

UTP – février 2024 – 4^{ème} édition

L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

L'UTP rend compte depuis de nombreuses années de l'évolution de la flotte de véhicules des services urbains et de son renouvellement par l'intermédiaire de deux publications :

- « Le parc des véhicules des services urbains » : enquête bisannuelle menée auprès de ses adhérents qui détaille leurs équipements en autobus, tramway, métro, répartis notamment par énergie, par taille d'agglomération, etc. La dernière publication est consultable sur le site Internet de l'UTP « [Le parc des véhicules des services urbains au 1er janvier 2022](#) ».
- La présente note technique concerne le parc total d'autobus et d'autocars au niveau national. Il s'agit du suivi de cette flotte lors de nouvelles acquisitions (suivi des 1^{ère} dates de mise en circulation lors d'achat d'autobus neufs), ainsi que le renouvellement des certificats d'immatriculation, dans le cadre du marché de la seconde main notamment. La réalisation de cette note technique repose sur le Répertoire Statistique des Véhicules Routiers (RSVERO) du Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du Commissariat général du développement durable (CGDD), rattaché au ministère de la Transition écologique. Elle recense l'ensemble des certificats d'immatriculation permettant de dénombrer le nombre de véhicules M2¹ et M3², en distinguant les autobus des autocars et les énergies déployées.

Ces deux documents sont complémentaires en raison de leur périmètre d'analyse et permettent de valoriser les efforts des AOM et de leurs opérateurs sur la décarbonation des réseaux de transport en commun. En effet, le taux d'autobus neufs utilisant une énergie alternative au gazole croît d'année en année, passant de 50 % en 2019, 70 % en 2020, de 85 % en 2021, plus de 90% en 2022 et 2023. Il s'agit majoritairement des autobus utilisant du GNV, de l'électricité et les différents hybrides.

Parmi les autobus diesel et assimilés, la proportion de véhicules Euro III à Euro V continue de baisser drastiquement, pour ne représenter que 44 % en 2022 au profit des autobus Euro VI, plus vertueux (56 %). Les efforts de renouvellement de ces motorisations vers l'Euro VI ou des autobus électriques et à l'hydrogène permet ainsi d'améliorer la qualité de l'air localement.

¹ M2 : véhicule comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids maximal inférieur ou égal à cinq tonnes.

² M3 : véhicule comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids maximal supérieur à cinq tonnes.

L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

I. LE PARC NATIONAL DES AUTOBUS ET DES AUTOCARS AU 1er JANVIER 2023 (Annexe I)

Le service du SDES a modifié sa méthode de comptabilisation du parc d'autobus et d'autocars en collectant les données issues des contrôles techniques³. Cette nouvelle méthodologie reflète plus finement la réalité des véhicules de transport en commun mis en circulation.

Selon le RSVERO, au 1^{er} janvier 2023, le parc national de véhicules TRV⁴ de type M2 et M3 totalise **94 074 autobus et autocars** dont la répartition est de :

- **27 826 autobus**, soit 30 % du parc
- **66 248 autocars**, soit 70 % du parc.

Le volume de ce parc autobus et autocars a progressé de 8 % depuis 2014, essentiellement lié aux autobus. Toutefois, l'année 2022 enregistre **une stagnation voire une légère baisse de ce parc national** malgré la tendance croissante de ces dernières années. En effet, les 1 887 autobus et les 1 545 autocars acquis neufs en 2022 ont très majoritairement remplacé des véhicules plus anciens (variation de -0,36% du nombre total d'autobus entre 2021 et 2022 et -0,52% pour les autocars dans cette même période).

Ainsi, cette légère baisse du parc d'autobus voire d'autocars augure-t-elle :

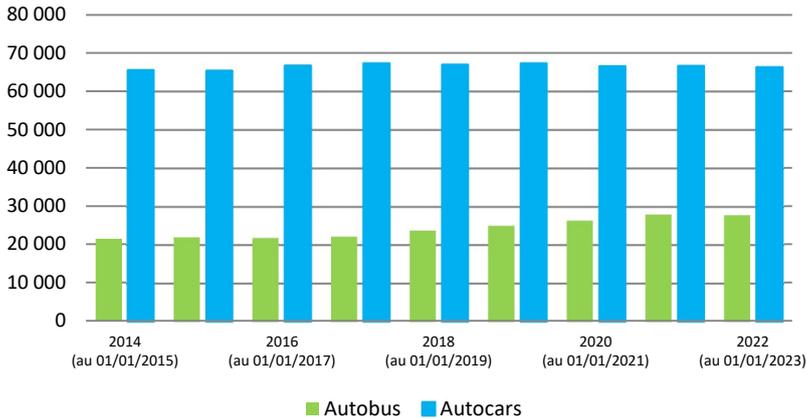
- **D'un simple renouvellement du parc existant, un bus acquis remplaçant un bus sortant.**
- **D'un frein dans l'investissement des AOM et l'extension de leur parc de véhicules routiers de voyageurs ? Cela se traduirait par un ralentissement du développement de l'offre offerte aux voyageurs sur les réseaux urbains alors qu'elle conditionne le report modal pour lutter contre le changement climatique et facilite la mise en place des différentes ZFE-m sur le territoire.**
- **D'un allongement de la durée de vie des bus diesel ou GNV en circulation au regard des prix d'achat plus importants des autobus électriques ou hydrogène qui les remplaceraient ?**
- **D'un allongement conjoncturel du délai de livraison des constructeurs ? Cet allongement lié à la fourniture de certaines matières premières ralentit le renouvellement des flottes et génère le maintien en circulation d'autobus plus émissifs en particules et CO2. En effet, les autobus électriques commandés fin 2023 ont une date de livraison arrêtée en 2025 à ce jour.**

³ Contrôle technique obligatoire tous les 6 mois pour les véhicules de transport en commun de personne.

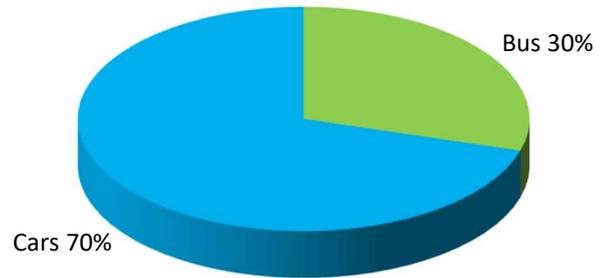
⁴ Transport Routier de Voyageurs (TRV) incluant des autobus et autocars

L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

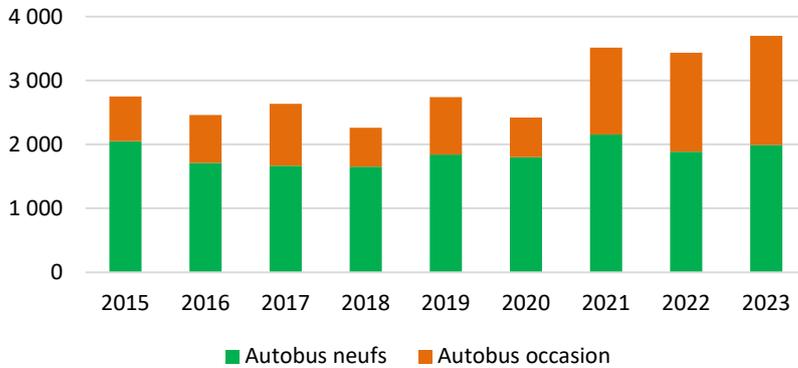
Répartition autobus et autocars depuis 2014



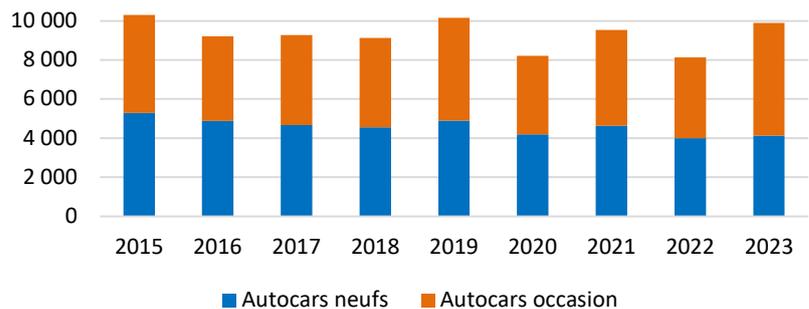
Poids des autobus et des autocars au 1 janvier 2023



Nombre d'autobus neufs et du marché de la seconde main depuis 2015



Nombre d'autocars neufs et du marché de la seconde main depuis 2015



L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

II. LA REPARTITION DES AUTOBUS PAR TYPE D'ENERGIE AU NIVEAU NATIONAL – AGE MOYEN (Annexe I)

Au 1^{er} janvier 2023, le parc national des 27 826 autobus, dont l'âge moyen du parc est de 8 ans, est constitué majoritairement de quatre filières énergétiques réparties de la manière suivante :

- **Un affaissement continu de la part du gazole** qui représente désormais 65,3 % de l'énergie utilisée sur l'ensemble du parc urbain (moins de 5 points en un an). Elle se caractérise par une part de plus en plus importante d'autobus Gazole Euro VI (41 %), puis Euro V (36 %).
L'âge moyen de ces autobus gazole est de 9,8 ans en 2023 ;
- **Une progression de la part du gaz naturel et de l'hybride** « gaz naturel – électrique » représentant 18 % de l'énergie utilisée par les autobus, soit une augmentation de 3 points en un an.
L'âge moyen de ces autobus GNV est de 5 ans en 2023 ;
- **Un maintien de la part des autobus hybrides « gazole – électrique »** qu'ils soient rechargeables ou non. Cette hybridation représente toujours la 3^{ème} énergie utilisée pour les autobus, soit 9 % de l'énergie déployée.
L'âge moyen de ces autobus gazole hybride non rechargeable est de 5,2 ans en 2023.
- **Une progression de la part de l'énergie électrique**, représentant près de 7 % de l'énergie du parc des autobus, soit une augmentation de 2 points en un an.
L'âge moyen de ces autobus électriques est de 3 ans en 2023.
- Le déploiement de la propulsion **hydrogène reste très marginal** sur la totalité du parc autobus (0,1 % du parc).

Ainsi, le parc national des autobus est composé de 35 % de véhicules circulant avec une énergie alternative au 100 % gazole. De plus, 56,3% de cette flotte dispose d'une motorisation Euro VI, la plus vertueuse à ce jour, et 38% en euro IV et V.

S'agissant spécifiquement des services urbains opérés par les adhérents de l'UTP, la proportion des véhicules circulant avec une énergie alternative au gazole est de 40 % au 1er janvier 2022.

L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

III. UNE PRODUCTION KILOMETRIQUE MOYENNE TRES VARIABLE SELON LES ENERGIES (Annexe I)

Selon les remontées issues des contrôles techniques, une disparité dans la production kilométrique des autobus est observée selon l'énergie utilisée. Toutefois, une nuance est à apporter selon la date de mise en circulation des véhicules nouvellement acquis dans le courant de l'année et son kilométrage afférent.

La chute du kilométrages moyens observée depuis 2020 par rapport aux années précédentes est une des conséquences également aux mesures sanitaires liées à l'épidémie du Covid 19 où l'offre de transport a pu être réduite en l'absence de voyageurs (confinement, télétravail, difficultés de recrutement, etc.)

On observe ainsi :

- **Un autobus électrique effectue un quart de kilomètres en moins que son homologue gazole.** Ceci peut être lié au taux d'immobilisation important des autobus électriques dont la technologie n'est pas totalement éprouvée, ainsi que ceux déjà livrés mais en attente de la fin de la réalisation des travaux de conversion des dépôts et l'obtention des homologations préfectorales. Sont concernés également les autobus électriques immobilisés en raison de la réalisation d'enquêtes suite à certains incendies (exemple immobilisation pour enquête de près de 150 autobus électriques à la RATP suite à deux incendies en 2022, avec une remise en circulation de ceux-ci envisagée en 2024) ;
- **Un autobus hydrogène produit près de 40% de kilomètres en moins que son homologue gazole** pour les mêmes raisons que ci-dessus, hors cas incendies d'autobus hydrogène.
- **Un autobus GNV assure 16% de kilomètres en plus que son homologue gazole** et un tiers de plus s'il est hybride GNV ;

L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

IV. L'ANNEE 2023 CARACTERISEE PAR UNE LEGERE REDUCTION DES AUTOBUS NEUFS ELECTRIQUES & GNV AU PROFIT DU GAZOLE (Annexe II)

Le suivi des certificats d'immatriculation des véhicules neufs et du marché de la seconde main permet d'appréhender le renouvellement des flottes au regard des obligations législatives et règlementaires concernant les services urbains.

En moyenne, 6 % du parc national des autobus est renouvelé chaque année par des véhicules neufs tandis que le parc total s'accroissait de 5 à 7% chaque année depuis 2017. Toutefois, en 2022 seul le renouvellement d'une partie de la flotte existante a justifié les achats et non une extension du parc. Ce coup d'arrêt marque celui de la mise en place d'offre commerciale supplémentaire offerte aux voyageurs.

Le suivi des 1^{ères} mises en circulation sur les certificats d'immatriculation montre que le renouvellement des autobus a reposé sur l'achat de véhicules à faibles émissions (VFE) bien avant 2015 et des obligations de la loi TECV (Cf. annexe II) :

- Le gaz naturel a été utilisé, dans un premier temps, comme la principale énergie alternative au gazole. Le poids des **filières gaz naturel et hybride gaz naturel** dans les nouveaux certificats des autobus M2 et M3 a continué de progresser significativement chaque année, passant de 9,3 % en 2015 à un pic de **50,3 % en 2022**, avant de connaître un **léger fléchissement en 2023 (44,2 %)**.
- Après des débuts timides, la **filière électrique (à batterie)** poursuit son dynamisme entamé en 2018. Le poids de cette filière passe de 2,5 % des immatriculations neuves en 2015 à **38 % en 2022** avant de connaître également un **léger fléchissement en 2023 (36 %)**.
- A contrario, la **filière gazole** s'effondre en 2022, passant de 68 % des immatriculations neuves en 2015 à **6,7 % en 2022** au profit des autobus au GNV et électriques. Toutefois, l'année 2023 a connu un **regain de l'achat d'autobus neufs roulant au gazole (10,2 %)**. Cette tendance concerne également les véhicules **hybrides gazole**, pour ne représenter que 4,7 % des nouvelles immatriculations en 2022, puis 8,3 % en 2023.

Enfin, l'année 2023 se caractérise par la poursuite de très petites commandes dans la filière hydrogène passant en moyenne à 0,3 % des immatriculations neuves entre 2020 et 2022 puis 1,3% en 2023.

Pour rappel, dite loi « TECV »⁵, ainsi que les décrets⁶ transposant la directive dite « Véhicules propres » ont modifié les dispositions du code de l'environnement en matière de renouvellement des flottes. Ces évolutions ont permis aux AOM, en concertation avec leurs opérateurs de transport, de mener les réflexions sur la transition énergétique de leur flotte de véhicules de transport en commun.

⁵ Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

⁶ Les décrets n° 2017-23 du 11 janvier 2017 définissant les critères caractérisant les autobus et autocars à faibles émissions, puis les décrets 2021-1491 à 1494 ainsi que l'ordonnance 2021-1490 portant transposition de la directive Véhicules Propres

L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

V. LE MARCHÉ DE LA SECONDE MAIN, EN NETTE PROGRESSION, TEMOIGNE-T-IL DES INQUIETUDES DES ACQUEREURS FACE AUX FUTURES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES ? (Annexe II)

Le marché de la seconde main, qui repose dans cette analyse sur une modification du certificat d'immatriculation, a doublé entre 2020 et 2021 puis a augmenté de 14 % en 2022 et de 11 % en 2023 pour atteindre 1 708 renouvellements de certificat. Ainsi, en 2023, ce marché n'a jamais été aussi bien portant avec autant d'autobus achetés neufs que « d'occasion » (voir Annexe II).

Ce changement de certificat peut reposer sur plusieurs raisons :

- La vente ou la cession classique d'un autobus à un autre réseau, à un autre propriétaire.
- Le changement de délégataire à la suite d'un appel d'offres dans le cadre d'une délégation de service public nécessitant de refaire des certificats (biens de reprise).
- Un transfert de la propriété de l'autobus de l'exploitant vers l'AOM dans le cadre de la mise en place d'un bien de retour (exemple d'IDFM dans le cadre de l'ouverture de la concurrence des réseaux en Ile de France depuis quelques années).

L'achat de véhicules de seconde main peut être également une stratégie ou un choix de l'AOM et de son opérateur afin d'anticiper le développement d'une offre de transport et palier les délais de livraison importants de nouveaux matériels, notamment ceux électriques.

Sur les 1 708 autobus ayant connu une modification de leur certificat d'immatriculation :

- 87,3% sont des autobus roulant au gazole, dont 52% des Euros VI et 28,6% des Euro V.
- 54,9% ont concerné des autobus Euro VI, quelle que soit l'énergie (gazole, hybride, électricité, etc.), c'est-à-dire tout autobus dont la 1^{ère} mise en circulation est postérieure au 1er janvier 2014.

Marché de la seconde main: Répartition des normes Euro par énergie en 2023

	Electricité	Gaz naturel	Gaz naturel- électricité (hybride non rechargeable)	Gazole	Gazole- électricité (hybride non rechargeable)	Hydrogène- électricité (hybride non rechargeable)	TOTAL	Part
NC et Euro 0				0			0	0,00%
Euro I				15			15	0,88%
Euro II				6			6	0,35%
Euro III		7		44			51	2,99%
Euro IV		6		223			229	13,41%
Euro V	2	40		427			469	27,46%
Euro VI	33	0	4	776	124	1	938	54,92%
TOTAL	35	53	4	1491	124	1	1708	
Part	2,05%	3,10%	0,23%	87,30%	7,26%	0,06%	100%	

L'année 2023 marque-t-elle un ralentissement du développement des réseaux urbains ?

CONCLUSION

L'arrêt de la croissance de la flotte des autobus au niveau national et la nette progression du marché de la seconde main sont-ils simplement des effets conjoncturels ou bien le signe d'un certain attentisme des acquéreurs en réponse à :

- l'instabilité réglementaire française et européenne ?
- l'impact financier conséquent en l'absence d'aide et de subvention touchant particulièrement les autobus (achat de matériel, adaptation des dépôts et des outils industriels, formation du personnel de conduite et de maintenance) ?
- les scénarios de la future stratégie nationale bas carbone (SNBC) et du plan pluriannuel de l'énergie (PPE) impactant le fléchage des énergies disponible à terme selon les modes de transport et des usages ?

Dans ce contexte, les AOM et leurs opérateurs mènent des réflexions sur le renouvellement de leur flotte autobus dans l'attente d'une vision à plus ou moins long terme. En effet, les évolutions réglementaires de ces dernières années, le prix d'acquisition d'autobus zéro émission, ainsi que la réalisation de travaux liés à ces nouvelles énergies (nouvelles stations d'avitaillement, mise en place de bornes, des prescriptions ICPE sur les dépôts, etc.), le tout sans aides, ni subventions, créent des inquiétudes quant aux moyens financiers des AOM.

A cela s'ajoutera probablement, à termes, les effets de la modification du futur Règlement UE relative à la révision des normes d'émissions de CO₂ pour les véhicules lourds dont le vote et la publication est prévue courant du premier semestre 2024. Les collectivités de moins de 250 000 habitants des zones B et C⁷, qui envisageaient une transition énergétique de leur flotte gazole vers le GNV/bioGNV, ont pu renoncer à acquérir des autobus au GNV/BioGNV au profit d'un maintien du gazole, à partir du moment où les investissements liés à la transformation des dépôts n'ont été engagés.

Cette situation risque-t-elle de générer un vieillissement du parc autobus, ainsi qu'un maintien en exploitation des véhicules plus émissifs ? Faut-il y voir un ralentissement programmé de l'offre de service à l'heure où il faudrait au contraire l'accroître significativement pour répondre à une demande croissante et aux enjeux environnementaux auxquels notre pays doit faire face ?

7 CF. articles D 224-15-4 et D 224-15-6 du code de l'environnement