

LE PLEIN DE GAZ !

Avec une autonomie de plus de 1 100 km, le véhicule de démonstration au GNL G 340 est à l'essai chez Scania Île-de-France. Suivi d'une mise à la route coachée par le formateur Scania France.



Il est moniteur conducteur chez le leader de la distribution de produits frais, Biocoop ; Kamel Terzi est un familier de Scania et des véhicules au gaz :

« Nous utilisons déjà deux porteurs au gaz (GNC) pour les livraisons de nos magasins parisiens », rappelle-t-il. Ce matin-là, il est accompagné de Pierre Asselin, formateur Scania France, pour la mise en main du tracteur de démonstration G 340 fonctionnant au GNL, comprimé au gaz naturel liquéfié. « Ce qui nous intéresse sur ce véhicule ce sont ses plus de 1 100 kilomètres d'autonomie. Biocoop a d'ailleurs commandé un tracteur GNL. En attendant, je vais avoir celui-ci à l'essai une semaine. Je pense le mettre sur une tournée en province de 400 à 600 km en prévoyant un plein au retour sur le temps de travail du conducteur », note-t-il. Tout l'avantage du GNL tient dans son autonomie, presque trois fois supérieure à celle d'un véhicule GNC (Gaz naturel comprimé) : « Sous forme liquide, le gaz naturel est 600 fois moins volumineux que sous forme gazeuse. Avec deux réservoirs de 152 et 193 kg de gaz, le tracteur peut rouler plus d'un millier de kilomètres. Le moteur lui ne brûlera le gaz qu'à l'état de vapeur. Entre le réservoir et le moteur, un système d'échangeur permet de réchauffer et vaporiser le gaz », complète Pierre Asselin. « Sur la route, cela signifie que le véhicule GNL se conduit comme un tracteur GNC, ou n'importe quel autre Scania diesel », confirme Kamel.

SPÉCIFICITÉ DE LA MISE EN MAIN

La particularité se joue à la pompe avec des précautions et consignes de sécurité à respecter scrupuleusement lors du remplissage de réservoir. La manipulation d'un pistolet de remplissage GNL impose des Équipements de protection individuelle (EPI, norme EN 511) ; « Il s'agit d'une protection contre le froid cryogénique qui comprend un masque avec visière et des gants. Nous préconisons aussi des règles simples d'usage comme de porter des chaussures montantes et des vêtements couvrant pour éviter tout contact du gaz liquide avec la peau », continue-t-il. La raison ?



À la station, Pierre Asselin passe sa carte et choisit sa pompe.



Si la pression est supérieure à 7,5 bars au moment de remplir le réservoir gaz, il faut simplement actionner la vanne des événements¹, avec le tuyau adapté, avant de faire le plein.



La pince de masse est placée sur le tracteur pour éviter les arcs électriques.



Pierre Asselin montre à Kamel Terzi comment fixer le pistolet de remplissage sur le réservoir muni des équipements de protection individuelle appropriés.

« Pour obtenir le gaz naturel à l'état liquide, il doit être refroidi et stocké à -165°C » précise le formateur. Sur la station de Rungis (94), Pierre Asselin passe son badge, choisit son carburant, sa pompe. Il place ensuite sa pince de masse sur le camion pour éviter les arcs électriques, et emboîte simplement le pistolet de remplissage sur le réservoir : un quart de tour et blocage des poignées. La pompe indique qu'il faut effectuer une dépressurisation du réservoir. « Effectivement, la pression doit être inférieure à 7,5 bars. Au stationnement, elle peut augmenter sous l'effet du réchauffement du gaz. On ouvre alors simplement la vanne des événements¹. », continue le formateur. Rien d'autre à faire pour le conducteur, la station recycle automatiquement le gaz. Lorsque la pression est suffisamment abaissée, Kamel est autorisé à effectuer son plein. Alors qu'en pense-t-il ? « Eh bien, ce sont de nouveaux gestes à intégrer, mais rien de bien méchant... » ●

¹ Conduits d'échappement des gaz contenus dans le réservoir



Le GNL refroidi à -165°C provoque l'apparition instantanée de gel sur le tuyau.