

# Transition énergétique dans les villes moyennes : FOCUS SUR LA MOBILITÉ BIOGNV



RESPIREZ!

Je roule au GNV



**20**  
ans

d'expérience  
de la filière

**27**  
millions

de véhicules GNV  
dans le monde

## Ils carburent déjà au Gaz Naturel Véhicule

De nombreux pays dans le monde ont identifié le Gaz Naturel Véhicule (GNV) comme vecteur de la transition énergétique pour les transports routiers. En effet, dans le monde, 27 millions de véhicules roulent déjà avec ce carburant. En Europe, l'Italie affiche un million de véhicules GNV. En France, ce sont les poids lourds qui tirent le marché et déjà 20 000 véhicules parcouraient nos routes à fin 2019, offrant à la France la meilleure dynamique d'Europe sur ce segment.

Avec 20 ans d'expérience, la filière des véhicules au gaz est mature, lui garantissant une fiabilité inégalée parmi les carburants alternatifs. Déjà 2/3 des villes de plus de 200 000 habitants disposent d'une flotte de bus. Mais ce carburant n'est pas réservé aux grandes villes !

# Sommaire

Edito	3
Un carburant écologique pour tous les territoires	4
Un atout pour le développement économique local	5
Une solution écologique et économique pour les collectivités	6
Un outil pour améliorer la compétitivité des entreprises	7
Enjeux et compétences mobilité pour les Villes moyennes et leurs EPCI	8
Quels moyens d'actions pour les collectivités concernant le BioGNV ?	9
Accompagnement vers le BioGNV	10
Retour d'expérience de La Roche-sur-Yon	11
Retour d'expérience de Beauvais	12
Retour d'expérience de Saumur	13
Retour d'expérience de Sarreguemines	14
Partenaires et remerciements	15

## Transition énergétique dans les villes moyennes : focus sur la mobilité BioGNV

La transition énergétique est un enjeu d'avenir pour nos collectivités. C'est pourquoi, nous sommes heureux de vous transmettre cette publication de la collection « Cahiers des Solutions locales » qui fait le point sur la mobilité BioGNV (biométhane carburant). Réalisée dans le cadre du partenariat entre Villes de France et GRDF, elle constitue un véritable outil pour mesurer les enjeux, découvrir les bonnes pratiques, mettre en lumière les moyens d'action et d'accompagnement possible pour les collectivités locales.

La mobilité est une politique clé pour les Villes de France, au carrefour de considérations économiques, écologiques, et d'attractivité du territoire. Entre économie circulaire et transition énergétique, le BioGNV présente des atouts qui ont séduit de nombreux territoires illustrés dans cette publication. Les Villes de France sont bien souvent des villes à la campagne permettant de faire le lien entre le rural - propice à la méthanisation qui permet de produire du biogaz - et l'urbain, propice à la consommation de ce carburant.

GRDF, principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz pour le compte des collectivités locales et véritable partenaire énergétique de proximité, est résolument engagé dans la transition énergétique. Fort de son ancrage local, l'entreprise contribue à la neutralité carbone des territoires grâce au développement du gaz vert qui participe à la décentralisation de la production d'énergie et au développement de la mobilité durable avec le GNV/BioGNV, une solution vertueuse éprouvée, peu coûteuse et déjà accessible.

Les collectivités sont amenées à repenser leurs stratégies locales en termes de mobilité afin d'améliorer la qualité de l'air et d'intégrer les attentes formulées en matière de transition écologique. Le biogaz est une solution tant pour les flottes publiques que pour la fourniture d'un carburant alternatif aux citoyens et autres acteurs locaux.

Nous vous souhaitons une bonne lecture !



**Caroline Cayeux**  
Présidente de Villes de  
France



**Edouard Sauvage**  
Directeur général - GRDF

# Un carburant écologique pour tous les territoires

**BIO  
GNV**

**Un bilan  
carbone quasi  
neutre pour le  
BioGNV**

Le GNV (Gaz Naturel Véhicule), c'est l'usage du gaz naturel comme carburant. Il s'agit du même gaz que celui utilisé pour se chauffer ou cuisiner. Lorsque ce gaz est produit à partir de déchets organiques, on parle de Biogaz (biométhane) et de BioGNV. Cette version bio du GNV, produite localement, a déjà été choisie par de nombreuses villes comme vecteur de transition énergétique. Et ce n'est pas réservé aux grandes villes.

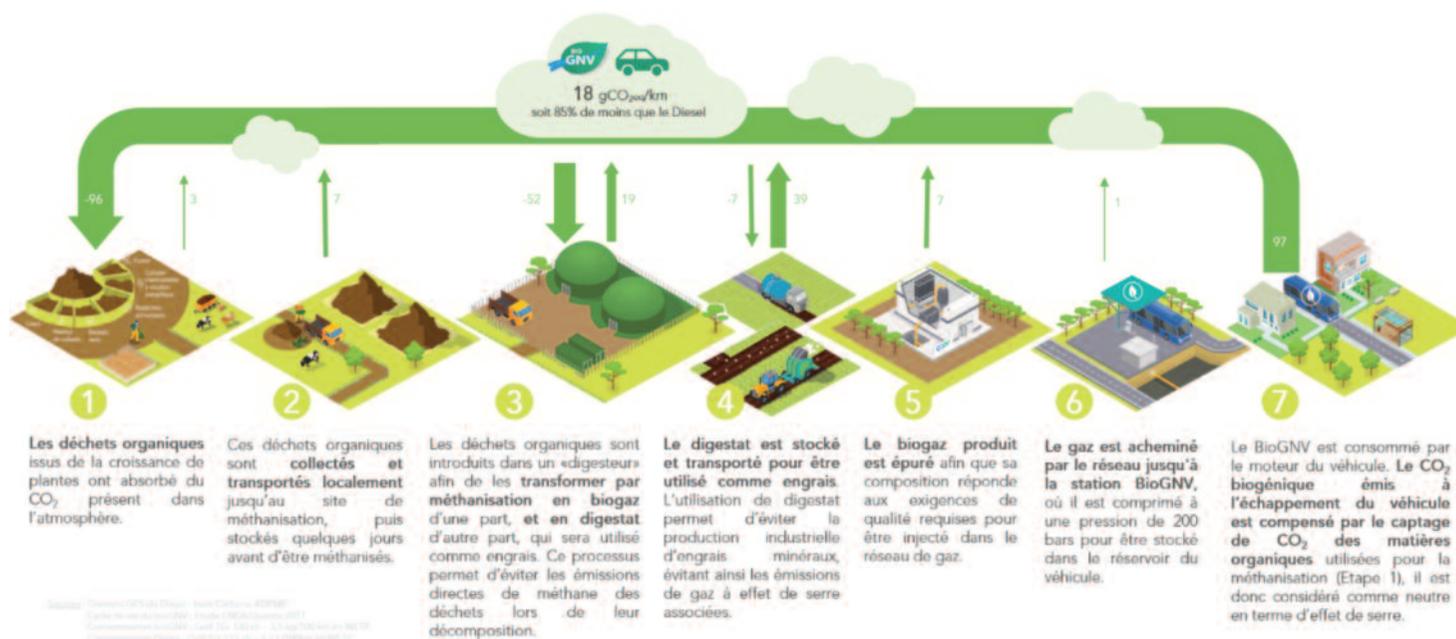
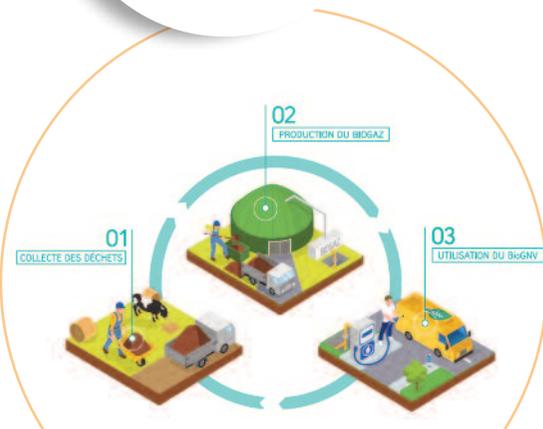
Ce guide présente les clés dont disposent les villes de taille moyenne pour construire l'écosystème adéquat au développement du BioGNV.

Le cercle vertueux du biométhane permet au BioGNV de disposer d'un bilan carbone quasi neutre. En effet, le CO<sub>2</sub> libéré à l'échappement est équivalent à celui consommé par les végétaux méthanisés lors de la fabrication du carburant.

Une étude de l'IFPEN<sup>1</sup> de 2019 indique que le BioGNV dispose d'un des meilleurs bilans carbone, en tenant compte du cycle de vie complet du véhicule, de sa fabrication à sa destruction.

En outre, le BioGNV est beaucoup plus respectueux de la santé publique que les carburants traditionnels puisqu'il n'émet quasiment pas de NOx et de particules. Les moteurs GNV sont également deux fois moins bruyants, un confort apprécié par les conducteurs et les riverains. Enfin, il n'est pas nécessaire de changer ses véhicules GNV pour rouler Bio. Ces derniers sont compatibles avec les deux carburants.

1 - Etude ACV de véhicules roulant au GNV et BioGNV ; IFPEN, (Institut Français du Pétrole et des Énergies Nouvelles) septembre 2019 : [bit.ly/ACV-GNV](http://bit.ly/ACV-GNV)



Source : "Bilan carbone des véhicules" - Institut Français du Pétrole et des Énergies Nouvelles (IFPEN) - 2019  
 © 2019 IFPEN - 100 rue de la République - 93000 Paris  
 Communes de France - 100 rue de la République - 93000 Paris  
 Communes de France - 100 rue de la République - 93000 Paris

# Un atout pour le développement économique local

La transition énergétique peut être particulièrement intéressante sur le plan économique pour les collectivités. En effet, la production locale de biogaz participe au développement d'une économie circulaire en valorisant les déchets organiques des territoires. Les déchets deviennent alors sources de revenu et contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Produire du gaz renouvelable répond également aux enjeux économiques des territoires en y ancrant l'activité agricole grâce aux revenus complémentaires générés par la méthanisation. Les retours d'expérience montrent des chiffres d'affaires de 600 000 à 1 000 000 € (hors remboursement d'emprunt) avec des charges d'exploitation comprises entre 45 et 55% du CA et donc des retours sur investissement de l'ordre de 8 à 9 ans.

En termes d'emploi, chaque unité de méthanisation permet de créer 3 à 4 postes non délocalisables. Début 2018, on estimait que 2 250 emplois directs et 5 000 emplois indirects sont générés par la filière biogaz en France.

L'usage carburant de ce biogaz est considéré par l'ADEME comme la meilleure valorisation envisageable. C'est la raison pour laquelle de nombreuses collectivités ont fait le choix de convertir leur flotte et d'inciter les acteurs économiques locaux (artisans, transporteurs de marchandises ou de voyageurs...) à choisir le BioGNV. Dans son scénario prospectif, l'ADEME estime qu'en 2050, 45% de l'énergie consommée pour les transports en France pourrait être du BioGNV. A ce titre, le BioGNV a toute sa place dans le mix énergétique pour les transports.

Par le biais d'une SEM ou d'un syndicat d'énergie, les collectivités peuvent s'engager dans le développement de stations et contribuer à leur construction. Cela devient alors un vecteur de compétitivité du territoire.

Enfin, choisir le GNV c'est maintenir l'emploi local autour des métiers de l'automobile. En effet, les véhicules gaz fonctionnant de façon très similaire aux véhicules diesel et essence, les professionnels de l'automobile sont peu impactés par cette transition écologique.



**7 250**

emplois directs  
et indirects générés  
par la filière biogaz  
en France

**45%**

En 2050,  
de l'énergie pour les transports  
pourrait être du BioGNV

## La SEM LIGER favorise le développement de l'économie circulaire dans le Morbihan au travers du BioGNV.

En 2011, la ville de Locminé et son territoire, au travers d'une société d'économie mixte, ont créé un centre d'énergies renouvelables. Son but : renforcer la démarche de développement durable du territoire et préparer l'avenir. A ce titre, la SEM s'est lancée dans le développement d'une unité de méthanisation et la construction d'une station distribuant, au prix de 0.99€/Kg, du BioGNV.

Après avoir converti une grande partie de sa flotte municipale au BioGNV, la collectivité de Locminé s'est ensuite lancée dans une campagne de promotion de la solution à destination des professionnels locaux. Le résultat est largement positif puisque plus de 7100 pleins ont été faits sur l'année 2018.

# Une solution écologique et économique pour les collectivités

Un carburant  
**30 à 40 %**  
moins cher que le Diesel

La solution la plus économique pour réduire drastiquement les émissions de

**CO2**

Une technologie robuste et simple à mettre en œuvre

A ce jour, avec un excellent ratio coût/bénéfice, le BioGNV est l'une des meilleures technologies à disposition des villes pour s'inscrire efficacement dans les trajectoires Européennes et Nationales de décarbonation du transport, en particulier sur le véhicule lourd.

## Un carburant 100% renouvelable qui répond aux objectifs politiques

- Le BioGNV répond aux exigences de la Directive RED II qui impose une augmentation de la part de biocarburant avancé distribué en Europe.
- Il répond aux obligations d'acquisition de véhicules lourds à faible émissions imposées par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LÉTCV).
- Il participe à l'atteinte de l'objectif de décarbonation complète des transports en 2050 inscrit dans la Loi d'Orientations des Mobilités.

Ces objectifs peuvent être déclinés localement dans un PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial) et le BioGNV permet d'y répondre complètement à un coût raisonnable.

## Une solution disponible immédiatement et à un coût raisonnable pour la collectivité

Avec une gamme de véhicule complète allant du véhicule léger au bus, en passant par le poids-lourds ou la benne à ordures ménagères, le BioGNV est une technologie immédiatement disponible et qui dispose d'un grand retour d'expérience. Cette maturité assure un coût de possession compétitif face aux autres carburants. C'est ce que confirme par exemple la CATP (Centrale d'achat des transports publics) sur la comparaison des motorisations de bus.



**« Le gaz coute moins cher que le Diesel et chaque fois que l'on parcourt 1 km avec un bus GNV, on fait 40% d'économie »** - Daniel Vitrano // Directeur Maintenance de la SETRAM (Bus - Le Mans)

# Un outil pour améliorer la compétitivité des entreprises

Grâce à ses qualités écologiques, son autonomie et son coût d'exploitation, le BioGNV est la solution la plus adaptée pour les entreprises qui souhaitent s'engager dans la transition énergétique tout en améliorant leur compétitivité. Cette compétitivité assure le maintien de l'activité économique locale.

## ■ Maitriser les coûts de carburants

Le GNV / BioGNV est déjà moins cher que le Diesel. Avec la hausse prévisible des taxes sur les carburants traditionnels, l'écart de prix va se creuser et rendre le gaz encore plus compétitif. Pour les entreprises, rouler au BioGNV, c'est aussi la possibilité de figer le prix du carburant sur une durée de 3 ans, et donc de maîtriser durablement ses coûts.

## ■ Accéder sans contraintes aux cœurs des grandes villes

Artisans, transporteurs, PME : tous les acteurs du tissu économique local sont soumis aux règles d'accès aux centres villes des grandes agglomérations avec lesquelles elles sont susceptibles de travailler. En bénéficiant de la vignette Crit'Air 1, les véhicules au BioGNV ont un accès garanti aux Zones à Faibles Emissions, au même titre que les véhicules électriques.

## ■ Disposer d'un critère différenciant

En roulant au BioGNV, les entreprises locales bénéficient d'un critère différenciant vis à vis de leurs clients en proposant un transport « faible émission » et décarboné. Ce choix d'un carburant produit localement, qui préserve l'emploi, permet aux entreprises locales de se distinguer de leurs concurrents.

  
Un carburant  
moins cher que  
le diesel au  
prix figé sur  
3 ans

## Des dispositifs d'aide aux entreprises qui font le choix du BioGNV

### ■ Bonification d'amortissement.

Les entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu peuvent déduire de leur résultat imposable jusqu'à 60% de la valeur d'achat du véhicule. Ce dispositif est applicable jusqu'à fin 2021 pour les véhicules de plus de 2,6t.

### ■ Carte grise offerte

Selon les régions, les véhicules GNV/BioGNV sont exonérés totalement ou partiellement des frais de carte grise.

### ■ Aides régionales ou locales

Certains territoires se mobilisent pour soutenir la filière BioGNV et mettent en place des dispositifs d'aides à l'achat de véhicules pour les entreprises. C'est le cas par exemple des régions Ile de France, Auvergne-Rhône Alpes ou encore Nouvelle Aquitaine.

**Les ambulances Jussieu économisent 1000 €/an et par véhicule en roulant au BioGNV.**

Basées en Maine et Loire, les ambulances Jussieu ont fait le choix du BioGNV pour leurs derniers véhicules, en s'approvisionnant sur une station alimentée par du biogaz agricole local.

L'autonomie de 450 km permet d'assurer la mission quotidienne de ces véhicules. Avec une consommation d'environ 3,8kg/100km et un prix à la pompe de 0,99€ TTC par kg, les ambulances Jussieu économisent près de 1000€/an et par véhicule.



# Enjeux et compétences mobilités pour les villes moyennes et leurs EPCI

La mobilité est un enjeu clé pour les villes de taille moyenne et leurs intercommunalités. A une échelle régionale, la liaison avec les métropoles est un facteur d'attractivité. A une échelle plus locale, les réseaux de transports et d'infrastructures permettent la cohésion du territoire et sont une des solutions pour la redynamisation des cœurs de ville. Aujourd'hui, les transitions énergétiques et numériques impliquent de repenser les politiques locales de mobilité. Les leviers d'action des collectivités en termes de mobilité se situent :

- dans l'exercice de leurs compétences,
- dans leur politique sur leur propre flotte,
- dans leur capacité à sensibiliser et fédérer les acteurs.

## Quelles compétences pour les collectivités ?

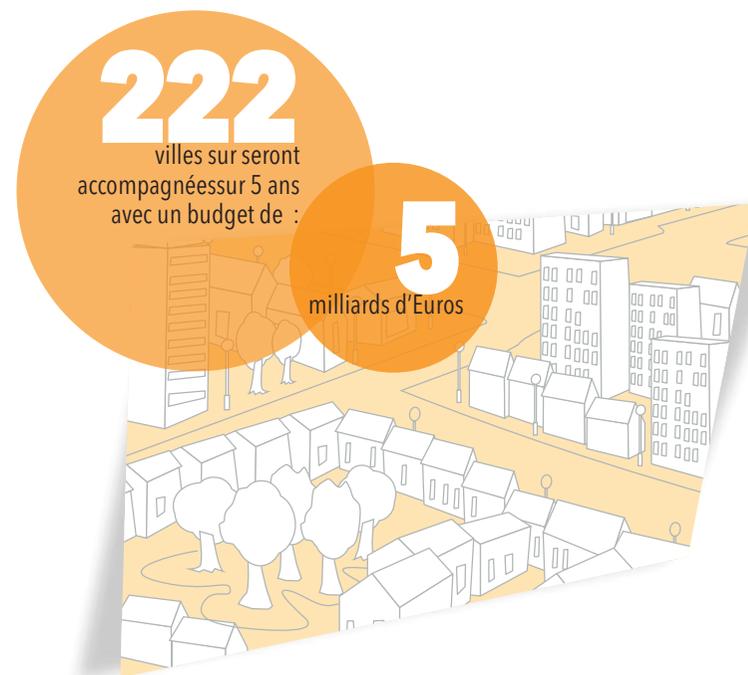
### Les collectivités se répartissent la compétence des transports publics.

- Les intercommunalités sont les autorités organisatrices de la mobilité (AOM), compétentes pour l'organisation des transports urbains. Elles sont en charge de l'élaboration du plan de mobilité et bénéficient du versement mobilité. Si les communautés de communes ne prennent pas la compétence transports, la région se substituera à elles et deviendra AOM au plus tard le 1er juillet 2021 sur le territoire de celles-ci.
- Les régions sont en effet les autres piliers de cette compétence, en charge quant à elles, de l'organisation des transports ferroviaires régionaux, de l'organisation des transports routiers non urbains de personnes et de la construction, l'aménagement et l'exploitation de gares publiques routières de voyageurs. Les régions sont les chefs de file de la mobilité à l'échelle des bassins de mobilité, et sont chargées de coordonner la mobilité, l'inter-modalité et les pôles d'échanges multimodaux.



## Zoom sur le plan Action Cœur de Ville :

Le plan Action Cœur de Ville, co-construit entre le ministère de la Cohésion des Territoires et Villes de France, vise à accompagner 222 villes sur 5 ans avec un budget de 5 milliards d'euros. D'après l'étude « Villes moyennes et transition écologique » conduite par Villes de France et le CGET en 2019, la mobilité est le premier enjeu dont les collectivités bénéficiaires du programme se saisissent en lien avec la transition écologique (hors rénovation énergétique des logements, qui est transversale au programme). Elle est citée par 71% des communes et 66% des intercommunalités ayant participé à l'enquête.



# Quels moyens d'actions pour les collectivités concernant le BioGNV ?

Les villes de taille moyenne ont toutes les cartes en main pour développer un écosystème BioGNV sur le territoire. Au-delà de l'accompagnement de projets de méthanisation pour produire localement du biogaz, la ville peut jouer un rôle important pour développer l'utilisation de ce biogaz comme carburant.



## ■ Montrer l'exemple

Les flottes municipales constituent une vitrine pour la ville. En s'équipant de bus urbains ou de véhicules municipaux au BioGNV la ville peut montrer l'exemple en roulant décarboné.

Elle peut également inciter ses délégataires à rouler au BioGNV au travers des marchés publics : collecte de déchets, transports scolaire ou chantiers de BTP sont autant de cas d'usages où le BioGNV est pertinent dans une démarche d'économie circulaire locale.

## ■ Contribuer à l'ouverture d'une station BioGNV ouverte au public

Le déploiement d'un nouveau carburant sur un territoire implique la mise en place d'un réseau de stations. Certaines collectivités ont choisi d'investir dans des stations via des Sociétés d'Economies Mixte. Elles assurent ainsi une double mission : déployer un réseau de carburant alternatif et assurer des retombés économiques locales.

D'autres préfèrent favoriser l'initiative des acteurs privés en mettant à disposition le foncier nécessaire à la création de stations BioGNV.

## ■ Faciliter la vie des utilisateurs de véhicules propres pour les convaincre

Adopter le BioGNV comme carburant peut se faire à un coût de revient identique au Diesel sans recourir à des aides onéreuses pour la collectivité. Pour convaincre les entreprises et les citoyens de franchir le pas, il est souvent plus efficace de proposer des avantages concrets et pratiques à ces véhicules propres, comme la possibilité de livrer en zone piétonne à des horaires étendus ou proposer des stationnements gratuits.

## ■ Donner du sens en transformant les biodéchets de la ville en biométhane.

En fléchant ses biodéchets vers un méthaniseur qui produit du biométhane, la ville peut donner du sens à cette démarche. Il s'agira par exemple de collecter les biodéchets des cantines scolaires pour produire du BioGNV qui alimentera les cars scolaires ou les bennes à ordures.

# Accompagnement vers le BioGNV



GRDF se positionne en tant qu'expert de la mobilité gaz. Au travers de son contrat de service public, conclu avec l'État, GRDF s'est engagé à accompagner tous les acteurs de mobilité vers un transport plus durable. Diagnostic énergétique, mise en relation des acteurs de la filière dans le respect du principe de non-discrimination, prédimensionnement de stations, calcul du TCO (coût total de possession), raccordement aux réseaux de gaz... Du simple renseignement à la concrétisation du projet de conversion de flotte, GRDF accompagne les transporteurs et les collectivités dans leur stratégie de mobilité au gaz.

**De nombreux outils sont disponibles directement sur le site internet de GRDF :**

- Catalogue des véhicules disponibles en version GNV/BioGNV
- Outil de calcul des coûts de possessions des véhicules Diesel, GNV et Electrique
- Annuaire des acteurs de la filière (Bureau d'études, Opérateurs de stations...)
- Outil de prédimensionnement de station

GRDF dispose d'une équipe d'expert GNV répartis sur l'ensemble du territoire français. Ces Ingénieurs d'Affaires sont chargés de l'accompagnement des collectivités et des entreprises pour réussir leur conversion au GNV.

**Pour retrouver l'interlocuteur GRDF en charge de votre territoire :**

**[www.grdf.fr/contacts-gnv](http://www.grdf.fr/contacts-gnv)**

Par ailleurs, d'autres acteurs se tiennent à disposition pour informer et accompagner les collectivités dans leur démarche de transition énergétique :

- AFGNV (Association Française du Gaz Naturel Véhicule) – [www.afgnv.org](http://www.afgnv.org)
- Gaz Mobilité – [www.gaz-mobilite.fr](http://www.gaz-mobilite.fr)

## Des stations au plus près du besoin

Installer une station BioGNV représente un investissement pouvant varier entre 50 000 et 1 500 000 €. Elle peut être dédiée à un usage spécifique (comme pour les bus par exemple) ou ouverte au public pour tous type de véhicule. Les modèles de financement sont variés, mais dans tous les cas, la station doit être correctement dimensionnée par rapport à la demande actuelle et future afin de garantir un coût du carburant compétitif.

C'est dans ce genre de situation que GRDF peut mettre à disposition son expertise pour accompagner la collectivité dans l'expression de ses besoins, au travers d'un diagnostic local par exemple.



# RETOUR D'EXPÉRIENCE

## → La Roche-sur-Yon

### 1/ Initiative du projet, périmètre géographique et usages actuels, perspectives

La Roche-sur-Yon est passé au GNV car le plan global des déplacements (PGD) adopté en septembre 2015, feuille de route sur la mobilité, a fixé trois enjeux, dont favoriser une mobilité plus vertueuse et plus durable. L'Agglomération a investi dans 2 bus standards à motorisation GNV pour le réseau de transport collectif Impulsyon. Le premier bus a été acquis en septembre 2018 et le deuxième en septembre 2019. Deux bennes à ordures ménagères sont passées au GNV ce qui a nécessité une adaptation des circuits de collectes compte-tenu de leur plus faible autonomie que le gasoil. Les bus s'avitailent dans une station publique présente sur le territoire et mise en place par Vendée Énergie. Il y a également 11 entreprises du territoire intercommunal qui utilisent cette station où se rechargent : deux véhicules légers, deux véhicules utilitaires légers, 10 poids lourds, deux bennes à ordures ménagères, un autocar, deux bus. La station permet également à de nombreuses entreprises hors Agglomération de s'y recharger. Pour demain, le GNV est une énergie verte parmi d'autres que l'Agglomération continuera à développer au même titre que l'électrique et l'hydrogène avec le soutien du syndicat de l'énergie de la Vendée.

### 2/ Méthode, grandes étapes, parties prenantes et calendrier

Cette mise en œuvre s'est appuyée sur deux leviers : une volonté politique forte et l'ingénierie portée par le Syndicat d'Énergie de la Vendée (SYDEV) accompagnée par GRDF. Une expérimentation d'un mois en juin 2016 a permis de tester la mise en circulation d'un bus GNV sur le réseau Impulsyon prêtée gratuitement par le constructeur Iveco Bus et de deux poids lourds des entreprises Transport Perrocheau (Iveco) et CAVAC (Scania). Le dépôt de bus a accueilli une station mobile fournie gratuitement par la société GNVVert et raccordée par GRDF. L'expérimentation ayant été concluante, La Roche-sur-Yon Agglomération s'est associée avec le SYDEV et sa société d'économie mixte Vendée Énergie ainsi que GRDF au projet d'un plan de déploiement de station GNV à l'échelle du Département de



la Vendée. L'agglomération s'est engagée dès la fin 2016 à mettre en circulation un bus GNV une fois la station du territoire installée. Elle a participé activement à trouver un lieu d'installation de cette station qui s'est faite sur un terrain d'une zone économique (La Chaize La folie) de l'Agglomération à la confluence des grands axes de circulation et d'un échangeur.

Le projet de création de la station GNV a duré 18 mois avec les étapes suivantes :

- Étude de marché et potentiel
- Recherche du terrain et acquisition
- Étude et dimensionnement de la station + choix du Bureau d'étude
- Dépôt du PC et instruction
- Appel d'offres pour les entreprises
- Travaux de construction
- Mise en service.

### 3/ Impacts et financements

Les deux bus du réseau Impulsyon ont parcouru 70 000 kilomètres. Ainsi, 24 000 litres de gazole, 12 tonnes d'émission de CO<sub>2</sub>, 400 kg d'émission de NO<sub>x</sub> et 1,5 kg d'émission de particules fines ont été économisés. En outre les bus GNV permettent de diminuer les décibels des véhicules de 50 %. A noter que le surcoût d'exploitation d'un bus GNV (achat, maintenance, carburant) de 17 K€/an est compensé par ses qualités intrinsèques environnementales.

### 4/ Bilan, retour d'expérience et conseils aux autres collectivités

Le bilan est positif et reste à consolider en attirant de nouveaux clients de la station GNV. La mise en œuvre d'une politique GNV à l'échelle d'une agglomération se doit de réunir un maximum de parties prenantes et notamment d'entreprises du secteur privé. La collectivité, quant à elle, a un devoir d'exemplarité et de locomotive active et innovante. Le développement de cette motorisation et de ses infrastructures est favorisé en Vendée par l'émergence et le développement futur d'un maillage territorial porté par l'ensemble des acteurs précités : EPCI, syndicat d'énergie et distributeur comme GRDF. Au-delà des infrastructures, il faut mobiliser également la population, afin qu'évoluent les comportements et les usages, personnels et professionnels. Il n'en reste pas moins que le dispositif de suramortissement, destiné aux utilitaires, camions et autocars GNV dont le PTAC (poids total autorisé en charge) est supérieur ou égal à 2,6 tonnes, court jusqu'à fin 2021, peut aller jusqu'à 60 % et reste attractif.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

# → Beauvais

### 1/ Initiative du projet, périmètre géographique et usages actuels, perspectives

La ville, alors Autorité Organisatrice des Transports (AOT) sur son territoire et propriétaire des bus, a saisi l'opportunité des avancées technologiques et s'est tournée vers le GNV dans le cadre des achats de bus. Cette orientation a été conservée par l'agglomération du Beauvaisis (créée en 2004 et AOT dès lors) avec l'acquisition chaque année de deux bus GNV pendant 11 ans. En parallèle, la communauté d'agglomération du Beauvaisis a construit une station de compression de gaz GNV dans la zone de Pinçonlieu, livrée en 2006. Cette station alors équipée de deux bornes de remplissage rapide à destination des bennes à ordures ménagères et véhicules de service de la ville et de l'agglomération, a été étendue en 2013 avec un système de flexibles permettant le remplissage lent des bus sur le dépôt installé sur le terrain jouxtant la station GNV. En juillet 2019, l'agglomération du Beauvaisis a réceptionné 4 nouveaux bus fonctionnant au GNV en cohérence avec le plan de renouvellement du parc bus acté en octobre 2017 qui a pour objectif à terme un parc bi-motorisation électrique / GNV. En parallèle, le service public de ramassage des déchets ménagers utilise des bennes GNV depuis 2005. Aujourd'hui 50% de la flotte fonctionne au GNV.

### 2/ Méthode, grandes étapes, parties prenantes et calendrier

Pour la construction de la station GNV, la Communauté d'Agglomération du Beauvaisis (C.A.B) a été accompagnée par un assistant à maîtrise d'ouvrage spécialisé dans la construction d'infrastructures. L'exploitation et la maintenance de la station GNV est depuis 2006 confiée à un prestataire privé par voie de consultation publique. La station GNV est ouverte à des clients identifiés (exploitant du réseau de bus, exploitant du service de ramassage des déchets, ville de Beauvais et communauté d'agglomération du Beauvaisis).



### 3/ Impacts et financements

Les impacts du GNV pour l'agglomération du Beauvaisis sont positifs : en cohérence avec la démarche développement durable et la diminution des rejets, la construction de cet équipement communautaire a permis de fiabiliser la politique vertueuse de la collectivité en matière d'acquisition des véhicules de service ou dans les programmes d'acquisition du matériel de transport urbain et de ramassage des déchets ménagers. En tant que propriétaire de l'équipement, la collectivité peut imposer le mode d'énergie des véhicules dédiés au service public. Elle est ainsi indépendante de toute démarche, pression, « blocage » de prestataires possiblement hostiles à cette énergie. Aujourd'hui, l'agglomération du Beauvaisis se réjouit d'être propriétaire de la station GNV : cet équipement pourrait en effet s'adapter à de nouvelles technologies telles que le biogaz ou la méthanisation. La CAB a été subventionnée par l'ADEME et par le Département de l'Oise au titre de la construction de la station GNV.

### 4/ Bilan, retour d'expérience et conseils aux autres collectivités

La station GNV de la CAB est dimensionnée à l'activité présente à ce jour sur le site. Néanmoins il faut conserver une vision d'avenir et du futur : maintien ou développement de flottes au GNV, ouverture de la station au grand public, etc. La politique actuelle de renouvellement des véhicules (bus et bennes) permet d'assurer l'équilibre et l'activité de cet équipement. Madame la Présidente a cependant acté la présence de cet équipement en validant le programme à long terme de renouvellement des flottes bus et bennes en GNV afin d'y maintenir l'activité.

Les conseils que pourrait promulguer l'agglomération du Beauvaisis sont :

- la nécessité de dimensionner la capacité de la station GNV à l'activité actuelle et aux projets à venir avant de "sauter le pas" d'une construction,
- avoir une vision d'avenir et de développement durable des infrastructures et des équipements,
- oser ouvrir la réflexion à d'autres énergies durables.

# RETOUR D'EXPÉRIENCE

## → Saumur

### 1/ Initiative du projet, calendrier et financements

Le projet de station BIOGNV SAUMUR est né de deux initiatives parallèles. D'un côté, trois associés (deux privés et une SEM Saumuroise) portaient un projet d'unité de méthanisation et se posaient la question de valoriser localement le biogaz produit. De l'autre, GRDF qui évoquait lors de son point annuel avec la ville de Saumur le déploiement des stations GNV et l'intérêt pour les services publics de ce carburant alternatif.

Une rencontre a été organisée en mai 2017, avec les porteurs de projet, GRDF, la SPL Agglobus (qui gère les transports publics) et la SPL Saumur Agglopropreté (qui gère la collecte des déchets).

Suite à une réunion en septembre 2017 qui réunit des élus et des transporteurs, la décision est prise de lancer une étude de faisabilité technico-commerciale. Le projet est porté par Saumur Energies Vertes, l'entreprise à l'origine du projet de méthanisation. Un site d'implantation est rapidement trouvé, à l'entrée de la ville et à proximité de la rocade et du pont qui relie le sud et le nord de Saumur.

L'étude confirmant le potentiel d'une station à Saumur, un permis de construire est déposé en juillet 2018 par le porteur de projet. Parmi les clients qui s'engagent, Agglobus prévoit alors d'acheter trois véhicules urbains et Saumur Agglopropreté s'engage aussi pour deux bennes à ordures ménagères.

Au vu de l'impact du projet en entrée de ville et à proximité d'espaces naturels, les services urbanisme et architecture de la ville sont associés dès l'amont du projet pour garantir l'insertion paysagère de l'équipement. Le choix est notamment fait de mettre un bardage bois autour de la zone technique, de réaliser des plantations bocagères et de privilégier des matériaux bruts.

En termes de calendrier, le projet aura mis deux ans et demi à voir le jour, entre la commande de l'étude de faisabilité et l'ouverture au public le 15 janvier 2020. Les délais administratifs ont été les plus longs, du fait de la situation de la station, en entrée de ville et en périmètre AVAP et à proximité d'une zone inondable. Les travaux ont duré six mois.

Le projet a été soutenu financièrement par la Région Pays de la Loire, à hauteur de 10% de l'investissement et par l'ADEME qui a soutenu les transporteurs qui se sont engagés dans le projet.



### 2/ Usages et perspectives

La station est ouverte à tous, particuliers, professionnels et services publics. C'est le garant de la rentabilité du projet. Par ailleurs, cela permet de montrer de manière concrète les motorisations alternatives et moins polluantes en permettant à tous de contribuer à la réduction des émissions de GES et à l'amélioration de la qualité de l'air. De plus, la volonté des porteurs de projet est bien de valoriser localement la production de l'unité de méthanisation et de rendre palpable les notions d'économie circulaire et d'énergie renouvelable. A l'ouverture de la station, les promesses d'acquisition de véhicules sont nombreuses ; des bus et des bennes à ordures ménagères, des véhicules légers de flottes d'entreprise, des tracteurs 44T, qui assurent du transport de déchet ou du transport de bois sur le territoire, un camion de livraison de granulés bois à domicile, deux camions porte char d'une entreprise de travaux publics et un camion de déménagement. La flotte s'étendra avec des entreprises et des collectivités qui ont prévus d'acquérir des véhicules légers ou des poids lourds. L'objectif est d'arriver à 20 pleins de poids lourds par jour d'ici 2022.

### 3/ Bilan, retour d'expérience et conseils aux autres collectivités

Sur un territoire de la taille du Saumurois, qui est une ville moyenne, un tel projet est rentable et pertinent s'il associe pleinement les porteurs de projet (qui mettent déjà plusieurs camions sur la station), les acteurs publics et leurs satellites et les acteurs privés du territoire. Cela permet de donner aux entreprises de transport du territoire une opportunité de se développer et d'innover. Leur engagement contribue à la rentabilité économique du projet. Les collectivités qui se lancent dans ce type de projet, ont tout intérêt à mettre en avant ces motorisations dans leur cahier des charges de transport, mais aussi dans les appels d'offres pour les services publics (eau, assainissement, déchets, transport) afin d'encourager la transition énergétique.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

# → Sarreguemines

### 1/ Initiative du projet, périmètre géographique et usages actuels

La démarche de la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences en matière de GNV est la déclinaison de la stratégie issue de la concertation territoriale du Plan Climat dans le domaine des mobilités durables. Le PCET a été validé en 2012 et prévoyait plusieurs axes de travail pour développer l'utilisation de carburant bas carbone : l'électricité pour les véhicules urbains légers, le bio-GNC pour les mobilités lourdes et les berlines ayant besoin d'autonomie et l'hydrogène vert produit sur site à titre de démonstrateur pour les utilitaires légers. Pour la partie gaz, nous avons basculé dès le départ 17 poids lourds sur 33, ceux qui consomment le plus, soit 8 bennes à ordures ménagères, 3 camions déchèterie et 6 bus. Nous ne faisons pas d'avitaillement dans notre centre technique car nous avons fait le choix de construire une station ouverte au public. Nous avons deux partenaires qui nous accompagnent depuis le début dans cette démarche : le SYDEME (syndicat de transport et traitement des déchets) et ALTRANS (entreprise de transport de marchandise). Quelques particuliers utilisent également la station qui est ouverte depuis octobre 2018. L'échelle du projet est l'arrondissement de Sarreguemines et au-delà la Moselle-Est.



### 2/ Méthode, grandes étapes, parties prenantes et calendrier

Nous avons conclu une convention avec GRDF qui nous a aidés à réaliser une étude de faisabilité technique et financière poussée. Une étude complète des impacts financiers a été réalisée en interne et présentée aux élus et le projet a été validé par le Conseil Communautaire. Pour le monter, notre choix s'est porté sur la recherche d'un partenariat avec un opérateur privé et un engagement de la CASC et de ses partenaires (SYDEME et ALTRANS) sur une consommation annuelle de l'ordre de 500 tonnes de gaz par an pendant 10 ans. Puis se sont enchaînés les phases de concertation, sourcing, rédaction du cahier des charges et dialogue compétitif. C'est la société ENDESA qui a remporté le marché, construit l'équipement et qui l'exploitera pendant 10 ans. L'ensemble de la démarche aura pris 5 ans avec les commandes de bus et appels d'offres pour les Poids Lourds.



### 3/ Impacts et financements

Le basculement de notre flotte de poids lourds a coûté environ 3 millions d'euros. Les travaux de génie civil et VRD se sont élevés à 200.000 euros. Le reste de l'investissement, de l'ordre de 700.000 euros, a été financé par ENDESA. Nous avons pu bénéficier d'une subvention de l'ordre de 1,5 M€ du Fonds pour la Transition Energétique grâce à notre label « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » pour l'investissement sur la flotte et les travaux de voirie. L'étude financière préalable prévoyait que le coût total de possession (TCO) sur 10 ans des PL au gaz était équivalent à celui des véhicules diesel, même sans subvention pour l'investissement et avec recours à l'emprunt, si l'écart de prix entre le gaz et le diesel était de 30 centimes TTC (1 kg de gaz équivalent à 1 litre d'essence). Les conditions actuelles sont plus favorables et permettent donc une maîtrise des dépenses de fonctionnement pour le service des ordures ménagères et les transports urbains. Ces perspectives favorables sont également rendues possibles par la participation financière de l'opérateur qui prend une partie du risque à sa charge.

### 4/ Bilan, retour d'expérience et conseils aux autres collectivités

Notre démarche est une démarche de territoire. Le potentiel de consommations de nos services et de nos partenaires permet un investissement privé et un prix bas à la pompe pour tous. La collecte sélective des biodéchets et les deux unités de méthanisation participent également à la pertinence locale de ce choix. La rupture technologique est bien maîtrisée pour la carburation au gaz mais l'offre commerciale pour les véhicules lourds est relativement restreinte. Il faut bien choisir les véhicules en fonction des contraintes d'exploitation. La réticence initiale des chauffeurs s'est effacée au fil des semaines. Nous sommes également dans une perspective de transition : une étape est franchie mais elle n'est pas une finalité. Il faut poursuivre le verdissement mais également l'optimisation de l'utilisation des énergies renouvelables. Les mobilités lourdes ont un fort potentiel dans ce cadre car elle représente une consommation importante et régulière toute l'année.



Villes de France, association pluraliste d'élus locaux forte de 30 ans d'action, sous son ancienne dénomination de Fédération des villes moyennes représente et accompagne les villes de 10 000 à 100 000 habitants et leurs agglomérations du territoire national, ensemble qui est le cadre de vie de près de la moitié de la population française (30 millions d'habitants). Villes de France a pour vocation de faire reconnaître les spécificités de ces villes et agglomérations et de renforcer leur rôle en faveur du développement durable, social et culturel et de promouvoir leur image.



Principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz naturel en France, GRDF distribue, chaque jour, le gaz naturel à plus de 11 millions de clients, pour qu'ils disposent du gaz quand ils en ont besoin. Pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, et bénéficier d'une énergie pratique, économique, confortable et moderne, quel que soit leur fournisseur. Pour cela, et conformément à ses missions de service public, GRDF conçoit, construit, exploite, entretient le plus grand réseau de distribution d'Europe (200 715 km) et le développe dans plus de 9 500 communes, en garantissant la sécurité des personnes et des biens et la qualité de la distribution.

#### ONT PARTICIPÉ À CE DOCUMENT :

**Gilles BEASSE**, Directeur à la Direction Transports et Déplacements Durables, La Roche-sur-Yon Agglomération

**François DEDIEU**, Chargé de mission Mobilité Gaz, GRDF

**Laurence GOUREAU**, Responsable service Mobilités, Communauté d'Agglomération du Beauvaisis

**Christian HECTOR**, Directeur Général des Services Techniques, Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences

**Céline JUTEAU**, Conseillère, Villes de France

**Aurélie KAMINSKI**, DG de la SEM Saumur Agglopropreté

**Clément PICHOT**, Chargé de mission Mobilité Gaz, GRDF

**Cécile VELASCO**, Responsable animation des territoires, GRDF



6 rue Condorcet  
75009 Paris - France

 [grdf](#)  
 [@GrDF.official/](#)  
 [company/grdf/](#)  
 [@GRDF](#)  
 [user/chaineGRDF](#)  
[www.grdf.fr](http://www.grdf.fr)



94 rue de Sèvres  
75007 Paris - France  
Tél. : +33 1 45 44 99 61

courriel :  
[contact@villesdefrance.fr](mailto:contact@villesdefrance.fr)

 [@villes2fr](#)  
 [association\\_villes\\_de\\_france](#)  
 [@vdf.villesdefrance](#)  
 [villes-de-france](#)  
[www.villesdefrance.fr](http://www.villesdefrance.fr)