



COMMUNIQUE DE PRESSE

LE 03 MARS 2023

Une première en France ! Présentation à Verrières-en-Forez du premier tracteur agricole rétrofité au biogaz

Le premier tracteur de série CLAAS Celtis 436 rétrofité pour fonctionner au biogaz a été présenté le vendredi 03 mars à Verrières-en-Forez. Le véhicule a été rétrofité* par la société CRMT (Centre de Recherche en Machines Thermiques) installée à Dardilly près de Lyon.

Cette expérimentation, inédite en France, a reçu l'aide de GRDF (Gaz Réseau Distribution France). La phase de test se poursuit avec un suivi en conditions réelles d'exploitation pendant 15 jours au sein de l'exploitation agricole le GAEC du Pré-Vert qui compte déjà un tracteur New Holland T6 GNV dans son parc.

Le premier tracteur rétrofité pour le bioGNV de France

Ce concept de rétrofit de tracteurs agricoles a été réalisé par le CRMT entre 2021 et 2022 dans le cadre du projet RES4LIVE (Renewable Energy Sources for LIVEstock) via le programme d'innovation Horizon 2020. Le tracteur est actuellement à l'essai sur le site de méthanisation Robert Forez Energie afin de le mettre dans des conditions réelles d'exploitation agricole (déplacement de matériels, travail dans les champs...).

*Le rétrofit ou comment passer d'une motorisation essence ou diesel à un véhicule roulant au BioGNV

La conversion d'un véhicule ou de son moteur fonctionnant au diesel ou à l'essence vers une motorisation utilisant le bioGNV, un gaz 100 % renouvelable, est appelée le rétrofit. Le rétrofit de véhicules au BioGNV présente différents avantages comme l'amélioration des performances environnementales des véhicules, la prolongation de leur durée de vie ou encore le respect de la qualité de l'air. GRDF ajoute qu'« un véhicule BioGNV va émettre par rapport à un véhicule gazole de même génération, 80 % d'émissions en CO₂ en moins ». Cette innovation est donc une vraie plus-value environnementale !

La société CRMT, basée à Dardilly en Auvergne-Rhône-Alpes, est spécialisée dans le rétrofit des véhicules lourds, la mise au point de moteurs au banc d'essais ainsi que la mesure de polluants en conditions réelles d'exploitation. Elle a notamment développé en 2021-2022 une solution de rétrofit pour des autocars de transport scolaire nommée ECOI'car. Pour le cas du tracteur, la transformation du véhicule implique la modification de la base moteur diesel, pour le faire fonctionner au bioGNV (modifications mécaniques, intégration du système de contrôle moteur CRMT et développement de stratégies de contrôle, ajout d'un système de post-traitement, essais et validation). Le système de stockage CNG a été adapté dans le véhicule pour permettre de réaliser une demi-journée de travail par plein (soit 4h). La phase de test va permettre de connaître un peu mieux la consommation et les performances du tracteur dans des conditions similaires à celle de son utilisation en Allemagne (ferme pilote du projet RES4LIVE). Le CRMT souhaite par la suite appliquer ce concept pour d'autres tracteurs et engins agricoles en France.

Le GAEC Pré-Vert, une exploitation résolument tournée vers l'avenir

Le GAEC du Pré-Vert à Verrières-en-Forez produit son propre gaz vert depuis 2014. En effet, ce gaz 100 % renouvelable est produit juste à côté de l'exploitation sur le site de méthanisation Robert Forez Energie. Nicolas Robert, le responsable du site, utilise son fumier et son lisier pour les transformer en gaz vert. Une partie du gaz produit sert à chauffer le lycée hôtelier du Haut-Forez et les bâtiments de la commune. L'autre partie est transformée en électricité grâce à la co-génération. Cela permet au site de méthanisation de produire 2 200 000 kwatt à l'année. L'exploitation a vu son bilan carbone s'améliorer considérablement. Elle valorise environ 100 tonnes de CO₂ par an.

L'année dernière, Robert Forez Energie s'est également doté d'une station BioGNV. Cela permet à l'exploitant de faire le plein de sa voiture grâce à ses vaches. La station est ouverte à tous (particuliers, entreprises...).

A propos de GRDF

Principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz en France, GRDF distribue, chaque jour, le gaz à plus de 11 millions de clients pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, quel que soit leur fournisseur. Pour cela, conformément à ses missions de service public, GRDF conçoit, construit, exploite, entretient le plus grand réseau de distribution d'Europe (201 716 km) dans plus de 9 500 communes, en garantissant la sécurité des personnes et des biens et la qualité de la distribution.

Le gaz est une énergie moderne, disponible, économique, de plus en plus respectueuse de l'environnement. Avec l'essor du gaz vert, un gaz renouvelable produit localement, le réseau de gaz est un maillon essentiel à la transition écologique. GRDF s'inscrit comme un partenaire incontournable auprès des collectivités territoriales pour les accompagner vers la neutralité carbone au travers de leurs choix de politiques énergétiques et de mobilité durable.

Contact Presse GRDF : Stéphanie Wiese @ stephanie.wiese@grdf.fr } 06 72 90 09 02

A propos de Robert Forez Energies

Robert Forez Energies est un site de méthanisation qui a vu le jour en 2014. C'est un projet familial puisque les parents et les trois enfants se sont associés pour créer le site. Ce site a nécessité un lourd investissement de près de 2 millions d'euros soutenu notamment par l'ADEME. Le site de méthanisation permet d'utiliser le fumier et le lisier produits par les vaches de l'exploitation agricole pour produire du gaz vert, un gaz renouvelable et avec une empreinte carbone très faible. Ce gaz alimente en partie le lycée professionnel du Haut-Forez et les bâtiments communaux. Le reste du gaz est transformé en électricité, puis acheté par EDF avec un prix garanti sur quinze ans. L'exploitation produit ainsi 2 200 000 kwatt/h à l'année.

A propos de CRMT

Le Centre de Recherche en Machines Thermiques conçoit, développe et commercialise des systèmes pour des motorisations fonctionnant avec des carburants alternatifs. Les projets du CRMT contribuent à la transition énergétique en apportant des solutions aux défis de l'industrie automobile d'aujourd'hui. Impliqué depuis 45 années dans l'analyse et la proposition de solutions innovantes pour la mobilité durable et la réduction de l'impact environnemental des applications industrielles, CRMT est une société de R&D à taille humaine, qui répond à vos problématiques et vous apporte des **solutions sur mesure** en matière d'essais, de conception, d'ingénierie et de développement de véhicules à énergies alternatives ainsi que les mesures des émissions polluantes sur véhicules

Contact Presse CRMT : Emeline Tieche @ etieche@crmt.fr 04 78 66 64 49