajout de l'HVO dans les stations-service d'entreprise.
Catégorie 6 : véhicules agricoles Solutions électriques de faible puissance existantes ; solutions de forte puissance pas encore au stade de la maturité commerciale. Infrastructure de recharge partiellement disponible.	BEV si profils de charge adaptés. HVO utilisable pour le parc diesel. H ₂ uniquement dans un horizon lointain, disponibilité encore limitée.	Déploiement d'infrastructures de recharge ou de ravitaillement selon la solution retenue.
Catégorie 7 : véhicules forestiers Exigences de robustesse élevées en raison des spécificités du terrain ; très peu de machines de grande taille disponibles, pas d'infrastructure de recharge en forêt.	BEV établis pour les petits équipements électriques. HVO à évaluer au cas par cas comme mesure immédiate pour les diesels du parc. H ₂ le cas échéant à moyen terme pour les gros engins.	Déploiement d'infrastructures de recharge ou de ravitaillement selon la solution retenue.
Catégorie 8 : Véhicules industriels (services généraux/centres d'entretien/logistique) Variantes BEV (chariot élévateur, véhicules de nettoyage ou de ferme, véhicules tracteurs) établies ; parc existant en partie diesel.	BEV clairement privilégiés. HVO comme solution transitoire dans les cas où une autre variante n'est pas encore économique. H ₂ non indiqué.	Développement ciblé de l'infrastructure de recharge.

4. Objectifs

4.1 Objectifs par classe de véhicules

Classe de véhicules	Objectifs
Véhicules standard	100 % de systèmes de propulsion à émissions zéro d'ici à 2035
Véhicules d'intervention	100 % de véhicules climatiquement neutres d'ici à 2050

Pour les véhicules d'intervention, des objectifs spécifiques à chaque catégorie sont définis, qui tiennent compte tout particulièrement des utilisations de longue durée. Jusqu'à ce que des systèmes viables de propulsion à émissions zéro soient disponibles, ces véhicules peuvent fonctionner avec des carburants climatiquement neutres. L'objectif visé s'inscrit dans la continuité de l'objectif supérieur du canton de Berne, à savoir la neutralité climatique d'ici à 2050.

4.2 Objectifs intermédiaires pour les véhicules d'intervention

Différents objectifs intermédiaires ont été définis pour chaque catégorie, qui fixent pour chacune d'elles la part minimale des systèmes de propulsion climatiquement neutres par rapport au nombre total de véhicules immatriculés. Ces valeurs, présentées ci-dessous, tiennent compte des différentes possibilités techniques, des exigences opérationnelles ainsi que des conditions marginales liées à l'infrastructure.

Catégorie	2030	2035
Voitures de tourisme	≥ 50 %	100 %
Voitures de tourisme d'intervention	≥ 50 %	≥ 80 %
Véhicules utilitaires légers ≤ 3,5 t	≥ 50 %	≥ 80 %
Véhicules utilitaires moyens 3,5-6 t	≥ 40 %	≥ 80 %
Véhicules utilitaires lourds > 6 t	≥ 5 %	≥ 10 %
Véhicules agricoles	≥ 5 %	≥ 10 %
Véhicules forestiers	≥ 5 %	≥ 10 %
Véhicules industriels	≥ 60 %	≥ 80 %

Renvoi aux valeurs limites de CO₂ :

Pour les véhicules standard, 0 g de CO₂/km (norme WLTP ou données du constructeur).

Pour les véhicules d'intervention, les valeurs limites propres à chaque catégorie s'appliquent (cf. annexe B).

4.3 Objectifs qualitatifs

Pour atteindre les trajectoires cibles, quatre objectifs qualitatifs sont poursuivis, qui s'ajoutent aux directives quantitatives. Ils définissent des normes minimales en matière de données, d'infrastructure de recharge, d'utilisation/organisation et de bases décisionnelles. Leur mise en œuvre est échelonnée, priorisée en fonction de leur effet et de leur pertinence opérationnelle et réexaminée tous les ans.

- Base de données : pour toutes les catégories de véhicules, les données de référence (marque, type, système de propulsion, date de première mise en circulation, catégorie de véhicule, affectation, site, valeurs de consommation normalisée) et les données d'exploitation (kilométrage annuel ou nombre d'heures d'utilisation, date de mise hors service) sont enregistrées. La disponibilité éventuelle d'une infrastructure de recharge est également renseignée.

- Infrastructure de recharge : déploiement adapté aux besoins sur les sites pertinents. Infrastructure de base, gestion de la charge et monitoring. Pour garantir la capacité opérationnelle en cas de panne de réseau ou de rupture d'approvisionnement, des solutions de recharge indépendantes du réseau sont prévues sur les sites prioritaires.
- Mise en commun (*pooling*) / partage (*sharing*) : développement visant à optimiser le parc et à éviter les acquisitions redondantes.
- Bases décisionnelles : évaluation des acquisitions au cas par cas, en fonction du CCV et de l'impact sur le climat.
- Résilience et exploitation minimale : pour les unités organisationnelles déterminantes pour la sécurité, des exigences minimales sont fixées concernant la capacité opérationnelle de la flotte de véhicules dans des scénarios de crise définis (p. ex. nombre de véhicules opérationnels, durée de fonctionnement sans approvisionnement externe, réserves nécessaires et capacités logistiques).

4.4 Indicateurs

L'avancement est évalué à l'aune des indicateurs suivants, par rapport auxquels des valeurs de référence et des règles d'analyse ont été clairement définies.

Indicateurs	Description
Neutralité climatique de la flotte de véhicules	Pourcentage de véhicules équipés de systèmes de propulsion climatiquement neutres sur l'ensemble du parc automobile
Proportion de systèmes à émissions zéro	Pourcentage de systèmes de propulsion à émissions zéro sur l'ensemble du parc automobile
Ø émissions de CO₂ par km	Émissions de CO ₂ par km, selon la norme WLTP ou les données du constructeur

4.5 Objectifs contraignants

Pour les véhicules standard, les objectifs intermédiaires fixés sont contraignants. En cas d'écart, des mesures correctives doivent être engagées sans délai ou une exception dûment motivée doit être formellement demandée et limitée dans le temps.

Pour les véhicules d'intervention, les objectifs intermédiaires servent d'instrument de pilotage ; la capacité opérationnelle en conditions d'exploitation normales et en cas de pannes de réseau et la faisabilité technique priment. Lorsque des solutions climatiquement neutres viables sont disponibles, elles sont mises en œuvre de manière systématique et intégrées au monitoring. La compensation des émissions résiduelles des véhicules d'intervention n'est par ailleurs pas obligatoire.

Pour la décarbonisation des véhicules d'intervention de la section Routes nationales Exploitation de l'Office des ponts et chaussées, les exigences de la Confédération en qualité de mandante demeurent réservées.

5. Champs d'action

La mise en œuvre de la stratégie s'articule autour de cinq champs d'action : acquisition, exploitation/utilisation, infrastructure de recharge, données/systèmes et communication. Les mesures découlent des trajectoires cibles (chap. 4) et tiennent compte de la faisabilité technique, de l'économicité et de la capacité opérationnelle.

5.1 Acquisition de véhicules

Principe directeur : Les acquisitions doivent privilégier les solutions économiques, climatiquement neutres et qui répondent aux besoins opérationnels.

1. Dimensionnement des véhicules adapté au besoin : les acquisitions se fondent sur le principe « aussi petit que possible et aussi grand que nécessaire ». La taille du véhicule, sa charge utile, son autonomie, sa superstructure et son équipement doivent correspondre au profil d'utilisation effectif et aux exigences opérationnelles minimales. Les surdimensionnements et les équipements spéciaux non pertinents pour l'usage du véhicule sont à proscrire.
2. Catalogue centralisé de véhicules ($\leq 3,5$ t) : un catalogue centralisé, élaboré par classe de véhicules (véhicules standard / d'intervention), doit obligatoirement être utilisé.
3. Le CCV comme base décisionnelle ($\leq 3,5$ t) : pour les véhicules standard et d'intervention $\leq 3,5$ t, le CCV doit impérativement être pris en compte dans l'examen des offres.
4. Normes spécifiques pour les véhicules d'intervention $> 3,5$ t : règles d'acquisition conformes aux exigences opérationnelles et à la maturité technologique. Pour autant qu'ils soient disponibles sur le marché, des véhicules équipés de systèmes de propulsion à émissions zéro doivent être achetés. À défaut, il est possible d'acquérir des véhicules qui fonctionnent avec des carburants climatiquement neutres.
5. Circularité : les solutions circulaires, telles que les batteries de seconde vie ou les produits présentant un taux élevé de recyclage, doivent être privilégiées au moment de l'acquisition (critère valorisé en cas d'appel d'offres).
6. Offices habilités à utiliser des véhicules d'intervention : seules les unités organisationnelles énumérées à l'annexe A sont autorisées à utiliser des véhicules d'intervention. L'attribution se fait sur la base du profil d'intervention.
7. Exceptions (autres unités organisationnelles) – approbation par la CAC : les unités organisationnelles ne figurant pas dans la liste de l'annexe A doivent obtenir l'approbation de la CAC Mobilité avant l'acquisition ou la poursuite de l'utilisation d'un véhicule d'intervention. La demande doit préciser au minimum la mission/le profil d'intervention, les exigences techniques, l'examen des autres solutions envisageables et l'accès à une borne de recharge. Les approbations ne valent que pour le véhicule en question.

5.2 Exploitation et utilisation

Principe directeur : Les responsables des véhicules garantissent la capacité opérationnelle et privilégient les systèmes de propulsion à émissions zéro, pour autant qu'ils soient disponibles et viables.

1. Obligation de privilégier les systèmes de propulsion climatiquement neutres : les systèmes de propulsion climatiquement neutres doivent être utilisés pour autant qu'ils soient disponibles et répondent aux exigences opérationnelles.
2. Attribution selon le profil d'utilisation : aussi efficace que possible et aussi grand que nécessaire ; les préférences personnelles des utilisateurs ne sont pas prises en considération.
3. Priorité à la mise en commun/au partage : donner la priorité aux véhicules partagés par rapport aux attributions personnelles ; maximiser le taux d'occupation des véhicules.

4. Véhicules d'intervention : remplacement lorsque les critères de performance et d'intervention sont remplis ; adaptation des directives d'utilisation (p. ex. maniement, fenêtre de recharge) aux nouvelles technologies.
5. Attribution personnelle d'un véhicule : uniquement en cas de nécessité liée à l'exercice de la fonction, d'absence d'autre solution et d'utilisation professionnelle suffisante ; les modalités sont détaillées dans une directive relative aux véhicules (« Car Policy ») propre à chaque office.

5.3 Infrastructure de recharge

Principe directeur : L'infrastructure de recharge est standardisée et développée en fonction des besoins et selon une planification de déploiement roulante. Le degré de priorité est déterminé compte tenu de la pertinence opérationnelle, du besoin, des contraintes liées au réseau et de l'économicité.

1. Standardisation (contrat BKW) : planification, acquisition, installation et exploitation conformément au contrat, y c. gestion de la charge, monitoring/facturation et règles d'exploitation et de sécurité ; règle générale : AC sur les sites/dépôts, DC si nécessaire.
2. Planification du remplacement des véhicules (offices) : les offices annoncent les remplacements ou nouvelles acquisitions envisagés, conformément à leur planification de flotte de véhicules par site, au moins 18 mois à l'avance (catégorie de véhicule, profil d'utilisation, besoins de recharge) afin de permettre la planification et la réalisation en temps utile de l'aménagement de l'infrastructure.
3. Déploiement sur les sites appartenant au canton (OIC) : l'OIC met en œuvre une planification de déploiement fondée sur la planification de la flotte de véhicules par site effectuée par les offices. Cette planification couvre l'ensemble des sites appartenant au canton (liste des sites, priorisation, calendrier) et vise à répondre aux besoins en infrastructures de recharge. Elle garantit ainsi la cohérence temporelle et technique entre plan d'exploitation, acquisition des véhicules, bornes de recharge et infrastructure énergétique.
4. Immeubles loués et situés à proximité des routes nationales : eu égard à leurs planifications de flotte de véhicules par site, les Directions utilisatrices identifient précocement les sites loués pertinents et examinent conjointement avec l'OIC, et si nécessaire en accord avec la Confédération, la faisabilité technique, économique et contractuelle. Elles établissent ensuite sur cette base un plan de déploiement.
5. Véhicules utilitaires/spéciaux lourds : pour les véhicules > 3,5 t et les véhicules spéciaux, le développement de l'infrastructure se fait dans le cadre d'une planification de projets individuels (profil de charge, puissance DC, raccordement au réseau, solutions de stockage tampon, autorisations, plan d'exploitation, tâches). À cet égard, une coordination étroite entre l'office et l'OIC est impérative.
6. Infrastructure de recharge autonome (résilience / fonctionnement de secours) : afin de garantir la capacité opérationnelle en cas de pannes de réseau ou de problèmes d'approvisionnement, des solutions de recharge indépendantes du réseau sont prévues sur les sites prioritaires. Leur conception, dimensionnement, priorisation ainsi que les modalités d'exploitation, d'entretien et de financement sont définis dans le plan cantonal de fonctionnement de secours de l'infrastructure de recharge, élaboré après l'achèvement et l'évaluation du projet pilote, puis adopté par les services compétents. Le déploiement s'effectue par étapes, conformément à ce plan, en fonction de la pertinence opérationnelle, de la logique propre aux sites et des autres solutions disponibles. La priorisation et le dimensionnement de ces infrastructures de recharge autonomes sont fondés sur les risques et conformes à la documentation BCM des unités organisationnelles concernées. Pour les services déterminants pour la sécurité, il convient d'équiper au moins les sites essentiels au fonctionnement minimal en situation particulière avec des solutions de recharge ou d'approvisionnement d'urgence. Le déploiement ne se base pas uniquement sur les besoins moyens, mais également sur les pics de charge en scénarios de dangers.

5.4 Données et systèmes

Principe directeur : Une base de données homogène est indispensable au pilotage, à la mesure de l'atteinte des objectifs et au reporting. Le système comm.fleet est la référence en la matière.

1. Saisie des données de base : saisie de tous les véhicules, y c. des véhicules d'intervention (notamment marque, type, système de propulsion, date de première mise en circulation, catégorie de véhicule, affectation, site, consommation normalisée).
2. Données d'exploitation : saisie du kilométrage annuel ou des heures d'utilisation.
3. Affectation à une borne de recharge : saisie de l'affectation du véhicule ↔ borne de recharge/site (y c. recharge à domicile), avec informations de base sur la borne de recharge (AC/DC, puissance, exploitant).
4. Système et processus : saisie de toutes les données pertinentes dans comm.fleet ; consolidation et reporting annuels par la CAC Mobilité ; définition des ICP et cycles d'évaluation (cf. chapitre 6).
5. Indicateurs pour le pilotage (exemples) : proportion des systèmes de propulsion à émissions zéro, degré de déploiement de l'infrastructure de recharge, émissions de CO₂ moyennes de la flotte de véhicules ≤ 3,5 t déterminées selon la norme WLTP.
6. Sécurité de l'information dans les véhicules interconnectés : les exigences en matière de confidentialité et de protection contre les actes de malveillance doivent être remplies. Des exigences de sécurité plus élevées doivent par ailleurs être appliquées pour les véhicules utilisés dans le cadre de missions sensibles des autorités et de l'administration.

5.5 Communication

Principe directeur : La communication permet de comprendre les objectifs, avantages, progrès et étapes à venir et de les diffuser rapidement. Elle favorise l'adhésion et la coopération, et souligne le rôle de modèle du canton.

1. Messages : communiquer clairement sur le fait que la capacité opérationnelle est prioritaire, que la réduction des émissions de CO₂ est une exigence légale et que la feuille de route est contraignante ; indiquer ce qui change, pour qui et quel avantage en découlera.
2. Canaux et rythme de publication : intranet (plateforme centrale avec foire aux questions/téléchargements), circulaires/courriels lorsque les objectifs intermédiaires sont atteints, rapport annuel (chiffres-clés/mesures) et séances d'information pour les utilisateurs.
3. Formats et transparence : guides abrégés/aide-mémoire (p. ex. recharge/mise en commun), présentation visuelle des ICP/trajectoires cibles, information transparente sur les écarts et catalogue de mesures correctives avec calendrier de mise en œuvre.

6. Rôles, monitoring et reporting

6.1 Rôles et responsabilités

Unité / service	Tâches
Offices / exploitants de véhicules	• Élaboration d'un plan d'exploitation par site et de la planification de la flotte de véhicules qui en découle • Harmonisation de la planification de la flotte de véhicules avec l'OIC et la CAC Mobilité • Acquisitions opérationnelles conformément au catalogue de véhicules • Garantie de l'atteinte des objectifs (trajectoires cibles/monitoring) • Collecte exhaustive des données et transmission à la gestion de la flotte • Garantie de la planification du remplacement des véhicules (18 mois) et transmission à l'OIC • Assistance de premier niveau pour l'infrastructure de recharge (assistance aux

	utilisateurs/signalement des incidents)
<i>Office des immeubles et des constructions</i>	- Planification, coordination et mise en œuvre du déploiement de l'infrastructure de recharge en étroite collaboration avec les utilisateurs, basées sur le plan d'exploitation et la planification de la flotte par site appartenant au canton - Assistance et négociations contractuelles pour les immeubles loués (technique/économique/contractuel) - Garantie du déploiement, conjointement avec la CAC Mobilité et les offices
<i>Gestion de flotte Police cantonale</i>	- Définition/coordination des exigences annuelles relatives aux données - Garantie de la saisie exhaustive dans le système comm.fleet - Contrôle de la plausibilité des saisies
<i>CAC Mobilité</i>	- Consolidation et garantie de normes uniformes appliquées à la planification par site de la flotte de véhicules des offices et Directions au niveau cantonal - Contrats et catalogue de véhicules - Appel d'offres et mise à disposition de carburants renouvelables - Soutien en cas d'acquisitions complexes - Rapport annuel sur la flotte de véhicules et évaluations - Soutien en matière de déploiement de l'infrastructure de recharge - Conseil en matière d'exploitation/utilisation - Rapport stratégique interne à l'administration
<i>Office de l'environnement et de l'énergie</i>	- Soutien apporté à l'OIC par rapport aux questions relatives à l'infrastructure énergétique - Rapport externe à l'administration sur la stratégie énergétique - Définition des exigences qualitatives relatives aux carburants renouvelables - Définition des exigences qualitatives relatives aux mesures de compensation et aux certificats de CO₂ - Soutien aux offices dans la sélection des mesures de compensation
<i>Conférence cantonale des achats</i>	- Transmission aux Directions de directives relatives à la stratégie en matière de véhicules - Réception des retours, questions et signalements de risques émanant des Directions et transmission à la CAC Mobilité / à l'OIC
<i>OFROU (Confédération)</i>	- Planification, coordination et mise en œuvre du déploiement de l'infrastructure de recharge sur des sites appartenant au canton, compte tenu de la planification de la flotte de véhicules pour chaque site - Assistance et négociations contractuelles (technique/économique/contractuel) - Garantie du déploiement, conjointement avec la section Routes nationales Exploitation, la CAC Mobilité et les offices

Les services responsables de la BCM et de la sécurité des informations participent obligatoirement à la définition d'exigences minimales relatives à la capacité opérationnelle, à la planification de la flotte de véhicules par site ainsi qu'à l'élaboration et au développement du plan de fonctionnement de secours de l'infrastructure de recharge/énergétique.

6.2 Données, indicateurs clés de performance et monitoring

But : Des données homogènes et des indicateurs clairs garantissent une gestion en toute transparence.

Collecte des données (obligation) : Tous les offices transmettent chaque année, dans les délais impartis, l'intégralité des données de base ; saisie par les offices, contrôle de plausibilité par le domaine Gestion de la flotte de la Police cantonale et consolidation par la CAC Mobilité. Jeu de données minimal : marque, type, système de propulsion, date de première mise en circulation, catégorie, attribution, site, consommation normalisée, kilométrage annuel ou nombre d'heures d'utilisation et date de la mise hors service ; en outre, infrastructure de recharge disponible (oui/non/non applicable), attribution personnelle (oui/non), affectation du véhicule ↔ borne de recharge/site, y c. recharge à domicile (AC/DC, puissance, exploitation/facturation).

ICP essentiels :

- Proportion des systèmes de propulsion à émissions zéro (total/par catégorie)
- Proportion de véhicules neutres pour le climat
- Progression du déploiement de l'infrastructure de recharge

- Norme WLTP/données du constructeur sur les émissions de CO₂ moyennes de la flotte ≤ 3,5 t. Les règles de mesure/valeurs de référence sont définies au point 4.3.
- Monitoring : observation continue des ICP, analyse des écarts et élaboration de mesures correctives.
- Sont collectés, outre des indicateurs de coûts ou climatiques, des indicateurs de résilience et de sécurité, par exemple, la proportion de véhicules de la flotte capables d'assurer un fonctionnement minimal pendant au moins X heures dans le scénario « panne de réseau », le nombre de sites prioritaires équipés de bornes de recharge ou d'approvisionnement d'urgence opérationnels ou encore la couverture du fonctionnement minimal nécessaire pour assurer l'ordre et la sécurité.

6.3 Reporting et évaluation de la stratégie

Rapport annuel (trimestre 1) : La CAC Mobilité établit le rapport sur la flotte de véhicules avec le statut des ICP, les valeurs effectives par rapport aux trajectoires cibles, les écarts/mesures correctives, l'état de l'infrastructure de recharge/énergétique et les décisions/besoins pertinents. Ce rapport sert aux Directions et unités opérationnelles de base de pilotage et décisionnelle.

Évaluation de la stratégie : Une évaluation ordinaire est effectuée tous les quatre ans et, à titre exceptionnel, en cas de changements juridiques, technologiques ou politiques majeurs ou d'écarts significatifs par rapport aux objectifs poursuivis. L'intégration des résultats dans la priorisation, le déploiement et les acquisitions est impérative.

7. Trajectoire de mise en œuvre et échéances intermédiaires

7.1 Objectifs et échéances intermédiaires

Définition des niveaux de déploiement de l'infrastructure de recharge

Chaque étape est définie par site, en fonction de son type et du nombre de véhicules électriques. En cas de puissance DC ≥ 150 kW ou de renforcement du réseau, le niveau 4/5 s'applique automatiquement.

Niveau 1 – Les offices établissent la planification des véhicules par site, selon les besoins.

Niveau 2 – Site appartenant au canton, jusqu'à 10 véhicules électriques : infrastructure de base AC (11-22 kW), en option 1-2 bornes DC jusqu'à 50 kW ; en règle générale sans renforcement du réseau ; validation : service spécialisé de l'OIC.

Niveau 3 – Immeubles loués, jusqu'à 10 véhicules électriques : solutions AC prêtes à l'emploi ; accord du bailleur / réglementation sur les charges ; coordination : OIC + office compétent.

Niveau 4 – Site appartenant au canton, > 10 véhicules électriques : solutions AC réparties sur tout le site, bornes de recharge DC sélectives (50-150 kW), gestion de la charge, évaluation du gestionnaire du réseau de distribution/éventuellement transformateur ; approbation : OIC + CAC Mobilité.

Niveau 5 – Immeubles loués et situés à proximité des routes nationales, > 10 véhicules électriques : contrat avec le bailleur, gestion de la charge, bornes DC sélectives, sous-compteurs/MID ; approbation : OIC + office + bailleur (service juridique si nécessaire).

Le calendrier dépend de la planification des véhicules selon les besoins, de la faisabilité technique, de l'économicité et de la garantie des moyens financiers nécessaires à l'extension de l'infrastructure.

Année	Échéance intermédiaire	Responsabilité
2026	- Élaboration d'une planification de la flotte de véhicules par site (niveau 1, cf. ci-dessus) - Saisie exhaustive des jeux de données (y c. véhicules d'intervention) - Modèles de calculs et de directives relatives aux véhicules disponibles - Catalogue de véhicules ≤ 3,5 t établi dans une nouvelle structure et mis en ligne	Offices / CAC Mobilité Offices / FLM CAC Mobilité CAC Mobilité

	Identification des sites disposant de moins de 10 véhicules $\leq 3,5$ t et élaboration de la planification de déploiement (niveau 2, cf. ci-dessus)	OIC / CAC / offices
2027	- Identification des immeubles loués comptant moins de 10 véhicules jusqu'à 3,5 t et analyse des possibilités de déploiement (niveau 3 - cf. ci-dessus) - Mise en service de premiers sites définis dans la planification de déploiement de niveau 2 - Premier reporting complet incluant les véhicules de plus de 3,5 t	OIC / CAC Mobilité / offices / bailleur OIC / BKW / offices CAC Mobilité
2028	- Élaboration de planifications de déploiement pour les sites appartenant au canton et comptant plus de 10 véhicules jusqu'à 3,5 t et de projets (niveau 4 - cf. ci-dessus) - Mise en service de premiers sites définis dans la planification de déploiement de niveau 3 - Identification des immeubles loués comptant plus de 10 véhicules jusqu'à 3,5 t et analyse des possibilités de déploiement (niveau 5 - cf. ci-dessus)	OIC / CAC Mobilité / offices OIC / bailleur / BKW OIC / bailleur
2029 - 2030	Finalisation de l'infrastructure de recharge de niveaux 2 et 3, conformément à la planification de déploiement	OIC / BKW / offices
2031 - 2035	Réalisation en continu des projets issus de la planification de l'infrastructure de recharge (niveaux 4 / 5)	OIC / BKW / bailleur

7.2 Ressources et financement

Acquisition de véhicules : Acquisition par les offices, dans les limites de leur budget et conformément à la stratégie et au catalogue de véhicules. Les acquisitions doivent toujours respecter le principe « aussi efficace que possible et aussi grand que nécessaire ». Les acquisitions de véhicules nouveaux ou de remplacement doivent être planifiées au moins 18 mois à l'avance afin de garantir que l'infrastructure de recharge et énergétique soit disponible en temps voulu.

Infrastructure de recharge et énergétique : L'OIC finance l'extension du raccordement au réseau des sites appartenant au canton (au niveau de l'infrastructure existante : raccordement au réseau, système de stockage tampon, distribution principale, renforcement spécifique sur le site et installation de base) ; les offices financent quant à eux l'infrastructure de recharge à partir du point de transfert/wallbox (AC/DC y c. montage, gestion de la charge, mesure/facturation, installations sur les places de stationnement, maintenance). Exploitation : OIC (raccordement / systèmes centraux) et offices (bornes de recharge). En règle générale, les sections des câbles et les puissances de raccordement existantes doivent être conservées. En pareils cas, un système de gestion dynamique des courbes de charge, intégré à l'installation spécifique des utilisateurs, assure une répartition adaptée des capacités de charge disponibles entre les différentes bornes électriques. Si des investissements supplémentaires dans l'infrastructure de base sont nécessaires (remplacement de transformateurs, renforcement de la distribution principale), les coûts sont à la charge des utilisateurs, conformément à l'affectation du budget et des prestations, ou l'OIC en assure le préfinancement, qui doit être amorti.

Les immeubles loués sont évalués et équipés conjointement par l'OIC et l'office compétent, compte tenu de la faisabilité technique, de l'économicité et des conditions contractuelles (droits d'utilisation, charges, remise en état). Le financement suit la logique décrite ci-dessus, qui s'applique en l'occurrence entre le bailleur et l'utilisateur. En règle générale, les sections de câbles et la puissance du raccordement électrique existantes doivent être conservées. En pareils cas, une gestion dynamique de la charge, intégrée à l'installation spécifique des utilisateurs, assure une répartition adaptée des capacités de charge disponibles entre les différentes bornes de recharge. Si des investissements supplémentaires dans l'infrastructure de base sont nécessaires (remplacement de transformateurs, renforcement de la distribution principale), les coûts sont à la charge des utilisateurs, conformément à l'affectation du budget et des prestations, ou l'OIC en assure le préfinancement, qui doit ensuite être amorti.

Les immeubles de la section Routes nationales Exploitation de l'Office des ponts et chaussées sont évalués et équipés par l'OFROU, sur la base de la faisabilité technique, de l'économicité et des conditions contractuelles en vigueur entre l'OFROU et la section Routes nationales Exploitation.

Pour les véhicules utilitaires lourds et les véhicules spéciaux, la mise à disposition de l'infrastructure s'effectue dans le cadre d'une planification par projet individuel, pour chaque site ou dépôt (puissance, raccordement au réseau, plan d'exploitation, gestion de la charge, système de stockage tampon, éventuels renforcements du réseau / hubs DC), avec une coordination précoce entre l'office, l'OIC et l'exploitant du réseau. Le financement suit en principe la même logique que pour les autres catégories de véhicules ; les dérogations spécifiques à un projet doivent faire l'objet de demandes séparées, qui sont soumises à décision.

Gestion des données : L'exploitation, la responsabilité technique globale et le financement du système de gestion de la flotte de véhicules sont du ressort du domaine spécialisé « Gestion de la flotte de véhicules » de la Police cantonale. Les unités organisationnelles transmettent les données exigées relatives aux véhicules et à leur utilisation. Ledit domaine spécialisé assure quant à lui la saisie, la gestion et l'assurance de la qualité dans le système, tandis que les unités organisationnelles sont responsables de l'exactitude des données qu'elles transmettent. Enfin, le reporting est assuré par la CAC Mobilité (ICP, rapport annuel et évaluations selon le chapitre 6).

Effets sur les coûts : Pour les véhicules jusqu'à 3,5 t, les véhicules électriques à batterie sont la solution la plus économique à moyen terme. Outre des frais courants plus faibles, l'écart de prix à l'acquisition par rapport aux véhicules à moteur à combustion ne cesse de se réduire (effets d'échelle et concurrence). Les économies ainsi générées devraient compenser les investissements nécessaires dans l'infrastructure de recharge et les processus pendant toute la durée d'utilisation ou d'amortissement (bornes de recharge, raccordements au réseau/gestion de la charge, adaptations des processus/systèmes). S'agissant de l'économicité, il reste encore difficile à estimer d'éventuels investissements additionnels qui pourraient être nécessaires pour le renforcement des infrastructures de base par les prestataires énergétiques (transformateurs, renforcement des sections de câbles et répartiteurs principaux).

Pour les catégories de véhicules de plus de 3,5 t, les coûts totaux restent aujourd'hui souvent supérieurs à ceux des véhicules à moteur à combustion et l'infrastructure requise reste plus onéreuse. Par conséquent, tant que l'économicité ne sera pas globalement atteinte et que l'offre de véhicules de ce type sur le marché restera insuffisante, il conviendra soit de prévoir une budgétisation extraordinaire, soit de procéder à une conversion progressive.

Les véhicules à pile à combustible représentent aujourd'hui la solution la plus coûteuse par rapport aux véhicules électriques à batterie et aux véhicules à moteur à combustion, en raison des coûts nettement plus élevés de ces véhicules et de l'énergie, et de la nécessité de disposer d'une infrastructure spécifique pour l'hydrogène. Une éventuelle convergence des coûts avec les véhicules électriques à batterie n'est envisageable qu'à long terme, pour autant qu'elle soit possible. D'ici là, les véhicules à pile à combustible restent une option pour des profils d'utilisation bien particuliers.

Les ressources nécessaires à la garantie du fonctionnement minimal pour les tâches de sécurité (infrastructures de recharge et d'approvisionnement de secours, mesures TIC/télématiques déterminantes pour la sécurité) sont considérées comme des investissements de sécurité et de résilience. Ces exigences minimales doivent être satisfaites même si des mesures d'économie et d'optimisation sont décidées dans le cadre de la planification financière. Quant aux éventuels conflits d'objectifs entre mesures d'économie et exigences opérationnelles / de résilience, ils doivent être intégrés dans le processus décisionnel politique.

Conclusion : les véhicules électriques à batterie s'imposent à moyen terme comme la solution la moins coûteuse, d'autant que l'écart de prix à l'acquisition par rapport aux véhicules à moteur à combustion continue de se réduire. En effet, le prix de ces derniers tend à augmenter et les véhicules à pile à combustible demeurent la solution la plus onéreuse, avec de potentiels avantages uniquement dans des niches clairement définies.

Coûts externes (non pris en compte) : l'analyse ci-dessus n'intègre pas les coûts des conséquences climatiques, notamment l'augmentation du prix de la tonne de CO₂ et les taxes sur le CO₂, les dommages liés aux événements météorologiques extrêmes, les coûts d'adaptation des infrastructures, les frais de santé, les coûts d'assurance et les pertes de productivité. L'intégration de ces coûts externes renforce le caractère incontournable de la transition dans le segment des véhicules ≤ 3,5 t et raccourcit sensiblement l'horizon d'économicité des catégories de véhicules > 3,5 t.

7.3 Dépendances et coordination

Priorisation du déploiement des installations de recharge : L'OIC, la CAC Mobilité et les offices priorisent conjointement le déploiement des installations pour chaque site. Les critères déterminants sont la pertinence opérationnelle, les restrictions inhérentes au réseau (puissance de raccordement, délais d'extension) et la logique propre au site (dépôt, charge au retour, taux d'utilisation). Les priorités sont régulièrement réalignées avec les trajectoires cibles et le plan de déploiement.

Interfaces avec les immeubles loués : L'OIC apporte son expertise et coordonne les partenaires externes qui doivent interagir avec les propriétaires (bailleurs, entreprises d'installation et exploitants de réseau). Quant aux offices, ils font part le plus tôt possible de leurs besoins qui découlent de leur planification de flotte de véhicules par site et mandatent la mise en œuvre. Enfin, les questions techniques, économiques et contractuelles sont clarifiées individuellement pour chaque site, puis intégrées dans la planification de déploiement.

Annexes

A. Unités organisationnelles habilitées à utiliser des véhicules d'intervention

Conformément au chapitre 3.4, certains véhicules sont classés comme véhicules d'intervention lorsqu'ils répondent à des exigences particulières telles qu'une superstructure spécifique, une charge utile élevée, une aptitude tout-terrain, un équipement technique particulier, une disponibilité opérationnelle accrue. D'autres sont classés comme machines spéciales.

À compter du 1^{er} janvier 2027, tous les véhicules jusqu'à 3,5 t équipés d'un moteur à combustion seront également intégrés dans cette catégorie et ne pourront être utilisés que par les unités organisationnelles habilitées.

L'acquisition de véhicules d'intervention est réservée à des unités organisationnelles clairement définies ou à des missions spécifiques. Les unités organisationnelles doivent être explicitement mentionnées dans la présente annexe ou peuvent obtenir des véhicules d'intervention sur demande motivée.

Les exigences relatives à la procédure d'acquisition, à l'utilisation et à l'exploitation se fondent sur les prescriptions de la stratégie en matière de véhicules.

Unités habilitées à utiliser des véhicules d'intervention (durablement)

Office / unité organisationnelle	Justification
<i>Police cantonale</i>	Pour les interventions policières, des véhicules d'intervention disponibles à tout moment et dotés de l'équipement fonctionnel requis sont nécessaires.
<i>Office des ponts et chaussées</i>	Pour l'exploitation et l'entretien du réseau routier et pour y assurer le service hivernal, des véhicules spéciaux robustes sont indispensables.
<i>Office de la sécurité civile, du sport et des affaires militaires</i>	Afin de garantir la capacité opérationnelle de la protection civile, en situation de crise et pour le Care Team, des véhicules d'intervention sont nécessaires.
<i>Office des forêts et des dangers naturels</i>	Pour les travaux en milieu forestier, en terrain difficile ou lors d'événements naturels, des véhicules tout-terrain sont nécessaires.
<i>Office de l'agriculture et de la nature</i>	Les gardes-faune et gardes-pêche ont besoin de véhicules adaptés aux travaux sectoriels, à la gestion de la faune sauvage et aux contrôles sur le terrain.
<i>Office de l'exécution judiciaire (exploitations agricoles)</i>	Pour l'exploitation, le transport et la formation dans les exploitations agricoles d'établissements pénitentiaires, des véhicules robustes sont nécessaires.
<i>Office des eaux et des déchets</i>	La division Régulation des eaux accomplit des tâches d'importance systémique qui visent à prévenir les inondations. Des véhicules tout-terrain, dotés d'une forte capacité de charge et de traction sont nécessaires.

Pour toutes les autres unités administratives, l'acquisition de véhicules d'intervention n'est possible qu'à titre exceptionnel et sur demande dûment motivée, soumise à la décision de la CAC Mobilité.

B. Valeurs limites de CO₂ selon la norme WLTP ou les données du constructeur, par catégorie de véhicules

La stratégie en matière de véhicules du canton de Berne classe tous les véhicules de l'administration sur la base de critères fonctionnels en deux catégories : véhicules standard et véhicules d'intervention. Cette classification détermine à la fois le système de propulsion autorisé et l'application de prescriptions techniques telles que les valeurs limites de CO₂. Cette distinction est essentielle pour le pilotage stratégique de la décarbonisation de la flotte de véhicules à l'horizon 2035.

Véhicules standard

Conformément à la stratégie en matière de véhicules, à compter du 1^{er} janvier 2027, seuls des véhicules standard à émissions zéro pourront être achetés et les systèmes de propulsion hybrides ou utilisant des carburants fossiles seront en principe exclus. Pour les véhicules standard, aucune valeur limite de CO₂ n'est plus indiquée, puisque 0 g de CO₂/km deviendra obligatoire à compter de cette date. Dans certains cas particuliers justifiés, une demande d'autorisation exceptionnelle peut toutefois être soumise à la CAC Mobilité. Les valeurs limites de CO₂ des véhicules d'intervention sont alors applicables.

Véhicules standard	4 × 2	4 × 4
<u>Voitures de tourisme</u>		
Voitures de tourisme	0 g/km	0 g/km
Minibus (Multivan)	0 g/km	0 g/km
<u>Véhicules servant au transport de personnes</u>		
Minibus jusqu'à 15 places	0 g/km	0 g/km
<u>Véhicules servant au transport de marchandises</u>		
Ludospace	0 g/km	0 g/km
Transporteur moyen	0 g/km	0 g/km
Transporteur grand	0 g/km	0 g/km
Pick-up	non prévu	0 g/km

Véhicules d'intervention

Les véhicules d'intervention disposent de caractéristiques techniques spécifiques et ne peuvent être acquis que par les unités organisationnelles mentionnées à l'annexe A. Pour toutes les autres unités, l'acquisition d'un tel véhicule est soumise à l'autorisation préalable de la CAC Mobilité.

Véhicules d'intervention	4x2	4x4
<u>Voitures de tourisme</u>		
Voitures de tourisme	95 g/km	non prévu
Minibus (Multivan)	200 g/km	non prévu
<u>Voitures de tourisme d'intervention</u>		
Voitures de tourisme		
Minibus (multispace)	140 g/km	160 g/km
Véhicules tout-terrain et pick-up	180 g/km	220 g/km
	non prévu	250 g/km
<u>Véhicules servant au transport de personnes</u>		
Minibus jusqu'à 15 places	250 g/km	300 g/km
<u>Véhicules jusqu'à 3,5 t servant au transport de marchandises</u>		
Ludospace	non prévu	pas d'offre
Transporteur moyen	200 g/km	250 g/km
Transporteur grand	250 g/km	300 g/km
Pick-up	non prévu	250 g/km
<u>Véhicules de plus de 3,5 t servant au transport de marchandises</u>	Pas de prescriptions / mise en œuvre conformément à la stratégie en matière de véhicules	
Véhicules agricoles		
Véhicules forestiers		
Véhicules industriels		

C. Mesures issues de la stratégie énergétique

Les mesures suivantes, issues du Rapport sur la mise en œuvre de la stratégie et sur les effets des mesures 2020-2023 ainsi que sur les nouvelles mesures 2024-2027, constituent des bases et obligations essentielles pour la présente stratégie en matière de véhicules. Elles définissent le cadre politique et fixent des objectifs clairs auxquels la mise en œuvre doit se conformer.

N°	Mesure	Description	Effet	Responsabilité
20-2	Stratégie de décarbonisation pour l'administration cantonale d'ici à 2035	D'ici à 2035, les bâtiments et les véhicules du canton devront être neutres en CO ₂ . Il convient donc p. ex. d'élaborer une stratégie de chauffage et d'énergie solaire pour tous les bâtiments et une stratégie de décarbonisation de la flotte de véhicules.	Exemplarité des pouvoirs publics et réduction des émissions de CO ₂	DTT/OIC DSE/CAC
20-13	Exemplarité des pouvoirs publics dans le domaine de la mobilité (électrique)	Lors du renouvellement de la flotte de véhicules des pouvoirs publics (canton/commune), des véhicules électriques seront achetés et les places de stationnement équipées des infrastructures de recharge requises. Le canton soutient les communes dans la conversion de leur flotte à des systèmes de propulsion climatiquement neutres et dans le développement de l'infrastructure de recharge nécessaire, ainsi que dans l'analyse des besoins et l'élaboration des stratégies et des plans d'action en vue de promouvoir la mobilité électrique et les systèmes de propulsion climatiquement neutres sur leur territoire communal. Les Directions et offices cantonaux contrôlent régulièrement avec l'OIC que les taxes de stationnement sont prélevées sur tous les sites concernés conformément à l'ordonnance sur la gestion des places de stationnement du canton (OGPS). La possibilité d'ajouter des critères supplémentaires dans l'OGPS est également examinée (p. ex. desserte par les transports publics, taille du site). Le canton de Berne met en œuvre un programme de gestion de la mobilité (BEmobil) au sein de son administration. Il communique régulièrement sur les offres existantes et les consignes en vigueur, et crée des incitations pour rendre la mobilité de son personnel plus efficace sur le plan énergétique.	Mobilité énergétiquement plus efficace dans l'administration cantonale et réduction des émissions de CO ₂	DEEE/OEE DSE/CAC DTT/OIC

D. Glossaire / définitions

	Abréviation	Définition
	AC	Alternating Current – courant alternatif (type 11-22 kW) pour les sites/dépôts.
	BEV	Battery Electric Vehicle – système de propulsion à batterie électrique, sans émissions d'échappement ; norme de référence pour les véhicules standard.
	Car Policy	Règlement interne d'une unité organisationnelle qui régit l'utilisation, l'attribution, la participation aux coûts et la restitution de véhicules à usage privé.
	CCA	Conférence cantonale des achats – restitue les retours et signalements de risques émanant des Directions, et participe à la communication de la stratégie.
	CCV	Coût du cycle de vie – coût global d'un véhicule tout au long de son cycle de vie (achat, exploitation, entretien, énergie, assurances, valeur résiduelle).
	CO₂	Dioxyde de carbone – unité d'émission principale (notamment achat sur la base de la norme WLTP / règle 0 g).
	DC	Direct Current – courant continu pour recharge rapide ; sélectif/hubs dans dépôts (p. ex. 50-150 kW ou > 150 kW).
	FAME	Fatty Acid Methyl Ester (biodiesel) – carburant liquide alternatif ; présence de CO ₂ dans les gaz d'échappement.
	FCEV	Fuel Cell Electric Vehicle – véhicule à pile à combustible à hydrogène (H ₂) renouvelable ; émission de vapeur d'eau pendant l'utilisation.
	FLM	Gestion de la flotte de véhicules (au sein de la Police cantonale) – service central qui gère l'exploitation du système et la saisie des données dans le système « comm.fleet ».
	GRD	Gestionnaire de réseau de distribution – participation/contrôle en cas de puissances de raccordement électrique élevées (Trafo, etc.).
	H₂	Hydrogène – vecteur énergétique pour les FCEV ou combustion d'H ₂ ; neutre pour le climat uniquement si renouvelable.
	H₂-ICE	Hydrogen Internal Combustion Engine (moteur à combustion interne à hydrogène) ; émission de gaz d'échappement (p. ex. NO _x).
	HEV	Hybrid Electric Vehicle – hybride sans dispositif de recharge externe ; contient un moteur à combustion.
	HVO	Hydrotreated Vegetable Oil – huile végétale hydrotraitée, biocarburant avancé, produit à partir de déchets et de matières résiduelles (climatiquement neutre sous certaines conditions).
	ICE	Internal Combustion Engine – moteur à combustion interne ; n'entre pas dans la catégorie « à émissions zéro ».
	ICP	Indicateur clé de performance – p. ex. proportion des systèmes de propulsion à émissions zéro, degré de déploiement de l'infrastructure de recharge, Ø WLTP-CO ₂ .
	MID	Measuring Instruments Directive – utilisation de sous-compteurs conformes à la norme MID dans les immeubles loués (déploiement de niveau 4).
	Mise en commun	Mise en commun de véhicules utilisés par plusieurs unités organisationnelles afin d'augmenter le taux d'utilisation et de réduire le parc de véhicules.
	NO_x	Oxyde d'azote, regroupe le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO ₂)
	OEE	Office de l'environnement et de l'énergie – définit les exigences qualitatives pour les carburants renouvelables et la compensation, et apporte un soutien aux offices.
	OGPS	Ordonnance du 25 octobre 1995 sur la gestion des places de stationnement du canton (OGPS ; RSB 761.612.1) – base pour les taxes de stationnement et l'examen des critères.
	OTP	Organisations chargées de tâches publiques – facultatif dans le champ d'application, application de normes cantonales et soutien cantonal possibles.
	PHEV	Plug-in Hybrid Electric Vehicle – véhicule hybride avec dispositif de recharge externe ; émission de gaz d'échappement.
	Pooling	Partage de véhicules entre plusieurs unités organisationnelles afin d'optimiser leur taux d'utilisation et de réduire le parc automobile.

PV	<i>Photovoltaïque – électricité auto-produite visant à réduire les dépenses d'énergie et les coûts d'émission, principalement dans les dépôts.</i>
V2B	<i>Vehicle-to-Building – charge bidirectionnelle qui permet d'utiliser le véhicule comme source d'énergie pour un bâtiment et soulager les pics de charge.</i>
V2G	<i>Vehicle-to-Grid – charge bidirectionnelle permettant d'utiliser un véhicule pour équilibrer le réseau électrique ou stocker de l'électricité.</i>
VUL	<i>Véhicules utilitaires légers (y c. véhicules d'intervention) dont le poids total maximal autorisé est de 3,5 t.</i>
WLTP	<i>Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure (procédure d'essai mondiale harmonisée pour les véhicules légers) – procédure standardisée qui permet de mesurer la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des véhicules.</i>