

Les solutions GNV et Bio-GNV dans le secteur du transport routier en Normandie

Réunion technique d'échanges à l'Abbaye du Valasse dans le cadre du programme EVE
Vendredi 15 novembre 2019



Table ronde N°1 - Qu'est-ce que le GNV et le BIO-GNV ?



Table ronde N°2 - Retours d'expériences

Le développement du (bio)GNV s'inscrit pleinement dans la politique climat air énergie de la France. Atteindre la neutralité carbone, en 2050, est l'objectif principal de la stratégie nationale bas carbone. Il s'appuie sur une réduction importante de nos émissions de gaz à effet de serre afin d'être en mesure, à terme, de compenser les émissions incompressibles par la séquestration carbone (notamment dans les forêts et les sols). Par ailleurs, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) vise à réduire nos consommations d'énergie et à terme à ne plus utiliser d'énergie fossile notamment pour les véhicules.

Le développement du bioGNV va ainsi contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Il permettra également de valoriser le biogaz issu de méthaniseurs implantés sur les territoires, dont l'augmentation de la production est un des objectifs de la PPE (mix énergétique). ■



Cyrille Gachignat
Responsable du bureau Air Energie
Climat à la DREAL Normandie

Le point d'équilibre économique pour un véhicule lourd est autour de :

- 100 000 Km par an en GNC,
- 120 000 km par an en GNL.

PL GNC/GNL	Porteur 19T	Porteur 26T	Porteur 32T	Porteur 44T
Iveco	X	X	X	X
Mercedes	X	X		
Renault Trucks	X	X		
Scania	X	X	X	X
Volvo	X	X		X

En GNL, les poids lourds ont jusqu'à 1 600 km d'autonomie. Une offre de véhicules est disponible chez 5 marques de constructeurs.

Primagaz ouvrira 2 stations GNV en Normandie en 2020 :

- 1 au centre routier de Gonfreville l'Orcher (76) au 1^{er} semestre 2020 et 1 à Le Torp (27) au 4^e trimestre 2020.

L'objectif de PRIMAGAZ est de distribuer 100 % en biogaz. ■



Véronique Buvat-Derollez
Responsable commerciale carburant
marché Nord-Ouest GNV - PRIMAGAZ

GNV

Gaz Naturel Véhicule

C'est le même gaz que celui utilisé par les ménages, comme combustible, cela n'a rien à voir avec le GPL (Gaz de Pétrole Liquéfié).

GNC - À l'état gazeux comprimé à 200 bars

Le Gaz Naturel Comprimé est particulièrement adapté aux véhicules utilitaires légers, camions, bus et cars.

GNL - À l'état liquide maintenu à -160° C

Le Gaz Naturel Liquéfié est particulièrement adapté aux camions, barges et navires.

Le bioGNV : gaz vert issu de la méthanisation

Les atouts du GNV et bio GNV :

- limitation de la pollution sonore ► 50 % de bruit en moins ;
- amélioration de la qualité de l'air ► 90 % de particules fines et 30 à 70 % d'oxydes d'azote (Nox) en moins par rapport au diesel* ;
- limitation des Gaz à Effet de Serre ► pour le bio GNV 80 % en moins par rapport au diesel ;
- circulation possible dans les zones de circulation restreinte et en cas de circulation alternée (en raison d'un pic de pollution) grâce à la vignette crit'air 1 accordée aux véhicules lourds GNV et hybrides ;
- une réduction des coûts de carburant ► de 20 à 30 % notamment grâce à une fiscalité avantageuse ;
- une fiscalité véhicule favorable avec le dispositif de bonification de l'amortissement jusqu'en 2021 et l'exonération totale ou partielle du certificat d'immatriculation ;
- pour le bio GNV : un carburant produit localement permettant de valoriser des déchets (ménagers, résidus agricoles...).

Les contreparties :

- un surcoût moyen à l'achat de 2 k€ pour un véhicule utilitaire, de 35 k€ euros pour un poids lourds, de 30 k€ pour une benne à ordures et de 40 K€ pour un bus ;
- un coût de maintenance supérieur de 5 à 10 % par rapport au diesel. ■

* source : banc moteur et mesures en conditions réelles



Aymeric Cotrel,
Directeur Régional
Normandie GRDF

Pour les transporteurs, le choix de l'énergie utilisée doit être fonction de l'usage. L'avenir ce sont les stations multi-énergies, comme celle qui doit ouvrir ses portes, fin 2019, à Évreux. Sur un même site, plusieurs offres énergétiques alternatives seront disponibles : GNC, hydrogène (dans le cadre du programme régional EAS-HyMob initié par la Région Normandie) et électricité (avec une borne électrique à recharge rapide).

Engie a pour objectif l'ouverture de 10 stations GNV par an en France avec une logique de réseaux (en partant des ports vers les métropoles). ■



Habib Sehil
GN Vert filiale d'ENGIE

Sites internet utiles pour en savoir plus

Sur les stations GNV :

www.gaz-mobilite.fr/stations-gnv/region-normandie
www.afnv.org/stations/

Sur EVE et objectifCO2 :

www.eve-transport-logistique.fr
www.objectif.co2.fr

Sur la comparaison PL diesel/GNV :

www.projetequilibre.fr (rubriques expérimentation puis blog pour accéder aux résultats)

Aymeric Cotrel, directeur Régional Normandie GRDF :

« Le réseau de station GNV est beaucoup plus développé dans les régions limitrophes à la Normandie. Il est donc primordial d'ouvrir de nouvelles stations dans notre région afin que celle-ci ne perde pas en attractivité et qu'elle puisse répondre ainsi aux enjeux liés au développement de l'usage des transports collectifs, à la performance du transport de marchandises, à la promotion de l'intermodalité et aux dynamiques d'aménagement du territoire qui sont aujourd'hui partagés par de nombreuses collectivités territoriales et acteurs économiques. »

La région Normandie, en tant que chef de file des collectivités sur le climat, l'air et l'énergie a, notamment, dans le cadre du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), qui sera prochainement approuvé, 2 objectifs :

- réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre (objectif 69) ;
- produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer des réseaux adaptés (objectif 70).

Pour atteindre ses objectifs la Région, par exemple :

- propose des aides à l'investissement en GNV (notamment pour les stations GNV de certaines collectivités) ;
- s'appuie sur Normandie Développement pour aider les entreprises régionales ;
- dans le cadre de sa compétence transport, a décidé d'expérimenter, en novembre 2019, un car au GNV sur la ligne Le Havre-Fécamp (en partenariat avec Keolis Seine-Maritime et GRDF) ;
- a choisi de mettre l'accent sur la méthanisation avec un plan d'actions de 12 millions d'euros sur 2018-2020. ■



Claire Coulibaly, Chargée de projets
Mobilité durable et Énergie solaire
à la Région Normandie



Chez Normandie Développement :
Thibault Lamotte est le contact pour
l'accompagnement et l'aide aux
entreprises de logistique en région
Thibault.lamotte@adnormandie.fr
tél 02 31 30 48 65/07 84 54 96 60

6 stations GNV à fin 2019 et 10 projets à l'étude



Stations GNV en Normandie fin 2019 : 6 stations existantes et 10 projets à l'étude



Mathieu Deschamps, agriculteur méthaniseur a un projet local d'économie circulaire « E'CAUX CARBUR » avec la création d'une station bio-GNV, au cœur du Pays de Caux, à Écretteville-les-Baons (à proximité du site de méthanisation et directement accessible par la RD 926 et à 1 km de l'autoroute A29).

Cette station bio-GNV :

- serait ouverte 24h/24 7j/7 ;
- serait équipée d'un sécheur de gaz ;
- disposerait de 2 distributeurs minimum (évolution jusqu'à 6) ;
- permettrait de faire le plein d'un poids lourd en moins de 10 mn.



Pour mener à bien ce projet, Mathieu Deschamps a besoin d'avoir l'assurance qu'un nombre minimum de véhicules s'avitailleront à cette station. **Les transporteurs intéressés sont donc invités à le contacter** sachant que la localisation de la station peut être modifiée. ■

Mathieu Deschamps
Agriculteur Méthaniseur
SCEA Mont aux Roux



Plein GNL
à la station GNC/GNL
du groupe Malherbe
à Carpiquet
inaugurée
le 13 juin 2019



Malherbe dispose actuellement de 25 véhicules au GNV.

Les conducteurs avaient des appréhensions concernant la sécurité et la performance des véhicules.

Pour mettre en place une dynamique positive autour du GNV, il était donc important de les accompagner. 80 conducteurs ont donc été formés aux règles de sécurité à respecter pour effectuer un plein au GNL (le port d'équipements de protection individuelle étant obligatoire). Concernant les performances des véhicules, actuellement il n'y a plus de différence avec les véhicules diesel, à condition de prendre un véhicule GNV d'une puissance adaptée, répondant à l'activité à laquelle il sera affecté.

Pour la station GNL/GNC, Naturgy, qui est semi publique-semi privée, celle-ci est parfaitement entretenue car cela est capital pour susciter et maintenir la confiance. ■

Jean-François Marie, Responsable
Recrutement et Formation des
Conducteurs du groupe MALHERBE



Véhicule IVECO du groupe GSET fonctionnant au GNV

Frédéric Pigassou a décidé, dès 2016, d'investir dans des véhicules au GNV par conviction écologique, sans attendre que cela devienne obligatoire. Sur les 100 véhicules du groupe, 45 sont désormais au GNV (du 3,5 au 44 tonnes, en passant par le 7,5, 12, 19 et 26 tonnes). Le GNV remplit la totalité des besoins de GSET à l'exception du transport international pour lequel il n'est pas adapté.

Le GNV présente, notamment, comme avantages : l'absence d'odeur ou de risque de tache lorsque le plein est effectué, une diminution de la consommation de 10 % par rapport au diesel, une nuisance sonore deux fois moins importante que pour un véhicule diesel (ce qui est important pour le confort du conducteur, surtout quand il s'agit de frigo), une fiabilité des véhicules qui est rassurante, tant pour l'exploitation que pour les conducteurs (en 3 ans, aucun des véhicules au GNV du Groupe n'est tombé en panne). A noter, la puissance des véhicules de 400 CV ayant été jugée insuffisante par les conducteurs, ceux-ci ont été remplacés par des 460 CV qui conviennent parfaitement. ■

Frédéric Pigassou,
Président du Groupe GSET



L'objectif de Carrefour est de « transporter propre et silencieux ». L'enseigne a testé plusieurs solutions de motorisation et a finalement opté pour le biométhane, en raison de ses performances environnementale, économique et sonore. Le biométhane est en effet un carburant propre et renouvelable, permettant de valoriser les déchets organiques des magasins. Les premiers véhicules ont été testés dès 2012, avec une phase pilote dans le Nord, et c'est aujourd'hui 25 % des camions livrant les magasins Carrefour qui fonctionnent avec le biométhane. En 2022, l'objectif est d'atteindre les 100 %, soit 1 200 véhicules.



crédit photos : Carrefour, DR

Engagé dans Frêt 21, Carrefour propose des contrats de 6 ans aux transporteurs qui s'engagent dans le biométhane afin de permettre l'amortissement des véhicules. Les 2/3 des opérations transport sont réalisées avec des transporteurs chartés ou labellisés dans le cadre du programme Objectif CO2. ■



Thomas Mathieu, Responsable RSE et Risk pour Carrefour Supply Chain

En Europe les immatriculations de poids lourds au GNV ont triplé entre 2017 et 2019. En juin 2019, la France représentait 24 % de ces immatriculations (dont 65 % pour du GNC contre 75 % pour du GNL pour les autres pays). L'Allemagne vient tout juste de décider de développer cette énergie. Chez IVECO France, en 2019, 50 % des prises de commande de poids lourds concernent des véhicules au gaz. En France on comptabilise 91 stations GNV pour 120 points d'avitaillements (85 GNC et 35 GNL) dont 45 qui ont ouvertes en 2019. 24 ouvertures sont d'ores et déjà programmées en 2020 (24 GNC et 12 GNL). Au niveau européen, on comptabilisait 476 stations GNV fin 2018 et 224 ouvertures étaient prévues en 2019. ■



Clément Chandon
Directeur commercial gamme GNV
IVECO

1kg de gaz = 1 litre de diesel, la consommation étant identique. En France, le biométhane est plus vertueux car il est réalisé à plus de 85 % à partir de déchets (alors que d'autres pays privilégient les cultures intermédiaires, comme par exemple, le maïs en Allemagne). ■



Cédric Collos
Conseiller des ventes
Scania

Le programme Engagements Volontaires pour l'Environnement-Transports et Logistique (EVE), porté par l'ADEME et les organisations professionnelles (AUTF, CGI, FNTR, FTNV, OTRE, Union TLF) bénéficie du soutien du ministère de la Transition écologique et solidaire. Il propose trois dispositifs d'accompagnement des entreprises pour la réduction de l'impact énergétique et environnemental de leurs activités de transport et logistique : FRET 21 à destination des chargeurs (donneurs d'ordre), EVcom à destination des commissionnaires et ObjectifCO2 à destination des transporteurs.

Les objectifs du programme d'ici fin 2020 : 4 650 entreprises sensibilisées et 1 460 entreprises engagées.

Le dispositif ObjectifCO2 comprend :

- une démarche de progrès avec la charte d'engagement volontaire (à réduire ses émissions de CO2 sur 3 ans en mettant en place un plan d'actions) ;
- une démarche de valorisation avec le label de performance énergétique (délivré après un audit). Le label actuellement est uniquement accessible aux transporteurs de marchandises pour compte d'autrui et est en cours d'expérimentation pour le transport de voyageurs et le transport pour compte propre.

Une fois sensibilisées (par une organisation professionnelle) à l'un de ses deux dispositifs, les entreprises normandes peuvent bénéficier de l'accompagnement gratuit d'Andrew Patry, chargé de mission ObjectifCO2 pour la Normandie. ■



Gil Doat, Chef de programme Transport et Logistique chez Eco CO2

Cette réunion régionale sur les solutions GNV et BioGNV dans le secteur du transport routier en Normandie participe grandement à l'animation et au dynamisme du programme EVE en région. L'objectif est de pouvoir réunir les entreprises de transport de la région engagées, sensibilisées dans le programme mais aussi celles qui ne le sont pas encore aujourd'hui et qui pourront le devenir demain, autour d'une thématique commune. Le développement des carburants alternatifs et du mix-énergétique est un sujet primordial aujourd'hui pour les chefs d'entreprises de transport qui s'y intéressent de plus en plus afin de continuer à limiter leur impact environnemental, mais aussi pour respecter les réglementations et objectifs nationaux fixés pour la transition énergétique.

On comptabilise actuellement en France 3 500 véhicules poids lourds qui roulent au GNV/bio GNV, avec une augmentation de 100 % des immatriculations sur la dernière année. Il est capital de soutenir, plus particulièrement, le développement du bioGNV car ce dernier d'origine renouvelable, produit localement à partir de déchets, participe à l'économie circulaire. De plus, il se révèle performant au niveau environnemental, tant pour les polluants atmosphériques que pour les émissions de CO₂ avec - 80 % par rapport aux véhicules diesel. En termes d'ACV (Analyse du Cycle de Vie) l'utilisation des véhicules BioGNV donne même de meilleurs résultats en émissions de GES que les véhicules électriques (selon « l'Étude ACV de véhicules roulant au GNV et BioGNV de l'IFP Energie Nouvelle »). ■



Andrew Patry, Chargé de mission ObjectifCO2 pour la Normandie
Andrew.patry@ecoco2.com
Tél 07 84 44 04 90

Un grand merci à Andrew Patry, d'Eco CO2 pour l'organisation de cette manifestation et à l'ensemble des entreprises et structures qui sont intervenues lors de cette manifestation : Eco CO2, DREAL Normandie, GRDF, Région Normandie, ENGIE, PRIMAGAZ, la SCEA du Mont aux Roux, Groupe Malherbe, Groupe GSET, Carrefour Supply Chain, IVECO et SCANIA.

