

COMMUNIQUÉ DE PRESSE / 30 NOVEMBRE 2017

## Trois expérimentations concrètes de déploiement du gaz naturel pour véhicules en Auvergne-Rhône-Alpes labellisées et accompagnées par CARA



Visuels : expérimentation LogRe, Projet Equilibre, conférence CARA à Solutrans 24 novembre 2017

## Trois expérimentations concrètes de déploiement du gaz naturel pour véhicules en Auvergne-Rhône-Alpes labellisées et accompagnées par CARA

L'offre de véhicules GNV s'étoffe et les stations d'avitaillement sont de plus en plus nombreuses : la « mobilité GNV » prend de l'ampleur. Quelle sera sa place dans le mix de demain ? Les expérimentations ont trouvé un terreau particulièrement fertile en Auvergne-Rhône-Alpes, sous la houlette de l'association CARA (ex LUTB-RAAC) et grâce à l'implication d'acteurs aux fonctions complémentaires.

Labellisés par CARA, les trois projets exposés ici abordent sous différents angles la question du gaz naturel pour véhicules : dans le transport routier de marchandises, pour les véhicules utilitaires légers en milieu urbain et péri-urbain ou encore pour l'économie circulaire en produisant du biométhane grâce aux déchets alimentaires !

### PROJET EQUILIBRE

#### L'évaluation économique et environnementale du GNV et du diesel en situation d'exploitation

Pascal Megevand, *Projet Equilibre : GNV, quelle pertinence selon l'usage pour le transport régional de marchandises*, Megevand Frères

Le projet Equilibre est né à l'initiative de quelques transporteurs de la région Auvergne-Rhône-Alpes, se fondant sur une analyse économique de leur activité. « *En 2011, nous constatons que le carburant revenait plus cher que la main d'œuvre ! Et nous sentions bien, tous, que le diesel ne pouvait plus être considéré comme le choix de l'avenir* », témoigne Pascal Megevand. Il y avait donc nécessité à changer de paradigme, tout en limitant le risque pour les entreprises par une amélioration de la connaissance.

D'où l'expérimentation lancée avec le concours d'instituts de recherche de référence : une étude sur les performances environnementales et les consommations des véhicules diesel et GNV (gaz naturel véhicule) mesurant, en conditions réelles d'exploitation, la consommation et les émissions de CO<sub>2</sub> et de NOx sur une flotte de quinze véhicules (dix fonctionnant au GNV et cinq véhicules fonctionnant au gazole), pendant 1 an. Collecte de données sur le terrain, modélisation et outil d'aide à la décision ont été produits en 2016 et 2017.

« *Nous avons fait le choix du GNV parce qu'il s'agit d'une technologie disponible, d'une ressource abondante et bien sûr décarbonée grâce au biométhane* », précise Pascal Megevand. Sa conclusion tend aujourd'hui à prôner la complémentarité entre les différentes sources, gaz et électricité principalement, non seulement dans l'offre des constructeurs mais y compris sur les mêmes véhicules. « *Au-delà des mesures de consommation et d'émissions, nous obtenons une cartographie de nos usages qui nous permet, par exemple, d'entrevoir des axes de développement pour les constructeurs* », précise-t-il.

L'intérêt de cette expérimentation suscite aujourd'hui une réflexion sur la possibilité de la prolonger.

## PROJET CASUAL

### Une motorisation innovante pour les véhicules utilitaires légers, associant gaz et essence

Brigitte Martin : *Expérimentation du concept CIGAL*, IFP Energies Nouvelles

La propulsion électrique permet aujourd'hui de satisfaire à des usages locaux et à la livraison du dernier kilomètre, mais son rayon d'action est limité par les faibles autonomies des véhicules. Le gaz naturel représente une alternative crédible aux motorisations diesel pour ce type d'usage.

IFPEN a développé un concept basé sur des véhicules bicarburant (gaz/essence) qui permet d'exploiter la synergie des deux carburants, ce qui optimise le brio du véhicule (performances et agrément), les émissions polluantes et le bilan CO<sub>2</sub> ainsi que son autonomie, comparée à un fonctionnement uniquement GNV. Il s'agit du concept d'injection concomitante CIGAL™. Pour Brigitte Martin, d'IFPEN, également directeur de programme au sein de CARA, « *il faut maximiser l'utilisation du gaz naturel pour accroître le gain en CO<sub>2</sub> (pouvant atteindre 80 % en cas d'utilisation de bioGNV) et créer une synergie entre les deux carburants, de manière à retrouver les prestations en utilisation des véhicules à essence* ».

Un *démocar* a été développé en 2015. Son déploiement au travers d'une expérimentation en milieux urbain et péri-urbain, permettra de confronter cette solution à la réalité du terrain et d'obtenir un retour d'expérience client important pour faire évoluer et pérenniser cette solution.

IFPEN s'est associé pour cette réalisation avec la société Warning. Cette expérimentation, financée par l'ADEME Auvergne-Rhône-Alpes, s'inscrit dans le cadre de la démarche GNVolontaire, mise en œuvre par l'ADEME et GrDF.

## PROJET LOGRE

### Solution de reverse logistics au BioGNV : quand les déchets des restaurants produisent le carburant des véhicules qui les livrent !

Sabine Devienne : *Du biométhane en circuit fermé*, Martin Brower

Partenaire logistique de la première chaîne de restauration rapide en France, Martin Brower pilote un projet destiné à développer une solution innovante, reproductible et pérenne de services aux restaurants. Son nom : **LogRe...** allusion à l'insatiabilité des ogres de légende, et mot-valise associant la LOGistique et le Reverse.

Le but est de collecter les biodéchets issus de la cuisine des restaurants pour produire, via le procédé de la méthanisation, un biogaz que les flottes de camions de distribution pourront utiliser.

« *Trois objectifs ont induit cette approche : réduire la consommation de carburant des véhicules de livraison et trouver une alternative au gasoil, mettre en place de nouvelles solutions de livraison urbaine, tout en s'inscrivant dans l'obligation faite aux restaurateurs d'assurer le tri de leurs déchets et d'en traiter spécifiquement leurs différentes catégories* », explique Sabine Devienne, Directeur Qualité et Environnement de Martin Brower.

Dans cette solution, les déchets alimentaires sont concentrés au niveau du restaurant grâce à un malaxeur qui permet de réduire d'un tiers au moins leur volume. Le camion de livraison est équipé d'un container de collecte permettant de pomper la soupe organique stockée dans le malaxeur. Le regroupement sur le site MB dans une citerne dédiée permet de garantir une filière de valorisation (type méthanisation) par l'optimisation du coût logistique.

L'innovation de ce projet tient au fait que pour la première fois la reverse logistique des déchets alimentaires se fait via l'utilisation directe des camions de distribution (pas de logistique reverse dédiée). De plus, les déchets alimentaires ne sont pas mis dans la caisse du camion, mais dans une citerne sous le camion et donc sans risque de contamination avec les denrées transportées.

Ce projet est en expérimentation en région lyonnaise depuis octobre 2017.

Ces présentations et propos sont extraits de la conférence « *Déploiement du GNV (gaz naturel pour véhicules) : expérimentations innovantes accompagnés par CARA en Auvergne-Rhône-Alpes* », le vendredi 24 novembre 2017 au Salon Solutrans.

Ces projets ayant été soutenus par l'Ademe, Jérôme D'Assigny, Directeur régional Auvergne-Rhône-Alpes, a apporté un éclairage sur la vision et sur les actions de l'Ademe pour le développement du transport au GNV. Il a annoncé un [appel à projets](#) pour le déploiement de stations GNV



### **A propos de CARA**

CARA European Cluster for Mobility Solutions rassemble plus de 200 industriels, opérateurs de transports, centres de recherche et de formation. CARA est labellisé Cluster de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et Pôle de Compétitivité. L'association est membre associée et représentante de la PFA Filière Automobile et Mobilités. Référence en Europe, CARA poursuit deux grands objectifs complémentaires :

- Accompagner les mutations de la mobilité urbaine, plus particulièrement celle des systèmes de transport de personnes et de marchandises.
- Fédérer et animer la filière automobile & véhicule industriel en Auvergne-Rhône-Alpes, territoire de fournisseurs de technologies performantes pour le véhicule de demain.

De l'idée jusqu'au marché, CARA met en œuvre des actions collectives : projets de recherche et innovation, démonstrateurs en situation réelle, actions pour le développement économique et industriel de ses membres.

[Dossier de presse et logo CARA à télécharger](#)