

FICHE THÉMATIQUE

Le 12 Septembre 2023

SOLUTRANS 2023 : LE RETROFIT, UNE DES SOLUTIONS POUR DÉCARBONER LA FILIÈRE

A quelques semaines de l'ouverture de SOLUTRANS, carrefour mondial du véhicule industriel et urbain, tous les esprits des professionnels du transport sont tournés vers une même question : comment décarboner la filière et à moindre coût ?

Rappelons que la Commission Européenne a fixé des objectifs ambitieux de baisse des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de plus de 25 % pour le transport d'ici à 2030. SOLUTRANS 2023 consacrera donc une large place au retrofit, comme une des solutions pertinentes de transition, permettant de réduire l'empreinte carbone avant l'achat d'un véhicule neuf.

Ateliers, conférences et exposants seront au rendez-vous pour faire connaître le concept, mais aussi pour tenter d'en évaluer le bien-fondé en fonction des véhicules et de leur usage.

LE RÉTROFIT : UNE SOLUTION FIABLE POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS

Le concept de retrofit consiste à remplacer un moteur thermique par une alternative à propulsion électrique, gaz ou hydrogène, moins polluante. Cette solution du mix énergétique, particulièrement adaptée aux VUL et VI en milieu urbain, séduit près de la moitié des artisans qui se déclarent prêts à l'adopter.

Plusieurs solutions existent aujourd'hui :

- Le **retrofit électrique** : le plus utilisé actuellement pour le transport de marchandises en milieu urbain et péri-urbain. De fait, selon l'ADEME, le retrofit électrique réduirait de 61 à 87 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport au diesel.
- Le **retrofit à hydrogène** : ce dernier prenant sérieusement son essor pourrait faire l'objet d'une industrialisation ambitieuse dans les années à venir, notamment s'il bénéficie d'un développement des stations de recharge. Le retrofit à hydrogène consiste à transformer un véhicule thermique en électrique dans un premier temps. Le moteur électrique est alors alimenté par un pack batterie, auquel s'ajoute ensuite une pile à combustible et des réservoirs d'hydrogène. La taille du réservoir d'hydrogène ou la puissance de la pile à combustible va changer en fonction du type de véhicule et de son usage. Le besoin énergétique est donc mesuré, afin d'estimer si cette solution est adaptée à l'utilisation quotidienne du véhicule.
Les véhicules fonctionnant à l'hydrogène vert présentent l'avantage de ne rejeter que de l'eau, ce qui permet d'éliminer les émissions de particules, de soufre, d'oxyde d'azote et de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air.
- Le **retrofit bioGNV** : la conversion d'un véhicule diesel ou essence en véhicule roulant au biogaz. Le retrofit gaz apparaît comme moins émetteur de gaz à effet de serre que la mise à la casse du véhicule diesel et l'achat d'un nouveau véhicule gaz neuf.

A noter : le Gouvernement a lancé un plan d'action national en faveur du retrofit. Il apportera un soutien de l'ordre de **100 millions d'euros en faveur de la décarbonation des transports** : **60 millions d'euros** pour soutenir l'acquisition de poids lourds électriques et **40 millions d'euros** pour développer une offre nationale de véhicules routiers électriques.

LES PRINCIPAUX ACTEURS DU RETROFIT PRÉSENTS SUR SOLUTRANS

En sa qualité d'évènement mondial de la filière, SOLUTRANS 2023 joue pleinement son rôle en informant et en éclairant les professionnels du secteur sur toutes les solutions existantes. Les visiteurs pourront ainsi être éclairés sur ce qui leur permettra d'anticiper les défis qui les attendent en termes de transition énergétique.

Parmi les exposants présents cette année, les visiteurs pourront aller à la rencontre de certains des acteurs du retrofit, tels que :

- **NEOTRUCKS [Hall 3 – Stand A060]**

Créé en 2020 dans l'Ain, Neotrucks a développé ELYT (Electric Yard Truck), un tracteur de parc 100 % électrique et issu de l'économie circulaire. Le concept, imaginé en partenariat avec Renault Trucks, consiste à racheter des tracteurs d'occasion et les transformer via le retrofit en tracteurs électriques destinés à la manœuvre des semi-remorques sur les sites logistiques et industriels. N'étant pas conçus pour parcourir de grandes distances, leur vitesse ne dépasse pas 25km/h et n'émet donc aucune particule fine. Fini les 33 tonnes qui laissent le moteur tourner pendant les chargements/déchargements, entraînant nuisances sonores et pollution !

Neotrucks est accompagné par des acteurs locaux, comme Renault Trucks à St Priest, Carrosserie Brevet à Viriat et Novum Tech, spécialiste de la conversion électrique de tous types d'engins motorisés, installé à Chambéry.

Le premier fournit et démonte les tracteurs de tout ce qui touche au moteur thermique : moteur, boîte de vitesses, échappement, réservoir...Des pièces qui seront recyclées à 97% puis revalorisées dans un process d'économie circulaire dédié. Le second opérateur adapte ensuite la cabine, le poste de conduite et le châssis à l'activité tracteur de parc, puis il implémente une nouvelle chaîne cinématique électrique et les packs batteries créés par Novum Tech. Le nouveau véhicule ainsi créé repart pour 10 à 15 ans d'utilisation sur les sites logistiques et industriels, totalement décarboné et silencieux.

« ELYT est le premier tracteur équipé d'un système batterie modulaire qui nous permettra d'adapter la capacité en lithium aux besoins effectifs du client. Il dispose également d'un chargeur 22 Kw embarqué : il est donc autonome et peut passer d'un site à un autre, sans qu'il soit nécessaire d'installer une nouvelle borne de charge. Il suffit de tirer une ligne et le véhicule peut se recharger, il s'agit d'innovations fortes », souligne **Yves Giroud, dirigeant de Neotrucks**.

Soutenue par l'ADEME, la société Neotrucks propose donc une solution innovante, quand on sait qu'ELYT coûte entre 20 et 30% moins cher qu'un véhicule électrique neuf. A ce jour, une vingtaine de tracteurs ont été vendus et l'entreprise tend à se développer chez ses voisins européens.

- **HYLIKO [Hall 5 – Stand B099]**

Hyliko, pionnier dans la décarbonation du transport routier de marchandises participera cette année à Solutrans. Composée d'experts des énergies alternatives, du transport et des véhicules poids lourds, la société Hyliko propose une offre intégrée pour les transporteurs désireux de passer à la mobilité zéro émission.

L'offre unique d'Hyliko repose sur une approche clé en main pour la décarbonation du transport lourd. Elle combine la fourniture et la maintenance de véhicules hydrogène, l'avitaillement en hydrogène vert dans un réseau de stations dédiées aux poids lourds Hyliko & Partenaires, ainsi que la traçabilité de l'empreinte carbone. Cette solution globale permet aux transporteurs de se lancer dans la mobilité hydrogène en toute confiance, sans compromis sur la performance et l'efficacité de leurs activités.

« En tant que plateforme de mobilité lourde hydrogène, Hyliko est fermement engagé à mener toutes les actions qui permettront la mise à la route de véhicules hydrogène poids lourds. Alors que les constructeurs traditionnels poursuivent leurs efforts pour proposer des véhicules hydrogène, nous nous engageons de façon inédite, dès aujourd'hui, en rétrofitant des poids lourds diesel avant d'intégrer des véhicules neufs hydrogène à notre offre intégrée. Notre ambition ? Déployer rapidement la motorisation hydrogène et accélérer la transformation du parc existant, pour atteindre l'objectif de neutralité carbone du transport routier de marchandises. » – **Ovarith Troeung – Directeur Général d'Hyliko**

- **GCK Mobility HYLIKO [Hall 4 – Stand C067]**

Le groupe GCK, créé en 2020, est spécialisé dans les solutions technologiques pour accélérer la décarbonation des transports. Cette dernière est présente sur la chaîne de valeur de l'énergie verte au travers des 3 pôles du groupe : technologie & industrie, mobilité et énergie.

Dans le pôle mobilité, les compétences de GCK sont réunies dans plusieurs activités complémentaires, dont le rétrofit et plus particulièrement le rétrofit hydrogène de véhicules lourds. Sa filiale GCK Mobility convertit tous types de véhicules lourds (autobus, autocars, camions, dameuses, bateaux de croisière) en remplaçant le moteur thermique par une chaîne de propulsion électrique ou hybride électrique-hydrogène (via une pile à combustible).

GCK répond également à des besoins temporaires d'avitaillement en hydrogène en proposant des stations de recharge mobile quand les infrastructures ne sont pas suffisantes.

Solution F, autre société du groupe GCK, va lancer dans les mois à venir, un kit d'hybridation, une solution permettant de transformer un moteur thermique, aujourd'hui classé en Crit'Air 3, en hybride rechargeable. Compatible avec la majorité des véhicules urbains, qu'ils soient légers ou utilitaires, la solution Twin-E transformera une voiture thermique en véhicule hybride rechargeable en moins d'une journée chez un installateur partenaire qualifié.

Une innovation impactante pour les véhicules utilitaires qui, confrontés à la mise en place des ZFE dans les zones urbaines, pourraient trouver une solution pertinente permettant de prolonger la durée de vie du véhicule, tout en continuant à l'exploiter en maîtrisant son coût, sans perte d'autonomie ou de charge utile. Twin-E sera présentée sur SOLUTRANS. Le kit est en phase d'homologation et sera commercialisé dès 2024.

UN PARCOURS GUIDÉ POUR LES PROFESSIONNELS

Parce que l'achat d'un véhicule suscite de nombreuses interrogations quant à son fonctionnement, son coût ou encore son financement, SOLUTRANS 2023 propose aux professionnels un parcours guidé :

- **1^{ERE} ÉTAPE - LES ATELIERS ÉNERGIES :** Ces pitches thématiques organisés chaque jour pendant 35 minutes, sont destinés à faire découvrir les solutions énergétiques alternatives au diesel. Électrique, gaz, hydrogène, biocarburants, rétrofit, sont ici disséqués par leurs concepteurs, afin de les faire connaître aux clients de demain.
- **2^{EME} ÉTAPE - LE VILLAGE DES ESSAIS :** C'est unique en Europe ! SOLUTRANS 2023 accueillera 2 pistes d'essais, dédiées aux véhicules thermiques et aux véhicules « nouvelles énergies », qui seront situées au fond du hall 4. Mais cette année, les exposants qui mettent à disposition les véhicules bénéficieront d'un dispositif exceptionnel avec la création du « village des essais » éco-responsable. Il s'agit de chalets conçus sur la base de semi-remorques frigorifiques reconditionnées, puis isolées et aménagées pour offrir des espaces basse consommation confortables et accueillants pour les équipes des exposants. Le bois de bardage des chalets est bio-sourcé-bas carbone et le projet de ce partenariat est soutenu par l'ADEME.
- **3^{EME} ÉTAPE - UN ESPACE BANQUE-ASSURANCE-LOCATION :** Une fois son véhicule choisi et testé, rendez-vous dans cet espace privilégié au cœur du hall 6. Les valeurs des véhicules augmentent, il faut savoir les financer, les assurer. La question de la location se pose également. Tous les acteurs du secteur seront réunis pour conseiller et aider les professionnels de la filière dans ce contexte.

Un programme de conférences et d'ateliers thématiques autour du retrofit et des nouvelles énergies :

- **MARDI 21 NOVEMBRE [ESPACE NORBERT DETOUX] :**

Plénière : Les mutation de l'industrie VI et VU au service de la transition énergétique

La transition énergétique est devenue un enjeu majeur pour notre société, nécessitant des changements significatifs dans tous les secteurs, y compris celui des véhicules industriels. Les mutations récentes dans l'industrie des poids lourds sont essentielles pour relever ce défi, en adoptant des technologies et des pratiques qui réduisent l'impact environnemental de ces véhicules. L'adoption d'un mix énergétique (véhicules électriques, gaz, hydrogène, biocarburants), l'intégration de technologies de pointe et la promotion de pratiques logistiques durables sont autant de facteurs qui contribuent à rendre l'industrie des véhicules industriels plus verte.

Les principales mutations et l'impact sur cette industrie seront examinées, en présence de politiques et personnalités du secteur.

- **MERCREDI 22 NOVEMBRE DE 14H À 15H [ESPACE NORBERT DETOUX] :**

Le retrofit, une solution de mix énergétique pour les VUL en milieu urbain

Dans le contexte de la transition énergétique et de la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, la question de la décarbonation des véhicules utilitaires légers (VUL) et des poids lourds en milieu urbain est cruciale. Le retrofit, qui consiste à convertir des véhicules thermiques existants en véhicules à faibles émissions, émerge comme une solution prometteuse pour intégrer des technologies plus propres au sein du parc utilitaires. Les intervenants exploreront le potentiel du retrofit en tant que solution du mix énergétique avec les acteurs de cette nouvelle filière qui se dessine.

- **MERCREDI 22, JEUDI 23 ET VENDREDI 24 NOVEMBRE DE 16H À 17H [ESPACE NORBERT DETOUX] :**

Comment financer mon camion zéro émission – en 3 parties

L'adoption d'utilitaires et de camions zéro émission est devenue une priorité pour de nombreuses entreprises cherchant à réduire leur empreinte carbone et à se conformer aux nouvelles réglementations environnementales. Cependant, l'acquisition de ces véhicules peut représenter un investissement financier important. Avec les constructeurs, les loueurs ou encore les établissements bancaires, les différentes options de financement disponibles pour aider les entreprises à acquérir ces véhicules verts seront débattues. 3 conférences réparties sur 3 jours permettront d'analyser la plus large gamme d'offres proposées aujourd'hui.

- **JEUDI 23 NOVEMBRE DE 14H À 16H [ESPACE NORBERT DETOUX] :**

Transition énergétique, quels enjeux pour le TRM et ses infrastructures ?

La transition vers la mobilité électrique, gaz et hydrogène dans le secteur des utilitaires et des poids lourds est essentielle pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et promouvoir la durabilité environnementale. Cependant, l'adoption généralisée de ces véhicules zéro émission est confrontée à des défis spécifiques liés à l'infrastructure de recharge. Constructeurs, énergéticiens, sociétés d'autoroutes, fédérations de transporteurs, tous ceux concernés par les infrastructures seront présents pour apporter leur témoignage et leur expertise.

Vous pouvez d'ores et déjà vous accréditer au salon SOLUTRANS [via ce lien](#)

À propos de SOLUTRANS

« SOLUTRANS, CARREFOUR MONDIAL DU VEHICULE INDUSTRIEL ET URBAIN »

SOLUTRANS, qui rassemble les acteurs de toute la filière du véhicule industriel et urbain, tiendra sa 18^{ème} édition du 21 au 25 novembre 2023 à Lyon Eurexpo. L'événement, appartenant à la FFC et accrédité par l'OICA, réunit, sur une surface de 90 000 m², près de 50 000 professionnels et 1 000 exposants et marques, venus du monde entier, tous réunis sous une bannière commune, « Transition énergétique, tous acteurs ».

Le salon SOLUTRANS est le rendez-vous biennal d'une filière qui compte parmi les plus innovantes, de l'industrie aux services. Le contexte économique mondial fait de SOLUTRANS une vitrine des performances des constructeurs VI, carrossiers-constructeurs, aménageurs, équipementiers, fabricants d'équipements d'atelier, professionnels du pneumatique, réseaux de distribution... SOLUTRANS se veut aussi reflet des enjeux de la filière, avec une attention toute particulière portée sur les énergies, le retrofit, la livraison en hyper centre et ses contraintes... Le Salon proposera d'ailleurs cette année sa vision du « dernier mètre », avec une approche centrée sur les contraintes d'accès en centre-ville et notamment les ZFE. Les nouveaux modes de livraison, notamment les vélos-cargo, qui entrent désormais dans l'écosystème des transporteurs se verront dédier un large espace didactique et de tests au cœur du Hall 1.

En sa qualité d'événement mondial de la filière, SOLUTRANS se donne pour ambition d'accompagner la Filière, promouvoir les solutions aux professionnels et anticiper les défis qui les attendent.



Organisé par
COMEXPOSIUM

70, avenue du Général de Gaulle - 92058 Paris La Défense Cedex - France
Tel.: +33 (0)1 76 77 14 80 - Fax: +33 (0)1 53 30 95 84 - contact@solutrans.eu
SAS au capital de 60 000 000 euros - 316 780 549 RCS Nanterre

Un salon de la

Fédération Française de Carrosserie
Industrie Services