

# MATINEE MOBILITE PROPRE

1<sup>er</sup> Octobre 2019

## Synthèse



La matinée de la Mobilité Propre du 1<sup>er</sup> octobre 2019 organisée par GRDF a réuni une cinquantaine de participants, représentant des collectivités et acteurs publics franciliens intéressés par des solutions de mobilité alternatives au diesel. Dans le contexte de la mise en place d'une Zone à Faibles Emissions (ZFE) sur la Métropole du Grand Paris et de l'élaboration en cours de plusieurs plans et schémas stratégiques territoriaux en lien avec le climat et la qualité de l'air, cette matinée visait à donner la parole à des acteurs déjà engagés et à réfléchir aux leviers d'actions à disposition des collectivités pour accélérer le développement des mobilités propres.

Ce document est une synthèse des échanges, témoignages et questionnement ayant eu lieu lors de cette matinée, en complément des supports de présentation communiqués lors de l'évènement.

### 1. GNV / BioGNV et bénéfiques pour l'environnement

Le Gaz Naturel Véhicule (GNV) est un carburant alternatif au diesel, en développement et est compatible avec les exigences de la ZFE (tous les véhicules GNV sont Crit'air 1) car il permet une forte réduction des émissions atmosphériques

Sur la pollution atmosphérique locale, rouler au GNV permet par rapport à norme diesel Euro VI, une réduction de :

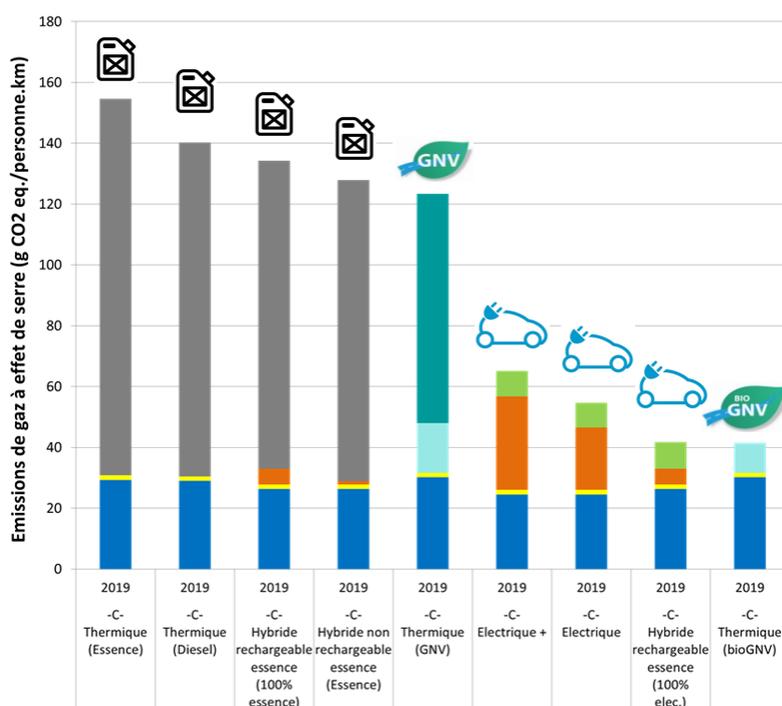
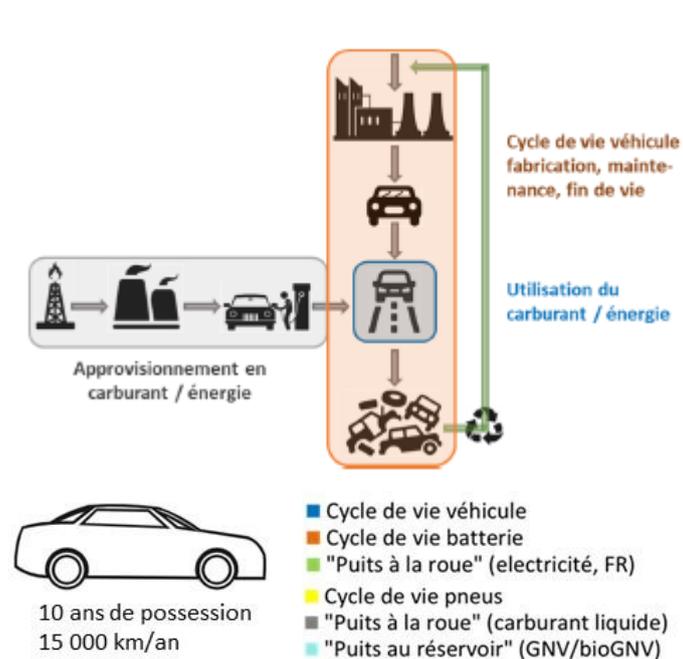
- 95% de Particules Fines
- 50 % de Nox

Sur le réchauffement de la planète (émissions globales de CO<sub>2</sub>), le GNV permet également une réduction des émissions de gaz à effet de serre par rapport aux moteurs essence et diesel, mais c'est dans sa version renouvelable (le BioGNV) que la motorisation gaz permet une réduction de l'ordre de 80% du CO<sub>2</sub>, en ne raisonnant pas uniquement au pot d'échappement du véhicule mais sur l'ensemble de son cycle de vie (en incluant la fabrication et la fin de vie du véhicule, mais aussi la chaîne d'approvisionnement en énergie).

L'IFP-EN a récemment publié une Analyse du Cycle de Vie (ACV) comparant les émissions de gaz à effet de serre de différents véhicules alimentés par différentes technologies. Les véhicules au bioGNV sont notamment positionnés comme plus vertueux que les véhicules électriques (en raison de l'impact de la production et du recyclage de la batterie électrique).

Voir ci-dessous des extraits de cette étude, disponible en intégralité au lien suivant :

[https://www.afgaz.fr/sites/default/files/u200/rapport\\_afg\\_versionfinale.pdf](https://www.afgaz.fr/sites/default/files/u200/rapport_afg_versionfinale.pdf)



## Le bioGNV provient de l'économie circulaire des déchets organiques

Comment est produit le bioGNV ? Le bioGNV disponible aux 18 stations GNV publiques en Ile de France est produit dans une des 13 unités de méthanisation franciliennes injectant leur production de biométhane dans le réseau de distribution exploité par GRDF. La méthanisation est un procédé biologique qui dégrade des déchets organiques (agricoles, alimentaires, urbains) pour produire une énergie renouvelable et permettre le retour au sol de la matière en remplacement d'engrais chimiques. Plus d'informations sur : <https://www.grdf.fr/dossiers/biomethane-biogaz/energie-renouvelable>

## 2. Un engagement croissant des acteurs publics

### a) Quelques chiffres clés

#### i. Un nombre de véhicules GNV/BioGNV dans les flottes des collectivités en hausse constante

Les collectivités qui ont décidé de se tourner vers des mobilités plus durables sont de plus en plus nombreuses à faire le choix du GNV/BioGNV, en particulier pour leurs véhicules lourds et utilitaires.

A titre d'illustration, en Ile-de-France, plus de **1 600 Benches à Ordures Ménagères, bus et cars roulent actuellement au GNV/BioGNV**. Ce chiffre est en constante progression (+ 15% entre 2017 et 2018) et devraient continuer de croître puisque **15% des BOM vendues en France aujourd'hui sont au GNV**.

Côté bus, IDF Mobilité, dans le cadre de l'ambition « 100% de bus propres » en 2025 sur le réseau RATP, a annoncé lors de la matinée l'achat de **409 nouveaux bus GNV dont la livraison est prévue entre 2020 et 2021**.

Les collectivités jouent donc un rôle très important dans la dynamique que connaît le GNV/BioGNV. Leur engagement est une des conditions de réussite de la filière.

A l'échelle de la Métropole du Grand Paris (MGP), la mise en place de la Zone à Faibles Emissions (ZFE), va multiplier le nombre total de véhicules GNV/BioGNV en circulation, comme le montre les estimations ci-dessous (extrapolation des études AFGNV 2017 et 2019).

	Véhicules lourds GNV*	Véhicules Utilitaires Légers GNV	Véhicules particuliers GNV	TOTAL
2019	1 434	1 104	207	2 745
2025	11 500	14 000	24 000	49 500
2030	24 000	28 000	90 000	142 000
2035	36 500	33 000	165 000	234 500

\* Véhicules lourds : poids lourds, bus, cars, bennes à ordures ménagères

Tableau. Projection du nombre de véhicules roulant au GNV/bioGNV au sein de la MGP (flottes publiques et privées)

## ii. Conséquence : des stations GNV/BioGNV en plein développement

Il existe actuellement en Ile-de-France **76 stations GNV/BioGNV** dont :

- **58 stations privées**, accessibles aux professionnels disposant d'un droit d'accès
- **18 stations publiques** accessibles à tous (pour accéder à la carte de ces stations : <https://www.gaz-mobilite.fr/stations-gnv/region-ile-de-france/>)

**16 nouvelles stations seront mises en service d'ici fin 2020 sur les 3 départements de l'Est de l'Ile-de-France** (Val-de-Marne, Seine-Saint-Denis, Seine-et-Marne) : **11 stations privées** et **5 stations publiques**.

Afin d'être au rendez-vous des objectifs régionaux et métropolitains en matière de mobilité propre, la filière GNV/BioGNV, en collaboration avec les collectivités, va poursuivre ses efforts afin d'**accélérer la mise en service de stations publiques GNV/BioGNV et travailler à leur bon maillage**.

A l'échelle de la Métropole du Grand Paris, GRDF estime qu'à l'**horizon 2035, 180 stations devront être en service** pour répondre aux besoins. Ce déploiement se fera dans la durée avec des cibles intermédiaires de 80 stations en 2025 et 120 stations en 2030.

### b) Le choix entre les différents types de mobilité propre

A l'instar des villes de Noisy-le-Grand et de Gentilly, l'acquisition de véhicules GNV/BioGNV et/ou le développement d'une station répond à une volonté politique plus globale d'accompagner la transition énergétique, d'améliorer la qualité de l'air et d'offrir aux habitants et aux entreprises des alternatives concrètes au diesel et à l'essence.

Pour les collectivités souhaitant acquérir pour leur flotte, des véhicules propres, se pose souvent la question du type d'énergie le plus approprié : GNV/BioGNV, électrique, hydrogène, ...

GRDF, du fait de ses missions de service public, n'a pas vocation à orienter les collectivités vers un type de mobilité déterminé (en l'occurrence le GNV/BioGNV). Son rôle est bien davantage de présenter l'ensemble des possibilités offertes par ce type de carburant (bénéfices environnementaux, gains économiques, gammes de véhicules disponibles, cartographies des stations, précisions technico-économiques, ...) et de conseiller la collectivité en fonction de ses besoins.

Cette approche est d'autant plus nécessaire que la pertinence des solutions varie en fonction des usages et des leviers dont peut disposer la collectivité. L'objectif de GRDF va donc être de fournir l'ensemble des informations pertinentes pour lui permettre une comparaison des forces et limites de chacune des énergies.

Sur ce point également, l'analyse comparative (GNV/BioGNV – électrique) présentée par IDF Mobilité lors de la matinée est particulièrement intéressante.

Afin d'aider les collectivités, GRDF met plusieurs outils à disposition sur son site internet : informations générales, aides et calcul de TCO (cout complet du véhicule)

- <https://www.grdf.fr/entreprises/gaz-naturel/espace-gnv/>
- <https://www.grdf.fr/entreprises/gaz-naturel/espace-gnv/rouler-au-gnv/aides-locales-achat-vehicules-gnv-france>
- <https://www.grdf.fr/collectivites/solutions-d-accompagnement/tco-vehicule-diesel-gnv>

L'un des enjeux majeurs qui se présente désormais pour les pouvoirs publics est la prise en compte, dans la comparaison entre les différentes énergies, de **l'impact du cycle de vie complet** du véhicule sur l'environnement et sur l'emploi local.

### c) Quelques freins à lever

Les échanges lors de la matinée ont mis en avant deux principaux freins à l'acquisition par les collectivités de véhicules GNV/BioGNV.

#### I. L'accès aux stations

Si les stations GNV continuent à se développer en Ile-de-France, certains territoires en restent dépourvus et des collectivités, comme Gentilly, sont contraintes de dédier plusieurs heures par semaine à l'avitaillement GNV/BioGNV de leur flotte (temps de trajet, temps d'attente à la station, ...). Cette absence de proximité représente une véritable contrainte en matière d'organisation des équipes et de ressources humaines.

Lorsqu'une collectivité est confrontée à ce type de situation, 3 types de solutions peuvent être étudiés avec le concours des équipes de GRDF.

- **Planter une station publique GNV/BioGNV (voire multi-énergie) sur le territoire de la collectivité** (voir ci-dessous sur les leviers à disposition). Si le nombre de véhicules municipaux n'est pas suffisant pour justifier économiquement la création d'une station, d'autres propriétaires de flottes de véhicules sur le territoire (entreprises, associations, ...) peuvent déjà disposer de modèles au GNV/BioGNV ou exprimer un besoin en ce sens, ce qui permettra d'assurer la viabilité économique de la station et en même temps d'offrir une solution à d'autres acteurs, rencontrant des problématiques similaires.
- **Élargir la réflexion à l'échelle de l'EPCI afin de mutualiser les besoins avec des collectivités limitrophes.** Les collectivités limitrophes peuvent rencontrer le même type de problématique (elles seront de plus en plus nombreuses avec la fin annoncée des véhicules diesel et essence). Organiser la réflexion à l'échelle supra-communale facilitera l'identification de solutions (fonciers disponibles, nombre de véhicules, ...). Sur la base du retour d'expérience de Grenoble Métropole, GRDF encourage la réalisation à l'échelle des EPCI de **schéma directeur des mobilités propres** permettant de faire émerger une offre d'avitaillement corrélée géographiquement aux besoins.
- **Planter une station privée au sein du Centre Technique Municipal (CTM).** Dans le cas où la construction d'une station publique s'avère délicate, la collectivité peut envisager l'implantation d'une station privée sur son CTM, en fonction de la configuration et de la taille de celui-ci. Là encore, les équipes de GRDF sont à la disposition de la collectivité pour effectuer une visite du site et échanger sur l'opportunité d'une telle station ainsi que du mode d'avitaillement (charge lente, charge rapide).

#### II. Les confusions autour des interdictions de circulation dans la durée de certains véhicules

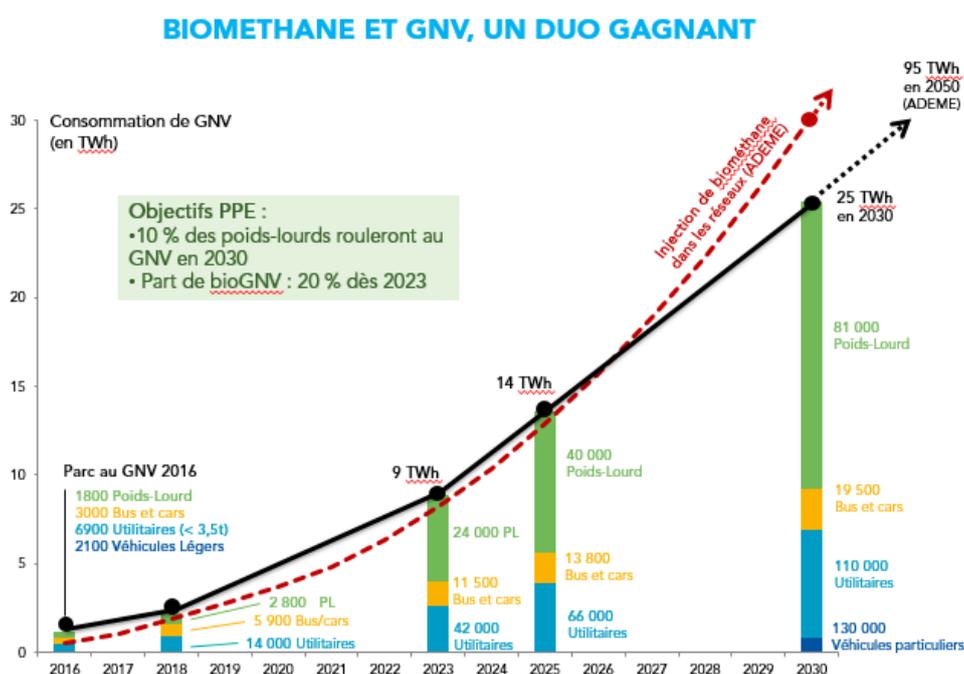
Une simplification excessive dans la communication autour des différentes législations et réglementations sur les mobilités conduit parfois à faire l'amalgame entre tous les véhicules thermiques, qu'il soient au GNV/BioGNV ou alimentés avec les carburants traditionnels (essence, diesel), et à laisser penser que l'ensemble de ces véhicules serait interdit à la circulation dans les prochaines années.

Or, il est important de noter que :

- ✓ Dans le cadre de la Zone à Faibles Emissions de la Métropole du Grand Paris, les véhicules GNV (crit'air1) ne sont pas concernés par les restrictions. Au contraire, les véhicules GNV sont soutenus financièrement au même titre que les véhicules électriques
- ✓ Dans le projet de Loi d'Orientation sur les Mobilités, il est prévu en 2040 la fin de vente des véhicules légers utilisant des énergies fossiles, ce qui exclut de fait le BioGNV de cette interdiction.

En conclusion, avec l'injection massive de biométhane sur le réseau GRDF (objectif 100% de gaz vert en 2050), le bioGNV se substituera progressivement au GNV et permettra à cette technologie et à cette filière de continuer à se développer sur le très long terme.

Le graphique ci-dessous illustre parfaitement la capacité du Biométhane à répondre à la croissance des besoins en mobilité gaz et à se substituer dans la durée au GNV.



### 3. Les leviers à disposition des collectivités pour favoriser le développement des mobilités BioGNV

#### a) La mutation des stations existantes – Présentation de l'APUR

Sur les 402 stations hydrocarbures en service sur le territoire de la Métropole du Grand Paris, 222 sont en capacité technique d'accueillir de nouvelles énergies (GNV/bioGNV, hydrogène) + 102 en cas de reconfiguration du site ([Voir Carte interactive de l'APUR](#)).

Sur des territoires où la pression foncière est importante, l'évolution des stations hydrocarbures est un levier important à mobiliser pour multiplier rapidement les points d'avitaillement en carburants alternatifs comme le bioGNV. C'est une donnée importante à prendre en compte dans les schémas directeurs qui verront le jour au niveau de la Métropole, d'EPT ou d'EPCI.

Il s'agit d'un levier d'autant plus important lorsque la collectivité est propriétaire du foncier de la station (possibilité à priori de demander au gestionnaire du site d'intégrer de nouvelles énergies dans le cadre du contrat de concession).

Le statut des stations est également précisé dans la carte interactive de l'APUR

## b) Valorisation de délaissés de foncier en station bioGNV : l'exemple de Noisy-le-Grand

La commune de Noisy le Grand a identifié une parcelle de 2200 m<sup>2</sup> proche d'un axe de circulation (A4), sans compétition avec un programme immobilier et a choisi de valoriser le terrain en faisant construire une station bioGNV (ouverture prévue mi-2020). Cette valorisation de foncier permet à la collectivité :

- De ne plus avoir à ses frais l'entretien de cette parcelle
- De toucher une redevance annuelle et des recettes supplémentaires en fonction des ventes de GNV
- De permettre à ses artisans, habitants d'avoir une infrastructure d'avitaillement alternative pour circuler sans contrainte dans la ZFE

Ce type de démarche est duplicable sur d'autres territoires, pour tirer une plus-value environnementale et économique des fonciers non exploités. La création d'une nouvelle ZAC ou d'un nouvel écoquartier peut également constituer une véritable opportunité pour réfléchir à l'intégration de bornes d'avitaillement en carburants alternatifs.

A noter que cette réflexion peut être engagée dès que les superficies disponibles sont supérieures à 500 m<sup>2</sup>.

## c) Les schémas directeurs d'avitaillement, ZFE Grenoble-Alpes Métropole

La métropole de Grenoble a mis en place une ZFE destinée dans un premier temps aux professionnels, avec des restrictions de circulation progressives, planifiées et accompagnées d'aide à l'acquisition de véhicules et à la mise en place d'infrastructures associées. Cette démarche a notamment été marquée par :

- Un schéma directeur de besoin de stations d'avitaillement alternatifs aux carburants traditionnels (GNV, H2, Electriques)
- Une planification de construction de stations (1 station GNV inaugurée en 2019, 2 autres en 2020)
- Une exemplarité dans la démarche en convertissant la flotte des Bennes à Ordures Ménagères de la collectivité au bioGNV.

Ces schémas directeurs d'avitaillement ont été réalisés à d'autres échelles en France, en étant parfois dédiés à une énergie (cas du schéma directeur GNV/BioGNV de la Région Nouvelle-Aquitaine). Il serait tout à fait envisageable d'en doter le territoire francilien, à différentes échelles : Région, Départements, Métropole, EPCI à forts enjeux logistiques, ...

## d) Les documents de planification énergétique – Restitution de l'atelier

### Exemples d'actions mises en œuvre

Conversion des flottes publiques / municipales au GNV et électrique.

*Exemple de Bus GNV à la Courneuve*

Migrer les marchés de collecte de déchets au GNV (appel d'offre et régies) – REX positif de l'EPT10 dont les BO roulent déjà au GNV

Démarche Rouler propre de PEMB

Schémas directeur d'infrastructures en fonction des besoins du territoire

Lier PCEAT et PLD (*Plaine Commune*) : Prise en compte des flottes et maillage GNV et borne élec, vélos électriques, plans marche... Pas d'objectifs chiffrés mais études pour comparer les solutions

### Enjeux transverses

Communication et pédagogie auprès des habitants / entreprises du territoire

Financement des véhicules / infrastructures – Equité par rapport au système « 1<sup>er</sup> arrivé, 1<sup>er</sup> servi »

Besoins d'une vision d'un territoire plus large qu'un simple commune

### Difficultés rencontrées

Embarquer l'ensemble des communes d'un EPT dans une démarche commune (*lancement d'un GT spécifique sur PEMB*)

Vision / décisions des élus

ZFE : pas connu, ni populaire → risque de discrimination entre territoires