NUMÉRO 57 | JUILLET 2025

FROIDNEWS

LE MAGAZINE PREMIUM DE LA FILIÈRE LOGISTIQUE DU FROID

DOSSIER INTRALOGISTIQUE

CÉLÉBRATION 50 ANS OLANO

ISSN : 2492-6345 / DÉPÔT LÉGAL : JUILLET 2025

PROJECTEUR

LE CHOIX DE LA RÉDACTION : Froid News met à l'honneur une personnalité qui œuvre en faveur de la filière de manière éco-responsable.

CHRISTOPHE THARRAULT, PRÉSIDENT DE CONSULTRUCK.
« PILOTONS CETTE TRANSITION, SYNONYME DE CONTRAINTES ET DE CHALLENGES, MAIS SURTOUT D'OPPORTUNITÉS. »

ÉDITEUR : Nouveaux Horizons Sarl
4 route de Fontainebleau.
77690 Montigny-sur-Loing
SIRET 394 263 552 00033
Froid News, TRM & Logistique,
sont des marques déposées de Nouveaux Horizons.
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Pierre Besomi, pierre.besomi@froid-news.com
Tél. : 06 11 84 13 47
ÉDITRICE : Sylvie Warnet,
sylvie.warnet@froid-news.com
RÉDACTRICE-EN-CHEF ADJOINTE :
Elodie Fereyre, elo.fereyre@gmail.com
Ont participé à ce numéro : Pierre Besomi, Philippe Colombet, Charlotte Cousin, Bruno Tallut, Sylvie Warnet.
ÉDITRICE DÉLÉGUÉE, PUBLICITÉ & PARTENARIATS :
Laurence Emery, froidnews@defis-regie.com
Tél. : 06 11 87 20 61
DIRECTRICE DE CLIENTÈLE :
Maëla Vercoustre,
maela-froidnews@defis-regie.com
Tél. : 06 07 36 24 33
ABONNEMENTS : Carole Dubbeld,
carole.dubbeld@froid-news.com
CONCEPTION GRAPHIQUE : Philippe Arzur
PHOTOS : DR · DÉPÔT LÉGAL : JUILLET 2025
IMPRIMÉ EN FRANCE

SOMMAIRE

06
AVANT PREMIÈRE : SOFRIGAM AU CEMAFROID

10
CÉLÉBRATION : 50 ANS OLANO

18
ADDSECURE : LE TRANSPORT RESPONSABLE

20
DOSSIER INTRALOGISTIQUE L'ESSOR DES ENTREPÔTS INTELLIGENTS

30
SOLUTION CYCLOLOGISTIQUE KLEUSTER ÉLARGIT SON OFFRE

ÉDITORIAL

JOYEUX ANNIVERSAIRES

Les volumes de marchandises alimentaires transportés sous froid sont en forte baisse depuis plusieurs mois. Normal, le coût de la vie est devenu fou pour tous. 11 millions de pauvres en France, ça limite les agapes, tandis que d'autres doivent se serrer la ceinture. Et pendant ce temps-là, des visionnaires (optimistes ?) de classe internationale assurent qu'au cours des prochaines décennies, nous pouvons nous attendre à ce que la résilience de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et des produits de la santé à l'échelle mondiale, devienne de plus en plus dépendante de la logistique à température contrôlée. Ils étayent leurs analyses sur des critères de menaces géopolitiques, la natalité galopante dans de nombreux pays (Afrique, Asie) et les excès météorologiques. Pour accompagner voire devancer ces menaces, des domaines de compétences tels que l'analyse des données, la gestion de l'automatisation, l'efficacité énergétique ainsi que le développement et l'exploitation de systèmes basés sur l'IA seront de plus en plus importants pour la chaîne du froid du futur. Ces thèmes ont d'ailleurs été largement traités à l'occasion d'évènements récents tels que les Rendez-vous de la Chaîne logistique du froid, la Journée technique du Cemafroid ou encore la Journée mondiale de Global Cold Chain Association. La filière se retrouve sur ces thématiques incontournables et démontre son rôle économique et sociétal de plus en plus crucial. Dans cette édition, Froid News relaie leurs actions ainsi que plusieurs anniversaires (Olano, Heppner, plateforme STEF, Cemafroid), soulignant la pertinence de l'adage « *l'important, c'est de durer* ». À ce propos, Froid News fête ses 11 ans et prépare des programmes inédits pour la rentrée.

PIERRE BESOMI

› LA CHAÎNE LOGISTIQUE DU FROID

LES RENDEZ-VOUS SONNENT LA MOBILISATION GÉNÉRALE

Près de 150 professionnels du transport et de la logistique sous température dirigée se sont retrouvés à Strasbourg.

Table ronde consacrée à la féminisation et à l'attractivité.

Bertrand Bompas, président de la Chaîne logistique du froid. L'organisation regroupe les associations UNTF, USNEF et Transfrigoroute France.

(A g.) Jean-Marc Platero, président de Transfrigoroute France et Noël Thiéfine, délégué général de la Chaîne logistique du froid.

« *Ce format de rencontres, désormais bien installé, a une nouvelle fois démontré sa pertinence en combinant réflexions de fond, retours d'expériences, échanges techniques et moments de convivialité*, a déclaré Bertrand Bompas, président de la Chaîne logistique du froid. *Au-delà des interventions et contenus, les Rendez-Vous 2025 favorisèrent les échanges informels, le réseautage actif entre les adhérents et la volonté commune de faire avancer collectivement la filière du froid.* » Une filière qui manque, hélas ! encore de notoriété et de ressources pour porter la voix et l'image des métiers du transport et de la logistique sous froid. Des solutions existent pourtant. À suivre.

• **Des assemblées générales structurantes :** la première journée débuta sous l'égide du président et de Noël Thiéfine, délégué général, par les assemblées générales. Ces temps forts ont été l'occasion de faire le point sur les réalisations de l'année écoulée, d'adopter les orientations pour les mois à venir, et de réaffirmer les objectifs partagés entre les professionnels de la filière.

Une parole d'expert sur les comportements alimentaires : l'intervention de Jérôme Fourquet, directeur du pôle Opinion chez IFOP, fut très appréciée : « Les Français et leur alimentation ». La conférence fut riche d'enseignements sur l'évolution des modes de consommation et les attentes sociétales, en lien direct avec les métiers du froid et de la logistique alimentaire. Un bien triste constat pour le soi-disant pays de la gastronomie.

Anticiper les mutations réglementaires et opérationnelles : la séquence intitulée « S'adapter aux mutations » aborda des sujets au cœur de l'actualité du secteur : Elisabeth Moretti (TLF) présenta les obligations actuelles et futures liées à l'ETS 2 et à l'affichage des émissions de gaz à effet de serre. Pedro Conejero (ATFRIE) partagea un retour d'expérience sur la loi espagnole encadrant les échanges de palettes Europe. Enfin, un focus sur le système d'anti-démarrage inopiné suscita le débat. Ce dispositif de prévention a été développé par les adhérents carrossiers de Transfrigoroute France, représentés par Cyril Abegg (Lamberet), Damien Destremau (The Refeer Group) et Jean-Marc Platero (président de Transfrigoroute France).

Une réflexion de fond sur le travail et l'attractivité : Antoine Foucher, ancien directeur de cabinet au ministère du Travail et fondateur du cabinet Quintet, ouvrit la matinée avec une intervention intitulée « Sortir du travail qui ne paie plus ». Un éclairage précieux sur les défis liés à la valorisation du travail, à la fidélisation et à la reconnaissance des métiers de terrain.

Une table ronde consacrée à la féminisation et à l'attractivité : un partage des engagements, constats et bonnes pratiques pour rendre le secteur plus inclusif, visible et attractif : Caroline Chesneau (Transports Frevial), Valérie Dequen (AFT Transport Logistique), Anne-Lise Gandon (Frais Chez Toi), Victor Faramia (NJS Faramia, groupe Sofrilog), Caroline Menant (STEF Transport) et Sandra Olano (Transports Olano). Rendez-vous l'an prochain ! ■

Sylvie Warnet

› ÉNERGIES ALTERNATIVES

FALAIZE ÉNERGIES : QUAND LE COLZA REMPLACE LE DIESEL

Cette PME familiale du Var issue d'une lignée d'entrepreneurs engagés depuis trois générations est spécialisée dans les biocarburants et accompagne les professionnels dans leur transition énergétique.

« Le B100, est une énergie de transition concrète : sans modifier le matériel, on peut rouler propre », Laurent Falaize, cofondateur de Falaize Énergies Alternatives.

Réduire de 60 % ses émissions de CO_2 sans changer son parc ou sa flotte de camions : c'est la promesse du B100, un biocarburant 100 % colza distribué par Falaize Énergies Alternatives. La filiale du groupe Fioul83 propose une solution simple, locale et immédiatement opérationnelle pour décarboner les flottes. « *Le B100, est une énergie de transition concrète : sans modifier le matériel, on peut rouler propre* », explique Laurent Falaize, cofondateur. Aux côtés de son frère Philippe, ils ont fait évoluer l'héritage familial vers un modèle plus durable. Forts de leur expertise dans les biocarburants, et en particulier le B100, ils aident les acteurs du secteur à répondre aux défis écologiques, économiques et réglementaires. Le B100 est un biocarburant pur, issu à 100 % de colza, compatible avec de nombreux véhicules diesel professionnels. Sans modification lourde, cette solution permet aux flottes de basculer vers un carburant plus propre et moins cher que le gasoil classique. Produit en France, le B100 s'appuie sur une filière agricole qui ne concurrence pas l'alimentation humaine et avec ses 40 camions, l'entreprise livre le B100 dans tout l'Hexagone. En 2025, la distribution du B100 dépassera les 15 000 m³, soit une croissance à deux chiffres. ■

COOL NEWS !

Kiloutou tombe dans le froid

Le Groupe Kiloutou annonce l'acquisition de Froid Loc Services, une entreprise spécialisée dans la location et la vente de systèmes de refroidissement, de climatiseurs et de centrales pour le traitement de l'air. Le 3e loueur européen de matériels de chantier s'ouvre ainsi au marché des solutions temporaires de refroidissement et de chauffage. Cette opération de croissance externe vient renforcer sa stratégie de diversification initiée il y a quelques années. Créée en 2023, Froid Loc Services est une jeune société en forte croissance déjà reconnue pour son savoir-faire dans la fourniture d'équipements thermiques mobiles à destination des secteurs de l'énergie, de l'industrie, des services et de l'événementiel. Elle propose une large gamme de matériels composée, notamment, de groupes de froid avec une plage de puissances allant jusqu'à 660 kW, ainsi qu'une offre de services (installation, mise en service et maintenance). Avec cette nouvelle proposition, le groupe Kiloutou offre une réponse pour des besoins urgents, ponctuels et sur le plus long terme, en matière de régulation thermique.

Sofrigam présentait en avant-première la solution Coldway développée en collaboration avec Ford France sur châssis-cabine Transit électrique avec une carrosserie Cazaux 12 m³ (4 palettes).

› ANNIVERSAIRE

CEMAFROID CÉLÈBRE SES 25 ANS

Gérald Cavalier cultive le goût du froid avec toujours autant de conviction au service de l'écosystème. Et pour savourer un quart de siècle de croissance, le maître de céans avait donc invité la corporation autour de thèmes pointus. Mais pas seulement…

« *Notre journée technique annuelle a effectivement un petit goût de fête avec les 25 ans du Cemafroid, les 15 ans du groupe Tecnea et aussi les 75 ans des activités d'essais du laboratoire. Nous allons d'ailleurs étaler ces anniversaires au cours des prochains mois à l'occasion d'autres événements.* »

En résumé, les thématiques abordées lors de ces conférences et ateliers ont permis de retenir qu'il fallait (faire) veiller à utiliser le froid avec parcimonie et efficience, quand on en a besoin. Utiliser le bon froid efficace selon les besoins. « *Nous avons tous un rôle à jouer en la matière,* a insisté Gérald Cavalier, *évidemment dans la chaîne du froid des denrées périssables et des produits de la santé, dans le transport frigorifique ainsi que dans toutes les autres applications. On voit également qu'il existe des interactions où le digital est utile au froid, mais le froid est indispensable au digital.* »

Petit Forestier teste le groupe autrichien PBX fonctionnant au propane.

FLUIDES, ETC.

C'est un peu ce que le Cemafroid a voulu mettre en lumière à travers ses conférences, on a aussi parlé des règles, des normalisations qui sont des sujets importants dans nos métiers et qui ont fait progresser notre industrie tout en la protégeant. Les intervenants ont aussi parlé des fluides alternatifs, avec certaines solutions techniques de transport de distribution dont la cryogénie, la sorption à base d'ammoniaque ou encore le remplacement des fluides HFC par des fluides HFO. « *Tous ces sujets sont d'actualité et le froid, c'est 200 ans de science, 150 ans d'industrie et 75 ans d'essais. Nous avons l'intime conviction qu'il faut voir les sujets de demain, mais aussi les sujets d'après-demain et les sujets des prochains siècles. Nous devons anticiper en matière de développement des sciences et des investissements.* » Rappelons au passage que Froid News est né le 5 juin 2014 lors de l'inauguration des tunnels du Cemafroid. ■

Pierre Besomi

TGW LOGISTICS

PRODUITS ALIMENTAIRES
SOLUTIONS INTRALOGISTIQUES OMNICANAL

Nos **solutions automatisées** de stockage et de préparation de commandes pour la **distribution et le commerce en ligne** de produits alimentaires vous aident à optimiser vos processus de gestion des commandes au **meilleur coût et de manière flexible** et sont adaptées **à toutes les températures**.

Contactez-nous au **01 77 01 87 70**
ou à **france@tgw-group.com**

www.tgw-group.com

› LOGISTIQUE URBAINE

LIVRAISONS EN HORAIRES DÉCALÉS : DES PROGRÈS À PARIS

De la patience et de la persévérance, il en faut pour tenter d'améliorer la logistique urbaine. Les livraisons silencieuses en horaires décalés à Paris font partie des solutions.

Le comité des partenaires stratégie logistique de la Ville de Paris, en collaboration avec l'association Certibruit, promeut les livraisons en horaires décalés.

Le comité des partenaires de la stratégie logistique urbaine durable de la Ville de Paris a réuni une centaine de participants à l'Auditorium de l'Hôtel de Ville en juin. David Belliard, adjoint à la Maire en charge de la transformation de l'espace public, des transports, des mobilités, du code de la rue et de la voirie, a introduit la séance en soulignant les actions phares réalisées pour chacun des 6 axes de la stratégie logistique 2022-2026. « *Un des points importants de la stratégie logistique est le foncier. Il faut préserver et implanter des espaces de stockage et de logistique en cœur de ville* », indique l'élu. La Ville, dans son nouveau PLU bioclimatique a inscrit 116 périmètres de logistique (56 dans l'ancien PLU). David Belliard précise que la Ville accompagne l'ensemble des projets de la SEM Sogaris qui permet de développer des projets importants et ambitieux comme l'immeuble inversé au Grenier Saint-Lazare, celui de Drouot-Montmartre et Les Amarres sur le port d'Austerlitz pour de la logistique fluviale. Il rappelle aussi que la Ville s'emploie à favoriser un meilleur partage de l'espace public avec un certain nombre de travaux qui sont axés sur la cyclo-logistique, notamment le développement d'un réseau cyclable sans pareil, assez large pour les vélos-cargos. Il a rappelé l'objectif de réaliser 1 000 places de livraison permanentes supplémentaires.

PRÉCARITÉ

David Belliard indique par ailleurs placer les chauffeurs livreurs au centre de ses préoccupations. Ceux-ci étant souvent en grande précarité (c'est un vrai sujet de société), ils peuvent désormais bénéficier des services de la Maison des Coursiers, située rue Saint-Denis à Paris.
À noter aussi le programme CEE, porté par la Fabrique de la Logistique, du nom de Marguerite. Il vise 529 conversions pour les véhicules motorisés de petits commerçants et artisans parisiens (169 conversions sont déjà réalisées). Le vaste sujet de la transition écologique a notamment été traité avec des aides financières conséquentes pour les professionnels : doublement du budget des aides pour les professionnels, élargissement au rétrofit, augmentation des aides pour l'achat d'un bateau (15 000 euros au lieu de 9 000 aujourd'hui). Il est à noter, que la Ville a pérennisé une enveloppe pour les mobilités des professionnels et des aides à la conversion dans un contexte budgétaire compliqué.

EXPÉRIMENTATIONS ET RÉSULTATS

Le comité des partenaires stratégie logistique de la Ville de Paris, en collaboration avec l'association Certibruit, promeut les livraisons en horaires décalés (LHD) pour réduire la pollution, la congestion et les nuisances sonores en ville. Eric Devin, président de Certibruit, a constaté des expérimentations réussies qui ont été menées, notamment pendant les Jeux Olympiques de Paris 2024, avec un taux de service de 97 % et une augmentation du taux de remplissage des camions. Les livraisons hors présence ont montré des avantages significatifs, tels que la sécurisation des flux et la réduction des litiges liés à la température. Les prochaines étapes ont pour objectif d'étendre ce processus de livraison à l'ensemble des magasins parisiens et aux grandes agglomérations françaises. Des actions de sensibilisation sont en cours pour inclure les CHR et les petits commerces. Eric Devin a poursuivi par la présentation des expérimentations menées pendant les Jeux Olympiques de Paris 2024. Un test grandeur nature de livraison hors présence par l'avant du magasin a été réalisé. Depuis novembre 2024, ce processus de livraison a été mis en place de manière pérenne sur 26 magasins parisiens intra-muros.

DES RÉSULTATS POSITIFS POUR PICARD

Damien Pichot, directeur des opérations Picard, s'est félicité des expérimentations, jugées positives, des livraisons pendant les Jeux Olympiques de Paris qui se sont poursuivis par la mise en place de solutions de livraisons durables. Ces expérimentations montrent des résultats prometteurs pour les livraisons en horaires décalés, avec des avantages significatifs en termes de sécurité, d'efficacité et de réduction des nuisances. Damien Pichot a ainsi détaillé les points positifs suivants :

- Anticipation des livraisons (« nuit » vs matinée).
- Sécurisation des flux (produits en magasin dès l'ouverture).
- Gain de temps sur la réception (uniquement un contrôle de la température à l'arrivée, effectué par le personnel).
- Pas d'impact sur l'organisation du travail en magasin (pas de retard en livraison).
- Limitation du risque de litige température.
- Meilleure maîtrise des événements extérieurs (manifestation, marché, etc.).
- Moins de gêne pour les clients (pas de rolls en cours de livraison dans les allées).
- Moins de temps passé par le personnel à l'ouverture du magasin.

ET DES DIFFICULTÉS

- Problèmes avec le voisinage : arrêt sur 2 magasins du 16e arrondissement et aménagement d'horaires (vers 21h ou vers 7h).
- Négociations avec les transporteurs, liées à la réutilisation des véhicules pour compenser les majorations des heures de nuit.

CÔTÉ TRANSPORTEURS

Les points positifs portent sur les constats suivants :

- Trafic plus fluide.
- Conducteurs intéressés par le travail de nuit, moins stressant, peut résoudre certaines difficultés de recrutement.
- Camions certifiés Piek.
- Pas d'attente en cas de personnel du magasin en retard.
- Augmentation du taux d'utilisation des camions.
- Manœuvre de stationnement plus sécurisée (moins de gêne de cyclistes ou de piétons).

A noter, les difficultés suivantes :

- Formation et accompagnement des conducteurs à l'utilisation des alarmes et protocole de livraison spécifique hors présence.
- Difficultés des ouvertures (serrures et rideaux métalliques).
- Places de livraison occupées la nuit.
- Gestion sociale et coûts des heures de nuit. ■

Pierre Besomi

Les directeurs appelés sur scène : « *On se presse !* » 8 millions d'euros distribués en 2024 aux salariés « *plutôt que de s'offrir un château en Espagne.* »

› CÉLÉBRATION

OLANO JUBILE POUR SES 50 ANS

Gros succès du groupe Olano pour le cinquantenaire de cette entreprise familiale qui continue à creuser son sillon pour relever de nouveaux défis.

Nicolas, Jean-Michel et Sandra Olano l'avaient annoncé : pour le jubilé de leur groupe éponyme, ils avaient prévu 1 000 participants portant le code couleur de l'entreprise. Ce fut une marée verte et blanche qui submergea les rues de Saint-Jean-de-Luz, fief de cette famille basque qui sut rassembler la filière. Des amis aussi, beaucoup, des salariés de tous grades et des invités issus du monde politique local, des dirigeants de petites et grandes maisons de chargeurs comme du transport et de la logistique, venus de toute l'Europe (Allemagne, Benelux, Danemark, Espagne, Italie, Irlande, Portugal, Royaume-Uni, Suède, etc.).

Tout commença par une joyeuse cérémonie religieuse dans la très belle église Saint-Jean-Baptiste de Saint-Jean-de-Luz où le Roi Louis XIV prit pour épouse l'infante d'Espagne en 1660. Le prêtre nous dit tout le bien qu'il pensait de son paroissien et des valeurs de cette famille ancrée dans l'héritage basque, résolument tournée vers l'avenir. Ce curé fit entrer de l'émotion, en guise de fil conducteur de la journée et laissa planer une grâce certaine pendant son office, conclu par les tambours et txistus. La messe était dite. C'est dans ce splendide décor de Saint-Jean, béni des dieux, que le souffle du groupe Olano venait de donner le tempo. Puis la procession déambula dans la rue principale. Plus tard dans l'après-midi, le trio Olano fit une très belle démonstration de ses valeurs et de ses ambitions. Invitée d'honneur, Madame Michèle Alliot-Marie, édile locale et ancienne ministre, rappela, elle aussi, les valeurs déployées par Nicolas Olano au cours d'un demi-siècle, « *le goût du travail et de l'effort, le sens de l'équipe et de l'amitié, démontrant que l'on pouvait réussir même loin des grandes métropoles et sans diplôme* ».

JEAN-MICHEL OLANO DEVIENT PRÉSIDENT

Nicolas Olano remercia très chaleureusement toutes les équipes, les clients et les partenaires pour le succès de cette entreprise puis présenta l'organisation du groupe que préside désormais Jean-Michel Olano, après une trentaine d'années de travail dans l'entreprise. « *Il a la capacité et j'ai beaucoup de fierté de le savoir aux responsabilités*, commenta Nicolas Olano. *Alors pourquoi un homme ? Parce que sa sœur Sandra a décidé comme moi de l'épauler. C'est un fin négociateur qui gère 70 millions d'achats. Il sait que pour bien vendre, il faut d'abord bien acheter. C'est un bâtisseur et un investisseur qui sait capitaliser sur le patrimoine immobilier. Il devra rester moteur et positif en s'appuyant sur une solide expérience de notre flotte tout en assurant la mixité des énergies. Il veillera à la rentabilité assise sur de la croissance sous contrôle des comités de direction mensuels. Construire sur le long terme au travers de nos investissements, de notre expertise en finance et en tant que conseiller de la Banque de France.* » Sandra Olano, directrice générale, puiserait-elle son énergie dans ses parcours d'ultra trail ? « *Notre super pouvoir, c'est le capital humain et la RSE avant-gardiste et novatrice qui sont au cœur de l'entreprise. Notre défi quotidien, c'est d'être une marque employeur. C'est une force qui se travaille en continu, avec la communication dans tous les sens du terme. La maîtrise des certifications est gage de performance auprès de nos clients et de nos équipes.* » Engagée envers la profession, Sandra Olano est aussi vice-présidente de la Chaîne logistique du froid et membre du Club Demeter. Elle anima le spectacle tout en remerciant « *tous les clients et partenaires qui nous témoignent par leur présence leurs marques de sympathie. Merci d'être aussi fidèles et exigeants. Nous grandissons à vos côtés et vous êtes pleinement acteurs de la réussite du groupe.* » À noter le renforcement de la gouvernance avec Oskar Aguirre, directeur financier international qui rejoint Caroline Aujon, directrice administrative et financière, Karine Marquet, directrice du capital humain et Mariam Bourbian, directrice méthodes et process. Les festivités s'achevèrent tard dans la nuit. ■

Pierre Besomi

La famille. Sandra Olano : « *Cette entreprise est un joyau, signe de la réussite de notre père soutenu par notre maman Isabelle, une entreprise devenue la nôtre au fil des ans.* »

Tradition basque et foi obligent, l'office religieux joyeux fit planer une vive émotion.

Parmi les nombreux chantiers, l'enjeu de l'IA pour massifier davantage le transport et optimiser la gestion des plateformes. 3 700 personnes, 33 sociétés opérationnelles, 640 millions de C.A. et 1 700 moyens qui ont parcouru 113 millions de kilomètres en 2024. Et demain le Maroc.

Les produits de la marée constituent une grosse activité, de la criée de Saint-Jean où tout a démarré jusqu'au réseau Seafoodways.

PAR PHILIPPE COLOMBET

En 1985, construction de la plateforme hub en produit de la mer vers l'Espagne.

En 1975, un premier DAF, isotherme mais pas encore frigorifique.

› LE DAF DE NICOLAS OLANO

DU DÉVELOPPEMENT NATIONAL À L'EXPANSION INTERNATIONALE

1975, Saint-Jean-de-Luz, Nicolas Olano pose les bases d'une entreprise française spécialisée de transport routier, notamment dans le domaine de la température dirigée.

D'emblée, Nicolas Olano nous explique ne pas être nostalgique ni collectionneur, ne pas vivre dans un musée du transport, n'aimer parler que de l'avenir, revendiquer son rôle de visionnaire. Il avoue tout de même avoir quelques maquettes de camions historiques par admiration pour ses confrères, reconnaissant aimer surtout les camions et les chauffeurs, lui qui dispose aujourd'hui de 1 700 moteurs, conduits par 2 300 chauffeurs, lui qui est particulièrement sensible à la propreté de son matériel, cette propreté qui fait son image, avoue-t-il.

LIVRER LES POISSONS À VÉLO

Sur ce, il ne tardera pas à nous parler de son premier camion. Flash-back : c'était donc un DAF hollandais. Mais pourquoi un DAF ? « *Il n'y a pas de choix de marque. En 1975, j'ai acheté un véhicule d'occasion à la Patte d'oie d'Herblay que j'ai fait carrosser par la carrosserie Sainte-Marie et me voici parti pour ouvrir des lignes au départ du port de Saint-Jean-de-Luz* ». Mais n'allons pas aussi vite : « *Issu d'une famille de mareyeurs, dès mes 12 ans, j'ai commencé à livrer à vélo pendant les vacances scolaires. Pionnier à ma façon, j'étais déjà très impliqué dans ce dernier kilomètre dont nous parlons tant aujourd'hui, soucieux de l'environnement. Je quitte ensuite la scolarité à 16 ans pour passer mon CAP d'employé de bureau et devenir acheteur en criée au port de Saint-Jean-de-Luz. Un environnement plutôt rude où j'achetais entre 10 et 15 tonnes de poissons par jour et je me mets à rouler pour mes 18 ans, juste avant de me marier et de construire ma première maison. À 23 ans, j'hypothèque cette maison pour financer ce premier camion auprès d'une société de Rouen avec le soutien du Crédit Agricole. Une banque à laquelle je suis toujours fidèle 50 ans après. Sa carrosserie toute neuve était isotherme, ce n'était donc pas encore un frigorifique. C'était un 16 tonnes avec 6 tonnes de charge utile. Mais à l'époque, on ne regardait pas trop le tonnage. Il nous arrivait de lui mettre 8 tonnes, voire plus. Nous nous octroyions des largesses. Au départ de Saint-Jean-de-Luz, je prenais deux fois par semaine la direction de Paris et Rungis avec un chargement de poissons en douze heures sans autoroute et le week-end je faisais Vintimille et l'Italie. Les clients italiens venaient alors récupérer la marchandise à la frontière. Nous roulions à deux avec un chauffeur. Les routes nationales de bout en bout, surtout la RN 10 : les traversées des villes et les bouchons étaient notre quotidien. L'autoroute nous fera gagner trois heures mais représentera 3 % de notre prix de revient, pour 9 % aujourd'hui. Un scandale !* », s'exclame Nicolas Olano, regrettant la privatisation des autoroutes, lui qui paye déjà une taxe à l'essieu. Et ce DAF roula ainsi pendant cinq bonnes années de bons et loyaux services. Le moindre petit souci était immédiatement réparé : « *Je dois avouer que ce DAF m'a vraiment bien aidé pour démarrer. La fiabilité de DAF n'est plus à démontrer, n'est-ce pas ? Avec le temps, je me suis développé en achetant d'autres camions pour assurer une liaison quotidienne avec Rungis. Mais ces camions furent principalement des Scania et des Volvo, après quelques Magirus et Mercedes. Maintenant, c'est à mon fils Jean-Michel, notre directeur général et futur président du groupe, de décider. Je ne m'occupe plus du matériel pour me consacrer à mes 6 500 clients et à l'opérationnel avec mes commerciaux. Ma fille Sandra gère, quant à elle, les ressources humaines* ». Ainsi, le Groupe Olano repose sur trois têtes, celles d'une entreprise qui s'est imposée comme un acteur clé dans son secteur grâce à une stratégie de croissance fondée sur l'innovation, la qualité de service et une vision à long terme… ■

En 1980, sur un terrain de 4 000 m², les transports Olano s'installent sur la zone du Jalday, futur siège du groupe.

En 1978, sur le port de Saint-Jean-de-Luz, la flotte compte trois camions sur l'axe Rungis et Italie en marée.

NDLR : vous souhaitez témoigner dans cette nouvelle rubrique consacrée à nos premiers camions, notamment ceux des années 60 et 70, elle vous est dédiée. Contactez donc Philippe Colombet sur philippe@colombet.net, merci.

› RÉTROFIT

UNE PREMIÈRE EN FRANCE SIGNÉE CLOVIS ET RENAULT TRUCKS

Clovis marque un tournant dans la mobilité durable avec la livraison à Extime Duty Free Paris, du premier véhicule Renault Trucks rétrofité électrique et homologué en France.

Les équipes Clovis Grand Paris fières de cette première en France pour Extime Duty Free Paris.

Avec une autonomie de 250 km, ce véhicule est parfaitement adapté à aux besoins de décarbonation du secteur aéroportuaire.

Les équipes Clovis Grand Paris peuvent être fières, à juste titre, de cette première en France. Ce projet de rétrofit sur un Renault Trucks D thermique porteur 12T positionne le loueur comme un acteur de la mobilité durable. Clovis réaffirme ainsi son engagement à accompagner les professionnels dans leur transition énergétique. Le véhicule rétrofité sera loué pendant plusieurs années au gestionnaire des boutiques duty free des aéroports parisiens. Ce projet a été possible grâce à l'intervention de la start-up Novum Tech et à la coopération menée par les ingénieurs CampX – Renault Trucks.

La conversion électrique s'est concrétisée en ne modifiant que le strict nécessaire : moteur, boîte, réservoirs de carburant et d'AdBlue, ainsi que les éléments associés au moteur thermique. Les ingénieurs ont intégré un moteur électrique directement connecté à l'arbre de transmission, un pack de batteries Lithium-ion (capacité de 210 kWh), un chargeur embarqué de 22 kW, un compresseur pneumatique électrique pour les suspensions et le freinage, une pompe hydraulique électrique pour la direction assistée, un compresseur de climatisation électrique, ainsi qu'un système de chauffage électrique pour la cabine.

LA LOCATION SELON CLOVIS

Impliquées dans ce projet depuis plusieurs mois, les équipes Clovis et leurs partenaires ont su répondre au cahier des charges du client qui souhaitait exploiter un véhicule décarboné. Le loueur a désormais pour objectif d'évaluer la pertinence, environnementale et économique du procédé. Quant à la transformation du véhicule thermique en un véhicule électrique, elle a nécessité plusieurs opérations pour se conformer aux réglementations en vigueur. Une fois la conversion mécanique réalisée, les équipes de Renault Trucks ont procédé à une série de tests rigoureux auprès de l'UTAC. Pour ce galop d'essai, outre le gain environnemental, le coût d'acquisition d'un tel camion rétrofité électrique est estimé jusqu'à 15 % inférieur à celui d'un véhicule électrique neuf. Une bonne occasion pour Clovis Grand Paris de faire bénéficier de ces bénéfices à son client. ■

Pierre Besomi

ConsulTruck christophe tharrault
Pilotons la décarbonation des camions

› CONSEIL & EXPERTISE

CONSULTRUCK AIDE LE TRM DANS LA DÉCARBONATION

Christophe Tharrault, expert du TRM, apporte sa vision de la décarbonation des véhicules industriels. Conseils et recommandations.

La transition énergétique s'accélère aussi dans le TRM, même si la courbe de croissance n'est pas aussi forte que prévu. Biodiésel, biogaz ou électrique, l'offre de véhicules plus vertueux et disponibles avec un TCO voisin du B7 ne cesse de s'étoffer chez tous les constructeurs. Ceux-ci sont d'ailleurs contraints à 3 titres : la pression de l'UE sur les émissions de CO_2, la pression interne pour amortir les frais de R&D et la pression des clients qui cherchent à décarboner. En effet, la profession a largement pris à bras-le-corps cette contrainte de réduction de CO_2, NOx et autres polluants et cherche maintenant à en faire une opportunité.

Mais le jeu doit se jouer en équipe : les transporteurs ou détenteurs de camions, bien sûr, avec leurs collaborateurs (exploitants, conducteurs, etc.) et aussi avec leurs clients chargeurs, ainsi qu'avec les banquiers (qui ont besoin de financer des projets verts). Car effectivement, l'investissement dans du matériel vertueux est plus élevé. Mais suivant l'usage et les solutions de ravitaillement, les alternatives aux B7 permettent d'atteindre un TCO comparable, voire plus faible en intégrant les mécanismes d'aide du moment (C2E, suramortissement). Les camions électriques aujourd'hui, grâce à leur prix en baisse et aux faibles coûts de l'électricité (comparé au gas-oil), constituent l'alternative la plus efficace : plus vous roulez, plus vous gagnez, plus vous dépolluez ! La technologie des batteries progresse vite, les essieux électriques sont là et la réglementation va évoluer pour une plus grande autonomie (tracteurs 6x2).

DES RECOMMANDATIONS SIMPLES

Tout manager doit intégrer le fait que la transition énergétique sera de toutes façons multi-énergies et que la taxe carbone arrivera (2027 ?). « *Limitez vos emprunts grâce à la location, faites évoluer vos parcs actuels B7 vers le HVO ou biodiesel, simple et peu impactant sur les habitudes !* recommande Christophe Tharrault. *Investissez dans du biogaz lorsque les stations se situent sur vos parcours. Mais surtout, démarrez sans attendre l'acquisition de quelques camions électriques sur un même site, pour mieux amortir la station de charge, en privilégiant la recharge au dépôt. Favorisez les installations évolutives et flexibles, sans gros travaux ou transformateurs au début. Il sera toujours temps d'adapter la station à votre parc.* » Cet expert recommande également de mettre ces camions décarbonés sur des tournées énergivores, et idéalement en 2X8 (le gain se fait sur le coût de l'énergie) ; la bonne durée de détention des tracteurs étant de 7 à 8 ans (le double pour les porteurs). Les batteries sont garanties sur ces durées et les constructeurs pourront les remplacer suivant les évolutions technologiques. « *Pilotons cette transition, synonyme de contraintes et de challenges, mais surtout d'opportunités pour ceux qui sauront se démarquer à travers ces innovations, indispensables pour la santé et l'environnement.* » ■

Pierre Besomi

« CONSULTRUCK : PILOTONS LA DÉCARBONATION ! »

La carrière de Christophe Tharrault est exclusivement orientée autour du véhicule industriel depuis 35 ans ; et plus encore si l'on considère ses racines de fils de transporteur routier né… dans un camion. Christophe Tharrault a travaillé pour Volvo Trucks France pendant 30 ans, notamment 3 années en tant que Président et directeur général. Depuis 3 ans, à travers sa société de conseil Consultruck, cet expert hors normes a choisi d'orienter ses efforts et de mettre à disposition ses connaissances pour accompagner la transition énergétique du transport routier.

Il s'adresse ainsi aux entreprises qui souhaitent obtenir de l'expertise pour :

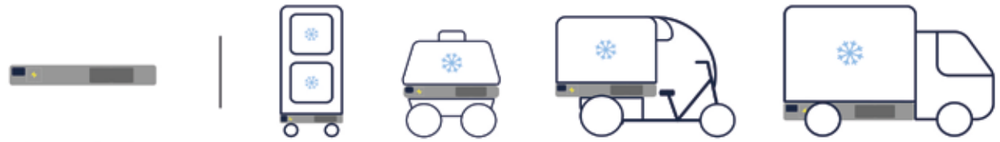
- Entamer la transition énergétique de leur parc de camions.
- Produire et/ou distribuer des énergies alternatives à destination de la mobilité lourde.
- Participer au déploiement de la transition énergétique du transport routier, à travers du service de location ou du financement.
- Fabriquer, distribuer et maintenir des véhicules zéro émissions.
- Développer des projets d'investissements et de levée de fonds dans les domaines de l'énergie et du transport zéro émission.
- Obtenir des analyses techniques, des études de marché, définir une vision et une stratégie sur le transport routier décarboné.
- Déployer des solutions de recharge.

Christophe Tharrault
CONSULTRUCK SAS
44 Nantes
+33 6 31 48 18 64
christophe.tharrault@consultruck.com

Technologie Coldway©

Le système de réfrigération autonome et décarboné qui révolutionne la livraison urbaine

De 96L à 12m³, nous intégrons tous types de mobilités :



Groupes froids Coldway© interfacables multiconstructeurs

Véhicules électriques équipés de la technologie Coldway©

AUTONOME
sans batterie externe

SIMPLE
fonctionnement autopiloté

DURABLE
> 12 ans

La technologie Coldway© à base d'ammoniac (NH_3), représente une des seules molécules naturelles alternatives qui se substituent aux gaz à effets de serre fluorés dont l'interdiction est précisée dans le règlement européen F-GAS III publié au JO européen en février 2024.

Découvrez le froid décarboné >

SOFRIGAM GROUP

FABRIQUÉ EN FRANCE · ecovadis · Piek · sofrigam.com/fr

› INTERNET DES OBJETS

ADDSECURE : LE TRANSPORT RESPONSABLE

AddSecure propose des solutions IoT : TPMS et Dashcam. C'est bon pour la sécurité, l'environnement et le compte d'exploitation !

Olivier Datry, vice-président, Business Unit Transport.

Les caméras embarquées permettent d'identifier, prévenir et réduire les situations à risque.

AddSecure intervient dans la « tech » depuis plus d'un demi-siècle (sous le nom Vehco jusqu'en 2020). Initialement suédoise, l'entreprise se positionne désormais comme un acteur européen de premier plan dans l'Internet des Objets, spécialisé dans les communications sécurisées et la gestion des données. Son champ d'applications s'étend dans divers secteurs d'activité tels que les alarmes, les réseaux électriques, la vidéo-surveillance, le transport, l'assistance aux personnes âgées, la mobilité connectée. Passée d'un CA de 20 millions d'euros en 2015 à 200 en 2023, AddSecure est actuellement détenue par un fonds allemand et passera aux mains d'un fonds probablement anglo-saxon d'ici quelques mois pour viser 500 millions d'euros dans 5 ans. « *AddSecure est solide financièrement et à taille critique,* commente Olivier Datry, vice-président, business unit transport. *Sa capacité à déployer des projets européens renforce son positionnement comme partenaire clé de la digitalisation et de la sécurité des données. Nous renforçons l'ensemble de nos services pour permettre aux entreprises de réduire leur consommation de carburant et leurs émissions de CO_2 tout en améliorant la sécurité et les conditions de travail des conducteurs, notamment à l'aide de solutions de vidéo embarquée (sans ou avec IA) et d'applications de coaching et de formation qui sauvent des vies.* »

DE L'USAGE DE LA BONNE CAM

L'allusion à la consommation de psychotropes serait franchement de mauvais goût si la consommation de cocaïne et d'alcool n'avait bondi de 107 % en 8 ans, selon une étude Ithylo publiée jeudi 12 juin dernier. Alors non, les caméras d'AddSecure ne se fument pas mais peuvent en revanche dissuader certains conducteurs. Associée à un programme d'éco-conduite et de coaching des conducteurs, une solution de caméras embarquées permet ainsi d'identifier les différents comportements de conduite et d'améliorer les mauvaises habitudes de certains conducteurs. Des rapports détaillés permettent ainsi de réagir rapidement en cas de désordre. De plus, la caméra embarquée permet de prouver la bonne foi du conducteur et protège son employeur en cas de sinistres non responsables. C'est donc utile pour négocier le montant des augmentations des primes d'assurance. Selon Olivier Datry, « *40 000 tracteurs et porteurs de plus de 19 tonnes sont équipés en FMS par AddSecure en France, ce qui représente environ 5 000 clients.* » Côté caméra embarquée, 150 clients seraient équipés en RoadView Lite (soit environ 10 000 caméras). Une douzaine de clients serait équipée de RoadView Plus (Adas + détection fatigue), soit environ 1 500 caméras ; l'objectif étant d'installer 10 000 caméras supplémentaires par an pour atteindre un taux de pénétration de 75 % d'ici 5 ans. Enfin, AddSecure aurait convaincu 80 nouveaux clients dont la moitié sur la partie caméra, en 2024. Commercialisée depuis peu, AddSecure FleetVision est une offre unifiée qui connecte les personnes, les véhicules et les données en temps réel, conçue pour aider les clients à maîtriser la complexité de la gestion de flotte. ■

Pierre Besomi

UP FAIT L'UNANIMITÉ

La solution UP, certifiée R141, permet de détecter des problèmes sur les trains roulants pour éviter plus de 80 % des incidents liés aux pneumatiques. AddSecure a fait le choix de la solution web et mobile UP (Unity Plan) dans le but d'améliorer les remontées en temps réel des températures, pressions et crevaisons. OpenUP est la seule plateforme de données interopérable, sans abonnement et sans engagement. UP est destinée aux gestionnaires de flotte et aux conducteurs via des notifications smartphone, tablette et portail web.

› ENTREPÔT 4.0

GRAND FROID, HAUTE TECHNOLOGIE : L'ESSOR DES ENTREPÔTS INTELLIGENTS

Alors que les entrepôts frigorifiques doivent conjuguer contraintes énergétiques et enjeux de performance, l'IA et la robotisation s'imposent comme des leviers stratégiques. De la conception des infrastructures aux logiciels de pilotage, les solutions s'intègrent pour gagner en productivité, tout en redéfinissant le rôle des opérateurs.

« *Jusqu'alors, l'une des motivations pour acheter de l'automatisation était d'augmenter la productivité par un outil mécanisé en conservant l'intelligence pour l'humain. Aujourd'hui, l'intelligence artificielle rebat les cartes car elle va permettre d'automatiser non seulement l'acte répétitif pénible mais aussi de faire mieux qu'un humain sur des tâches dites intellectuelles : planification, gestion des stocks, lancement des commandes…* », analyse Patrick Teissier, directeur commercial France de TGW. Une IA exploitée par l'intégrateur de solutions intralogistiques sur son robot de préparation de colis multi-référentiel (Rovoflex), capable de calculer instantanément la meilleure façon de prendre et de positionner les produits. Parler de robotisation et d'intelligence artificielle dans l'univers logistique est aujourd'hui devenu monnaie courante et les plateformes grand froid n'échappent pas à la tendance. Étant donné leurs températures extrêmes, ces dernières occasionnent néanmoins des enjeux spécifiques : « *un véritable défi pour la robotisation* », estime Zakariae Haoudi, directeur commercial Europe du Sud du roboticien Movu Robotics. « *Nos solutions ont été pensées dès l'origine pour évoluer dans des conditions extrêmes, de – 25°C à + 40°C. Ce niveau de robustesse est possible grâce à une ingénierie fine. Mais le vrai enjeu, au-delà de la technique, c'est la continuité opérationnelle dans un contexte où le moindre arrêt peut compromettre la chaîne du froid. L'IA nous permet ici d'anticiper les incidents, d'optimiser les flux et de maintenir une fluidité totale, même dans des environnements à forte contrainte thermique* ».

« *DANS LE DOMAINE DE LA ROBOTIQUE, L'INTELLIGENCE RÉSIDE MOINS DANS LES ROBOTS EUX-MÊMES QUE DANS LA MANIÈRE DONT LE LOGICIEL DISTRIBUE LES TÂCHES, ÉVITE LES CONGESTIONS ET MAINTIENT L'ÉQUILIBRE DES OPÉRATIONS.* »
MARIE PETERSON
VP BUSINESS DEVELOPMENT EUROPE CHEZ GEEKPLUS.

© TGW

TGW utilise l'IA sur son robot de préparation de colis multi-référentiel Rovoflex, capable de calculer la meilleure façon de prendre et de positionner les produits, de se corriger grâce à l'auto-apprentissage et de déceler une erreur dans la constitution d'un colis.

QUESTIONNER L'INTÉGRATION DE L'IA DANS LA LOGISTIQUE

Cet environnement contraint de l'entrepôt frigorifique, parce qu'il coûte cher, nécessite en outre de compacter encore plus les solutions, rappelle Antoine Crepin-Maillet, chargé d'affaires robotique chez Mecalux France. « *Nous avons par exemple réalisé l'un des plus grands magasins froids en Europe pour le fabricant espagnol de produits congelés Congelados de Navarra. Au total, le site, constitué de 15 transstockeurs de 35 m de hauteur et d'un magasin automatisé d'une quarantaine de mètres, stocke environ 160 000 palettes en surgelé à – 25°C, le tout piloté par EasyWMS* », décrit-il. Tout en étoffant sa gamme robotisée (dernièrement avec le Pallet Shuttle Automatique 3D, solution intermédiaire entre un transstockeur et un système de navettes), le groupe technologique vient également questionner l'intégration de l'IA dans la logistique, avec l'inauguration, mi-2024, d'un laboratoire dédié, en collaboration avec le Center for Transportation & Logistics du MIT: « *Huit de nos ingénieurs vont travailler sur l'apport de l'IA dans le WMS, que ce soit via la création d'un chatbot pour améliorer l'interface et l'utilisation de EasyWMS, ou encore pour optimiser tout le système de flotte* », détaille Antoine Crepin-Maillet. « *Dans le domaine de la robotique, l'intelligence réside moins dans les robots eux-mêmes que dans la manière dont le logiciel distribue les tâches, évite les congestions et maintient l'équilibre des opérations* », estime, de son côté, Marie Peterson, VP business development Europe chez le roboticien Geekplus qui a récemment installé l'un des premiers systèmes « pallet-to-personn », chez le fournisseur chinois JJCL (Jinjiang Cold Logistics) : « *La solution associe des robots spécialisés pour la chaîne du froid à une plateforme d'orchestration multi-agents, permettant de gérer un environnement entièrement automatisé et multi-zones. Une configuration encore rare à cette échelle dans la logistique du froid* », détaille-t-elle. Et lorsqu'elle intervient, cette robotisation ne doit pas être considérée comme « *un module ajouté a posteriori* », selon María Cossío, directrice commerciale francophonie du fabricant de systèmes de stockage et rayonnage industriel AR Racking : « *Dès la phase d'ingénierie, nos rayonnages sont dimensionnés pour dialoguer avec les systèmes automatiques des intégrateurs qui nous accompagnent* », explique-t-elle. Dans ce cadre, l'environnement grand froid met les ingénieurs de l'entreprise devant un triple défi : « *la résistance mécanique des aciers à basse température, la fiabilité de l'électronique embarquée sur les navettes et la continuité énergétique d'un bâtiment qui ne doit jamais rompre la chaîne du froid* ».

© AR RACKING

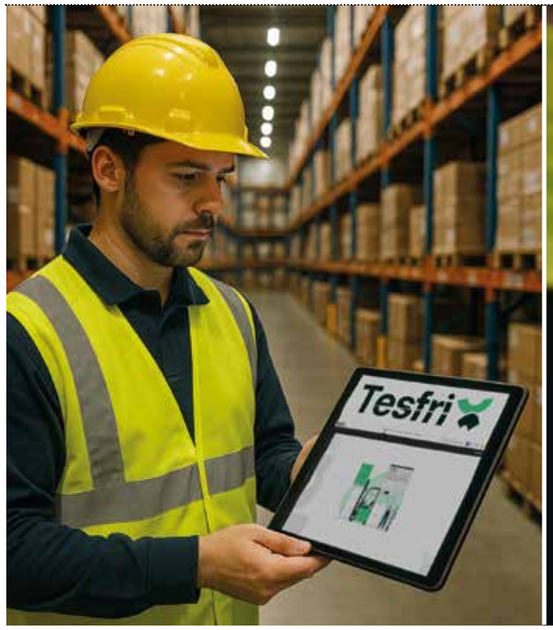
AR Racking conçoit des structures compatibles AS/RS et des bâtiments autoportants dans lesquels les transstockeurs ou les navettes circulent à grande vitesse

« *AUJOURD'HUI, L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE REBAT LES CARTES CAR ELLE VA PERMETTRE D'AUTOMATISER NON SEULEMENT L'ACTE RÉPÉTITIF PÉNIBLE MAIS AUSSI DE FAIRE MIEUX QU'UN HUMAIN SUR DES TÂCHES DITES INTELLECTUELLES : PLANIFICATION, GESTION DES STOCKS, LANCEMENT DES COMMANDES…* »
PATRICK TEISSIER,
DIRECTEUR COMMERCIAL FRANCE DE TGW.

L'INTELLIGENCE ASSOCIÉE AU WMS

L'IA est devenue stratégique pour toutes les opérations logistique. C'est la raison pour laquelle Innlog (groupe FBO), éditeur du WMS Innlog Tesfri dédié aux entrepôts frigorifiques, a commencé à l'intégrer au WMS pour l'interfacer avec la robotique industrielle : « *Nous avons par exemple un client qui a mis en place un robot dont la mission consiste à démouler des bacs de produits congelés, comme la viande, pour reformer des palettes de produits nus. En fonction de l'emballage et de la nature de* >>>

© HARDIS GROUP



© INNLOG

Intégrée au WMS, l'IA va notamment permettre de prévoir les flux de marchandises, en intégrant des historiques et des tendances, afin de gérer le stockage de façon intelligente ainsi que les tâches de picking ou de préparation de commandes.

Associant IA et réalité augmentée, la technologie Scandit (intégrée à Reflex WMS) permet d'automatiser le contrôle des palettes, cartons ou produits réceptionnés, stockés ou préparés avant leur expédition.

© MECALUX

Mecalux propose, parmi ses solutions robotisées, des navettes pour les bacs et les palettes, ainsi que des robots de picking, au colis, à la palette ou à l'unité.

« DANS L'ENVIRONNEMENT GRAND FROID, L'INTELLIGENCE ASSOCIÉE AU WMS VA VENIR DES SOLUTIONS PARTENAIRES QUE NOUS ALLONS INTÉGRER, COMME DES ROBOTS. »
ALASSANE SIMPARA, CONSULTANT REFLEX AVANT-VENTE CHEZ HARDIS GROUP.

« L'IA NOUS PERMET D'ANTICIPER LES INCIDENTS, D'OPTIMISER LES FLUX ET DE MAINTENIR UNE FLUIDITÉ TOTALE, MÊME DANS DES ENVIRONNEMENTS À FORTE CONTRAINTE THERMIQUE. »
ZAKARIAE HAOUDI, DIRECTEUR COMMERCIAL EUROPE DU SUD DE MOVU ROBOTICS.

>>> *la marchandise, le WMS "Innlog Tesfri" va envoyer des "instructions intelligentes" à cette machine pour adapter les process robotiques aux besoins* », indique Stépahen Poirier, directeur innovation Innlog. L'entreprise s'appuie aussi sur la « Machine Vision » à travers l'installation de multiples caméras : « *Dans l'environnement frigorifique, beaucoup d'accidents sont liés à la particularité de l'entreposage, cette technologie va nous permettre de limiter le risque dans l'entrepôt en vérifiant si les palettes sont bien positionnées* », détaille Stéphane Poirier. « *Dans les plateformes réfrigérées, l'intelligence n'est pas directement développée dans le WMS mais est davantage liée aux connexions avec des solutions partenaires, comme des robots, avec lesquelles notre logiciel s'interface* », spécifie de son côté Alassane Simpara, consultant Reflex avant-vente chez Hardis Group. « *Une application très concrète concerne le contrôle des palettes stockées. Il existe en effet un enjeu très fort à optimiser ce temps de contrôle pour les sortir rapidement des zones grand froid qui comptent un certain nombre de règles* ». Reflex WMS a, sur le sujet, intégré en février 2025 la technologie de capture intelligente des données des codes-barres de l'entreprise technologique Scandit, associant IA et réalité augmentée. Objectif : automatiser le contrôle des palettes, cartons ou produits avant leur expédition ou remise en main propre.

REMPLACER LES HOMMES DANS L'ENTREPÔT GRAND FROID ?

L'univers du frais comporte en outre une caractéristique produit cruciale, la DLC (date limite de consommation). Une spécificité également en mesure d'être considérée par l'intelligence artificielle : « *Dans ce cadre, les usages de l'IA tournent autour de la rotation des produits et du respect des contrats dates avec la grande distribution, surtout via le pilotage au plus fin possible des produits en date courte. Nous nous basons depuis 30 ans sur des algorithmes mais ils ont besoin d'être améliorés par l'IA pour traiter fondamentalement cette question* », indique Patrick Claquin, directeur projets chez l'éditeur proLogistik France, spécialiste du SaaS pour la supply chain. Au vu de ces diverses évolutions, la prochaine décennie devrait être marquée par la convergence entre IA embarquée, capteurs IoT et structures hybrides, faisant des rayonnages « *des plateformes de données* » et conduisant l'entrepôt froid à « *passer du statut de zone à climat contrôlé à celui d'usine de données où chaque palette devient un nœud d'information* », estime María Cossío, chez AR Racking. Dès lors, est-on à l'aube d'un remplacement des hommes au coeur des plateformes frigorifiques ? « *De plus en plus, même si ce ne sera jamais total*, répond Patrick Teissier. *On aura toujours besoin d'un arbitre, quelqu'un qui doit prendre des décisions. Il est évident que l'IA n'est pas encore suffisamment opérationnelle aujourd'hui. Cependant, vu l'évolution rapide de la R&D, on peut imaginer que l'on parvienne très rapidement à des résultats tangibles appliqués à l'intralogistique, comme ils sont déjà visibles sur la robotique* ». ■

Charlotte Cousin

© GEEKPLUS

La résilience du système robotisé de Geekplus réside dans son intelligence logicielle. L'ensemble du flux est synchronisé par la plateforme logicielle unifiée du roboticien.

Le système phare de Movu Robotics, Movu atlas, un AS/RS multi-palettes modulaire, exploite plusieurs couches d'IA pour maximiser se performance : un algorithme de vision et de positionnement intelligent, une détection automatisée de film plastique, une optimisation dynamique des flux et auto-récupération en cas d'anomalies.

© MOVU ROBOTICS

« HUIT DE NOS INGÉNIEURS VONT TRAVAILLER SUR L'APPORT DE L'IA DANS LE WMS, QUE CE SOIT VIA LA CRÉATION D'UN CHATBOT POUR AMÉLIORER L'INTERFACE ET L'UTILISATION DE EASYWMS, OU ENCORE POUR OPTIMISER TOUT LE SYSTÈME DE FLOTTE. »
ANTOINE CREPIN-MAILLET, CHARGÉ D'AFFAIRES ROBOTIQUE CHEZ MECALUX FRANCE.

© PROLOGISTIK FRANCE

Depuis le rachat de l'éditeur de progiciels DSIA, fin 2023, le groupe ProLogistik est implanté en France, avec son siège social à Nantes, abritant un data center.

› INNOVATION & NUMÉRIQUE

PROLOGISTIK MISE SUR L'IA

L'éditeur ProLogistik France, ex-DSIA, a installé son siège social sur le territoire nantais. Doté d'un data center, il illustre l'ambition de l'entreprise en matière de souveraineté numérique et d'évolution technologique. Des compétences notamment mises au service des acteurs du froid.

« AVEC LA CELLULE IA, L'OBJECTIF EST DE PASSER SUR DE NOUVEAUX MODÈLES D'ALGORITHMES QUI VONT NOUS APPORTER UN NIVEAU D'OPTIMISATION SUPPLÉMENTAIRE AFIN D'ATTEINDRE QUELQUES POURCENTAGES D'EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE EN PLUS. »
FRANK VAUDOLON, DIRECTEUR LOGICIEL PROLOGISTIK FRANCE.

« *ProLogistik France tire ses origines dans le froid* », révèle Patrick Claquin, responsable projets chez ProLogistik France. Reprise, fin 2023, par l'Allemand ProLogistik (spécialiste des logiciels et matériel pour l'intralogistique), l'entreprise était connue auparavant sous le nom de DSIA en tant qu'éditeur de logiciels supply-chain évoluant majoritairement dans le secteur frigorifique, avec, pour premiers clients, Yoplait ou encore Nestlé… Depuis cette intégration au groupe germanique (comptant 750 collaborateurs et un chiffre d'affaires de 100 millions d'euros), l'entité française nourrit d'importantes ambitions jusqu'en 2028, comptant élargir l'ensemble de son offre sur toute la chaîne logistique.

LE WMS, CŒUR DE L'ACTIVITÉ

Dans l'Hexagone, son siège social basé à Nantes abrite également un des deux data centers souverains sécurisés du territoire, en tant qu'éditeur mais aussi intégrateur et hébergeur de données, avec 100 % de son offre en mode SaaS. « *C'est ce que viennent chercher nos clients : un guichet unique* », estime Frédéric Serre, directeur général de proLogistik France. Le tout à travers un écosystème voulu comme efficient énergétiquement : « *Le fait de disposer d'une électricité décarbonée à 94 % car nucléaire avec EDF et des emplois en France y concourt. Dans un contexte de tension géopolitique et de transition écologique, nos infrastructures, nos choix de partenaires et nos engagements RSE deviennent des marqueurs forts de confiance* », juge-t-il. ProLogistik France compte aujourd'hui parmi ses clients des grossistes, des acteurs de la grande distribution, des industriels et des 3PL à qui elle propose son expertise dans l'exécution de la supply chain avec ses suites Logistar et Abvalue (et leurs logiciels WMS, OMS, TMS, LMS). Avec 3 000 utilisateurs par jour (connexions IP distinctes) sur 250 sites en France et au Canada, les volumes traités par ses solutions (850 millions de lignes de commandes/factures par an) impliquent une fonction support et une surveillance 24/7/365. Au sein de sa suite Logistar, « *le WMS se présente comme le cœur de l'activité aussi bien au niveau de la France que du groupe* », indique Frédéric Serre. La récente création d'une cellule IA début 2025 vise notamment à ajouter de nouvelles briques au logiciel de gestion d'entrepôt. « *L'objectif est de passer sur de nouveaux modèles d'algorithmes qui vont nous apporter un niveau d'optimisation supplémentaire afin d'atteindre quelques pourcentages d'efficacité opérationnelle en plus* », indique Frank Vaudolon, directeur logiciel ProLogistik France. Dans ce cadre, le travail de Clément Proust, expert data management et IA chez ProLogistik France consiste à créer une feuille de route autour de l'implémentation de l'intelligence artificielle pour gagner en productivité, en précision et de ce fait en sobriété énergétique dans les processus logistiques : « *Notre but est de valider une approche généralisable, potentiellement scalable et bénéfique à l'entièreté du périmètre aussi bien fonctionnel que technique de notre groupe…* », explique-t-il. ■

DANS LE FRAIS AVEC CARREFOUR ET AUCHAN

Parmi les clients de proLogistik dans le domaine du frais figure l'enseigne Carrefour à qui elle fournit son WMS pour sa plateforme de préparation de commande e-commerce du Plessis-Pâté (91). Un entrepôt de 24 000 m² robotisé par Exotec avec sa solution goods-to-person constituée de 225 robots Skypod. « *Nous traitons plusieurs dizaines de millions de lignes de commandes par an sur ce site* », détaille Patrick Claquin, directeur projets chez ProLogistik France. Un site en tri-température (surgelé, frais et ambiant) ayant nécessité une adaptation du logiciel à ces circuits de préparation en triple canaux. « *Avec la robotisation se pose également la question du hors gabarit qui implique la création d'un quatrième canal, non par température, mais par type de produit. L'installation a donc nécessité beaucoup d'adaptations, la première phase consistant à interfacer le WMS avec la robotisation* ». Autre projet également en cours pour l'éditeur avec Auchan Retail, à travers la mise en place de son projet Amiral, une solution de cobotique dédiée à automatiser le transit des produits frais dans ses entrepôts logistiques. « *Auchan vient de robotiser son premier entrepôt sur les neuf que compte le territoire - en collaboration avec l'entreprise Wiio, intégrateur d'HikRobot. La spécificité d'Auchan est d'opérer en flux tendus pour ses PFI ce qui lui impose une politique de "zéro stock" au sein de ses entrepôts. Nous avons rendu cela possible grâce à notre solution OMS Logistar de pilotage de l'approvisionnement pour la grande distribution. Cet outil va synchroniser les besoins exprimés par les magasins avec les commandes d'achat passées aux fournisseurs et donc livrées à la plateforme* ». Satisfait de ses services, Auchan a même confié à l'éditeur le service support sur l'ensemble du projet, incluant les robots : « *Une première dans notre histoire !* », réagit Patrick Claquin.

COOL NEWS !

Une flotte de camions électriques Bert&You pilotée par l'intelligence énergétique

Inédit en France, Bert&You équipe deux de ses dépôts, situés à Sorgues (84) et à Saint-Rambert-d'Albon (26), de stations de recharge conçues par l'entreprise Chargepoly, spécialiste en solutions de recharge pour la mobilité lourde. Les stations combinent une infrastructure intelligente ainsi qu'un pilotage en temps réel par rapport aux marchés de l'électricité. En pratique, l'ensemble des données d'utilisation des camions électriques (temps et distance de tournées, type de véhicules, niveau de batterie à l'arrivée et au départ) ainsi que la capacité de recharge de la station sont collectées et traitées par Lucie, plateforme cloud intelligente de Chargepoly, puis transmises en temps réel à une plateforme de flexibilité. La plateforme de flexibilité détermine en continu la meilleure stratégie de charge pour maximiser les gains économiques par rapport aux prix spot de l'électricité et aux mécanismes de marché. Cette stratégie de recharge est communiquée à Chargepoly puis exécutée localement en prenant en compte l'ensemble des conditions réelles, et ce, même en cas de perte de connectivité. Les résultats sont déjà visibles sur les trois derniers mois avec une réduction de 75 % du coût de la recharge par rapport à une recharge non pilotée et une réduction de 60 % par rapport aux heures creuses. Soit une réduction significative du TCO (coût total de possession).

› OPTIMISATION

COMBILIFT, LA CONQUÊTE DE L'ESPACE

Compte tenu de l'augmentation du coût des terrains, Combilift permet aux entreprises d'optimiser leur espace existant.

Combilift dispose d'une équipe d'ingénieurs concepteurs très expérimentés qui peuvent fournir aux entreprises un plan d'aménagement d'entrepôt gratuit.

Jordan International Transport est spécialisé dans les produits de la marée surgelés et réfrigérés vers l'Irlande, le Royaume-Uni et l'Europe continentale. Le transporteur a décidé d'acquérir un Combi-WR lorsqu'il a eu besoin d'étendre ses activités dans le comté de Tyrone. « *Le système de congélation doit travailler tout aussi dur pour refroidir les zones relativement improductives réservées à l'accès*, explique Barry McIlvanna, directeur de la distribution. *Avec des rayonnages standard et des chariots élévateurs conventionnels, tels que les frontaux et les transpalettes que nous utilisions auparavant, seule la moitié de l'espace pouvait être utilisée pour le stockage. Avec le nouveau système, cette proportion est passée à 85 %, ce qui permet à notre circuit de congélation de fonctionner de manière beaucoup plus efficace et donc, plus rentable* ».

BIEN AU CHAUD

Martin McVicar, PDG et cofondateur de l'entreprise a toujours considéré Combilift comme bien plus qu'un fabricant de chariots élévateurs et d'autres solutions de manutention : « *Dans certains cas, il est possible d'augmenter la capacité de stockage jusqu'à 50 % en rétrécissant les allées et en utilisant l'espace vertical. Conçues pour manipuler des palettes de produits alimentaires dans des allées aussi étroites que 1,6 m et avec des hauteurs de levage allant jusqu'à 15 m, les machines permettent d'accroître le stockage, l'efficacité et la sécurité.* » Le modèle pour entrepôts frigorifiques de la gamme Aisle Master est spécialement conçu pour maintenir les conducteurs au chaud dans les environnements froids, ce qui réduit le besoin de pauses et augmente la productivité. Il est doté d'une cabine entièrement fermée, à haute visibilité, avec des fenêtres chauffées à double vitrage qui éliminent la formation de condensation lors de la conduite entre différentes températures. ■

Sylvie Warnet

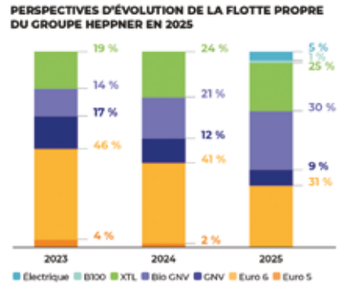
› 100 ANS

HEPPNER VISE 1,3 MILLIARD D'EUROS

Le plan stratégique 2027 du groupe Heppner s'articule sur l'international, l'expérience client, la digitalisation et la RSE pour dépasser le milliard.

© HEPPNER

Jean-Thomas Schmitt, président du groupe Heppner.



Heppner exploite des énergies alternatives à hauteur de 70 % en France, en 2025.

Que de chemins parcourus en un siècle par cette entreprise familiale strasbourgeoise ! Incarnant la quatrième génération de dirigeants, Jean-Thomas Schmitt, président, a précisé le montant des ventes qui s'est élevé à 970 M€ en 2024 et scandé le nouveau leitmotiv : « *Nous voulons être best 2027 : better everywhere, stronger together* ». Un minimum d'anglicisme pour viser 1,3 milliard d'euros de ventes en 2027. Cet objectif s'articule sur plusieurs leviers d'action : l'international avec l'Allemagne, l'Espagne et la consolidation au Benelux, des ambitions dans l'aérien et le maritime ainsi que le développement de l'Afrique avec les agences d'Abidjan et Dakar. Et peut-être les Etats-Unis.

DANS LE VISEUR

Heppner poursuit sa transition énergétique avec le déploiement d'un mix énergétique incluant l'électrique, le biogaz et le gazole XTL dans son parc de 360 moteurs. 18 véhicules lourds électriques seront mis à la route dont un Renault Trucks dès septembre. Enfin, le report modal s'est traduit en 2024 par le transport de 45 000 tonnes de marchandises dont 30 000 tonnes par le rail, le solde se faisant par barge.

Autre levier stratégique, l'expérience client se traduit par une offre aux professionnels qui inclut la livraison planifiée, la garantie du respect du créneau prévu, et la gestion accélérée de la marchandise. Pour les particuliers, Heppner continuera à déployer sa solution « Connect », un service de messagerie exclusif, disponible pour tous les envois jusqu'à une tonne. « *Pour le e-commerce, la livraison est le moment où le client découvre enfin votre produit*, a rappelé le dirigeant. *D'ailleurs, de nombreuses études indiquent que les conditions de livraison figurent parmi les principaux critères d'abandon de panier. C'est pourquoi il est essentiel de respecter ces usages même pour les envois de plus de 30 kilos.* »

Enfin, le groupe maintient son offre en température dirigée, principalement pour le transport pharmaceutique et les produits de la santé comme des laboratoires pharmaceutiques spécialisés dans la commercialisation de produits urologiques et gynécologiques ou encore de fournitures de laboratoire, des produits chimiques et des réactifs. ■

Pierre Besomi

COOL NEWS !

BPW France lance une formation dédiée aux ateliers poids lourds

Afin d'accompagner les professionnels du transport dans la montée en compétences techniques et la fiabilisation de leurs équipements, BPW France, renforce son engagement terrain avec un programme de formation certifié Qualiopi, spécifiquement destiné aux chefs d'atelier et mécaniciens poids lourds. La complexité croissante des systèmes de suspension, de freinage et d'électronique embarquée nécessite une expertise technique pointue. Consciente de ces enjeux, la filiale française du groupe allemand BPW Bergische Achsen a conçu un parcours pédagogique sur mesure, axé sur la compréhension, la maintenance et l'optimisation des trains roulants BPW. Cette initiative s'inscrit dans une volonté d'offrir aux ateliers une maîtrise complète des composants de la marque, dans un environnement en constante évolution. « *Nos formations ne sont pas de simples modules techniques : elles traduisent un réel engagement de proximité. Nous voulons que chaque atelier puisse travailler en toute confiance et en toute autonomie.* » précise Claude Morel, responsable formation BPW France. Le programme aborde la technologie, notamment les systèmes spécifiques comme les essieux suiveurs ARC ou le dispositif AirSave, le diagnostic, la maintenance et les bonnes pratiques pour assurer la conformité réglementaire et la longévité du matériel. Cette formation est éligibilité à une prise en charge financière par les OPCO et proposée dans le centre de formation aménagé à Roissy-en-France, ou directement sur site client. Les sessions sont limitées à 8 participants et se déroulent sur une journée (7h).

COOL NEWS !

Microlise rend sa solution plus inclusive

Microlise a renforcé la lisibilité de ses solutions pour les personnes atteintes de dyschromatopsie.

Le spécialiste des équipements d'informatique embarquée et des solutions de traçabilité et de mobilité pour les opérateurs du transport et de la logistique enrichit son offre avec de nouvelles optimisations de sa solution Delivery Management, qui regroupe le module ePOD (preuve électronique de livraison) et l'interface de suivi d'exécution. Ces évolutions concernent à la fois l'application mobile SmartPOD, utilisée par les conducteurs, et le module Journey Management, dédié aux exploitants (visibilité sur l'exécution des tournées en temps réel). Objectif : fluidifier les opérations de livraison tout en répondant aux exigences croissantes d'ergonomie, de lisibilité et d'accessibilité pour tous les utilisateurs. Grâce à une phase bêta menée auprès de l'ensemble des clients volontaires, la nouvelle version du tableau de suivi d'exécution et l'application SmartPOD ont bénéficié de nombreux ajustements. Parmi les évolutions notables : une interface modernisée avec une palette de couleurs plus marquée, pensée pour offrir un meilleur confort visuel et s'adapter aux contraintes de perception, notamment pour les personnes souffrant de dyschromatopsie. En somme, un pas de plus vers l'inclusivité. En France, le duo de solutions de Microlise a su séduire les acteurs du transport sous température dirigée, à l'instar de Coup de Pates, filiale du groupe Aryzta, spécialisée dans la distribution de produits surgelés pour les professionnels.

› GROUPAGE

STEF TRANSPORT VENDÉE : UNE FILIALE HAUTE PERFORMANCE

Initialement positionnée sur le marché des produits carnés, l'entreprise a su diversifier son activité en bénéficiant du développement de l'agroalimentaire vendéen.

Stanislas Lemor, président du Groupe STEF (à g.) et Marc Vettard, directeur général, ont tenu à participer à cet anniversaire en présence des élus locaux et des équipes.

« **25** *ans de partenariat avec nos clients vendéens, 25 ans de confiance avec notre équipe. Cette double fidélité nous permet d'accompagner le rayonnement des produits locaux et le dynamisme agroalimentaire régional* », a déclaré Etienne Déramé, directeur de STEF Transport Vendée. L'aventure avait débuté en 1998 avec le rapprochement entre le réseau TFE et les Transports Déramé qui crée l'entreprise Déramé Vendée. Cette croissance s'est accompagnée d'extensions successives en 25 ans : doublement des surfaces en 2003 et agrandissement majeur entre 2019 et 2020. L'activité quotidienne est soutenue tant en local qu'à l'international avec 830 tonnes de marchandises alimentaires sous température contrôlée, réparties entre 230 tonnes livrées localement et 600 tonnes expédiées vers la France et l'Europe. Cette performance s'appuie sur des infrastructures modernes de près de 8 000 m² en multi températures et un portefeuille de 90 clients. STEF Transport Vendée compte 180 collaborateurs et collaboratrices : 84 conducteurs, 44 agents de quai et 52 administratifs. L'entreprise privilégie le développement des talents recrutés avec 80 % de son encadrement issu de la promotion interne. L'ancienneté moyenne de 10 ans et l'âge moyen de 40 ans témoignent de la fidélisation des équipes et de l'équilibre entre expérience et renouvellement. L'actionnariat salarié fait partie intégrante de la culture d'entreprise : 75 % des salariés sont actionnaires via le plan d'épargne entreprise. ■

Sylvie Warnet

UN AVENIR DURABLE

STEF Transport Vendée bénéficie du modèle organisationnel unique du Groupe STEF, structuré autour de filiales autonomes et indépendantes dans leur fonctionnement. Cette architecture décentralisée permet à chaque entité de disposer d'une gouvernance adaptée à ses spécificités métiers tout en s'appuyant sur la solidité et l'expertise du groupe. Intégrée dans le plan stratégique 2022-2026 "Engagés pour un avenir durable" du Groupe STEF, l'entreprise poursuit ses investissements : modernisation de la flotte pour réduire l'empreinte environnementale, optimisation des flux logistiques, etc.

› NOUVEAU MODÈLE

KLEUSTER ÉLARGIT SON OFFRE

Le Kleuster 350 a été développé par les équipes R&D de Renault Trucks.

Okan Cavusoglu, directeur général de Kleuster.

Le constructeur dévoile le Kleuster 350 pour des usages intensifs et variés dont les colis secs.

Renault Trucks et Kleuster franchissent une nouvelle étape dans leur partenariat débuté en 2022. Animés par une ambition commune de proposer aux professionnels de la logistique des solutions de mobilité durable, ils dévoilent le Kleuster 350. Développé conjointement par Renault Trucks et Kleuster, et fabriqué par Renault Trucks, il vient enrichir la gamme de vélos-cargo Kleuster, intégrée à l'offre globale de solutions de transport décarbonées de Renault Trucks. Les deux nouvelles versions Box et Pickup complètent ainsi la gamme, désormais disponible avec des évolutions techniques significatives visant la réduction des coûts d'entretien.

USAGES INTENSIFS ET VARIÉS

« *Le Kleuster 350 a été développé par les équipes R&D de Renault Trucks, qui se sont appuyées sur l'expertise métier de Kleuster,* explique Okan Cavusoglu, directeur général de Kleuster. *Conçu selon les standards d'exigence appliqués aux poids lourds, ce nouveau modèle allie robustesse et optimisations techniques.* »

Ce véhicule dispose d'un nouveau cadre et d'un système de transmission sans chaîne, réduisant la maintenance. La batterie est échangeable, offrant jusqu'à 35 km d'autonomie par batterie. Les suspensions avant et arrière assurent confort et stabilité sur tout type de terrain. Le rayon de braquage est réduit (2,4 m). Le Kleuster 350 est conforme à la norme EN 17860 et intègre des dispositifs de sécurité supplémentaires développés en collaboration avec l'UTAC. Par ailleurs, Renault Trucks et Kleuster ont soumis ce modèle à des tests d'endurance rigoureux, inédits sur le marché du vélo-cargo. Réalisés au sein du centre indépendant Transpolis, ces essais ont permis d'accumuler plus de 30 000 kilomètres et 1 440 heures de roulage, confirmant la fiabilité du véhicule dans des conditions d'utilisation intensive. Le Kleuster 350 se décline, pour le moment, en deux modèles avec une capacité de charge allant de 150 à 300 kg. La version Box 350 est équipée d'une caisse fermée. Ce modèle est destiné à la livraison du dernier kilomètre, la messagerie, la livraison alimentaire, les artisans ou les déplacements inter et intra-sites. Le Pick-up 350 est adapté au transport de matériel, aux interventions techniques, à la gestion des espaces verts, à la propreté urbaine, ou aux services logistiques internes et multisites. ■

Sylvie Warnet

Des véhicules réfrigérés clé en main, pour vous éviter des sueurs froides.

Découvrez nos solutions
de mobilité sur-mesure,
pour travailler en toute sérénité.

Location full services | Location courte durée | Informatique embarquée | Extension de garantie | Gestion pour compte | Contrat d'entretien

clovis.biz

Clovis
Avancez l'esprit libre