

appréhendée de façon totalement différente selon les pays. À titre d'exemple, l'énergie fait partie intégrante du débat public allemand ou suisse, alors qu'elle est pratiquement absente du débat public français.

De la salle

Le gaz n'est pas seulement une composante de la transition énergétique mais sera une composante du mix énergétique de demain. L'hydrogène, le biométhane, le méthane de synthèse sont certes des énergies renouvelables, mais non intermittentes. Pour que ces nouvelles solutions ne subissent pas les écueils qu'ont connus les filières du renouvelable électrique, il convient de s'interroger sur la problématique du stockage.

Jean-Michel Figoli

La problématique du stockage dépasse le cadre de l'usage du biogaz ou de gaz de synthèse. Le stockage est un dispositif qui joue un rôle à la fois de modulation été-hiver et de sécurité d'approvisionnement.

De la salle

Le véhicule électrique a réussi à s'imposer, notamment parce que les électriciens, les équipementiers et les constructeurs automobiles ont su se fédérer. Ne faudrait-il pas suivre cette même voie pour développer la mobilité au gaz ?

Jean-Michel Figoli

Outre le lien avec les constructeurs automobiles, il convient également de renforcer les partenariats et la coordination avec les réseaux des stations-service, de maintenance et de vente de véhicules.

Fabienne Keller

Dans mon rapport, j'ai bien pris garde de ne pas mettre en exergue la voiture électrique comme la solution absolue. D'autres modes de propulsion doivent être explorés et le gaz a toute sa place dans les solutions susceptibles d'apporter une réponse efficace.

De la salle

L'AFGNV fédère déjà tous les acteurs de la filière : producteurs et distributeurs de gaz, constructeurs camion... ●

Table ronde 2

Mobilité et climat : quelle place pour le GNL carburant ?

Jean-Marie Millour, délégué général de l'association BP2S ;

Patrick Latta, directeur du marketing et des partenariats de BNP Paribas Rental Solutions ;

Philippe Van Deven, directeur général de GNVert ;

Jean-François Daubonne, directeur commercial France de Gas Natural Europe.

La table ronde était animée par **George Bouchard**, délégué général de l'AFG.



Jean-Marie Millour, BP2S

Le transport maritime à courte distance

Transport maritime et environnement

Le transport maritime à courte distance affiche une meilleure efficacité énergétique que les autres modes de transport et s'avère moins nocif pour l'environnement. Son développement est donc parfaitement en ligne avec les politiques européennes, notamment en termes de réduction des émissions de CO₂. Toutefois, il reste encore des progrès à accomplir pour améliorer l'impact environnemental du transport maritime, en particulier s'agissant des émissions d'oxydes de soufre (SOx), d'azote (NOx) et de particules.

Politique européenne de réduction des émissions du transport maritime

Outre les programmes de réduction des émissions de CO₂, un

pas important a été franchi avec l'adoption de la convention internationale Marpol. La directive européenne qui s'en est suivie établit ainsi des limites en termes de teneur en soufre des carburants marins et fixe des normes NOx plus strictes pour les nouvelles constructions. En parallèle, une autre directive impose à chaque État membre d'élaborer une stratégie pour le déploiement pour les carburants de substitution et de définir des objectifs nationaux pour la mise en place de nouveaux points de recharge et de ravitaillement pour les différents types de carburants dits « propres ».

Quel mode de transport choisir ?

- Le gasoil marin

Face à ces contraintes réglementaires, la solution la plus évidente est de basculer du fuel lourd au gasoil marin (MGO). Cet investissement ne représente pas un coût significatif. En revanche, le prix du MGO est beaucoup plus élevé que celui du fuel lourd.

- Le fuel lourd

Une autre alternative consiste à conserver le fuel lourd, tout en installant des systèmes de nettoyage des fumées. Toutefois, cette solution n'est pas adaptée à tous les navires et représente un investissement élevé. De plus, si elle permet de résoudre la problématique de la teneur en soufre, elle ne résout aucunement les autres problématiques de pollution (NOx, etc.).

- Le GNL

Le GNL est une option de plus en plus envisagée pour les navires neufs. *A priori*, son prix est moins élevé que les autres solutions en termes de carburant. En revanche, l'investissement dans un navire au GNL représente un coût considérable. Il convient toutefois de souligner que le GNL est la seule solution qui apporte un maximum de réponses positives aux problématiques environnementales.

Le GNL, une solution pour le maritime et les autres modes de transport

Tous les types de navires peuvent être propulsés au GNL, même si les ferries destinés au transport de passagers, de voitures, de poids lourds, etc., semblent aujourd'hui privilégiés. Le GNL s'avère également attractif pour le fluvial. Ce dernier est en effet confronté aux mêmes problématiques que le transport maritime (réglementation, financements, etc.) et le GNL offre une solution pertinente de réduction des émissions atmosphériques. Le transport fluvial est d'ailleurs inclus dans la directive européenne relative au déploiement d'infrastructures pour les carburants de substitution.

Comment booster la filière GNL carburant marin ?

La filière GNL carburant marin a besoin d'un soutien actif des pouvoirs publics à différents niveaux : social, technique, financier et réglementaire. Elle a également besoin d'une véritable coopération entre les acteurs (armateurs, ports, fournisseurs, etc.). BP2S et l'AFG œuvrent ainsi ensemble pour le développement du GNL carburant pour les navires.



Patrick Latta, BNP Paribas Rental Solutions

La compréhension du modèle gaz chez BNP Paribas Rental Solutions

BNP Paribas Rental Solutions est la marque de BNP Paribas spécialisée dans les solutions de location avec services et de gestion de parcs auprès des entreprises. Elle accompagne ses clients dans l'externalisation de leur parc de véhicules industriels, véhicules utilitaires et engins de travaux publics avec une offre de location longue durée avec services. D'une durée allant de trois à dix ans, les contrats couvrent les aspects de conformité réglementaire, de maintenance préventive et curative des véhicules, l'assistance-dépannage, voire l'assurance, les pneumatiques et le véhicule relais.

Pourquoi s'intéresser aux véhicules GNV ?

À la suite des mesures anti-pollution annoncées par la Mairie de Paris, de nombreux clients sont venus nous solliciter. Ils ont incité BNP Paribas Rental Solutions à s'intéresser aux véhicules GNV. Comment mieux connaître les attentes des clients et les pratiques actuelles en faveur des véhicules à faibles émissions ? Nous nous sommes tout d'abord appuyés sur les résultats de l'enquête utilisateurs « Véhicules propres [à faibles émissions de particules, NDLR], comment allier RSE et compétitivité ? » lancée par l'observatoire du véhicule industriel que nous parrainons. L'enquête a montré que 26 % des utilisateurs de véhicules industriels sont directement motivés par une approche sur les véhicules à faible émission de particules. Ainsi, les principales motivations à l'équipement en véhicules propres déclarées sont : le geste citoyen et la volonté de préservation de l'environnement (64 %) d'une part, les économies en coût de carburant (60 %) d'autre part. Lorsqu'on aborde le sujet des principaux freins identifiés par les utilisateurs potentiels de ce type de véhicules, sont évoqués : leur manque d'autonomie (53 %), leur prix trop élevé (45 %) et, plus globalement, le manque d'offres matériels chez les constructeurs (30 %).

La position de BNP Paribas Rental Solutions sur les véhicules GNV

Le GNV est-il une alternative économique au gasoil ? Force est de constater que les véhicules GNV sont des camions non seulement comme les autres (polyvalents, performants et économiques) mais de surcroît silencieux (environ 50 % de bruit en moins) et propres (55 % de NOx en moins et 10 % d'émission de CO₂ en moins). Pour autant, peut-on en conclure que le GNV est un vrai modèle économique ou un modèle subventionné ? Le modèle économique du GNV repose sur des éléments contributeurs, tels que le prix du carburant, et des éléments qui pèsent sur ce modèle, comme le prix d'achat du véhicule, le coût d'entretien et l'absence de marché du véhicule d'occasion. Au final, l'analyse du prix de revient kilométrique permet d'identifier des zones de compétitivité du GNV qui laissent à penser que l'achat de véhicules GNV peut représenter un modèle économique viable et ainsi optimiser de réelles zones de compétitivité en fonction

du kilométrage réalisé et de la durée de vie technique des matériels. Cela étant, différents facteurs pourraient encore améliorer ce modèle économique des véhicules au GNV : la réalisation d'économies d'échelle sur le prix des véhicules et du carburant, le développement du marché secondaire, une meilleure connaissance du coût d'entretien et de la durée de vie et la mise en œuvre de subventions publiques.

Conclusion

Le modèle économique du GNV s'intègre parfaitement au modèle de la location longue durée. Il est centré sur la recherche du prix de revient kilométrique le plus bas, par optimisation de la durée de détention. En outre, le coût d'utilisation (hors carburant) est connu dès l'origine du contrat et pour toute la durée de la location. Enfin, il est à noter que les demandes des clients portent davantage sur le GNC que sur le GNL, sans doute en raison du prix, mais aussi et surtout en raison du sous-dimensionnement du réseau de stations GNL.



Philippe Van Deven, GNVert

La mobilité GNL, une réalité sur les routes de France

Les avantages du gaz naturel carburant

- Avantages environnementaux

Les vertus environnementales du GNV sont incontestables. L'utilisation du gaz naturel carburant permet de réduire jusqu'à 95 % des émissions de particules et jusqu'à 85 % de réduction des NOx par rapport au diesel. Elle permet de réduire de 23 % les émissions de CO₂ par rapport à l'essence (97 % dans le cas du bioGNV). La valorisation du biogaz en carburant présente dès lors un bilan carbone neutre. Le GNV permet également de diminuer la pollution sonore de 50 % et limite les vibrations.

- Avantages technico-économiques

Seule alternative crédible et mature au diesel pour les véhicules lourds, le GNV est aussi la solution adaptée aux véhicules légers nécessitant une autonomie importante. Le GNL, version liquéfiée du GNV, permet de porter l'autonomie des

camions au gaz naturel à 1 000 kilomètres. Le GNV constitue par ailleurs une opportunité pour le secteur automobile français puisqu'en 2020, 65 millions de véhicules rouleront au gaz naturel. En outre, le GNV affiche un prix plus compétitif et plus stable par rapport au diesel. Enfin, la filière biogaz est créatrice d'emplois non délocalisables.

Le marché du GNL

À ce jour, environ 1 500 véhicules GNL circulent en Europe, principalement au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Espagne. En France, quatre stations sont actuellement en exploitation. Entre 60 et 80 projets de stations GNL devraient voir le jour à un horizon de cinq ans. Le développement du GNL en France est encore assez limité pour les raisons suivantes : premièrement, l'homologation des camions n'était pas possible avant la transposition de la réglementation internationale R-110 (fin 2014); deuxièmement, l'offre de véhicules reste limitée et leur coût d'achat plus élevé; troisièmement, les infrastructures en stations sont insuffisantes.

Les conditions de succès du GNL carburant

Différents signaux incitent à l'optimisme s'agissant du développement du GNL carburant : l'analyse économique est clairement en faveur du gaz naturel même dans un contexte de prix du pétrole bas. En effet, le prix très compétitif du GNL permet de compenser largement l'ensemble des surcoûts d'un véhicule GNL par rapport à son équivalent diesel, que ce soit les coûts d'achat et de maintenance plus importants pour un véhicule GNL ou sa valeur résiduelle potentiellement plus faible vu l'absence actuellement d'un marché de revente établi. Les constructeurs développent une gamme de plus en plus étendue de véhicules GNL. La demande pour des carburants alternatifs au diesel est en forte croissance. L'État et l'Europe mettent à disposition des aides et les partenariats entre acteurs de la filière se renforcent. Cet engagement

coordonné de l'ensemble des acteurs de la filière industrielle est indispensable, mais les autorités publiques doivent elles aussi accompagner la démarche avec un cadre réglementaire et fiscal stable et pérenne sur une période suffisante pour permettre les décisions d'investissements des gestionnaires de flottes et des propriétaires de stations d'avitaillement.

Jean-François Daubonne, Gas Natural Europe

Les atouts du GNL

Les usages du GNL

Le gaz naturel liquéfié (GNL) est utilisé pour l'approvisionnement du réseau de gaz, mais aussi en tant que carburant pour les véhicules terrestres et les navires, ainsi que gaz en cuve pour les industriels. Le GNL reste une valeur d'ajustement importante en Europe. En France, en 2014, il représentait encore 14 % des approvisionnements gaziers, contre 30 % en 2011. En Espagne, qui dispose de nombreux terminaux méthaniers, il représentait en 2014 54 % de la consommation du pays. Enfin, le volume de GPL/fuel/gasoil qui pourrait être remplacé par du GNL est estimé à 10⁶ milliards de mètres cubes (bcm) en Europe, soit un peu plus de 1 100 TWh par an.

Les avantages du GNL carburant

- Avantages environnementaux

Grâce aux avantages de sa molécule, les émissions en CO₂ du GNL sont réduites de 10 % à 20 %. Le GNL contribue également à une réduction du dioxyde de soufre de 95 % et des oxydes d'azote de 50 %. En outre, les camions GNL affichent des performances bien au-delà de la nouvelle norme anti-pollution européenne Euro 6.

- Avantages économiques

Selon la flotte et l'utilisation du GNL, ce dernier peut apporter une économie substantielle. en termes de consommation : il faut 0,9 à 0,85 kg de GNL pour remplacer 1 litre de gasoil. Par ailleurs, le gaz naturel améliore les émissions acoustiques, avec des gains pouvant atteindre 50 %, et respecte la norme «Piek» [norme européenne sur la réduction des nuisances sonores, NDLR].

- Avantages pratiques

Aujourd'hui, lorsqu'on propose à un chauffeur de Gas Natural Fenosa d'adopter un camion au GNL, celui-ci est d'abord réticent à l'idée de conduire un véhicule moins puissant. Toutefois, après quelques mois d'utilisation, il refuse de revenir au camion diesel. En effet, le camion au gaz offre de multiples avantages : il ne vibre pas, il ne fait pas de bruit, il n'émet pas d'odeur. Malgré la baisse de puissance, le camion au gaz offre un confort inégalable auquel il est difficile de renoncer.



Une réelle volonté politique de développement du GNL carburant

D'ores et déjà, la Commission européenne est convaincue de la nécessité de développer le gaz naturel carburant. Ainsi, la directive «Cabal» du 22 octobre 2014 reconnaît explicitement le gaz naturel comme un carburant de substitution, au même titre que l'électricité, l'hydrogène, les biocarburants et le GPL. Cette directive entend développer sur le réseau de transport européen une station publique de GNLc tous les 150 kilomètres (avant le 31 décembre 2020) et une station publique de GNL tous les 400 kilomètres (avant le 31 décembre 2025). La France est également en passe d'être convaincue de la nécessité de développement du gaz naturel carburant. En application de la directive européenne, elle a déjà prévu de proposer un cadre d'action national pour le développement du gaz naturel avant le 18 novembre 2016. À cet égard, elle souhaite intervenir via la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et le projet de loi de finances de 2016. À l'échelle mondiale, la production de GNL devrait passer de 320 bcm en 2015 à plus de 800 bcm par an en 2030. Les perspectives de développement sont donc considérables.

Conclusion

Gas Natural Fenosa a également l'ambition de participer au développement du GNL carburant sur territoire français. Il souhaite ainsi mettre en place un ensemble de stations qui permettront entre autres de relier l'Espagne à la Belgique et aux Pays-Bas. À terme, Gas Naturel Fenosa souhaite se développer dans l'ensemble des centres logistiques français. •