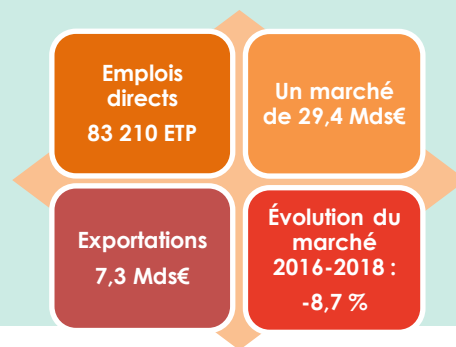


SYNTHESE

Transports améliorant l'efficacité énergétique



L'essentiel

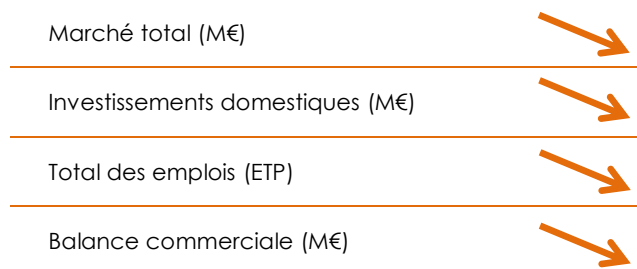
Repli du marché et des emplois en 2018

Les marchés liés aux modes de Transport Améliorant l'Efficacité Énergétique (TAAE) font plus que tripler sur la période 2006-2016. Même si la hausse se poursuit en 2017, les marchés marquent globalement le pas en 2018 avec un chiffre d'affaires de 29,4 Mds€, contre 32,2 Mds€ en 2016.

Le ralentissement s'explique en grande partie par la baisse de 44 % du marché des Véhicules Particuliers Neufs (VPN) de Classe A (-6,8 Mds€ entre 2016 et 2018), compensée en partie par la progression des Transports en Commun Urbains (infrastructures et équipements des TCU), des véhicules hybrides et des véhicules électriques.

En 2018, malgré le tassement des investissements dans les infrastructures ferroviaires lié à l'arrêt des grands projets LGV, le secteur ferroviaire reste un poids lourd du TAAE en CA et en emplois.

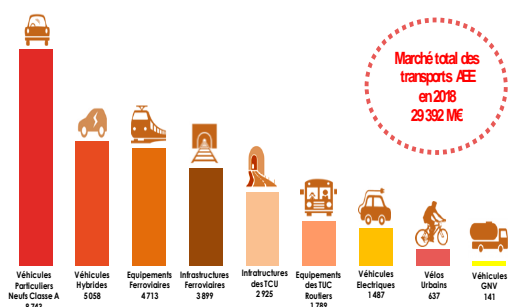
Tendances observées 2016-2018



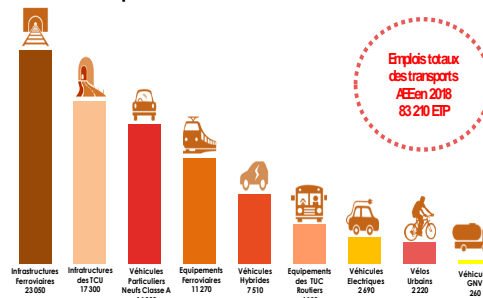
Les emplois associés à l'ensemble des TAAE s'élèvent à 83 210 ETP en 2018, en baisse de 10 % par rapport à 2016.

À côté du secteur ferroviaire, les infrastructures des TCU, ainsi que les véhicules particuliers neufs de Classe A et hybrides (rechargeables et non rechargeables) constituent les principaux gisements d'emplois.

Marchés liés aux TAAE



Emplois directs associés aux TAAE



Voitures particulières neuves de Classe A et secteur du ferroviaire en baisse, TCU en hausse

En 2018, les véhicules particuliers peu émetteurs de CO₂ (véhicules de Classe A, hybrides, électriques et vélos urbains) continuent à dominer le marché du TAAE avec 16,2 Mds€, soit 55 % du CA total des TAAE (29,4 Mds€). Cependant, ce secteur est en baisse de 18 % par rapport à 2017 (19,8 Mds€), alors qu'il était en hausse continue depuis 2006. Ce repli s'explique principalement par l'effondrement du marché lié aux VPN de Classe A qui passe de 15,5 Mds€ en 2016 à 8,7 Mds€ en 2018 (-44 % entre 2016 et 2018).

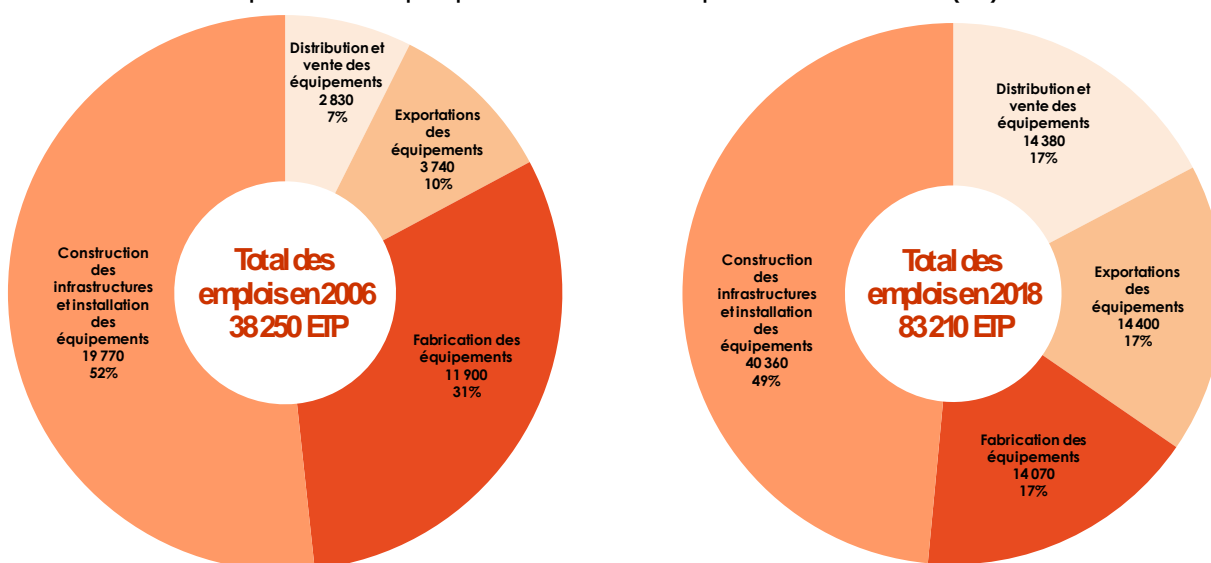
Les fortes hausses des marchés des véhicules hybrides et électriques, ainsi que des vélos urbains ne compensent que partiellement cette baisse. Il en va de même pour les emplois liés aux véhicules particuliers peu émetteurs de CO₂ qui ne représentent plus que 27 720 ETP en 2018 (-23 % par rapport à 2016) sur les 83 210 ETP des TAAE (33 % de l'ensemble).

En 2018, le secteur ferroviaire (infrastructures et équipements) pèse pour 29 % du marché du TAAE avec un CA total de 8,6 Mds€, dont 4,7 Mds€ pour les équipements et 3,9 Mds€ pour les infrastructures. Il poursuit toutefois sa tendance baissière : l'activité du secteur s'est réduite de 4 % entre 2016 (9 Mds€) et 2018. L'emploi y est également en repli : le secteur n'affiche plus que 34 330 ETP en 2018, contre 38 150 ETP en 2016 (-10 %), un chiffre bien inférieur aux 55 730 ETP de 2013.

En revanche, avec un marché atteignant 4,7 Mds€ en 2018, le secteur des TCU routiers (infrastructures et équipements) est en hausse de 22 % par rapport à 2016. Les emplois sont aussi en nette progression avec 21 400 ETP en 2018, versus 18 160 en 2016, soit +18 %.

En 2018, 49 % des emplois associés aux TAAE se concentrent dans la construction des infrastructures de transport et l'installation des équipements (40 360 ETP). La fabrication française des équipements ne concerne plus que 14 070 ETP pour le marché domestique et 14 400 ETP pour les exportations, soit 34 % du total des emplois. Les emplois dans la distribution et la vente des équipements progressent et atteignent 14 380 ETP, soit 17 % du total des emplois du TAAE.

Répartition des emplois par activité dans les transports AEE en 2006 et 2018 (ETP)



De quels marchés et emplois parle-t-on ?

Les marchés et les emplois liés aux transports améliorant l'efficacité énergétique sont les suivants :

- ❖ Réalisation d'infrastructures ferroviaires (Lignes Grande Vitesse LGV et réseau national hors LGV) ;
- ❖ Développement des transports collectifs urbains en site propre (y compris les Bus à Haut Niveau de Service – BHNS) ;
- ❖ Marché intérieur et exportations d'équipements ferroviaires ;
- ❖ Véhicules particuliers neufs de Classe A (hors véhicules électriques et hybrides) ;
- ❖ Véhicules électriques et hybrides (rechargeables et non rechargeables) ;
- ❖ Vélos urbains ;
- ❖ Équipements destinés au transport collectif routier de voyageurs (autobus et autocars).

La valeur des marchés est égale aux ventes d'équipements et de fournitures (équipements ferroviaires, véhicules particuliers, autobus et autocars, bus à haut niveau de service, vélos urbains), auxquelles on ajoute la valeur des travaux d'infrastructures et les exportations d'équipements.

Les ventes d'équipements sont comptabilisées aux prix d'acquisition hors TVA et incluent la valeur des équipements aux prix fabricants/douanes et les marges de distribution (en particulier pour les véhicules particuliers).

Les exportations sont en valeur douanes (CAF). Dans ce domaine, les échanges extérieurs sont importants, en particulier pour les véhicules particuliers et les équipements ferroviaires. S'agissant des véhicules particuliers, en l'absence de données directes sur les échanges extérieurs des véhicules de Classe A, électriques et hybrides, ces échanges sont estimés en supposant que la production française alimente en priorité le marché national.

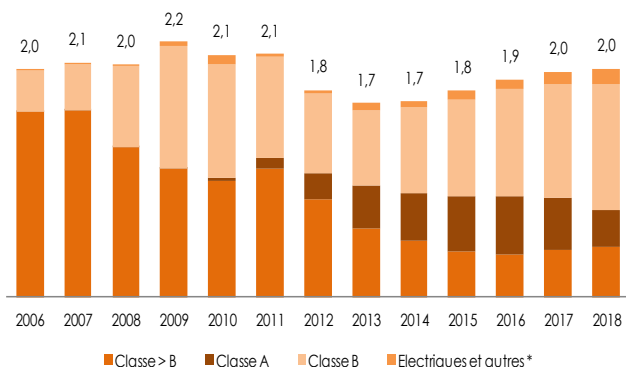
Les emplois aux divers stades de la chaîne de valeur (fabrication, distribution, construction) sont calculés sur la base de ratios [Production/Emploi] en ETP tirés des enquêtes du système statistique national. Il s'agit des seuls emplois directs correspondants au découpage adopté dans la description des marchés. Il ne s'agit pas de créations d'emplois.

Évolution par sous-secteurs

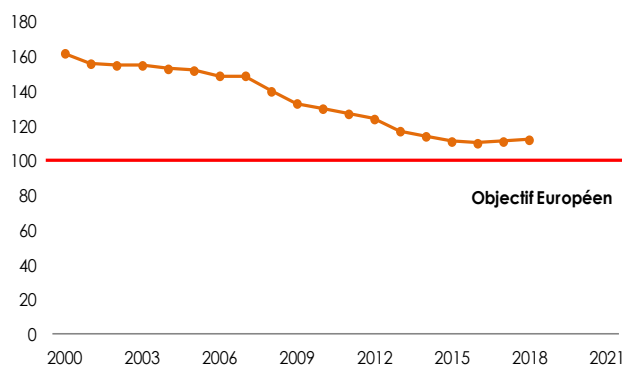
Mobilité individuelle sobre en CO₂ : des dynamiques contrastées

Dans un contexte de hausse globale des immatriculations des VPN entre 2016 (1,9 million) et 2018 (2 millions), celles des VNP de Classe A baissent au profit des véhicules de Classe B et supérieures (avec plus de 100 gCO₂/km). Après être descendu au niveau historiquement bas de 110 gCO₂/km en 2016, le facteur d'émission moyen des VPN est en hausse : il se situe à 111 gCO₂/km en 2017 et 112 gCO₂/km en 2018. Actuellement à 100 gCO₂/km, l'objectif européen est fixé à 95 gCO₂/km à partir de 2021.

Immatriculations de VPN par classe de CO₂ (millions d'unités)



Facteur d'émission des VPN (gCO₂/km)



(*) Hybrides essence et gazole, GPL, Hybride GPL

Sources : Répertoire Statistique des Véhicules Routiers (RSVERO) ; ADEME, Rapports « Évolution du marché, caractéristiques environnementales et techniques – VPN vendus en France »

Véhicules de Classe A : -36 % des ventes entre 2016 et 2018

Les immatriculations des véhicules de Classe A chutent de 36 % entre 2016 et 2018, passant de plus de 510 000 à environ 327 000 véhicules. Cette baisse concerne à la fois les modèles fabriqués en France (-28 %/an en moyenne) et les modèles importés (-9 %/an en moyenne). Les VPN de Classe A à motorisation diesel voient leurs immatriculations baisser de 23 %/an en moyenne et celles à motorisation essence de 7 %.

Les emplois dans la filière des VPN de Classe A enregistrent une baisse encore plus marquée que celle des ventes. Ils passent de 28 870 ETP en 2016 à 14 800 ETP en 2018 (soit -49 %). Les effectifs dans la fabrication de ces véhicules (y compris ceux destinés aux exportations) sont estimés à 8 430 ETP en 2018, en baisse de 53 % par rapport à 2016. Les emplois de distribution et de commercialisation de VPN de Classe A en France baissent quant à eux à 6 380 ETP en 2018, contre 10 850 ETP en 2016 (-41 %).

Véhicules hybrides : un nouveau départ en 2016

Après une légère baisse en 2016 par rapport à 2015, les ventes de véhicules hybrides (VH) grimpent en flèche les années suivantes. Alors qu'en 2016, 58 300 VH sont vendus, ce chiffre passe à 81 540 VH en 2017 et 106 220 VH en 2018 (+82 % entre 2016 et 2018). Ils ne représentent cependant que 5 % des immatriculations totales de véhicules neufs en 2018.

Le marché total suit le même rythme que les nouvelles immatriculations et augmente de près de 84 % entre 2016 (2,8 Mds€) et 2018 (5,1 Mds€). Les emplois augmentent de 69 % entre 2016 et 2018 pour atteindre 7 510 ETP, dont 3 810 ETP pour la fabrication des véhicules (y compris ceux destinés à l'export) et 3 700 ETP pour la vente des véhicules.

Véhicules électriques : marché et emplois en hausse de plus de 80 %

Les immatriculations de véhicules électriques (VE) sont en progression constante : de 2 630 unités en 2011, elles passent à 21 810 en 2016 et 30 950 en 2018 (+42 % entre 2016 et 2018). La hausse du marché et des emplois se fait dans des proportions encore plus importantes : +87 % pour le marché entre 2016 (0,8 Mds€) et 2018 (1,5 Mds€) et +82 % pour les emplois passant de 1 480 ETP en 2016 à 2 690 ETP en 2018.

Vélos urbains : l'assistance électrique tire le marché

La filière des vélos urbains connaît un développement exceptionnel entre 2016 et 2018 : son marché est multiplié par 2,8, passant de 227 M€ à 637 M€. Cette croissance provient surtout de la dynamique des ventes de Vélos à Assistance Électrique (VAE) qui atteignent 338 000 unités en 2018, soit une hausse d'un facteur 2,5 par rapport à 2016. Dans le même temps, les ventes des vélos de ville baissent de 4 % et celles des vélos pliants augmentent de 13 %. Cependant, plus d'un vélo urbain sur deux vendus en 2018 est un VAE.

Les effectifs travaillant dans la filière des vélos urbains s'élèvent à 2 220 ETP en 2018, contre 740 ETP en 2016. Ces emplois se situent principalement dans la distribution (1 130 ETP) et la fabrication (y compris pour les exportations ; 1 080 ETP).

13,4 Mds€ pour la mobilité sobre en CO₂

La Loi d'Orientation des Mobilités (LOM de décembre 2019) vise à faciliter les transports du quotidien, ainsi qu'à diminuer leur coût et leur impact environnemental. Elle prévoit des investissements à hauteur de 13,4 Mds€ d'ici 2022, en priorité dans le ferroviaire. Parmi les principales mesures de la LOM, figurent :

- Le soutien aux alternatives au « tout voiture individuelle » telles que le covoiturage, l'autopartage ou le vélo ;
- La fin de la vente des véhicules à énergies fossiles carbonées d'ici 2040 ;
- Un plan massif de déploiement de la recharge électrique ;
- La création de zones à faibles émissions dans les grandes agglomérations, réservées aux véhicules les plus propres.

TCU : croissance des infrastructures, baisse des immatriculations

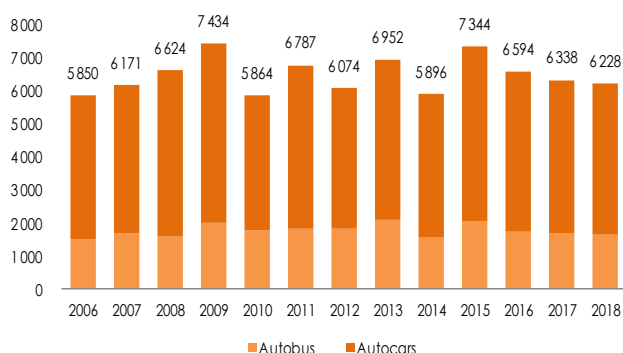
Transport par autocar : immatriculations et emplois en baisse après la libéralisation

Après le pic de 2015 lié à l'ouverture du marché du transport routier de voyageurs, les immatriculations d'autocars et d'autobus sont depuis en baisse. Alors qu'elles se situaient à plus de 7 340 unités en 2015, elles diminuent en moyenne de 3 % par an entre 2016 (6 594 unités) et 2018 (6 228 unités). Le recul des immatriculations concerne autant les autocars (près de 300 unités en moins entre 2018 et 2016, soit -5 %) que les autobus (plus de 60 unités en moins, soit -4 %).

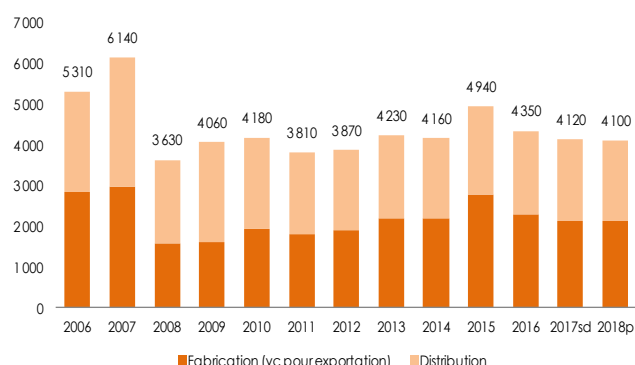
Toutefois, le marché des autobus et autocars est estimé à 1,8 Mds € en 2018, dont 50 % pour les importations. Ce niveau record représente une hausse de 8 % par rapport à 2016, et se situe largement au-dessus de ceux des années 2008 à 2014.

En 2018, 4 100 ETP sont liés à la fabrication (y compris pour les exportations) et la distribution des autobus et autocars, en recul de 6 % par rapport à 2016 et de 17 % par rapport à 2015. Ces fluctuations sont davantage liées au recours plus ou moins important au travail intérimaire et aux heures supplémentaires, qu'à la création ou à la suppression de postes.

Immatriculations d'autobus et d'autocars (nombre d'unités)



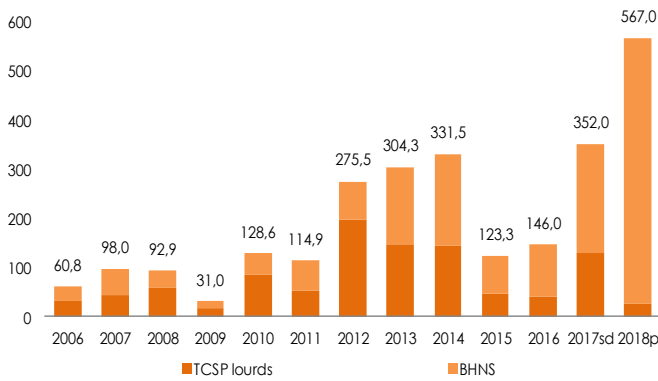
Emplois associés aux équipements des TCU (ETP)



Infrastructures de TCU : mise en service des lignes lauréates du 3^{ème} appel à projets

Le marché des infrastructures des Transports en Commun Urbains (TCU) comprend les infrastructures destinées aux Transports en Commun en Site Propre (TCSP : les tramways et métros) et aux Bus à Haut Niveau de Service (BHNS : bus bénéficiant de voies propres).

Kilomètres annuels mis en service

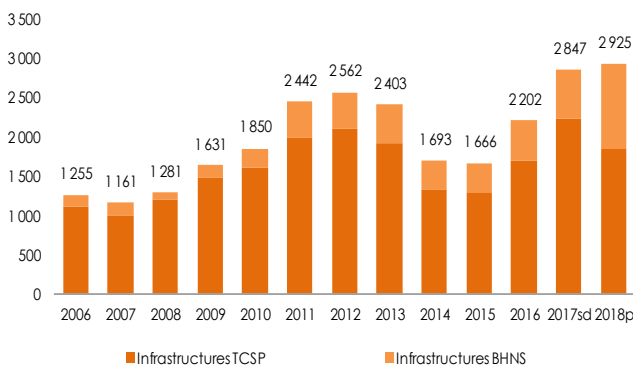


Conséquence de la mise en service de nombreuses lignes financées par le 3^{ème} appel à projets « Transport collectif et mobilité durable », le nombre de kilomètres annuels mis en service est en forte augmentation en 2017 (+141 % par rapport à 2016) et en 2018 (+61 % par rapport à 2017).

Cette hausse concerne uniquement les BHNS (+437,4 km mis en service entre 2016 et 2018). Les mises en service d'infrastructures pour les TCSP chutent de 39 % entre 2016 (41,7 km) et 2018 (25,3 km).

Le marché des infrastructures des TCU est estimé à 2,9 Mds€ en 2018, dont 1,8 Mds€ pour les TCSP et 1,1 Mds€ pour les BHNS. En baisse depuis 2012, ces investissements augmentent à partir de 2016. Les emplois associés suivent la même tendance et augmentent de 25 % entre 2016 et 2018.

Marchés liés aux infrastructures des TCU (M€)



Emplois associés aux infrastructures des TCU (ETP)



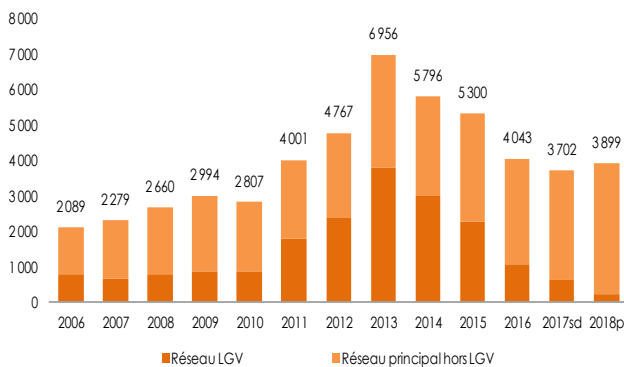
Un marché ferroviaire ciblé sur les trains du quotidien

Infrastructures : la modernisation du réseau de proximité reste prioritaire

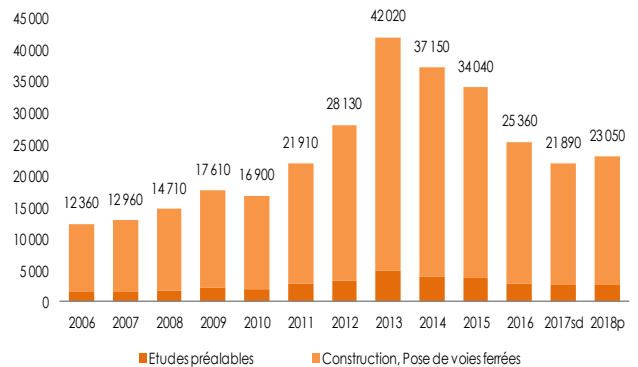
Depuis 2013, la modernisation du réseau ferroviaire de proximité et le traitement des nœuds ferroviaires sensibles (Lyon, Marseille, Paris) sont devenus prioritaires dans les objectifs de l'État. Un plan de renouvellement du réseau de 2,5 Mds€ par an de 2014 à 2020 est mis en place. *A contrario*, le développement de nouvelles Lignes à Grande Vitesse (LGV) n'est plus à l'ordre du jour depuis 2013. Par conséquent, les investissements dans les LGV réalisés, massifs sur la période de 2006 à 2013, diminuent fortement à partir de 2014.

Le marché des infrastructures ferroviaires se situe à 3,9 Mds€ en 2018, en baisse de près de 4 % par rapport à 2016 et de 44 % par rapport à 2013. Les emplois associés aux infrastructures de transports ferroviaires connaissent un recul dans des proportions similaires, et passent de 25 360 ETP en 2016 à 23 050 ETP en 2018.

Investissements par types d'infrastructures ferroviaires (M€)



Emplois associés aux infrastructures ferroviaires (ETP)

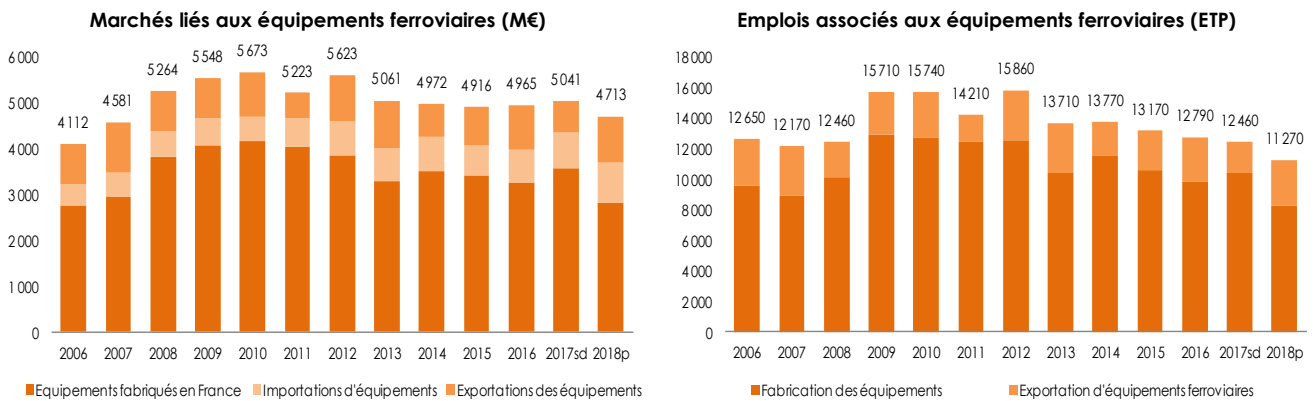


Équipements : stabilité du marché grâce à l'export

En septembre 2013, l'État engage avec la SNCF un plan de renouvellement d'ici à 2025 de tous les trains d'équilibre du territoire (Intercités, TéoZ, Lunéa) qui assurent les liaisons « classiques » entre les grandes villes.

Cette stratégie se traduit par une stabilité du niveau d'investissements dans les équipements (y compris pour les exportations) à environ 5 Mds€/an entre 2013 et 2017. En 2018, une inflexion est cependant enregistrée, avec seulement 4,7 Mds€

d'investissements réalisés (-5 % par rapport à 2016). Les emplois liés aux marchés des équipements ferroviaires s'élèvent à 11 270 ETP en 2018, en baisse de 12 % par rapport à 2016.



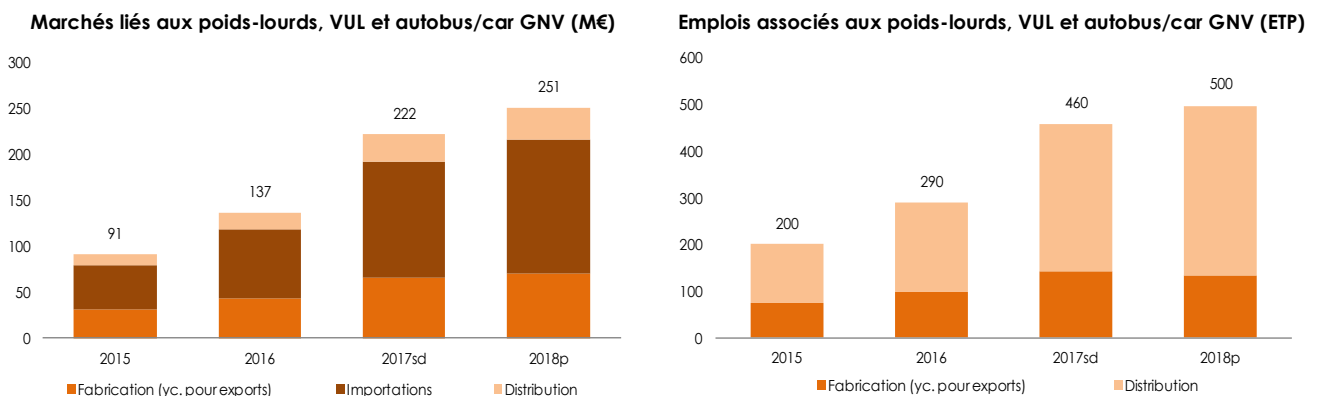
Le Gaz Naturel Véhicule démarre fort

Le GNV, ainsi que le bioGNV (issu du biogaz), sont considérés par beaucoup d'acteurs comme le principal carburant alternatif au diesel.

Les immatriculations de poids-lourds, véhicules utilitaires légers, autobus et autocars roulant au GNV doublent entre 2016 et 2018 sous l'impulsion de plusieurs mesures : obligations d'achat de bus à faibles émissions pour les collectivités (LTECV), suramortissement de 40 % sur l'acquisition de véhicules GNV d'un poids supérieur à 3,5 tonnes, mise en place d'aides locales et régionales sur l'acquisition de véhicules GNV.

En 2018, ces immatriculations approchent les 2 000 unités. La plus forte augmentation concerne les poids-lourds, avec des immatriculations multipliées par 3,4 entre 2016 et 2018.

Le marché total des véhicules roulant au GNV et les emplois associés suivent une évolution similaire : 251 M€ pour 500 ETP en 2018, contre 137 M€ pour 290 ETP en 2016.



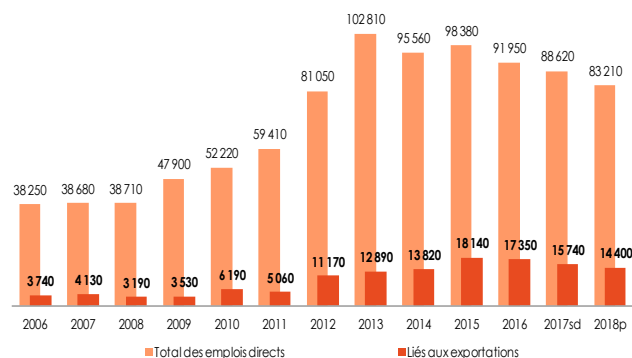
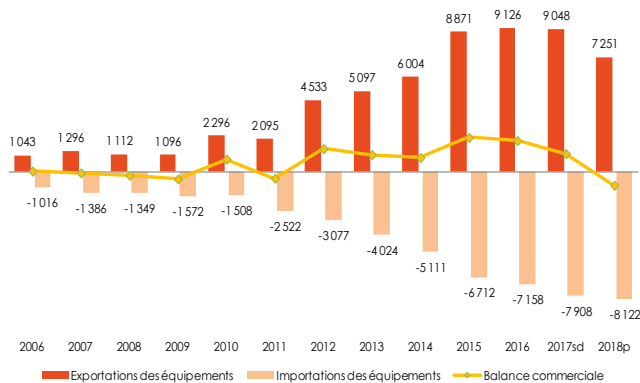
Balance commerciale négative en 2018

Largement excédentaire en 2012 (1,5 Mds€) et surtout en 2015-2016 (2,2 et 2 Mds€), le commerce extérieur du transport améliorant l'efficacité énergétique (TAE) a nettement baissé en 2017 pour devenir déficitaire en 2018 (-0,9 Mds€). À noter que ce solde n'était plus déficitaire depuis 2011. Cette dégradation rapide s'explique en grande partie par l'effondrement de la balance commerciale de la filière des véhicules particuliers de classe A, passée de 2,6 Mds€ en 2016 à 0 en 2018. Ses exportations ont été divisées par deux sur la période, alors que les importations ne diminuaient que dans une moindre mesure. Les véhicules hybrides creusent aussi nettement leur déficit commercial : de -191 M€ en 2016, il atteint -630 M€ en 2018.

Dans le TAE, les emplois liés aux exportations ont régulièrement progressé entre 2006 et 2015 pour se situer à 18 140 ETP. Depuis, ils sont en repli : on ne compte plus que 17 350 ETP en 2016 puis 14 400 ETP en 2018 (-17 % entre 2016 et 2018).

Commerce extérieur dans le secteur des TAE (M€)

Emplois, dont ceux liés aux exports, associés aux TAE (ETP)

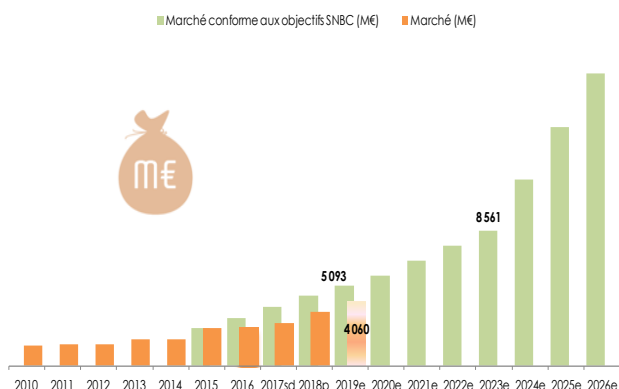


Objectifs de la SNBC vs. Perspective 2019

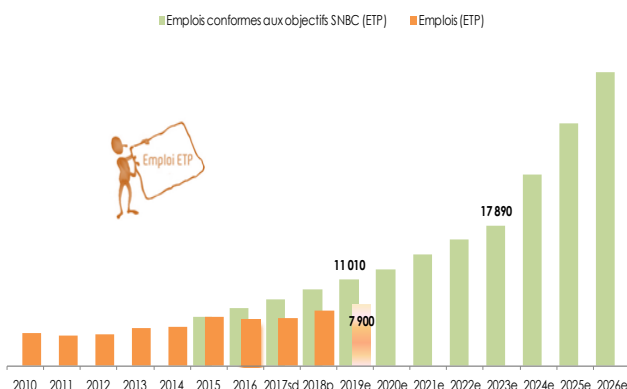
Cette partie synthétise les projections en termes de marchés et d'emplois de trois filières : **équipements de transports collectifs routiers de voyageurs (ensemble des autobus et autocars ; toutes sources d'énergie comprises), Véhicules Électriques (VE), poids-lourds et Véhicules Utilitaires Légers (VUL) roulant au GNV**. Entre 2016 et 2028, ces projections s'inscrivent dans la trajectoire de la SNBC¹ :

- 8 320 nouvelles immatriculations en moyenne par an pour les équipements de transports collectifs routiers de voyageurs, dont 2 340 autobus et 5 980 autocars ;
- 145 820 nouvelles immatriculations en moyenne par an pour les véhicules électriques ;
- 12 890 nouvelles immatriculations en moyenne par an pour les véhicules roulant au GNV, dont 4 460 poids-lourds et 8 430 VUL.

Marchés liés aux autobus, autocars, VE et véhicules GNV (M€)



Emplois associés aux autobus, autocars, VE et véhicules GNV (ETP)



(*) Hypothèses : coûts et prix constants par rapport à 2018, ratios d'emplois constants par rapport à 2018 ; sd : semi-définitif ; p : provisoire ; e : estimé

Source : Estimations IN NUMERI

En se basant sur ces objectifs, le marché total des autobus-autocars, des VE, et des véhicules roulant au GNV est estimé à 5,1 Mds€ en 2019 et 8,6 Mds€ en 2023. En 2023, les marchés s'élèveraient 2 Mds€ pour les autobus et autocars, 5,4 Mds€ pour les VE, et 1,1 Mds€ pour les poids-lourds et VUL roulant au GNV. Les emplois atteindraient 17 890 ETP en 2023 : 5 110 ETP pour les équipements de transports collectifs routiers de voyageurs, 10 500 ETP pour les véhicules électriques, et 2 280 ETP pour les véhicules GNV.

Ces marchés et emplois compatibles avec les objectifs de la SNBC sont comparés aux tendances actuelles des différentes filières, représentées par la prévision 2019. On constate que cette tendance est inférieure à la trajectoire SNBC : 4,1 Mds€ et 7 900 ETP pour la tendance, 5,1 Mds€ et 11 010 ETP pour la trajectoire SNBC. Ce qui représente un écart de 25 % pour le marché et de 39 % pour les emplois.

Ces écarts concernent essentiellement les poids-lourds et VUL roulant au GNV. Entre 2019, la SNBC suppose près de 6 870 nouvelles immatriculations. Cette même année, selon le SDES et les tendances observées sur le marché, les nouvelles immatriculations de poids-lourds et VUL roulant au GNV s'élèvent à 2 045 véhicules.

¹ I4C, Institut de l'économie pour le climat, Panorama des financements Climat, Edition 2019. On garde les scénarios AMS « avec mesures supplémentaires ».

Pour les VE, la SNBC suppose plus de 70 890 nouvelles immatriculations en 2019, contre 42 765 nouvelles immatriculations cette même année selon le SDES.

Quant aux autobus et autocars, l'écart est de près de 1 980 nouveaux véhicules en 2019 entre les prévisions de la SNBC (8 000 nouvelles immatriculations, dont 2 250 autobus et 5 750 autocars) et celles du SDES (6 020 nouveaux véhicules, dont 1 620 autobus et 4 400 autocars).

À noter que, compte tenu de la situation sanitaire exceptionnelle, aucune tendance n'est estimée pour l'année 2020.

Mobilité individuelle sobre en CO₂

À horizon 2028, la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie prévoit plusieurs mesures sur la mobilité propre et les véhicules à faibles émissions :

- Rendre la mobilité propre et accessible à tous en dotant chaque territoire d'une Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) et en étendant leur rôle aux mobilités actives ou partagées, ainsi qu'aux services de mobilité à caractère social. Il s'agit de donner à chacun le choix de sa mobilité, en offrant une offre de services plus diversifiée, plus efficace, plus connectée et plus partagée sur le territoire ;
- S'appuyer sur des dispositifs d'incitation à l'achat et fiscaux pour atteindre des objectifs ambitieux de part de marché des véhicules à faibles émissions (bonus-malus, prime à la conversion) ;
- Développer les modes de transport collectifs, partagés et collaboratifs en investissant dans la mobilité propre par appel à projet entre autres et en incitant à l'usage des modes partagés grâce à un forfait mobilité durable ;
- Renforcer la part des modes actifs dans les mobilités quotidiennes en créant un fonds mobilités actives doté de 350 M€, en sécurisant la pratique du vélo et des modes actifs (stationnements sécurisés, marquage des vélos contre le vol, sas vélo aux feux) et en rendant son recours plus incitatif (forfait mobilité durable) et accessible (savoir-rouler).

Transports en commun urbains

En 2018, la RATP lance le plus important appel d'offres d'Europe sur les bus électriques. Son objectif est de poursuivre le renouvellement de sa flotte de bus pour atteindre 100 % de bus propres d'ici 2025 (2/3 électriques et 1/3 fonctionnant au biogaz). La commande passée auprès des constructeurs français Alstom, Bolloré et Heuliez Bus en 2019 porte sur 800 bus pour 400 M€. Les premières livraisons sont attendues entre fin 2020 et 2022.

En 2019 également, le groupe Heuliez Bus reçoit une commande de l'opérateur néerlandais Qbuzz pour 49 bus électriques. Les premières livraisons sont mises en service début 2020 à Groningue (nord des Pays-Bas). Une tranche optionnelle de 51 bus supplémentaires sur 4 ans pourrait s'ajouter à cette commande.

Concernant les infrastructures de transport en commun routier, le 4^{ème} appel à projets TCSP, doté de 500 M€, est lancé en janvier 2020 auprès des collectivités locales. À horizon 2028, la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie prévoit aussi de développer les modes de transport collectifs, partagés et collaboratifs en investissant dans les infrastructures ferroviaires, les transports en commun, dans la mobilité propre par des appels à projet et en incitant à l'usage des modes partagés grâce à un forfait mobilité durable et des voies réservées.

Ferroviaire

Dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM), l'État confirme en 2019 un investissement de 750 M€ pour le renouvellement du matériel roulant des deux lignes Paris-Orléans-Limoges-Toulouse (POLT) et Paris-Clermont, ainsi que la production de nouveaux trains. Au final, 16 trains devraient être livrés d'ici fin 2024. Un investissement de plus de 2 Mds€ est par ailleurs annoncé dans la modernisation de ces lignes.

Par ailleurs, la RATP passe une commande historique de 2,9 Mds€ portant sur le renouvellement, à compter de 2024, du matériel roulant de huit lignes du métro parisien, l'équivalent de 410 rames.

Résultats détaillés

Marché total des transports améliorant l'efficacité énergétique (M€)

Marchés par filière	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017sd	2018p
Véhicules particuliers neufs Classe A	1	5	22	84	1 550	2 728	6 744	9 593	11 018	14 973	15 502	14 341	8 743
Véhicules hybrides	129	146	177	212	214	315	674	1 175	1 805	2 619	2 755	3 759	5 058
Équipements ferroviaires	4 112	4 581	5 264	5 548	5 673	5 223	5 623	5 061	4 972	4 916	4 965	5 041	4 713
Infrastructures ferroviaires	2 089	2 279	2 660	2 994	2 807	4 001	4 767	6 956	5 796	5 300	4 043	3 702	3 899
Infrastructures des TCU	1 255	1 161	1 281	1 631	1 850	2 442	2 562	2 403	1 693	1 666	2 202	2 847	2 925
Équipements des TCU routiers	1 301	1 686	1 189	1 350	1 284	1 344	1 287	1 419	1 352	1 775	1 653	1 690	1 789
Véhicules électriques	0	0	0	0	4	57	118	252	351	573	793	948	1 487
Vélos urbains	52	102	96	95	96	104	115	142	169	187	227	549	637
Véhicules GNV *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	52	107	141
Marché total **	8 939	9 960	10 689	11 915	13 479	16 214	21 888	27 001	27 155	32 035	32 193	32 983	29 392

Emplois associés aux transports améliorant l'efficacité énergétique (ETP)

Emplois par filière	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017sd	2018p
Véhicules particuliers neufs Classe A	0	10	40	140	3 530	5 200	16 500	24 090	24 440	28 720	28 870	24 130	14 800
Véhicules hybrides	260	240	340	340	320	420	970	3 020	3 900	4 980	4 450	5 370	7 510
Équipements ferroviaires	12 650	12 170	12 460	15 710	15 740	14 210	15 860	13 710	13 770	13 170	12 790	12 460	11 270
Infrastructures ferroviaires	12 360	12 960	14 710	17 610	16 900	21 910	28 130	42 020	37 150	34 040	25 360	21 890	23 050
Infrastructures des TCU	7 410	6 580	7 070	9 580	11 110	13 350	15 120	14 540	10 790	10 700	13 810	16 830	17 300
Équipements des TCU routiers	5 310	6 140	3 630	4 060	4 180	3 810	3 870	4 230	4 160	4 940	4 350	4 120	4 100
Véhicules électriques	0	0	0	0	10	80	170	660	800	1 190	1 480	1 690	2 690
Vélos urbains	250	580	460	470	430	440	440	530	550	600	740	1 930	2 220
Véhicules GNV *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100	200	260
Total des emplois **	38 250	38 680	38 710	47 900	52 220	59 410	81 050	102 810	95 560	98 380	91 950	88 620	83 210

Production des transports améliorant l'efficacité énergétique (M€)

Production par filière	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017sd	2018p
Véhicules particuliers neufs Classe A	0	2	2	9	1 354	1 825	5 761	7 561	8 008	10 869	11 456	10 381	5 523
Véhicules hybrides	16	13	19	22	22	32	78	714	1 244	1 742	1 543	1 970	2 571
Équipements ferroviaires	3 658	4 047	4 703	4 956	5 157	4 594	4 872	4 332	4 221	4 240	4 236	4 242	3 839
Infrastructures ferroviaires	2 089	2 279	2 660	2 994	2 807	4 001	4 767	6 956	5 796	5 300	4 043	3 702	3 899
Infrastructures des TCU	1 255	1 161	1 281	1 631	1 850	2 442	2 562	2 403	1 693	1 666	2 202	2 847	2 925
Équipements des TCU routiers	867	985	602	661	716	721	679	717	706	952	846	818	886
Véhicules électriques	0	0	0	0	1	10	20	198	255	417	532	663	1 099
Vélos urbains	38	86	72	71	65	67	73	96	121	131	164	420	485
Véhicules GNV *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	32	43
Production totale ***	7 922	8 573	9 339	10 343	11 971	13 692	18 811	22 977	22 044	25 323	25 036	25 075	21 270

(*) Hors autobus-autocars roulant au GNV. Les fiches relatives aux équipements des TCU routiers et aux véhicules GNV recouvrent un sous-secteur commun : les autobus-autocars roulant au GNV. Ce sous-secteur représente un marché de 110 M€ pour 230 ETP en 2018. Afin d'éviter un double-comptage, on exclut une fois ce sous-secteur des résultats totaux.

(**) Le marché total et les emplois directs associés concernent l'ensemble des investissements domestiques (fabrication des équipements, importations des équipements, construction des infrastructures et études préalables, vente et distribution des équipements), et des exportations des équipements.

(***) La production totale correspond au marché total hors les importations.

Note : Les données présentées dans ce rapport sont arrondies à la dizaine dans le cas des emplois, ce qui explique de légers écarts dans les totaux. De plus, l'analyse de l'évolution de ces données est effectuée à partir des données initiales non arrondies. Par conséquent, il est possible que certains calculs présentés dans ce rapport soient légèrement différents de ceux que l'on obtiendrait en utilisant les données arrondies.