



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AUTOBUS/CAR A FAIBLES EMISSIONS : RÉGLEMENTATION ET EVOLUTION

Thomas ZUELGARAY
Bureau du verdissement des véhicules et de l'immatriculation

Sommaire

1. Rappel de la réglementation en vigueur
2. Les évolutions apportées par le projet de décret en 2020
3. Les chantiers liés à la directive UE « *véhicules propres* »

Rappel de la réglementation en vigueur

Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte :

⇒ Art. 37 : Objectif de verdissement des flottes publiques d'autobus/autocar

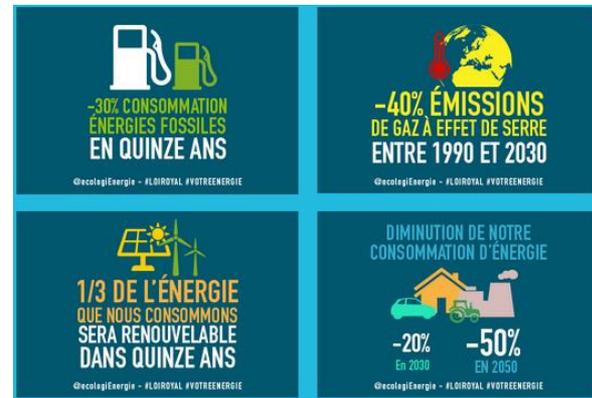
Qui est concerné ?

- L'Etat, ses établissements publics,
- les collectivités territoriales et leurs groupements,
- le Syndicat des transports d'Ile-de-France et la métropole de Lyon
- Si ils gèrent directement ou indirectement un parc de plus de **20 autobus et autocars** pour assurer des services de transport public de personnes réguliers ou à la demande

Quelles sont les obligations ?

- À partir de janvier 2020 : proportion minimale de 50 % des renouvellement des autobus et des autocars avec des VFE (1^{er} janvier 2018 pour la RATP)
- A partir de janvier 2025 : en totalité du renouvellement

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CRÉISSANCE VERTE



Rappel de la réglementation en vigueur

Le décret 2017-23 (11/01/17) :

⇒ *Défini les autobus et autocars (M2 et M3) à faibles émissions*

⇒ *Les VFE sont définis selon un **groupe de véhicules** et la **typologie du territoire de circulation***

Les groupes de véhicules neufs :

- Groupe 1 : EL, H2, Biogaz (20% minimum puis 30% à compter de 2025)
- Groupe 2 : Groupe 1, hybrides électriques, gaz, biocarburants exclusifs

Les zones de circulation :

- Paris + communes limitrophes + agglo > 250.000 hab (communes listées par arrêté préfectoral)
=> *groupe 1 et hybrides électrique**
- Reste de l'IDF + autres agglo > 250.000 hab + agglo sous PPA (communes listées par arrêté préfectoral)
=> *groupes 1, 2*
- Reste du territoire
=> *au moins norme Euro VI*

Rappel de la réglementation en vigueur

Synthèse des motorisations :

	- En IDF : Paris et communes limitrophes - Agglo > 250.000 hab (liste par arrêté préfectoral)	- Reste de l'IDF - Autres agglo > 250.000 hab - Communes sous PPA (liste par arrêté préfectoral)	- Reste du territoire
Autobus/ autocars à faibles émissions	Transport public routier urbain : - Electrique - Hydrogène - BioGNV (20% minimum, 30% à partir de 2025) - Gaz (avant 2020) - Hybride électrique (si circulation uniquement en électrique dans la zone concernée)	Transport public routier urbain : - Electrique - Hydrogène - Hybride électrique - Gaz - Biocarburant (usage exclusif)	Transport public urbain et transport public routier non urbain : - Electrique - Hydrogène - Hybride électrique - Gaz - Biocarburant - Véhicule au moins EURO VI
	<u>Mesure dérogatoire :</u> - Gaz (si le réseau électrique ne peut pas être rendu compatible avec les besoins à des coûts raisonnables) - Hybride électrique (Même condition + réseau gazier et jusqu'en 2025)		

Quel impact économique de la mesure ?

- Hypothèses de :
 - 50% des véhicules concernés dans les agglo > 250.000 hab sous PPA
 - 10% des véhicules concernés dans les agglo < 250.000 hab sous PPA
 - Renouvellement moyen pour les bus : 12 ans, cars : 16 ans
- ⇒ *Environ 2.000 bus et 1.100 cars concernés par an*
- ⇒ *Surcoût estimé à 33M€/an*

Surcoût d'utilisation vs diesel sur la durée de vie	
Autobus électrique	16 026 €
Autobus électrique hybride	81 911 €
Autobus électrique hybride rechargeable	98 191 €
Autobus GNV	28 681 €
Autocar GNV	17 928 €
Autocar électrique hybride rechargeable	109 698 €
Autocar électrique	25 577 €

Les évolutions apportées par le décret de 2020

Décret 2017-23 (art. 2) :

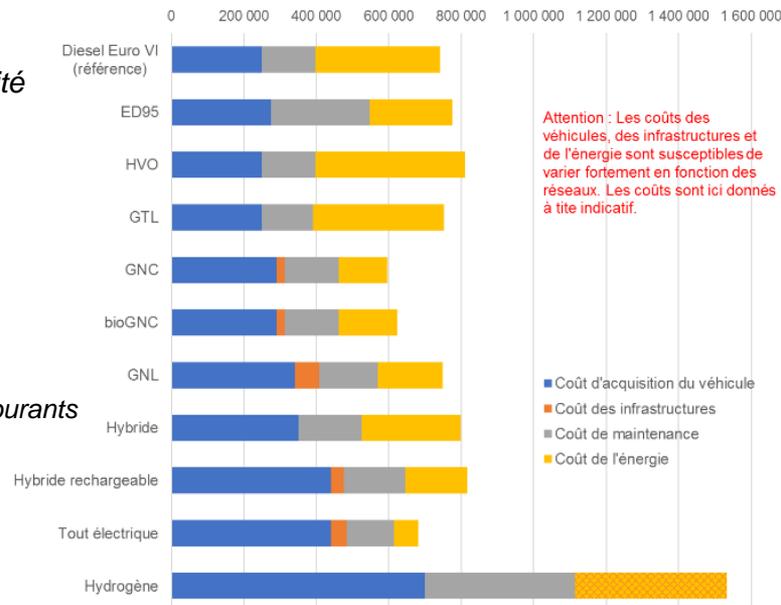
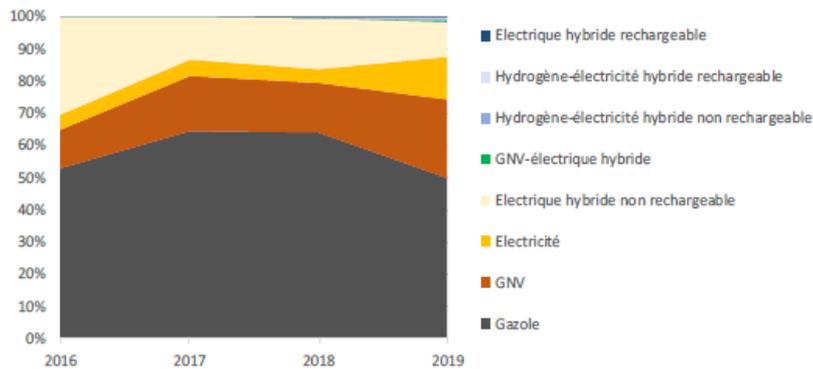
« L'Etat [...] organise une concertation avec les acteurs pour examiner l'opportunité d'une évolution de la définition des véhicules à faibles émissions »

La concertation (2019) : ~ 40 acteurs

- Constructeurs (Volvo trucks, Iveco, Scania...)
- Opérateurs de transports (RATP, KEOLIS...)
- Groupements d'entreprises de transports de voyageurs (UTP, FNTV, OTRE...)
- Gestionnaires de réseau (Engie, Enedis...)
- Représentants des collectivités (GART, ADR...)

⇒ Demandes de précisions (en particulier hybrides) et demandes diverses sur les biocarburants

Part des énergies dans les immatriculations d'autobus



Attention : Les coûts des véhicules, des infrastructures et de l'énergie sont susceptibles de varier fortement en fonction des réseaux. Les coûts sont ici donnés à titre indicatif.

Rapport de l'ADEME :

« Panorama et évaluation des différentes filières d'autobus urbains - Etat des lieux sur les technologies et les filières énergétiques existantes et en devenir pour le transport par autobus » (Avril 2019)

Les évolutions apportées par le décret de 2020

Concertation :

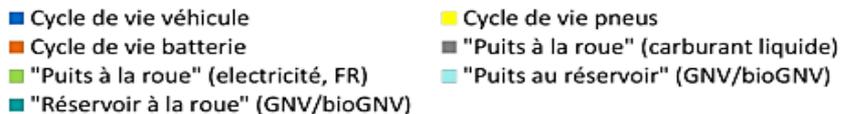
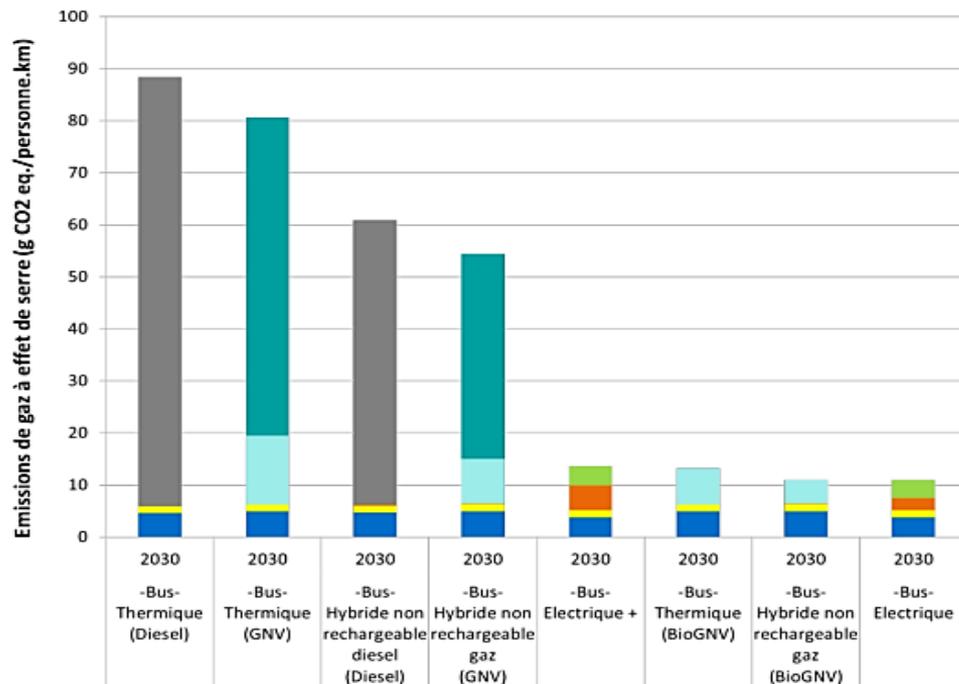
⇒ Révision des articles D.224-15-2 à D.224-15-4 ainsi que D.224-15-6 du code de l'environnement

Les précisions apportées :

- **Groupes de véhicules :**
 - Suppression de la référence à véhicules « neufs »
 - Précision des classifications des véhicules hybrides
 - Création d'un groupe 3
- **Zone de circulation :**
 - Zones nommées A, B et C
 - Création d'une zone C
 - Intégration des ZFE-m à la zone A

	Zone A : - En IDF : Paris et communes limitrophes - Agglo > 250.000 hab (liste par arrêté préfectoral) - ZFE-m	Zone B : - Reste de l'IDF - Autres agglo > 250.000 hab - Communes sous PPA (liste par arrêté préfectoral)	Zone C : - Reste du territoire
Autobus/ autocars à faibles émissions	Motorisation véhicules circulant majoritairement en zone A : - Electrique - Hydrogène - BioGNV (20% minimum, 30% à partir de 2025) - Hybride électrique-biogaz - Hybrides électrique-biocarburants - Autre hybride électrique (si circulation uniquement en électrique en zone A)	Motorisation véhicules circulant majoritairement en zone B : - Electrique - Hydrogène - Hybride électrique - Gaz - Biocarburant (usage exclusif)	Motorisation véhicules circulant majoritairement en zone C : - Electrique - Hydrogène - Hybride électrique - Gaz - Biocarburant (usage exclusif) - Hybride non électrique - Véhicule au moins EURO VI
	<u>Mesure dérogatoire :</u> - Gaz (si le réseau électrique ne peut pas être rendu compatible avec les besoins à des coûts raisonnables) - Hybride électrique (Même condition + réseau gazier et jusqu'en 2025)		

Les évolutions apportées par le décret de 2020



Les chantiers liés à la directive UE « *véhicules propres* »

La directive UE n° 2019/1161 :

- **Fixe des obligations en matière de renouvellement des flottes de transport public**
- Ces obligations concernent tous les pouvoirs adjudicateurs et entités adjudicatrices de **l'Etat**, des **collectivités territoriales et de leurs groupements**, ainsi que les **établissements publics**
- Définit les véhicules dits « propres » et ceux à zéro émission

Différence de classement M2 et M3 :

- M2 -> Véhicules légers : émissions inférieurs à 50 gCO₂/km avant 2026, 0 gCO₂/km après
- M3 -> Véhicules lourds : motorisations dites « alternatives » (EL, H2, Hybrides rechargeables, GNV, biocarburants, etc.)

Les objectifs de renouvellement :

- Avant 2025 : légers -> 37,4% des renouvellements en VFE ; lourds -> 43% des renouvellements en VFE (21,5% en VTFE)
- Après 2025 : légers -> 37,4% des renouvellement en VTFE ; lourds -> 61% des renouvellements en VFE (30,5% en VTFE)

⇒ ***Transposition pour août 2021 (CGDD en lien avec DGEC)***

Les chantiers liés à la directive UE « véhicules propres »

Les ajustements à prévoir :

Pour les autobus de catégorie M3 :

- Préciser que les véhicules électriques hybrides doivent être **rechargeables de l'extérieur** ?
- Préciser que les biocarburants utilisés doivent être des **biocarburants avancés**
- Donner la possibilité de recourir à des **carburants de synthèse** ou des **carburants paraffiniques**

Pour les véhicules de catégorie M2 :

- En pratique, les M2 ne sont pas homologués selon le WLTP mais selon les normes Euro destinés aux PL (Euro VI)
- ⇒ ***Seuls les M2 à zéro-émission sont en mesure de respecter la caractérisation «véhicule propre» de la DVP ?***

Reporting :

- **Reporting annuel** (contrats signés dans l'année calendaire)
- Si nombre de véhicules renouvelés au cours d'une année < 5
=> *Lissage sur une période couvrant plusieurs années*



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Merci de votre attention