

ACTION 1-4 : POURSUIVRE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES PARCS





CE QUE PRÉVOIT LE PDU

Fortement liée à l'action 1.3, qui prévoit quant à elle, la mise en place de restrictions progressives de circulation pour les véhicules les plus polluants dans certains secteurs à définir (Zones de Faibles Emissions), cette action du PDU encourage le renouvellement des flottes de véhicules détenues par les collectivités et les opérateurs de transport public et privés afin que celles-ci migrent plus rapidement vers des énergies moins polluantes et décarbonnées. En 2019, à l'approbation du PDU, la conversion du parc de véhicules des transports urbains (SMTC-AC) était déjà amorcée au travers de la création dès 2006 de la ligne de tramway (électrique), puis de l'incorporation dans le parc de bus de véhicules roulant au Gaz Naturel pour Véhicules (en 2019, ils représentaient déjà 1/3 du parc).

La loi de transition énergétique pour la croissance verte et ses décrets d'application imposent une accélération du verdissement des flottes (100% d'achat de véhicules propres dès 2025 pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants). Dans le même temps, les décrets d'application ont précisé la nomenclature des motorisations considérées comme « à faibles émissions ». Le GNV, en particulier, n'est considéré comme « propre » que si l'approvisionnement est garanti en « bio-GNV » via des certificats d'origine.

SUIVI DES RÉALISATIONS



	Echéance inscrite dans le PDU	Etat d'avancement / résumé des principales réalisations	
a. Définir une stratégie de transition des parcs à l'échelle du territoire en associant les partenaires publics mais également privés (taxi, VTC, etc.) qui opèrent des véhicules (VL, VUL, PL, TC) au sein du ressort territorial.	≤2025	<p>Parc de Clermont Auvergne Métropole :</p> <p>→ 2020 : acquisition de 2 véhicules techniques polyvalents électriques (type « Goupil »).</p> <p>→ 2020 : pour les véhicules légers, nouveau marché (en LLD) mis en place avec 24 voitures électriques et 1 véhicule hydrogène (sur 119 voitures).</p> <p>→ 2021 : à l'automne, lancement d'une étude de « verdissement » pour les véhicules techniques.</p> <p>Parc de la Région Auvergne Rhône Alpes :</p> <p>→ 2020 : vote par l'exécutif régional en juillet d'une feuille de route « hydrogène ».</p> <p>→ 2020 : adoption d'une feuille de route pour les nouveaux marchés « cars Région » prévoyant l'inclusion systématique d'une variante sur des énergies alternatives et l'exclusion des véhicules diesel à la norme Euro5.</p> <p>→ 2021 : nouveau marché pour les cars Région dans le département du Puy-de-Dôme prévoyant le passage en GNV au plus tard en septembre 2022 d'une partie des courses de la liaison « Saint- Saturnin - Le Crest - Clermont-Ferrand ».</p> <p>Incitations pour les parcs privés :</p> <p>→ 2020 : Clermont Auvergne Métropole met en place un fond d'aide à la conversion (Direction Accompagnement des Entreprises) : 70 000€ inscrits en 2021 dans la convention air CAM/ADEME, portés à 75 000€ en 2022.</p>	
b. Définir un programme guide de renouvellement du parc du SMTC-AC, couvrant un cycle de vie des matériels.	≤2025	<p>→ 2020 : réception des derniers véhicules diesel (commande antérieure à 2020). Fin des achats d'autobus diesel.</p> <p>→ 2020-2021 : acquisition de 26 bus standard GNV</p> <p>→ 2022-2024 : pas de renouvellement de matériel roulant prévu (parc suffisamment rajeuni ces dernières années).</p> <p>→ à partir de 2025 : renouvellements prévus en GNV et en électrique (environ 40 Bus à Haut Niveau de Service en 2025 dans le cadre du projet InspiRe).</p> <p>→ à partir de 2027 : incorporation d'achats électriques voire de véhicules hydrogène dans les achats d'autobus « standard » ou articulés.</p> <p>→ entre 2032 et 2035 : aboutissement à un parc zéro diesel.</p>	
c. Définir un programme de transition des véhicules de ramassage des déchets.	≤2025	<p>→ 2021 : acquisition d'une première benne à ordures ménagères GNV par Clermont Auvergne Métropole (sur un total de 23 bennes appartenant à la Métropole).</p>	
d. Etablir une méthode d'évaluation des émissions par mode, en passagers. km parcourus.	≤2025		

ÉVALUATION / CONSTATS

Fortement liée à l'action 1.3, qui prévoit quant à elle, la mise en place de restrictions progressives de la construction d'une station GNV au Puy Long sous l'impulsion de Clermont Auvergne Métropole (la Métropole a notamment mis à disposition le foncier et activé le dispositif d'aide GNVolontaire proposé par l'ADEME, la Région et GrDF) et d'une station hydrogène aux Gravanches par Michelin dans le cadre du projet « Zéro Emission Valley » a lancé une dynamique de transition des parcs au sein d'un certain nombre de transporteurs publics et privés. Retenue suite à l'appel à projet lancé par la Métropole, la société Engie Solutions a construit la station GNV et celle-ci est ouverte depuis avril 2021 et utilisée d'ores et déjà par 55 entreprises, dont C.vélo pour ses véhicules utilitaires. Le SMTC-AC dispose par ailleurs de sa propre station GNV sur le site de son dépôt de bus de la Pardieu.

Depuis 2020, le renouvellement des marchés publics de transports interurbains (lignes régulières) régionaux intègre obligatoirement une variante GNV. Ce marché ayant été renouvelé en 2021 pour le Puy-de-Dôme, cette clause est d'ores et déjà active sur notre département : 1 autocar fonctionnant au GNV sera ainsi mis en service sur la ligne régulière P33 assurant 50% des liaisons « St-Saturnin - Le Crest - Clermont-Ferrand » soit 2 des 4 allers/retours quotidiens au plus tard le 1^{er} septembre 2022.

Par ailleurs, la Région Auvergne Rhône-Alpes a voté en juillet 2020 une feuille de route « hydrogène » comportant le déploiement de transports régionaux hydrogènes entre 2023 et 2026, dont plusieurs devraient s'avitailer dans les stations de Clermont-Ferrand (3 trains, ainsi que des autocars et des minicars). A terme, plusieurs lignes interurbaines TER et Cars Région seront ainsi motorisées à l'hydrogène avec l'agglomération clermontoise comme tête de ligne ou terminus.

La transition des parcs de véhicules de Clermont Auvergne Métropole est lancée et des aides de la Région obtenues en 2020 et 2021 dans le cadre de la convention sur la qualité de l'air 2020-2023 ont permis d'acquérir une première benne à ordures ménagères fonctionnant au GNV (sur un parc total de 23 véhicules de collecte) ainsi que 2 petits véhicules techniques polyvalents électriques. La dynamique est enclenchée également pour le parc de véhicules légers (VL) grâce à la mise en place d'un nouveau marché de location longue durée (LLD) comprenant 24 voitures électriques et un véhicule hydrogène (pour un parc total de 119 véhicules).

La mutation du parc de véhicules technique étant plus délicate, une étude de « verdissement » a été lancée à l'automne 2021 visant notamment à approfondir la réflexion sur l'adéquation entre les usages et les possibilités d'approvisionnement. Cette étude, confiée au cabinet SYSTRA doit aboutir en mars 2022 avec la proposition d'un

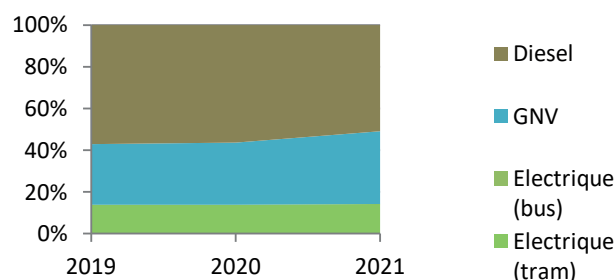
FINANCEMENT

- **7,5 M €** (achats de 26 bus GNV de 2020 et 2021)
- **35,3M €** (entre 2022 et 2026) (achat de 40 Bus à Haut Niveau de Service + Infrastructure de recharge)
- **28 000 €** (surcote du renouvellement au GNV d'une benne à ordures, en partie financé par la Région)
- **75 000 € disponibles en 2022** (fond d'aide à la conversion pour les entreprises)
- **45 000 € en 2021-2022** (étude de verdissement des flottes techniques)
- **47 000 € en 2020-2021** (aide à Clermont Auvergne Métropole pour l'acquisition d'une benne à ordures GNV et 2 véhicules techniques électriques)
- **20 000 €/an** (surcote variante GNV retenue pour la ligne St-Saturnin - Le Crest - Clermont-Fd)

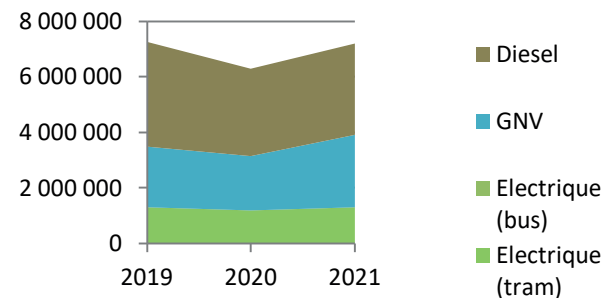
EN CHIFFRES

COMPOSITION DU PARC COMMERCIAL DU SMTC-AC PAR TYPE D'ÉNERGIE (AU 31/12) :

→ En % du nombre de véhicules :



→ En nombre de km parcourus :



Note : Ces chiffres excluent certains autobus (7 bus GNV et 12 diesels) qui sont actuellement présents dans le parc mais ne sont pas utilisés pour l'exploitation (réservés dans la perspective d'assurer les substitutions nécessaires pendant les travaux de réalisation des 2 lignes de bus à haut niveau de service du projet InspiRe).

plan pluriannuel de conversion. De son côté, VEOLIA, qui assure une partie de la collecte des ordures ménagères en délégation de la Métropole, est dépositaire d'un parc de 46 bennes, dont 13 fonctionnent au GNV. Le surcoût à l'achat d'une benne GNV par rapport à une benne Diesel est estimé à 27 000 € (249 000 € en GNV contre 212 000 € pour le diesel).

Le SMTC-AC a, quant à lui, mis fin à tout achat d'autobus diesel fin 2020. Un programme de transition a été établi et doit permettre d'atteindre une flotte commerciale 0% diesel entre 2032 et 2035. A cet horizon, le parc aura sensiblement augmenté pour atteindre 220 bus environ, de façon à être capable d'assurer l'augmentation du nombre de kilomètres produits avec le nouveau réseau restructuré. En 2020 et 2021, le SMTC-AC a fait entrer dans sa flotte 26 nouveaux autobus standards à motorisation GNV. Ces véhicules ne peuvent cependant pas encore véritablement être considérés comme « à faibles émissions » au regard de la Loi, tant que l'approvisionnement en bio-GNV n'est pas garanti par le système des certificats de provenance.

Aucun nouvel achat n'étant prévu entre 2022 et 2024, la prochaine étape dans le renouvellement progressif du parc roulant devait démarrer à partir de 2025 avec la poursuite du remplacement des autobus standards ou articulés diesel par des véhicules GNV et des véhicules électriques à commencer par les 40 Bus à Haut Niveau de Service du projet InspiRe. Cependant le programme se trouve bouleversé par l'évolution de la réglementation introduite par le décret n°2021-1490 du 17/11/2021 modifiant le Code de l'environnement. Celui-ci prévoit en effet de l'obligation pour les Métropoles de prévoir au moins 50% d'achats électriques ou hydrogène à partir de 2025. Le programme de transition du SMTC-AC, qui prévoyait un parc constitué aux 2/3 de véhicules GNV et d'1/3 de véhicules électriques ou hydrogène, doit donc être revu pour en tenir compte avec une augmentation de la proportion de bus à propulsion électrique (ou hydrogène).

Concernant le développement de l'hydrogène, le SMTC-AC a lancé en fin d'année 2021 un appel d'offre pour un marché public global de performance d'expérimentation d'une ligne de bus à hydrogène sur le réseau Clermontois. Ce marché, s'il se révèle fructueux, concernera l'exploitation de la ligne 35-36 à partir de 2024 et comprendra, outre l'exploitation, la fourniture du matériel roulant (environ 10 bus), la maintenance et l'approvisionnement en hydrogène décarboné. Le parc de véhicules du SMTC-AC dédié au transport à la demande pour les personnes à mobilité réduite (service MooviCité) reste à l'heure actuelle 100% diesel, mais répond cependant à la norme EURO6 (la plus récente et exigeante). A l'heure actuelle, la transition de cette flotte bute sur l'absence de solution technique valable avec le GNV ou l'électrique, sauf à diminuer le nombre de places par véhicule, déjà réduit par l'évolution des normes réglementaires de ces dernières années. De même, les parcs de véhicules de services de T2C et du SMTC-AC sont encore constitués à 100% de véhicules thermiques. L'introduction d'obligations particulières sur les types d'énergies est à l'étude pour le prochain contrat de service public entre le SMTC-AC et T2C (contrat 2023).

En ce qui concerne les flottes privées, dans le cadre du plan d'urgence post-Covid, la Métropole (Direction de l'Accompagnement des Entreprises) a dégagé pour 2021 un budget de 70 000 € pour accompagner les entreprises dans l'électrification de leur flotte. Dans ce cadre, des aides étaient envisagées pour l'acquisition d'un vélo (200 €), d'un scooter (500 €), ou d'une voiture (3 000 €) électriques. Ce plan n'a finalement pas été mis en œuvre en 2021. Il devrait être cependant relancé en 2022 avec un budget porté à 75 000 €. Pour l'heure, aucun outil pratique n'a été mis au point pour permettre à toute administration ou entreprise d'évaluer l'impact environnemental de son parc de véhicules et simuler les bénéfices d'une conversion.

➔ POUR LA SUITE...

- ➔ **Activer et conforter le fond métropolitain d'aide à la conversion des véhicules des entreprises** : il existe une demande importante de la part des entreprises privées. En 2022, sous réserve de vote du budget, le fond de conversion devrait être relancé, avec un budget légèrement plus important (75 000€ pour 2022), dans une perspective de montée en puissance progressive dans les années à venir.
- ➔ **Activer la mise au point d'un outil de diagnostic de l'impact environnemental des flottes et de mesure des bénéfices de leur conversion** : la réflexion doit démarrer en 2022 sous l'impulsion de la Métropole avec un travail qui devrait être réalisé par ATMO Auvergne Rhône Alpes dans le cadre de la convention Air.
- ➔ **Parc de véhicules de services de la Région** : en 2022, la Région a prévu de travailler à la définition de lignes directrices pour le renouvellement de son parc de véhicules de service.
- ➔ **Transition sur les lignes TER routières** : début 2023, la Région prévoit de basculer les lignes TER routières (Clermont - Le Mont-Dore - Ussel, Clermont - Mauriac, Volvic - Les Ancizes - Saint-Gervais, Saint-Gervais - Riom) vers le système « cars Région ». Dans cette configuration, ces lignes ne seront plus exploitées par la SNCF et feront donc l'objet d'un nouveau marché, intégrant la possibilité de présenter des variantes en GNV.
- ➔ **Amorcer la transition des parcs « annexes » du SMTC-AC** : veille technique concernant les solutions GNV et électrique pour le parc du SMTC-AC lié au service Moovicité. Des objectifs de transition pourront être fixés dans le nouveau marché 2023.
- ➔ **Garantir l'approvisionnement en « bio-GNV » pour les autobus GNV du SMTC-AC** : en juin 2022, le marché de carburant de T2C sera renouvelé. Il est prévu de basculer sur des achats de bio-GNV garantis avec certificats d'origine.
- ➔ **Réviser le plan de transition de la flotte SMTC-AC pour tenir compte des évolutions réglementaires** : l'obligation faite aux métropoles d'acheter au moins 50% de véhicules électriques ou hydrogène à partir de 2025 impose une révision de la composition cible du parc à horizon 2032 et de la trajectoire pour y parvenir, en augmentant la part de l'électrique dans l'ensemble. Les incidences financières sont très importantes.
- ➔ **Poursuivre la préparation d'une expérimentation d'une ligne de bus à hydrogène dans l'agglomération clermontoise.**