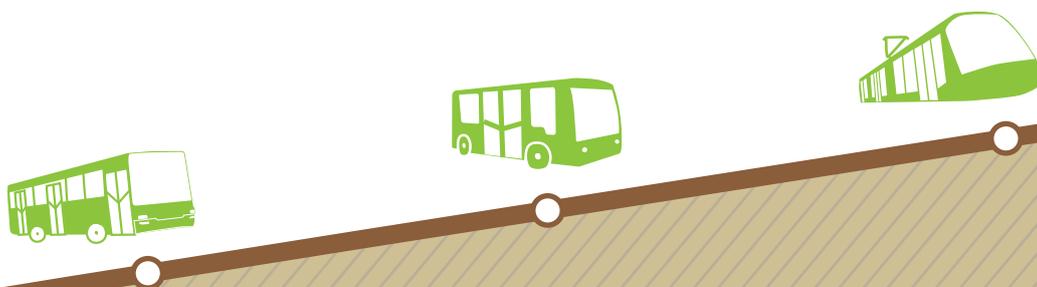


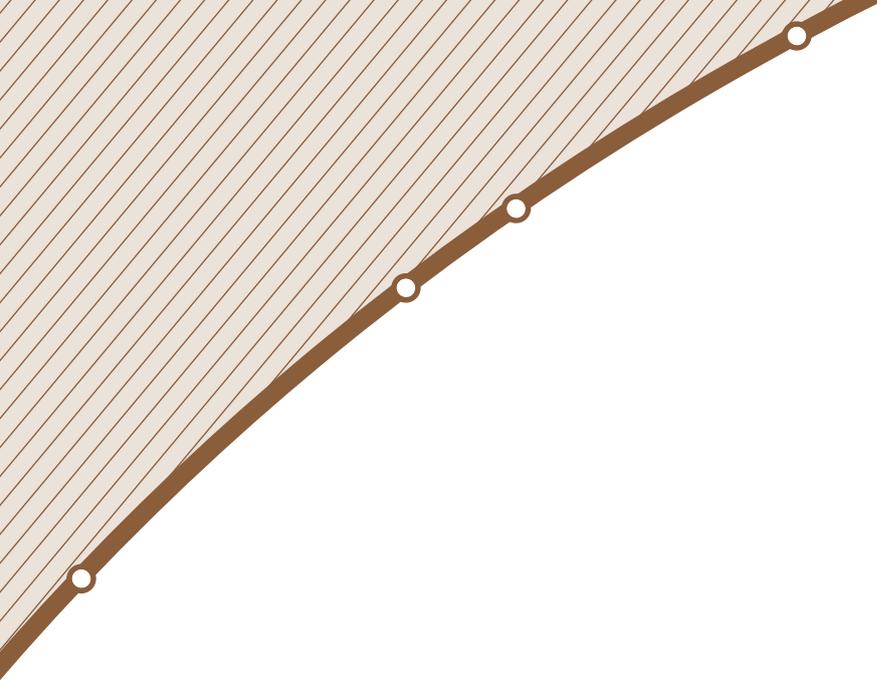
UTP

Union
des Transports Publics
et ferroviaires

**LE PARC
DES VÉHICULES**
DU TRANSPORT
PUBLIC URBAIN
AU 1^{ER} JANVIER 2012

Édition 2012





Détenu par les entreprises de transport urbain ou mis à disposition par l'Autorité Organisatrice des Transports Urbains (AOTU), le parc des véhicules (autobus et trolleybus, métro, tramway et systèmes guidés sur pneu) constitue une composante essentielle de l'offre de transport public. C'est pourquoi l'UTP recense et analyse tous les 2 ans les données qui caractérisent l'état du parc roulant de ses adhérents (hors sous-traitants), opérateurs de réseaux de transport public urbain.

Cette huitième édition présente :

- 1** le volume du parc roulant
- 2** l'âge moyen du parc
- 3** l'évolution du parc entre 2000 et 2012
- 4** le gabarit des véhicules
- 5** la propriété du parc
- 6** le marché de l'autobus
- 7** le marché du métro, tramway et des systèmes guidés sur pneu
- 8** les énergies et les normes Euro des autobus
- 9** les équipements d'accessibilité des autobus
- 10** les équipements d'accessibilité du métro, tramway et des systèmes guidés sur pneu.

Méthodologie

123 entreprises (79% des adhérents) ont répondu à cette enquête réalisée par questionnaire en ligne sur le site utp.fr.

Le taux de réponse, en progression de 10% par rapport à l'enquête de 2010, varie selon les réseaux classés par taille d'agglomération.

| | Adhérents UTP 2012 | Enquête parc 2012 | Taux de réponse enquête parc 2012 |
|--|--------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Classe 1 | 24 | 24 | 100% |
| Classe 2 | 41 | 35 | 85% |
| Classe 3 | 84 | 58 | 69% |
| Total province | 149 | 117 | 79% |
| Île-de-France (hors RATP) | 4 | 3 | 75% |
| RATP | 1 | 1 | 100% |
| Total France | 154 | 121 | 79% |
| Frontaliers (Bruxelles et Genève) | 2 | 2 | 100% |

Dans ce document, le volume du parc est comptabilisé en nombre de véhicules pour les autobus et en nombre de rames pour le métro et le tramway.

Les agglomérations de province sont classées par taille :

Classe 1 : agglomération de plus de 250 000 habitants

Classe 2 : agglomération de 100 000 à 250 000 habitants

Classe 3 : agglomération de moins de 100 000 habitants.

1

LE VOLUME DU PARC ROULANT

Le volume du parc français est comptabilisé en nombre de véhicules pour les autobus et en nombre de rames pour les métros, tramways et systèmes guidés sur pneu.

Au 1^{er} janvier 2012, le parc de transport urbain des 121 réseaux en France s'élève à 18 596 véhicules. Les réseaux de province concentrent 70% de ce parc (12 950 véhicules), dont 43% pour les seules agglomérations de plus de 250 000 habitants.

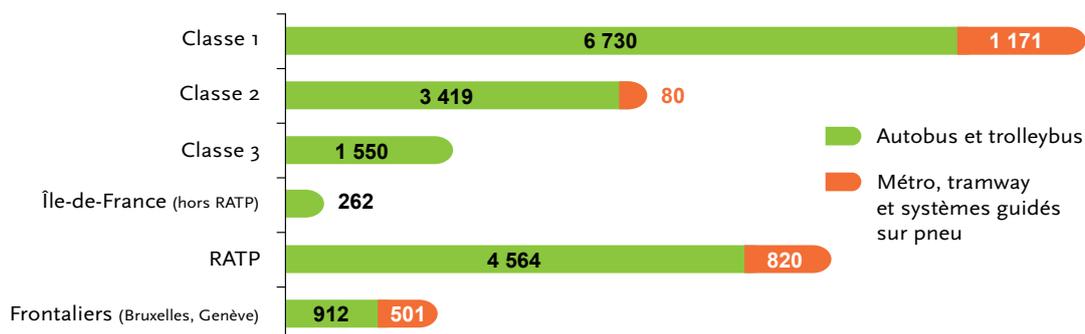
| | Autobus et trolleybus | | Métro, tramway et systèmes guidés sur pneu | | Total | |
|---|-----------------------|---------------------|--|-----------------------------|---------------------|-------------|
| | Nombre de réseaux | Nombre de véhicules | Nombre de réseaux | Nombre de véhicules (rames) | Nombre de véhicules | Pourcentage |
| Classe 1 | 24 | 6 730 | 19 | 1 171 | 7 901 | 43% |
| Classe 2 | 35 | 3 419 | 5 | 80 | 3 499 | 19% |
| Classe 3 | 58 | 1 550 | 0 | 0 | 1 550 | 8% |
| Total province | 117 | 11 699 | 24 | 1 251 | 12 950 | 70% |
| Île-de-France (hors RATP) | 3 | 262 | 0 | 0 | 262 | 1% |
| RATP | 1 | 4 564 | 1 | 820 | 5 384 | 29% |
| Totaux | 121 | 16 525 | 25 | 2 071 | 18 596 | 100% |
| Frontaliers (Bruxelles, Genève) | 2 | 912 | 2 | 501 | 1 413 | |

Avec un total de 16 525 véhicules, les autobus et trolleybus représentent 89% de la totalité du parc :

- 28% circulent sur le réseau RATP
- 71% en province (dont 41% dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants
- 21% dans celles de 100 000 à 250 000 habitants).

25 réseaux disposent de métro, tramway et systèmes guidés sur pneu (21 réseaux en 2010). La RATP détient 40% des 2 071 rames de métro, tramway et systèmes guidés sur pneu, les 19 réseaux de plus de 250 000 habitants 56% et les 5 réseaux d'agglomérations de 100 000 à 250 000 habitants 4%.

Le parc de véhicules



2

L'ÂGE MOYEN DU PARC

Au 1^{er} janvier 2012, l'âge moyen du parc d'un panel de 90 réseaux français est de 8,2 ans (contre 8,4 ans en 2010). Il varie entre 8 ans (réseaux de 100 000 à 250 000 habitants) et 8,6 ans (réseaux de plus de 250 000 habitants).

L'âge moyen du parc de la RATP est de 7,5 ans.

8,2 ans

Âge moyen

3

L'ÉVOLUTION DU PARC

Entre 2000 et 2012

Sur les 12 dernières années, le parc autobus d'un panel de 85 réseaux de transport public a progressé de 10,8%.

Sur la période, le parc autobus du réseau RATP s'accroît de 16,9% et celui de l'ensemble des réseaux de province de 9,5% :

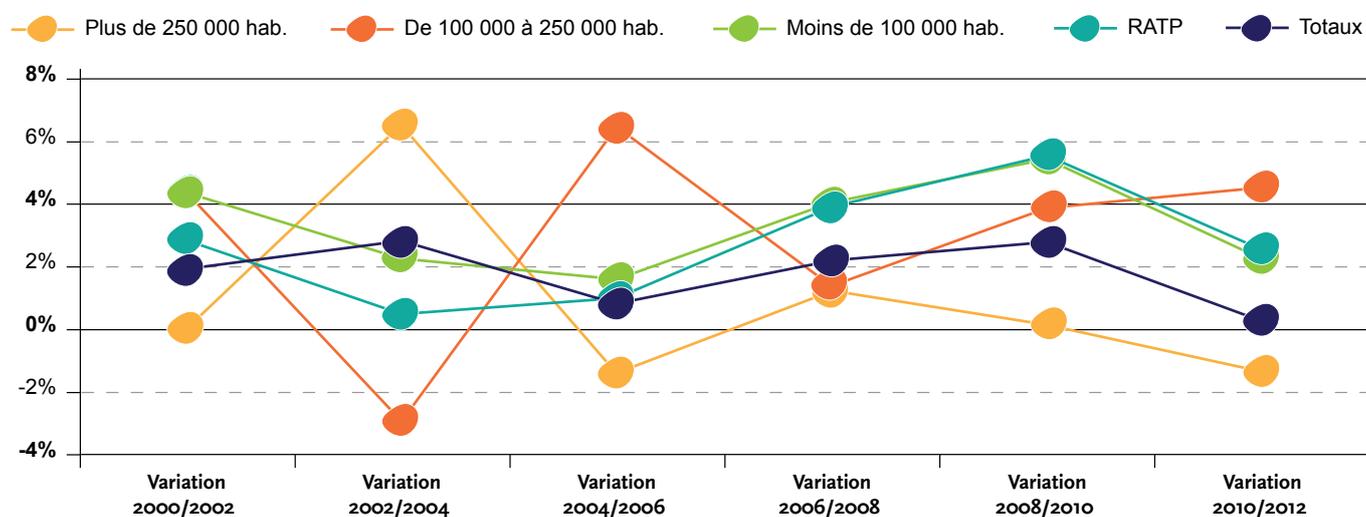
- +4,6% sur les réseaux de plus de 250 000 habitants
- +18,2% sur les réseaux de 100 000 à 250 000 habitants
- +21,2% sur les réseaux de moins de 100 000 habitants.

Entre 2010 et 2012, on observe une quasi-stagnation de l'ensemble du parc avec un taux de croissance de 0,2% contre 2,7% entre 2008 et 2010.

On notera que le parc autobus des réseaux de province de plus de 250 000 habitants diminue de 1,3% sur les 2 dernières années contrairement à celui des réseaux de 100 000 à 250 000 habitants (+4,5%), des réseaux de moins de 100 000 habitants (+2,3%), ainsi que celui du réseau RATP (+2,5%).

Évolution du parc autobus et trolleybus en France entre 2000 et 2012

(panel commun aux enquêtes de 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 et 2012)



Source : UTP, enquêtes parc.

L'analyse du parc métro, tramway et systèmes guidés sur pneu sur un panel commun de 16 réseaux entre 2004 et 2012 montre une progression de 24,6% du nombre de rames sur les 8 dernières années.

Entre 2010 et 2012, on note une augmentation de 3,7% de ce parc dans les réseaux d'agglomérations de province de plus de 250 000 habitants. Elle peut en partie expliquer la diminution observée sur le parc autobus.

Évolution du parc métro, tramway et systèmes guidés sur pneu en France entre 2000 et 2012

(panel commun aux enquêtes de 2004, 2006, 2008, 2010 et 2012)

| | Nombre de réseaux | Nombre de rames | | | | | Variation 2004/2006 | Variation 2006/2008 | Variation 2008/2010 | Variation 2010/2012 | Variation 2004/2012 |
|-----------------------|-------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 | | | | | |
| Classe 1 | 14 | 739 | 782 | 980 | 1 004 | 1 041 | 5,8 % | 25,3% | 2,4 % | 3,7 % | 40,9 % |
| Classe 2 | 1 | 23 | 24 | 24 | 24 | 24 | 4,3 % | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,3 % |
| Total province | 15 | 762 | 806 | 1 004 | 1 028 | 1 065 | 5,8 % | 24,6% | 2,4% | 3,6% | 39,8 % |
| RATP | 1 | 751 | 763 | 776 | 798 | 820 | 1,6 % | 1,7% | 2,8% | 2,8% | 9,2 % |
| Totaux | 16 | 1 513 | 1 569 | 1 780 | 1 826 | 1 885 | 3,7 % | 13,4% | 2,6% | 3,2% | 24,6 % |

Source : UTP, enquêtes parc.

4

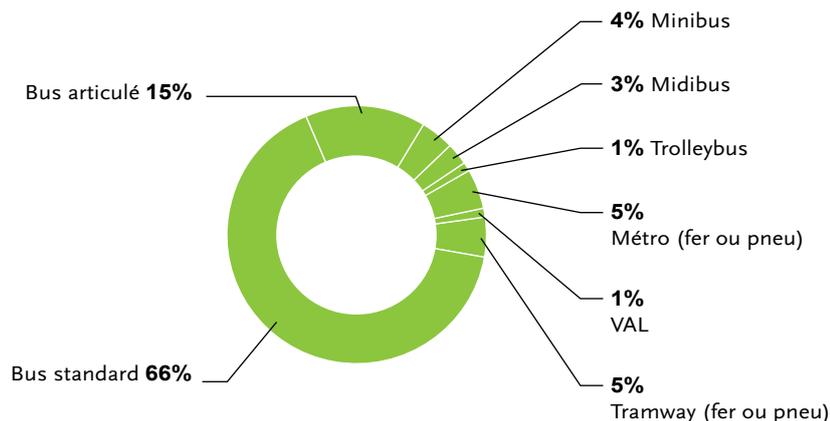
LE GABARIT DES VÉHICULES

Le parc d'autobus se caractérise par une grande diversité de véhicules aux capacités et aux utilisations très différentes.

Le graphique ci-dessous s'appuie sur la distinction du parc entre autobus standard (66%), autobus articulé (15%), midibus (4%), minibus (3%), trolleybus (1%). Le reste du parc (11%) se compose de véhicules de type métro, tramway (fer ou pneu).

Cette répartition a peu évolué par rapport à 2010 (66% d'autobus standard, 14% d'autobus articulé, 3% de midibus et 4% de minibus) bien qu'il convienne de souligner la progression de la part des autobus articulés dans le parc, peut-être consécutive à un effet BHNS.

Le parc de véhicules de transport urbain français au 1^{er} janvier 2012 (18 596 véhicules)



La part du parc en métro, tramway et systèmes guidés sur pneu sur l'ensemble des réseaux d'agglomérations de plus de 250 000 habitants s'approche de celle du réseau RATP (respectivement 14% et 15% du parc).

Dans ces grandes agglomérations de province, la répartition entre autobus standard et autobus articulé est nettement différenciée, ces derniers représentant 17% du parc contre 10% pour la RATP.

Les réseaux d'agglomérations de moins de 100 000 habitants se caractérisent par une proportion plus élevée de midibus et de minibus (respectivement 8% et 9% du parc).

Le parc de véhicules de transport urbain français

(Nombre de véhicules, nombre de rames et % du total)

| | Bus standard | Bus articulé | Midibus | Minibus | Trolleybus | Autre | Métro (fer + pneu) | VAL | Tramway (fer ou pneu) | Tram-Train | Funiculaire | Total |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|
| En nombre et pourcentage | | | | | | | | | | | | |
| Classe 1 | 4 634 59% | 1 599 20% | 231 3% | 116 1% | 142 2% | 8 0% | 252 3% | 155 2% | 748 9% | 12 0% | 4 0% | 7 901 100% |
| Classe 2 | 2 446 70% | 533 15% | 198 6% | 206 6% | 36 1% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 78 2% | 0 0% | 2 0% | 3 499 100% |
| Classe 3 | 1 202 78% | 70 5% | 131 8% | 147 9% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 1 550 100% |
| Total province | 8 282 64% | 2 202 17% | 560 4% | 469 4% | 178 1% | 8 0% | 252 2% | 155 1% | 826 6% | 12 0% | 6 0% | 12 950 100% |
| Île-de-France (hors RATP) | 198 76% | 32 12% | 31 12% | 1 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 262 100% |
| RATP | 3 834 71% | 539 10% | 76 1% | 115 2% | 0 0% | 0 0% | 710 13% | 0 0% | 110 2% | 0 0% | 0 0% | 5 384 100% |
| Total France | 12 314 66% | 2 773 15% | 667 4% | 585 3% | 178 1% | 8 0% | 962 5% | 155 1% | 936 5% | 12 0% | 6 0% | 18 596 100% |
| Frontaliers (Bruxelles, Genève) | 506 36% | 268 19% | 29 2% | 18 1% | 91 6% | 0 0% | 66 5% | 0 0% | 435 31% | 0 0% | 0 0% | 1 413 100% |

5

LA PROPRIÉTÉ DU PARC

Dans la majorité des réseaux de transport public urbain, l'Autorité Organisatrice des Transports Urbains est propriétaire du parc des véhicules.

Fin 2011, 87% du parc des réseaux de transport public urbain de province reste détenu par les AOTU, 13% par les entreprises, sans variation par rapport à 2009.

| | 1999 | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Autorité Organisatrice | 84% | 84% | 85% | 87% | 87% | 87% |
| Entreprise de transport | 16% | 16% | 15% | 13% | 13% | 13% |

Source : enquêtes TCU données au 31 décembre de chaque année.

LE MARCHÉ DE L'AUTOBUS

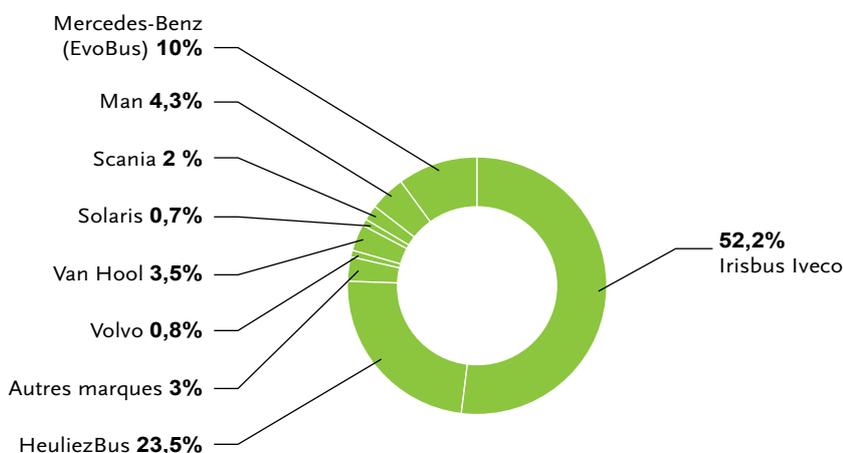
Irisbus Iveco et HeuliezBus fournissent les trois quarts du parc autobus des réseaux de transport urbain français (respectivement 52,2% et 23,5% du parc).

Viennent ensuite Mercedes-Benz (EvoBus) et Setra (EvoBus) avec 10% du parc, Man (4,3%) suivis de Van Hool, Scania, Volvo et Solaris.

La rubrique « Autres marques » regroupe plusieurs constructeurs / carrossiers de minibus (Gruau 0,6%, Vehixel 0,6%, PVI Division Gépébus 0,4%, Durisotti 0,3%, Dietrich 0,5%) ainsi que l'ensemble des véhicules dont la marque n'a pas été précisée.

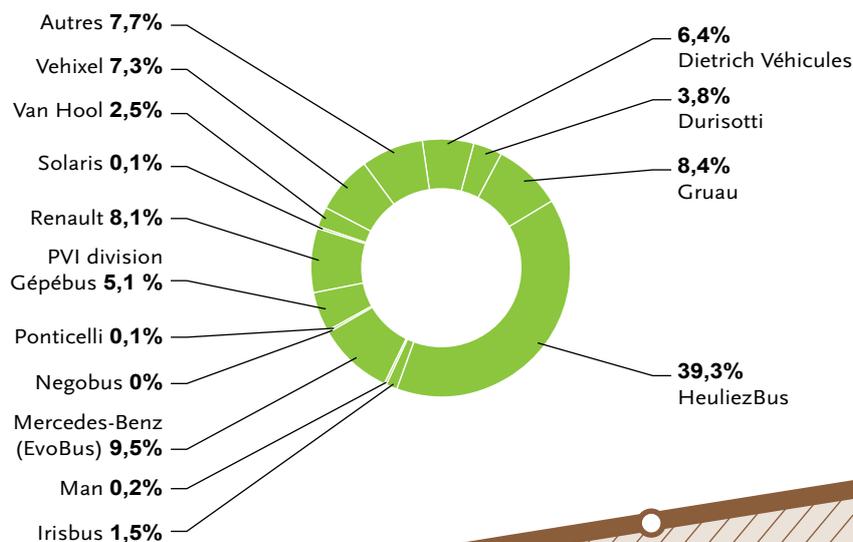
Les constructeurs Irisbus Iveco et HeuliezBus forment pratiquement 79,8% du parc RATP et 74,2% du parc des réseaux d'agglomérations de province.

Part de marché de l'ensemble du parc autobus (16 517 véhicules)



Le graphique suivant représente la répartition des parts de marché sur le seul parc midibus et minibus. On notera que les midibus HeuliezBus représentent 39,3% de ce marché.

Part de marché du parc midibus et minibus (1 252 véhicules)



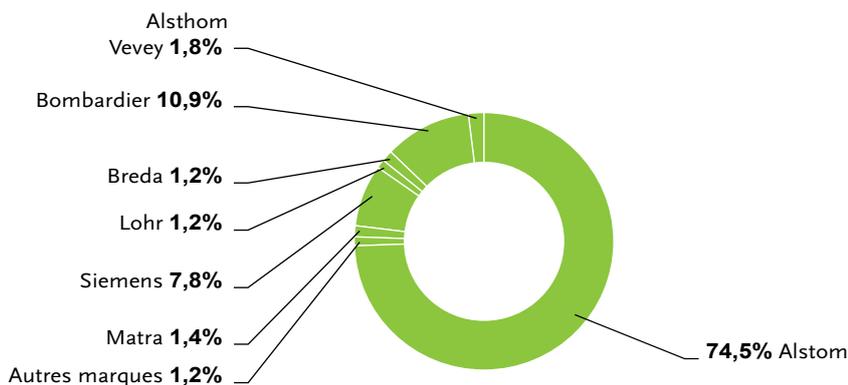
7

LE MARCHÉ DU MÉTRO, TRAMWAY ET DES SYSTÈMES GUIDÉS SUR PNEU

Alstom fournit 76% des rames du parc français de métro, tramway et systèmes guidés sur pneu et 92% des rames du réseau RATP.

Le marché est plus diversifié sur les réseaux de province sur lesquels circule également du matériel roulant Bombardier et Siemens (respectivement 10% et 7% du parc national).

Part de marché des métros, tramways et systèmes guidés sur pneu (2 071 véhicules)



8

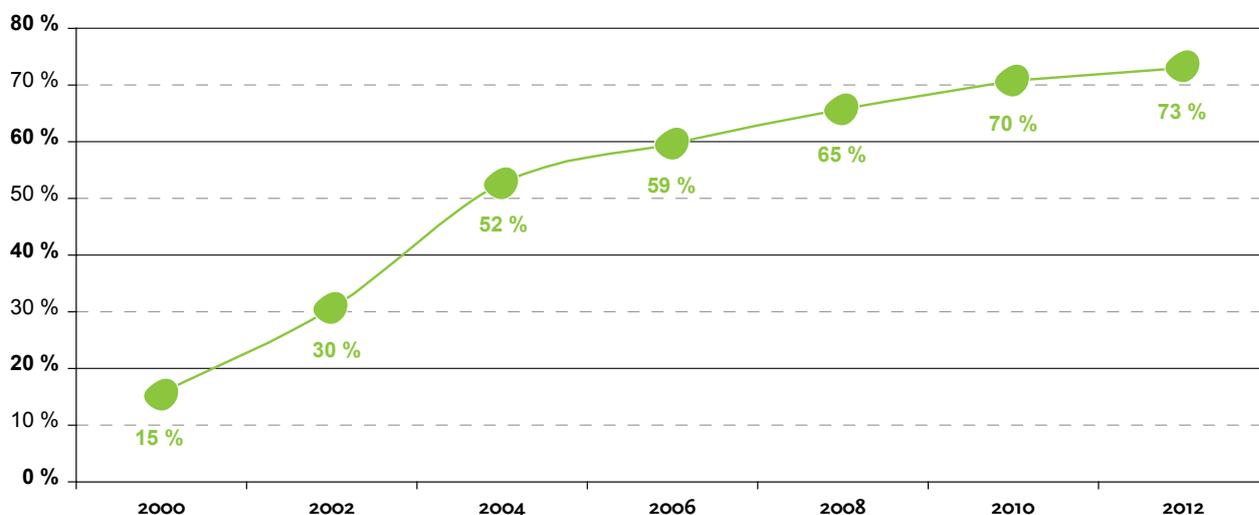
LES ÉNERGIES ET LES NORMES EURO DES AUTOBUS

Sur l'ensemble du parc des réseaux, 26,9% utilise du gazole traditionnel. 14,2% des véhicules circule au GNV, 1,5% à l'électricité (batteries ou raccordée) et 0,2% en hybride.

La dénomination « bus propres » regroupe les véhicules consommant les énergies suivantes : Gazole + Filtre à particules (FAP), Gazole + EGR (recirculation des gaz d'échappement), Gazole + SCR (post-traitement des gaz d'échappement effectué à l'aide d'un additif, l'AdBlue®), Biodiesel (Diester® ou autre), Émulsion Eau-Gazole, GNV, GPL, Électrique ou Hybride.

La proportion de « bus propres » poursuit sa progression et s'élève à 73% du parc de 121 réseaux en 2012 (70% en 2010).

Évolution de la part des bus propres sur 12 ans



Source : UTP, enquêtes parc 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 et 2012.

Depuis la dernière enquête de 2010, la part du gazole a diminué de 2%.

Celle du gazole + FAP (Filtres à Particules), à 30,2% en 2012, est également en légère diminution.

L'utilisation de gazole avec système de réduction des émissions d'oxydes d'azote (NOx) se développe si l'on en juge la progression du système SCR (réduction sélective catalytique) qui concerne désormais 16,7% du parc contre 10,6% en 2010.

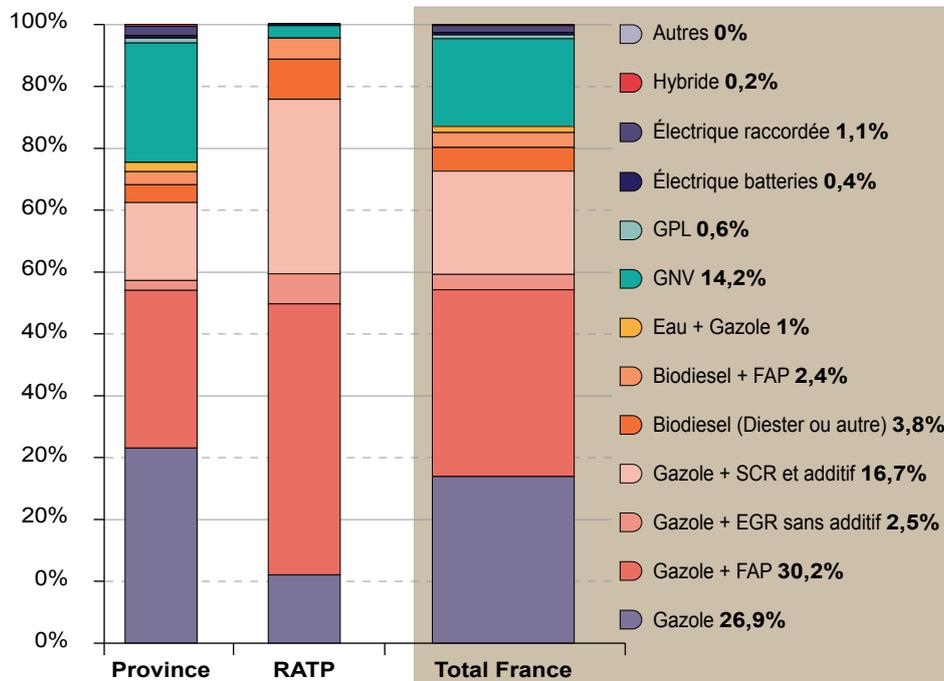
Le système EGR (recirculation des gaz brûlés) représente quant à lui 2,5% du parc.

La part du GNV représente 14,2% (13,5% du parc en 2010) et 1,5% des véhicules circulent en mode électrique.

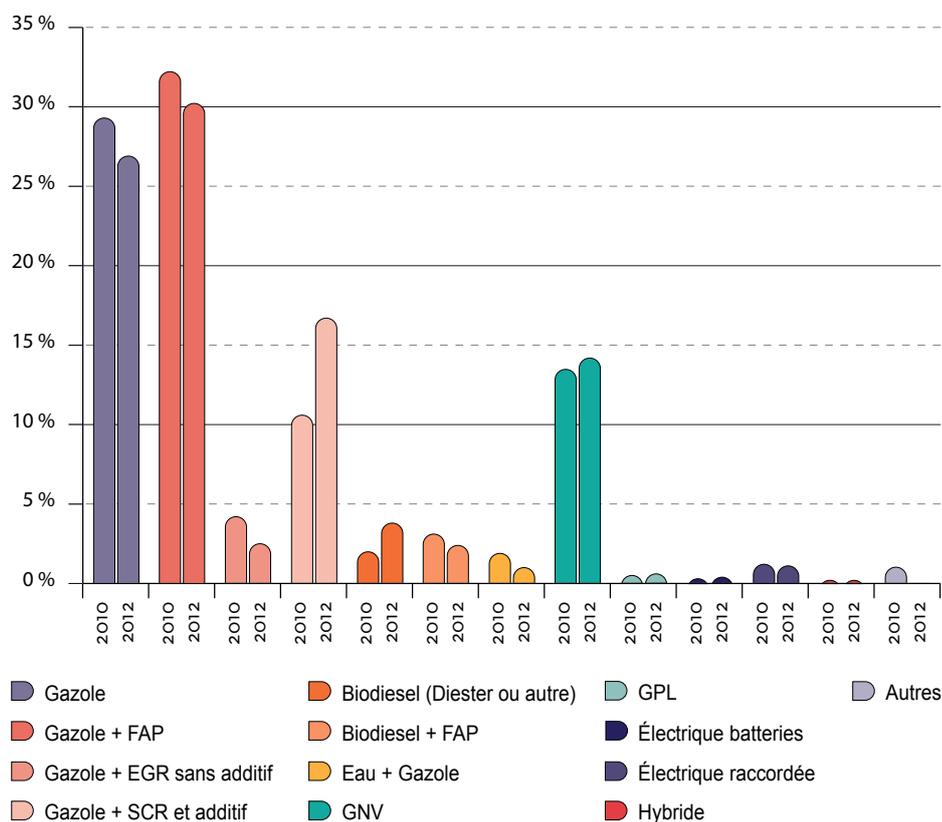
Parc autobus et trolleybus en mode électrique et hybride (en nombre de véhicules)

| | Électricité batteries | Électricité raccordée | Hybride |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Classe 1 | 18 | 142 | 37 |
| Classe 2 | 14 | 36 | 1 |
| Classe 3 | 15 | 0 | 2 |
| Total province | 47 | 178 | 40 |
| Île-de-France (hors RATP) | 0 | 0 | 0 |
| RATP | 14 | 0 | 1 |
| Total France | 61 | 178 | 41 |
| Frontaliers (Bruxelles, Genève) | 0 | 91 | 0 |

L'énergie du parc en 2012 selon les réseaux



Évolution 2010-2012 de l'énergie du parc des réseaux



La qualité environnementale des autobus peut être évaluée par les règles applicables aux moteurs, mises en place à l'échelle européenne et basées sur des seuils limites d'émissions de polluants. Il s'agit de la normalisation « Euro » obligatoire pour tous les véhicules commercialisés. Elle permet la comparaison des différentes filières énergétiques entre elles.

Émissions des véhicules industriels de plus de 3,5 tonnes (en g/kWh)

| Norme Euro | Euro I | Euro II | Euro III | Euro IV | Euro V | EEV | Euro VI |
|--------------------------|--------|---------|----------|---------|--------|------|---------|
| Oxydes d'azote (NOx) | 8 | 7,2 | 5 | 3,5 | 2 | 2 | 0,4 |
| Monoxyde de carbone (CO) | 4,5 | 3 | 2,1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Hydrocarbures (HC) | 1,1 | 0,95 | 0,66 | 0,46 | 0,46 | 0,25 | 0,13 |
| Particules | 0,36 | 0,14 | 0,1 | 0,2 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |

Mesure sur cycle stabilisé (ESC European Steady Cycle).

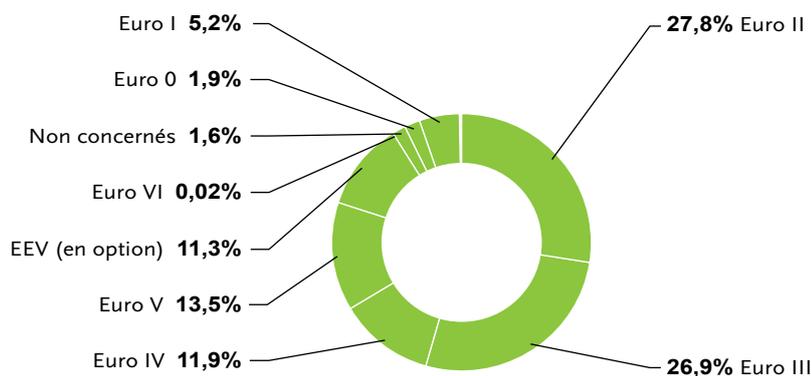
Source : Règlement Européen n° 595/2009 sur Euro VI pour les véhicules utilitaires lourds.

La part des autobus aux normes Euro 0 et Euro I a diminué de 8% depuis la dernière enquête de 2010. Désormais, 54% du parc autobus est constitué de véhicules aux normes Euro II (autobus neufs mis en service entre 1996 et 2001) et Euro III (autobus neufs mis en service entre 2001 et 2006).

11,9% des véhicules mis en service entre 2006 et 2009 respectent la norme Euro IV.

Parmi les autobus les plus récents, mis en service après 2009, 13,5% du parc suit la norme Euro V.

Part des normes Euro dans le parc 2012



9

LES ÉQUIPEMENTS D'ACCESSIBILITÉ DES AUTOBUS

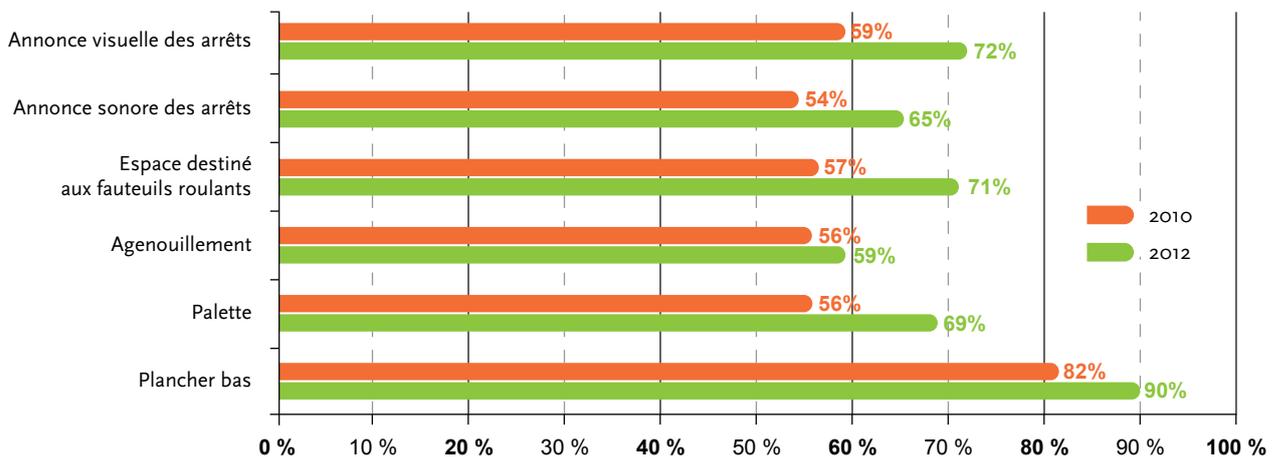
La loi n° 2005-102 du 11 février 2005, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées et ses décrets d'application, prévoit l'obligation de rendre accessible les autobus aux personnes handicapées ou à mobilité réduite avant le 13 février 2015.

Au 1^{er} janvier 2012, 90% du parc autobus de 121 réseaux français dispose d'un plancher bas.

Dans les réseaux d'agglomérations de plus de 250 000 habitants et sur le réseau RATP, cette proportion s'élève respectivement à 89% et 100%.

En 2012, avec le renouvellement du matériel roulant, plus de 60% du parc dispose d'annonce visuelle et sonore des arrêts, de palette d'accès et d'un espace destiné aux fauteuils roulants.

Évolution des équipements d'accessibilité du parc autobus entre 2010 et 2012



Source : UTP, enquêtes parc 2010 et 2012.

90% du parc se compose d'autobus à plancher bas.

69% du parc est doté de palette d'accès destinée aux fauteuils roulants (64% dans l'ensemble des réseaux de province).

Les dispositifs d'annonce sonore et visuelle des arrêts complètent ces équipements d'accessibilité et concernent respectivement 65% et 72% du parc.

Selon la taille des agglomérations, la proportion d'autobus à plancher bas varie entre 79% dans les réseaux d'agglomérations de moins de 100 000 habitants et 100% sur le réseau RATP.

Proportion du parc autobus disposant d'équipements d'accessibilité en 2012

| En nombre et pourcentage | Plancher bas | Palette | Système d'agenouillement | Espace destiné aux fauteuils roulants | Annonce sonore des arrêts | Annonces visuelle des arrêts |
|---------------------------|--------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Classe 1 | 89% | 71% | 56% | 74% | 61% | 78% |
| Classe 2 | 84% | 59% | 46% | 59% | 42% | 59% |
| Classe 3 | 79% | 47% | 38% | 54% | 39% | 43% |
| Total province | 86% | 64% | 51% | 67% | 52% | 68% |
| Île-de-France (hors RATP) | 100% | 70% | 70% | 73% | 69% | 69% |
| RATP | 100% | 81% | 81% | 81% | 97% | 81% |
| Total France | 90% | 69% | 59% | 71% | 65% | 72% |

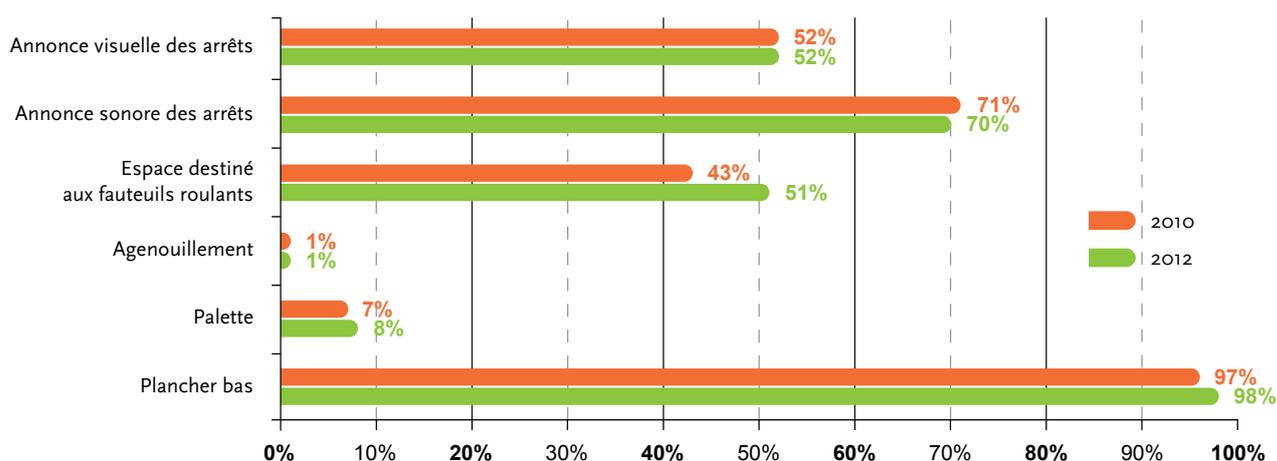
10

LES ÉQUIPEMENTS D'ACCESSIBILITÉ DU MÉTRO, TRAMWAY ET DES SYSTÈMES GUIDÉS SUR PNEU

La progression des équipements d'accessibilité est également visible sur le parc métro, tramway et systèmes guidés sur pneu.

Plus de la moitié des rames sont désormais dotées d'un espace destiné aux fauteuils roulants, de dispositif d'annonce sonore et visuelle des arrêts.

Évolution des équipements d'accessibilité du métro, tramway et des systèmes guidés sur pneu entre 2010 et 2012





5-7, rue d'Aumale - 75009 Paris
Tél. : +33 (0)1 48 74 63 51
Fax : +33 (0)1 40 16 11 72

www.utp.fr



Responsable de la publication : Bruno Gazeau, Délégué général - Réalisation : Philippe Chokomet, Chargé de mission du département
« Clientèles, Exploitation et Recherche » - Conception graphique : Communication Arts Graphiques (C.A.G.) - Impression : Imprimé sur
papier 100% recyclé FSC - Imprimerie Frazier Paris - *Édité en décembre 2012.*



www.afnor.org