



REVUE DE PRESSE

Semaine 36
Du 6 au 10 septembre 2021

Revue de presse réalisée à partir des revues et sites suivants :

- L'Officiel des transporteurs
- LSA et son édition numérique lsa.fr
- Les Marchés - le média de l'alimentaire
- Stratégie logistique
- Froid News
- VoxLog

N'hésitez pas à nous adresser des coupures de revues concernant l'activité du transport et de l'entreposage frigorifique dans vos régions en nous les envoyant à l'adresse mail :

alison.paquette@lachainelogistiquedufroid.fr

La diffusion de cette revue de presse se fait dans le cadre d'un contrat avec le CFC (centre français d'exploitation du droit de copie). En effet, en application de l'article L 122 10 du code de la propriété intellectuelle, la photocopie d'un article de presse ou d'un extrait d'ouvrage au sein d'une entreprise, d'une administration, d'une association ou d'une autre organisation constitue une reproduction d'œuvre protégée qui nécessite donc l'autorisation du CFC. La Chaîne Logistique du Froid rappelle que la reproduction d'un article de presse ou d'une page de livre sans autorisation du CFC constitue un délit de contrefaçon qui est puni de 3 ans d'emprisonnement et d'une amende de 300 000 euros. Cette revue de presse est donc destinée à l'usage exclusif du destinataire.

SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE – L’actualité des transporteurs et logisticiens frigorifiques

- **L’Officiel des Transporteurs :**
 - *XPO : le groupe a séparé ses activités transport et logistique*
 - *STEF pose les bases de sa croissance rentable et durable*
- **Stratégie Logistique :**
 - *STEF lance un programme photovoltaïque de 70M d’€*
- **VoxLog :**
 - *Quand la température dirigée se confronte à la livraison urbaine*
 - *Logistique du froid : concilier performance et développement durable*

DEUXIÈME PARTIE – L’actualité des donneurs d’ordres :

- **Stratégie Logistique :**
 - *Des intérimaires roumains pour la logistique de Casino*
 - *Le groupe Demeter accueille la logistique Leclerc*
- **Les Marchés :**
 - *J-P ANDRÉ, nouveau Pdt de l’ANIA, milite pour une revalorisation des tarifs*
 - *Fleury Michon devient profitable au 1^{er} semestre*
 - *Fruits & Légumes : reprise du marché*
 - *Les français consomment plus de produits de la mer que la moyenne européenne*

TROISIÈME PARTIE – L’actualité technique, juridique et réglementaire :

- **L’Officiel des Transporteurs :**
 - *Les contraintes à la livraison rognent les marges des transporteurs*
 - *Multimodal : la commission européenne compte booster le transport combiné*
 - *Entrepôts : l’automatisation gagne du terrain*
 - *Camions autonomes : les grands acteurs entrent dans une nouvelle phase*
- **Stratégie Logistique :**
 - *Ferroviaire : une stratégie nationale et 170 M d’€ d’aides supplémentaires*
- **VoxLog :**
 - *Transport vert pour logistique du froid*
 - *Logistique du froid : nouvelles technologies et traçabilité*

PREMIERE PARTIE :

L'ACTUALITE DES TRANSPORTEURS ET LOGISTICIENS



XPO LOGISTICS

LE GROUPE A SEPRE SES ACTIVITES TRANSPORT ET LOGISTIQUE

Le 2 août, date de son entrée en Bourse à New York, GXO Logistics a achevé sa scission avec XPO Logistics. Cette entité avait été créée après l'annonce de XPO Logistics le 2 décembre 2020 de séparer ses activités transport et logistique.

Basée à Greenwich, dans le Connecticut, la nouvelle entreprise revendique haut et fort son statut de « *premier prestataire pure player de logistique contractuelle dans le monde* ». Elle emploie 96 000 collaborateurs et totalise près de 20 millions de mètres carrés d'entrepôt sur 869 sites répartis dans 27 pays.

Ses clients, comme Apple, Nike, Nestlé ou encore Whirlpool, évoluent dans différents secteurs d'activité. « *Nous disposons d'une base très solide pour notre croissance à venir* », souligne Malcolm Wilson, PDG de GXO Logistics. Si le logisticien estime qu'il est le leader sur son marché, il reconnaît aussi qu'il ne détient que 5 % du marché logistique potentiel en Europe et en Amérique du Nord (430 milliards de dollars).

Selon les termes de la séparation, les actionnaires de XPO ont reçu une action ordinaire de GXO pour chaque action ordinaire de XPO détenue à la fermeture des marchés le 23 juillet. GXO a effectué un paiement en numéraire de 794 millions de dollars (675 millions d'euros) à XPO.

Cette scission a créé des inquiétudes du côté des organisations syndicales du groupe, qui ont demandé à la direction « *des garanties factuelles sur le volume d'emploi et les conditions de travail sur vingt-quatre mois pour l'ensemble des salariés de l'actuel groupe XPO* », indique l'intersyndicale dans un communiqué, ajoutant que « *la direction n'a pas souhaité s'engager sur le volet du maintien de l'emploi* ».

Les syndicats précisent qu'ils continuent « *de solliciter la direction afin que cette dernière reconnaisse à la fois le travail, mais aussi plus largement le dévouement voire le sacrifice des salariés* » et que « *si la direction reste sur ses positions, l'intersyndicale n'aurait d'autre choix que d'appeler à une mobilisation nationale et d'user des moyens à sa disposition pour défendre les intérêts des salariés* ».



RÉSULTATS AU PREMIER SEMESTRE

STEF POSE LES BASES DE SA CROISSANCE RENTABLE ET DURABLE

STEF retrouve ses niveaux de rentabilité. Après l'Italie et la Belgique, l'intégration des activités de Nagel aux Pays-Bas débute, coïncidant avec le renforcement des engagements climatiques du groupe.

Évoqué lors de la présentation des résultats 2020, l'impact de la crise sanitaire sur le groupe STEF s'analyse aussi avec le rebond de sa rentabilité au premier semestre. À l'issue des six premiers mois de l'année, son chiffre d'affaires s'apprécie de 10 % à 1 636,8 M€, stimulé par l'intégration des activités de Nagel en Italie et en Belgique.

Cette intégration se poursuit aux Pays-Bas depuis le 1^{er} juillet et s'accompagne de collaborations entre les deux groupes en Europe. En matière de rentabilité, le résultat opérationnel de STEF bondit de 142 % (67,6 M€) et son bénéfice net de 205 % (45,3 M€) !

Bons ratios financiers

Malgré leur redressement au deuxième trimestre, trois unités d'affaires n'ont pas retrouvé leur niveau d'activité et de rentabilité de 2019 : la restauration hors domicile (RHD), les produits de la mer et le maritime. Sauf nouvelles vagues épidémiques et renforcement de la tension constatée sur le marché des conducteurs routiers, STEF table sur ses bons ratios financiers jusqu'à la fin de l'année.

Plan climat 2030

Ce semestre a également vu se concrétiser l'engagement climatique du groupe avec le lancement de la démarche Moving Green. Présentés par Stanislas Lemor, son PDG, ses objectifs sont « *la réduction de 30 % des émissions de gaz à effet de serre de nos véhicules d'ici à 2030, la consommation de 100 % d'énergies bas-carbone dans nos bâtiments d'ici à 2025 et l'intégration de nos sous-traitants dans cette démarche* ».

Les leviers cités pour les atteindre sont « *le recours à grande échelle au biocarburant B100, au gaz naturel pour véhicule [GNV], l'écoconduite, l'abandon des groupes frigorifiques thermiques au profit de groupes électriques et le déploiement de centrales électriques au sol, sur les ombrières de parkings et les toits des bâtiments* ».

STEF LANCE UN PROGRAMME PHOTOVOLTAÏQUE DE 70 M€



Le retour de la croissance rentable de STEF au premier semestre marque aussi la volonté du groupe de se développer de façon durable. C'est l'objectif de son plan climat 2030 « Moving Green ».

Au premier semestre, les résultats de STEF ont repris le chemin de la croissance et retrouvé leur niveau post-Covid 2019. Son chiffre d'affaires se développe de 10 % à 1 636,8 M€ stimulé par l'intégration des activités de Nagel en Italie et en Belgique. Il dégagne un résultat opérationnel de 67,6 M€ en hausse de 142 % et un bénéfice net de 45,3 M€ en amélioration de 205 % !

Lors de la présentation de ces résultats le 3 septembre, STEF a détaillé ses nouveaux engagements pour lutter contre le changement climatique. Baptisée Moving Green, « cette démarche met l'accent sur une mobilité durable et une production de froid plus respectueuse de l'environnement », explique Stanislas Lemor, P-dg du groupe.

100 % d'énergie bas-carbone

En qualité de logisticien frigorifique, STEF est un grand consommateur d'énergie. « Aujourd'hui, 80 % de la consommation énergétique de nos bâtiments logistiques est certifiée bas-carbone. D'ici 2025, ce taux sera de 100 % ». Pour atteindre cet objectif, le groupe annonce la construction de centrales électriques « au sol, sur les ombrières des parkings et sur les toits de nos bâtiments ». Ces aménagements représenteront « un investissement compris entre 60 et 70 M€ jusqu'en 2025 à raison de 10 à 15 M€ et de 4 à 5 projets par an ». STEF estime que chaque projet aura un taux de rentabilité interne (TRI) de 15 à 20 % et un retour sur investissement de 6 à 9 ans.



QUAND LA TEMPÉRATURE DIRIGÉE SE CONFRONTE À LA LIVRAISON URBAINE

Au-delà des démarches alliant digitalisation, massification et avancées techniques pour répondre aux enjeux logistiques du dernier kilomètre, les acteurs du froid doivent également faire avec les directives différenciées des villes en matière de circulation urbaine dans les actuelles et futures ZFE.

La pandémie aura été un accélérateur de la livraison à domicile, imbriquant avec elle toutes les contraintes liées à la logistique urbaine et à l'acheminement du dernier kilomètre. Si certains secteurs, comme la restauration hors foyer, auront souffert, l'e-commerce alimentaire aura au contraire vu ses activités se développer. « *Nous avons accompagné un certain nombre de clients pour accélérer la mise en place de l'e-commerce et de la livraison à domicile avec des grands acteurs comme Auchan, Carrefour, Picard mais aussi de plus petits comme des restaurants traditionnels qui ont dû trouver des solutions pour aller livrer le consommateur au plus vite*, détaille Sébastien Bossard, directeur commercial de **Sofrilog**. *Cela a demandé beaucoup d'agilité et de réactivité des équipes et nous avons réussi à déployer des schémas de distribution logistique intéressants et innovants sur nos outils SI pour faciliter la communication* ». Pour ce faire, l'entreprise s'est notamment appuyée sur sa filiale Oofrais, experte du transport et de la distribution fine en frais, sec et surgelé, ainsi que sur ses plateformes de logistique urbaine au plus près des grands centres de consommation à Paris, Lille, Bordeaux, Caen, Rouen, Lyon et Avignon.

Développer des solutions éco-responsables

Les initiatives en faveur du développement durable jusque dans le contexte du dernier kilomètre, ô combien consommateur d'énergie, se révèlent un prérequis pour le spécialiste du domaine, Star Service qui, dès 1999, expérimentait les premiers véhicules électriques frigorifiques pour la livraison de courses alimentaires au cœur des centres-villes. « *De manière générale, la transition vers une logistique vertueuse est un véritable enjeu pour les transporteurs car cela nécessite une offre de véhicules propres de la part des constructeurs, qui réponde aux contraintes et aux spécificités de l'activité logistique. Star Service a entamé cette transition depuis de nombreuses années déjà à travers une véritable démarche RSE orientée vers la réduction des émissions de CO2* », détaille Marc Joly, directeur commercial de l'entreprise. Et dans le domaine du transport sous température dirigée, c'est bien dans la capacité à combiner solutions écologiques et contraintes inhérentes à l'activité que résident les principaux enjeux : « *L'autonomie de nombreux véhicules électriques est par exemple encore trop restreinte pour assurer une tournée complète de livraisons sous température dirigée. À date, nous privilégions l'acquisition de véhicules GNV pour le transport de produits alimentaires car ils constituent une véritable solution aux contraintes du marché* ».

Mue par cette démarche, la société dispose actuellement d'une flotte de 250 véhicules propres électriques et GNV et prévoit de réaliser l'ensemble des livraisons Star Service Gourmet [produits alimentaires pour la

restauration commerciale et collective], à travers une flotte composée de véhicules GNV. « *Nous effectuons d'ores et déjà un million de livraisons propres chaque année et nous avons pour ambition de proposer à nos clients 100 % de solutions éco-responsables d'ici trois à cinq ans* », indique Marc Joly. Outre l'utilisation de carburants alternatifs au diesel, Star Service mise d'autre part sur la formation à l'écoconduite de ses collaborateurs livreurs et mène une politique de renouvellement régulier de sa flotte en faveur de véhicules normés Euro 6. Ce sont également des triporteurs à assistance électrique qui sont mis à contribution à travers sa filiale écoresponsable La Petite Reine qui a intégré **Star Service** il y a une dizaine d'années : « *Nous avons acquis une véritable expertise dans ce mode de livraison, qui semble nouveau pour certains, et allons même encore plus loin dans les solutions écoresponsables proposées à nos clients à travers un service de livraison de proximité à pied* ».

S'adapter au dernier kilomètre

Une démarche tournée vers la responsabilité sociale et environnementale également à l'oeuvre au sein du Groupe Sterne. Sur ce maillon spécifique du dernier kilomètre, c'est à un triple-critère que doit répondre la chaîne du froid, estime Franck Garnier, directeur général d'ATS Santé (transporteur-logisticien au service des métiers de la santé) et Novea (pour la course express et la livraison du dernier kilomètre). Tout d'abord maintenir tout au long du transport les seuils de températures décrits dans le cahier des charges du client tout en intégrant les éventuelles ruptures de charge. Il s'agit également de maîtriser les différentes techniques de maintien de la chaîne du froid en fonction de la température de consigne souhaitée. Enfin, il faut être capable de proposer des moyens adaptés au dernier kilomètre. Sur ces sujets, le groupe travaille à contractualiser un certain nombre de critères correspondant à ses engagements RSE avec des partenaires inscrits « *dans la même logique* » que lui, à l'instar du groupe Petit Forestier, spécialiste de la location de véhicules frigorifiques : « *Ces derniers cherchent à répondre à ces différentes contraintes des centres-villes et mettent à notre disposition les dernières évolutions de véhicules et de groupes froids nous permettant de réduire au maximum l'empreinte carbone* ».

Qui dit centres-villes implique également les problématiques d'accessibilité et de congestion, entraînant des dispositifs spécifiques mis en place par les différentes agglomérations : « *Les villes de Paris ou de Strasbourg ont été plutôt précurseuses dans ce domaine et nous y opérons des livraisons tritempérature avec des vélos-remorques munies de caisson, qui sont complètement autonomes et produisent du froid pour livrer ce dernier kilomètre avec des moyens doux tout en conservant la même traçabilité que pour un véhicule thermique* », décrit Franck Garnier. Aujourd'hui détenteur d'une dizaine de véhicules cargo et d'une dizaine de véhicules quatre roues GNV, le groupe ambitionne d'étoffer son parc à une cinquantaine d'ici trois ans pour répondre à ces enjeux sur la région parisienne.

Veiller au maillage urbain

Stef compte de son côté notamment sur son dispositif immobilier pour être en capacité de « *mettre à disposition du plus grand nombre des produits alimentaires au bon moment et au bon endroit dans le respect des règles de sécurité sanitaire* », décrit Damien Chapotot, directeur général de Stef Transport. L'entreprise jouit ainsi d'implantations physiques détenues en propre sur tout son réseau de distribution, lui permettant de déployer des procédures de massification en évitant la segmentation et la fragmentation des expéditions. « *C'est le coeur de notre activité. Notre force réside à la fois dans la densité de notre maillage territorial et le*

travail réalisé sur l'optimisation des plans de transport », décrit-il. Pour compléter ce dispositif, Stef développe des outils supplémentaires en fonction des réalités territoriales : exemples à Rennes et à Nantes où le transporteur a mis en place une livraison du centre-ville par des triporteurs à assistance électrique. « Il n'existe pas d'harmonisation dans les décisions à date. Tout le monde sait qu'il est nécessaire de travailler à moins d'émissions mais il n'y a pas une homogénéité dans les réglementations décidées par les agglomérations. Cela constitue une grande difficulté pour nos métiers », note Damien Chapotot. L'attention portée au bruit fait aussi partie des enjeux de développement durable mené avec ses clients sur de nouveaux process logistiques : utilisation des infrastructures dans les périodes où elles sont les moins fréquentées, c'est-à-dire la nuit, ou encore développement de segmentala cryogénie à partir de l'azote liquide qui n'induit pas de nuisances sonores. « Les nouveaux groupes électriques sont devenus nos standards sur nos porteurs en distribution urbaine. Cela permet également de réduire énormément le bruit, de la même manière que les technologies moteur avec l'arrivée du gaz. D'autre part, nous investissons sur des véhicules de livraison urbaine selon la certification Piek [certification délivrée par le Cemafroid, garantissant que le matériel respecte le seuil sonore maximum de 60 décibels] ».

Un exercice d'équilibriste

Jean-Marc Platero, président de Transfrigoroute, organisme d'études techniques et économiques du transport sous température dirigée, observe : « Il n'existe pas une mais plusieurs technologies de motorisation : on parle de gaz, d'électricité, d'hydrogène, on commence à évoquer le biocarburant. Toutes ces solutions vertueuses n'arrivent pas de la même façon sur tous les types de véhicule et ne reçoivent pas le même écho d'une ville à l'autre. Ainsi, le transporteur qui, au même titre que le logisticien, doit contribuer à cet effort environnemental, en l'occurrence en prévoyant de lourds investissements, ne peut les mettre en oeuvre qu'à partir du moment où il a en face de lui une solution technique viable reconnue par les villes et avec les infrastructures ad hoc lui permettant de l'exploiter ». Tout ne se trouve donc pas uniquement entre les mains du transporteur mais relève également de la vision de chaque agglomération qui peut différer. Un exercice d'équilibriste demandant de l'adaptation, de la flexibilité et la mise en oeuvre d'un partenariat resserré entre transporteurs, villes et constructeurs pour parvenir à déployer de nouvelles solutions.

Ces problématiques de livraison du dernier kilomètre, liées notamment à la mise en place des ZFE, Star Service entend y répondre à travers la démarche RSE qu'elle mène depuis plusieurs années. « Grâce à notre flotte de 250 véhicules propres et au renouvellement de nos véhicules en faveur de véhicules plus respectueux de l'environnement, nous sommes en mesure d'assurer les livraisons dans ces nouvelles zones. Le déploiement de nouvelles solutions de livraisons, de courses alimentaires par exemple, en triporteurs ou à pied correspond également à une réponse à ces enjeux environnementaux, tout comme l'acquisition d'Espaces Logistiques Urbains, au coeur des villes. Star Service dispose à l'heure actuelle de trois ELU à Neuilly-sur-Seine (92), au Louvre et Boulevard Ney (Paris) », indique Marc Joly. De nombreuses pistes et déploiements sont donc déjà en cours et l'heure est également à la prospective pour le secteur de la logistique du froid. Au-delà des investissements technologiques dans les matériels, cela pourrait passer par la modification et l'évolution des schémas opérationnels. À l'instar de Stef qui étudie désormais les potentialités du fluvial : « Nous avons toujours considéré le fleuve pour des grands volumes et nous étudions également s'il n'y a pas un enjeu sur les petites volumétries pour la livraison finale », explique Damien Chapotot.



LOGISTIQUE DU FROID : CONCILIER PERFORMANCE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE (PARTIE 1)

À l'instar de l'ensemble de la filière, la logistique du froid déploie des initiatives pour gagner en efficacité opérationnelle tout en répondant aux enjeux de développement durable.

La distribution des vaccins Covid sur le territoire français aura mis sur le devant de la scène la logistique nécessaire pour y parvenir. Avec la question de savoir si la France était en mesure de gérer leur approvisionnement et déploiement à travers des processus rodés et performants tout en maintenant scrupuleusement la chaîne du froid. En réalité, les acteurs de la filière sous température dirigée sont investis, et ce depuis de nombreuses années, dans ces enjeux d'acheminement et de traçabilité. Indispensable à notre société que ce soit dans le domaine de l'alimentaire ou de la santé, le froid « *ne devrait que croître dans ses utilisations car la population se développe* », observe Gérald Cavalier, président du groupe Cemafruid-Tecnea, spécialiste du froid, de la réfrigération et de la climatisation : « *Et cela ne se fera que s'il est durable et respecte l'environnement* ». Une mission que Cemafruid-Tecnea contribue à atteindre en apportant à ses clients professionnels la garantie de conformité et de performance sur la chaîne du froid, « de la fourche jusqu'à la fourchette », que ce soit en abattoir, à la traite, à la fromagerie, sur un bateau de pêche, dans un restaurant... À ce titre, le groupe comprend donc un large volet consacré à la logistique sous température dirigée : « *Ce secteur a longtemps été le maillon faible de la chaîne car elle intègre des interfaces, des conditions de circulation qui complexifient le métier de logisticien. Et dans le cas de la réfrigération mobile pour le transport, cela s'avère d'autant plus compliqué*, rappelle Gérald Cavalier. *Mais les professionnels et les équipements de transport, de stockage, de traçabilité ont progressé. La filière peut désormais être considérée comme le maillon fort de la chaîne du froid* ».

Faire pencher la balance côté développement durable

Des progrès qui n'empêchent pas le secteur d'être encore le lieu de beaucoup de gâchis : l'Institut suédois pour l'alimentation et la biotechnologie estimait dans son rapport adressé à la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) en 2011 qu'à l'échelle mondiale, un tiers environ des parties comestibles des aliments produits pour la consommation humaine était perdu ou gaspillé, correspondant environ à 1,3 milliard de tonnes de nourriture par an à l'échelle mondiale. « *Globalement, un tiers des denrées devrait être réfrigéré et seulement le tiers de ce tiers l'est réellement. Il y a beaucoup de pertes par manque de chaîne de froid* », poursuit Gérald Cavalier. Ce qui représente un poids environnemental conséquent et amène à interroger sur la signification du terme « *durabilité* » dans le domaine. Il s'agit avant tout d'une « *balance* », explique Gérald Cavalier : « *La chaîne du froid conduit à des économies environnementales en réduisant les pertes de denrées périssables. Par contre, il faut produire de l'énergie avec un groupe frigorifique ce qui a un effet négatif. L'objectif, c'est donc de faire en sorte que la balance de la logistique sous température dirigée penche du côté du développement durable car les deux-tiers de ces pertes alimentaires interviennent encore dans la partie professionnelle, c'est-à-dire entre la fourche et la porte du particulier ou du restaurant* ».

Sur cette question de l'énergie, enjeu à la fois économique et environnemental, le maillon de l'entreposage diffère de celui du transport (où l'usage du carburant est également à prendre en compte). « *On distingue les entrepôts à température positive et négative. Sur ces derniers, à - 18° C ou moins, les charges d'électricité représentent entre 8 et 10 % des charges totales. Si l'on réduit de 10 % la consommation électrique, on peut améliorer de 1 % les marges, ce qui est considérable* », observe Jean-Eudes Tesson, président de La chaîne logistique du froid (association créée par L'Union nationale du transport frigorifique, l'Union Syndicale Nationale des Exploitations Frigorifiques et Transfrigoroute France). Et au-delà de cet enjeu économique, préside la contrainte réglementaire qui, notamment avec le Décret tertiaire, pousse les acteurs dans un programme de réduction de consommation d'énergie d'au moins 40 % en 2030, 50 % en 2040 et 60 % en 2050. « *Nous évoluons donc dans un cadre contraint avec cette réglementation mais nous sommes aussi poussés par l'aspect environnemental et sociétal car nous souhaitons apporter notre contribution aux efforts collectifs. L'énergie est centrale dans nos projets avec la conscience que cela ne se fait pas par un meilleur pilotage mais grâce à des investissements importants, techniques et digitaux, qui s'ajoutent à ceux nécessaires pour poursuivre nos objectifs de productivité et de traçabilité* », explique-il.

À la recherche de la « rupture technologique »

Sur la supply chain, au niveau de l'entreposage, pas de véritable rupture technologique en vue : « *On fabrique le froid comme on le fabriquait il y a 100 ans même s'il y a eu des innovations en termes de rendement énergétique* », observe Jean-Eudes Tesson. À ce sujet, la réglementation sur les fluides frigorigènes [La réglementation européenne F-Gas indiquait que les fluides frigorigènes ayant un PRP (potentiel de réchauffement planétaire) inférieurs à 2 500 étaient autorisés jusqu'en 2020, avant de descendre à 1 500 en 2025 et à 150 en 2030] aura au contraire contribué à dégrader le rendement énergétique, selon lui : « *On remplace l'ammoniac qui était très utilisé ou le R22 par des fluides dont on s'est aperçu qu'ils ont une plus forte contribution CO2 et qui nécessitent beaucoup plus d'énergie pour produire la même quantité de froid. C'est donc allé à rebours de ce que nous recherchions. Aujourd'hui, les fluides frigorigènes utilisés peuvent, dans le meilleur des cas, préserver le rendement mais ce n'est pas sur eux qu'il faut miser pour améliorer l'efficacité énergétique* ». Pour l'heure, sans être révolutionnaires, certains process en entrepôt viennent accompagner ces enjeux environnementaux : assèchement de l'air pour éviter qu'il ne givre, ou attention portée à l'amélioration de l'aéraulique (Science qui étudie l'écoulement de l'air non comprimé dans les conduits et qui s'applique à la ventilation, au conditionnement d'air, au dépoussiérage, au séchage et au transport pneumatique) : « *Par exemple, lors de la congélation, l'air a tendance à passer au-dessus ou en dessous des produits, il s'agit donc de le canaliser pour qu'il traverse les produits ce qui apporte des améliorations sensibles lors de la congélation* », décrit Jean-Eudes Tesson. Cette tentative de « canalisation » peut également se traduire, dans les entrepôts automatisés, par la mise en place de portillons pour faire entrer les palettes plutôt que de grandes portes pour laisser passer les chariots : « *Plus la porte est grande, plus l'air chaud entre. En ce sens, un entrepôt automatisé contribue à améliorer l'efficacité énergétique car il compte moins d'entrées d'air extérieures* », décrit-il.

DEUXIÈME PARTIE :

L'ACTUALITE DES DONNEURS D'ORDRES ET DU MARCHE



DES INTERIMAIRES ROUMAINS POUR LA LOGISTIQUE DE CASINO

Easydis, filiale logistique du groupe Casino, va employer des intérimaires venus de Roumanie pour compenser l'insuffisance de son recrutement local (dans le département de la Loire), rapporte l'hebdomadaire L'Essor.

Face à la pénurie de profils sur les postes de préparateur de commande, d'agent logistique, agent de quai, magasinier et cariste, deux des quatre entrepôts du groupe (Verpilleux, à Saint-Etienne et de Saint-Bonnet-les-Oules) ont commencé à faire appel à une quarantaine de salariés recrutés en Roumanie. A Saint-Bonnet-les-Oules, le parrainage d'un futur employé peut faire gagner une prime de 150 euros.

Easydis, filiale de Casino, est en charge de l'entreposage des marchandises, à la préparation de commande et à la livraison des magasins du groupe en France.

LE GROUPE DEMETER ACCUEILLE LA LOGISTIQUE LECLERC

LOGILEC (LOGistique LEClerc), créé en 1996, est l'outil logistique du Mouvement E.Leclerc, intégrant le transport. Il rejoint le Club Déméter, hub d'échange pour organiser des expérimentations à caractère opérationnel ou environnemental.

Le Mouvement E.Leclerc s'est engagé à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % d'ici 2030 (par rapport aux estimations de 2010) et sa filiale LOGILEC, inscrite dans la démarche Fret 21 de l'ADEME depuis juin 2020, porte une ambition de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre de 7,4% d'ici à fin 2022.

JEAN-PHILIPPE ANDRÉ, NOUVEAU PRÉSIDENT DE L'ANIA, MILITE POUR UNE REVALORISATION DES TARIFS

Elu il y a peu à la présidence de l'Ania, Jean-Philippe André, dirigeant de Haribo, rappelle la nécessaire prise en compte d'une réalité économique, la hausse des matières premières, dans les négociations commerciales qui débutent.

A la veille du début des négociations commerciales, l'Ania, par la voix de son nouveau président, Jean-Philippe André, réaffirme « *son ambition de renforcer l'attractivité de la première industrie française* ».

Cette ambition passe notamment par la dénonciation de la guerre des prix, génératrice « *d'autodestruction systématique de valeur* ». L'association nationale met en avant une perte de 6 milliards d'euros pour la filière depuis 2013, cité Nielsen comme source. « *C'est incroyable ! L'agroalimentaire est la seule filière en France à subir cela et cela tient du miracle qu'elle résiste encore, mais les miracles ne peuvent pas durer ad vitam aeternam* », insiste-t-il, « *une anomalie du secteur qui a été vécu pendant huit ans et qui n'est plus possible* ».

« *C'est un sujet prégnant pour rester poli* », a déclaré Jean-Philippe André, à l'occasion de la conférence de presse de rentrée de l'association le 15 septembre.

Une projection de perte de 7% de marge en 2022

L'Ania a rappelé que l'industrie agroalimentaire, premier secteur industriel français, représente un chiffre d'affaires de 198 milliards d'euros en 2020, soit 18% du tissu industriel, avec 15 479 entreprises dont 98% de TPE et PME.

Dans un contexte de fortes hausses de nombreuses matières premières et autres coûts de production, « *une nouvelle déflation serait une catastrophe* », estime le président, qui milite pour des hausses raisonnées et raisonnables, pour qu'elles ne dépassent pas un euro par mois dans le budget d'un français. Interrogées par l'Ania, 500 adhérents ont projeté une nouvelle perte de marge de 7% en 2022, soit 900 millions d'euros sur un an. « *Cela reste une projection, on espère que les négociations 2022 se termineront autrement* », a-t-il indiqué, « *il n'y a aucun effet d'aubaine, il y a une réalité économique et nous voulons qu'elle soit prise en compte* ». En juin, l'association demandait déjà une revalorisation des tarifs de 9% en moyenne.

« *L'agroalimentaire doit rester la première industrie du pays et un moteur de l'économie française, mais il faut nous donner le bon carburant* », a-t-il exprimé en conclusion.

FLEURY MICHON REDEVIENT PROFITABLE AU PREMIER SEMESTRE

Fleury Michon affiche un bénéfice net de 3,6 millions d'euros, contre une perte de 13,3 millions un an plus tôt. Son chiffre d'affaires reste en retrait.

Le groupe Fleury Michon est repassé dans le vert au premier semestre 2021, pour la première fois depuis 2018, porté par les ventes en grandes surfaces.

Son bénéfice net a atteint 3,6 millions d'euros contre une perte nette de 13,3 millions d'euros un an plus tôt. Il enregistre, en revanche, un chiffre d'affaires en retrait de 9,3% à 341,7 millions d'euros. Un recul dû à une base de comparaison favorable en 2020. Les ventes de jambon et de surimi sont revenues à "des niveaux plus habituels". Son pôle international, qui pèse 5% de l'activité, continue de souffrir (-36,2% à 16,9 millions par rapport au premier semestre 2020) du fait d'un marché aérien apathique, et des livraisons de plateaux repas en entreprises (-52%) toujours grevées par le télétravail. "Le catering (restauration en vol) est quasiment à l'arrêt depuis mars 2020. Nous avons vu un frémissement avec les voyages d'été, mais la reprise sera compliquée avec le variant Delta", a expliqué Philippe Teisseire, qui ne voit pas de franche reprise "avant 2025".

Son résultat opérationnel courant reste affecté par cette situation et enregistre une baisse de 28,7%, à 6,7 millions d'euros au premier semestre (contre 9,4 en 2020).

FRUITS ET LEGUMES : REPRISE DU MARCHÉ

Fruits : Le commerce du raisin a conservé une bonne fluidité, avec une demande présente et une offre bien maîtrisée. Les prix se sont néanmoins repliés. Les cours des fruits à noyau ont pour leur part affiché des niveaux fermes, portés par la moindre pression des productions et par des conditions météo davantage propices à la consommation. Le marché de la pomme est resté peu évolutif, les sorties se limitant à des besoins de réassorts, en ce début de campagne.

Légumes : Le retour soleil et la remontée des températures ont eu un effet positif sur le marché, ces derniers jours. Les écoulements de concombre, de courgette et de tomate, notamment, ont affiché de meilleurs rythmes, dans un contexte d'offres plus mesurées. Et cela a autorisé une remontée des niveaux de prix. En melon, si un rééquilibrage s'est également amorcé, les stocks de petits calibres sont restés importants dans la filière et ont pesé encore sur la tendance.

LES FRANÇAIS CONSOMMENT PLUS DE PRODUITS DE LA MER QUE LA MOYENNE DES EUROPEENS

68 % des Français mangent des produits de la mer à leur domicile au moins une fois par mois, contre 64 % des européens en moyenne, selon les résultats du dernier Eurobaromètre. Leur consommation est aussi plus régulière puisqu'ils sont 42 % à en manger au moins une fois par semaine contre 33 % des Européens. Les produits consommés ne sont pas non plus les mêmes, les Français privilégient le frais, alors que le reste de l'Europe consomme davantage de produits transformés. Concernant les modes de production, les Français sont plus nombreux à dire préférer les produits sauvages plutôt que d'élevage (40 % contre 32 %), mais cette préférence a reculé de 10 points en trois ans.

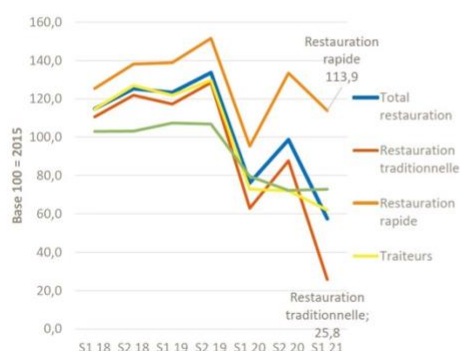
CANARD ET PINTADE CHUTENT AVEC LA RESTAURATION A TABLE

La consommation de volaille est restée quasi stable en France depuis deux ans. Le **poulet** poursuit sa lancée d'avant la pandémie, avec une consommation apparente qui devrait progresser de **3,5 %** cette année, selon les projections de l'Itavi. La **dinde** souffre toujours et affiche une **baisse de 4,4 %**. **Canards et pintades** sont les perdants de l'année, avec des consommations estimées en baisse de respectivement **19 % et 14 %**. Le canard a particulièrement souffert de la forte réduction de l'offre en canard gras en raison de la grippe aviaire dans le sud-ouest du pays. Ces deux volailles sont surtout pénalisées par la fermeture de la restauration traditionnelle puis le ralentissement de son activité.

France | Évolution du marché français

Consommation globale de volailles stable, contrasté selon les espèces

Évolution du chiffre d'affaires par type de restauration



Source : ITAVI d'après INSEE

Consommation apparente de viande par habitant, tendances 2021

kg/hab.	2020	2021*	Δ 21/20
Poulet	20,9	21,6	+3,5%
Dinde	4,5	4,3	-4,4%
Canard	2,5	2,0	-19%
Pintade	0,35	0,30	-14%
TOTAL volailles	28,3	28,3	-0,1%
Viande bovine	22,3	22,6	+1,2%
Viande porcine	33,9	33,4	-1,3%
TOTAL viandes	84,5	84,4	-0,2%

* Estimations basées sur 6 mois 2021 pour les volailles et 4 mois pour viandes bovine et porcine
Source : ITAVI d'après Agreste

“Après les confinements, la restauration collective a moins souffert que la restauration traditionnelle à table”, précise François Cadudal, lors d’un webinar de l’Itavi hier. Ainsi au **premier semestre 2021, le chiffre d’affaires (CA) de la restauration traditionnelle a chuté de 60 %**. De quoi malmener la consommation de **pintades et de canards**.

Le repli est **moins marqué en restauration collective (-10 %)**. À l’inverse, la **restauration rapide** tire son épingle du jeu avec un **CA en croissance de 20 %**.

TROISIEME PARTIE :

L'ACTUALITE TECHNIQUE, JURIDIQUE & REGLEMENTAIRE



SURCOÛTS

LES CONTRAINTES A LA LIVRAISON ROGNENT LES MARGES DES TRANSPORTEURS

Croissance du BtoC, prise de rendez-vous, créneaux de réception variables... les contraintes et les instructions lors des livraisons se multiplient. Pour les transporteurs, elles engendrent des coûts supplémentaires, dégradent l'optimisation de leurs tournées et leurs marges selon le consultant IESEG Conseil.

Les exigences de livraison jusqu'aux destinataires finaux en BtoC s'imposent de plus en plus dans les flux inter-entreprises BtoB. La crise sanitaire et ses confinements ont accéléré ce mouvement et augmenté les contraintes de livraison selon IESEG Conseil Paris. Pour vérifier cette tendance, le consultant a sondé 74 entreprises de messagerie et de groupage en France, et a analysé l'impact des nouvelles contraintes et instructions de livraison sur leur rentabilité. Dans le panel étudié, 97 % constatent une augmentation des instructions lors des livraisons. Elles apparaissent en moyenne dans 40 % de leurs ordres de transport (OT) ; un tiers des sondés les relevant même dans 60 % de leurs OT.

Inflation des coûts

L'impact de l'augmentation des contraintes et instructions dans les OT est reconnu puisque 73 % des messagers et groupeurs relèvent qu'elles dégradent leur performance de livraison. Une plus grande majorité (88 %) considère qu'elles limitent leur capacité à optimiser leurs tournées avec pour conséquence d'augmenter de plus de 5 % leurs coûts d'exploitation. Dans les mêmes proportions, les transporteurs sondés considèrent que les contraintes et instructions reprises dans les champs commentaires des OT constituent « *l'un des principaux obstacles à la mise en place d'un logiciel d'optimisation de tournées* », selon le consultant. D'autant qu'une « *grande disparité sur les types de contraintes et d'instructions demandées* » apparaît nettement.

Répercussion partielle faute d'outils adaptés

Si deux tiers des transporteurs estiment que leurs clients ont conscience de ces impacts sur leurs organisations et l'exploitation de celles-ci, seule la moitié d'entre eux répercuteraient les coûts associés grâce à « *un mix entre l'intégration des contraintes dans leur grille tarifaire et/ou leurs conditions générales de vente [CGV]* ». Toutefois, cette répercussion semble partielle, selon 85 % des répondants. Pis, plus d'un tiers (36 %) ne factureraient pas les surcoûts associés « *pour ne pas créer une tension avec leurs clients* ». Un quart reconnaît qu'ils ne disposent pas d'outils adaptés pour les refacturer avec précision.



MULTIMODAL

LA COMMISSION EUROPEENNE COMPTE BOOSTER LE TRANSPORT COMBINE

Considérant que la directive actuelle sur le transport combiné datant de 1992 est devenue « *obsolète et peu efficace* », la Commission européenne a lancé une consultation en vue de modifier les règles* du report modal afin qu'elles répondent mieux aux nouvelles ambitions climatiques de l'Union européenne.

Transférer une partie substantielle des 75 % du fret transporté aujourd'hui par route, vers le rail et les voies navigables intérieures, tel est l'objectif fixé par le Green Deal européen (pacte vert), un programme qui vise à adapter les politiques de l'Union européenne en matière de climat, d'énergie, de transport et de fiscalité afin de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES). Dans son étude d'impact, la Commission européenne constate que les incitations pour encourager les organisateurs de transport à utiliser des modes de transport durables restent insuffisantes.

Elle relève que les coûts externes du report modal ne sont internalisés et le fret ferroviaire ou fluvial présente des inconvénients en temps et en coûts de transbordement, sans compter les défaillances dans les échanges d'informations au sein des terminaux, qui entravent le bon fonctionnement de l'ensemble des chaînes de transport multimodal/intermodal.

Pour le moment, sur les courtes et moyennes distances, l'acheminement des marchandises par la route reste moins cher et plus rapide. De plus, les consommateurs ne reçoivent généralement aucune information sur les coûts externes de leurs choix de transport et n'ont pas de raison d'envisager des modes de transport plus éco-environnementaux.

Selon la Commission, la nature transfrontalière de la plupart des opérations de transport intermodal et multimodal impose l'intervention de l'Union européenne pour développer ce mode. Un type de transport qui entre dans le cadre de ses objectifs climatiques, notamment une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 55 % à l'horizon 2030.

Plusieurs options s'offrent aux États membres

Les États membres pourront décider de soutenir toutes les opérations intermodales ou multimodales qui épargnent certaines externalités négatives par rapport au transport uniquement routier sur la base d'une méthode de calcul commune. Ils devront ainsi prendre des mesures pour baisser les coûts de transbordement et apporter un soutien opérationnel par unité de chargement dans le transport intermodal fourni aux chargeurs/opérateurs logistiques. De son côté, l'Union européenne révisera les lignes directrices sur les aides d'État aux infrastructures combinées afin d'introduire des règles simplifiées en matière de transport de marchandises plus durables. Selon la Commission, l'augmentation des mesures de soutien financier entraînera une pression accrue sur les budgets, mais « *la réduction de la congestion réduirait le besoin d'investissements dans le réseau routier* ».

Elle affirme également que l'augmentation du transport intermodal-multimodal aura un effet économique positif sur les PME, qui pourraient l'utiliser sur les tronçons routiers de transport courte distance, un mode actuellement trop cher pour elles.

Impact de la future directive sur le TRM

La Commission reconnaît que stimuler l'adoption de modes de transport plus durables peut avoir un effet négatif sur les entreprises de transport routier en concurrence avec le transport intermodal-multimodal en cas de diminution significative de l'acheminement des marchandises par route. Cependant, l'industrie du transport routier peut, sans investissements importants, utiliser le report modal sur des tronçons routiers de courte distance, d'autant plus que les marges par tonne-kilomètre sont plus élevées, et la qualité de l'emploi meilleure que sur la longue distance. De plus, ces opérations routières de courte distance bénéficieront de gains d'efficacité et de sécurité grâce à la réduction de la congestion sur les routes.

Alors qu'elle avait présenté une première mouture de la réforme de la directive sur le transport combiné en 2017 qui a été retirée en 2019 suite à des blocages, la Commission réitère avec un nouveau texte pour le troisième trimestre 2022, après avoir consulté le public et les parties prenantes jusqu'au 16 septembre 2021.

* ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13010-Transports-durables-revision-de-la-directive-sur-les-transports-combines_fr



ENTREPÔTS

L'AUTOMATISATION GAGNE DU TERRAIN

À la faveur du boom de l'e-commerce mais aussi de la pénurie de caristes et de préparateurs de commandes, les entrepôts s'automatisent progressivement. Les fabricants de robots se frottent les mains. Idem pour les fournisseurs de technologies qui contribuent à numériser les entrepôts. Principales raisons, la recherche de gains de productivité, la satisfaction client et la réduction nécessaire des troubles musculo-squelettiques pour préserver la santé des opérateurs.

Les caristes et préparateurs de commande n'ont jamais été autant sollicités. Voilà pourquoi il paraît légitime de se poser la question si, demain, des opérateurs humains se trouveront encore dans les entrepôts. Difficile d'y répondre face à la multiplication en Europe d'entrepôts tout automatisés. À l'instar du site de logistique de Hayat Kim Ya, un fabricant de produits d'hygiène et de nettoyage situé en Turquie qui atteint 46 mètres de hauteur. Ce type d'entrepôts fortement automatisés et de grande hauteur, appelés aussi trans-stockeurs, fait figure d'exception aux yeux des logisticiens français. « *Il y a peut-être moins de dix trans-stockeurs dans notre pays car une des principales difficultés est d'obtenir des dérogations, sachant que la hauteur standard autorisée dépasse rarement une quinzaine de mètres* », estime Diana Diziain, directeur délégué de l'Association des professionnels de l'immobilier logistique et de la supply chain (Afilog). Au pays de Voltaire, l'automatisation progresse d'ailleurs à pas de fourmi. « *5 % des entrepôts et plate-formes logistiques [EPL] d'au moins 5 000 m² disposaient en 2016 d'un système entièrement automatisé pour réaliser une opération logistique* », rapportait Valérie Castay, directrice du département des études et projets à l'Association pour le développement de la formation professionnelle dans le transport (AFT) en se fondant sur le 56e rapport de la commission des comptes des transports de la nation de 2018, le seul dont on dispose aujourd'hui. Cette étude indique aussi que la mécanisation d'opérations sous le contrôle d'un opérateur est plus répandue. Elle concernait 37 % des EPL.

Gageons que depuis 2016, l'automatisation des entrepôts a gagné du terrain. « *Il s'agit non seulement de gagner en productivité, d'améliorer la qualité des prestations en évitant les erreurs mais aussi de pallier le manque de main-d'œuvre et de soulager les opérateurs* », résume Valérie Castay. L'automatisation peut concerner le chargement et déchargement de palettes à l'intérieur de zones de stockage, le tri des colis à haute vitesse, le filmage des palettes, le convoyage des marchandises jusqu'aux zones d'expédition ou encore l'acheminement des produits grâce à des robots autonomes ou filo-guidés jusqu'aux préparateurs de commandes. Ces derniers peuvent d'ailleurs être aidés dans leurs tâches par des systèmes d'aide au picking fonctionnant à la voix ou visuel. À l'instar du Pick-to-light qui leur indique d'un signal sonore dans quel bac il leur faut piocher les produits. « *La préparation de commande reste une tâche difficile à automatiser* », prévient Diana Diziain.

Accélération de la demande depuis trois ans

Le déploiement d'entrepôts partiellement automatisés progresse chez les grands acteurs du 3PL (logistique externalisée) comme Kuehne+Nagel ou DHL ou encore ID Logistics. « *Nous constatons une accélération de la demande depuis trois ans* », rapporte Samuel Bidolet, directeur des opérations France chez ID Logistics. Le groupe spécialisé dans le transport et la logistique compte une centaine d'implantations en France. Une quinzaine sont semi-automatisées pour les besoins de ses clients. Parmi lesquels, un grand fabricant de cosmétiques et un distributeur de produits de bricolage. Ces sites semi-automatiques sont équipés de convoyeurs, d'unités de stockage automatisées, d'AGV (Automated Guided Vehicles) ou encore de systèmes Pick-to-Light pour aider l'opérateur à sélectionner le bon bac où prélever les produits. Ce qui permet

d'améliorer la qualité en faveur du client final en évitant les erreurs. Pour aller un cran plus loin, ID Logistics propose à ses clients d'ajouter du contrôle pondéral ainsi que l'affichage sur écran de l'image du produit à prélever. Pour Samuel Bidolet, l'automatisation permet aussi d'optimiser la surface de l'entrepôt. Grâce au trans-stockeur, la hauteur des entrepôts peut dépasser les 30 mètres. Ce qui est un atout à l'heure où la France enregistre une pénurie du foncier. En revanche, les robots travaillant à la verticale et à l'horizontale ne s'appliquent pas aux produits pondéreux ou hors gabarits comme les cabines de douche ou aux produits à très forte rotation.

Outre les enjeux d'optimisation du foncier et d'amélioration de la qualité du service rendu au client final, l'automatisation doit surtout répondre aux enjeux de bien-être et de santé au travail pour les opérateurs. Rappelons à cet égard que dans le transport de la logistique, les troubles musculo-squelettiques (TMS) représentent 95 % des maladies professionnelles reconnues. « *Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, il est nécessaire de s'assurer que les salariés travaillent dans un environnement qui réduit les risques de TMS* », insiste Samuel Bidolet. Dans cette perspective, ID Logistics se fait accompagner par le cabinet AGB Conseil afin d'améliorer l'ergonomie des postes de travail. À l'exemple de ces tapis anti-fatigue qui limitent la pénibilité de la station debout, ou de ces bacs qui s'adaptent automatiquement à la hauteur de travail.

Intégrer un robot dans un entrepôt n'est pas forcément hors de portée des PME.

Financement de la Carsat

« *Les dispositifs conçus pour réduire la pénibilité dans l'entreprise sont, sous certaines conditions, éligibles à des financements de la Carsat. S'il s'agit d'augmenter la productivité de l'entrepôt, il existe parfois des soutiens financiers régionaux ou des appels à projets en lien avec l'innovation* », fait savoir Valérie Castay. Outre les freins financiers, se pose aussi le problème des compétences nécessaires pour mener à bien un projet de robotisation. Il faut savoir évaluer ses besoins, réaliser un cahier des charges, lancer l'appel d'offres et piloter le déroulement du projet. Autant de compétences dont les PME du transport et de la logistique ne disposent pas forcément en interne.

De son côté, Maxence Chrétien, manager au cabinet conseil Citwell Consulting met en garde contre certains pièges à éviter : « *D'abord, il ne faut pas chercher à automatiser son entrepôt à 100 %, sachant que certaines activités ne s'y prêtent pas.* » Il recommande plutôt de miser sur des solutions souples et modulables. Et ce, dans la mesure où plus l'entrepôt déploie de convoyeurs et de trans-stockeurs – des solutions très productives mais assez onéreuses et peu flexibles –, moins il sera aisé d'adapter son entrepôt aux évolutions de l'activité. Voilà pourquoi le manager de Citwell Consulting prône d'investir sur des solutions adaptables pour démarrer. Comme les robots autonomes (AGV) qui permettent d'évaluer l'adhésion des salariés à la robotique et d'avoir une rentabilité rapide. Soit deux à trois ans, selon le niveau d'investissement et le volume de commandes à gérer.

CAMIONS AUTONOMES

LES GRANDS ACTEURS ENTRENT DANS UNE NOUVELLE PHASE

Le transport de fret automatisé sur autoroute entre dans une nouvelle phase aux États-Unis avec l'arrivée de constructeurs et d'équipementiers comme Bridgestone, Daimler ou BMW. Des acteurs comme Amazon ou Wilson Logistics souhaitent utiliser cette technologie à grande échelle.

Le marché de la conduite autonome gagne en maturité aux États-Unis. Profitant d'une législation favorable aux expérimentations, de nombreuses sociétés de technologies de conduite autonome ont multiplié les tests depuis 2017, et c'est désormais au tour des gros acteurs de rentrer en jeu. Le fabricant de pneus Bridgestone a ainsi dévoilé le 16 juin 2021 qu'il avait pris une part minoritaire dans la start-up Kodiak Robotics, qui développe des logiciels de conduite autonomes pour camions. Cet investissement, dont le montant n'est pas précisé, fait partie d'un partenariat plus global : Bridgestone va intégrer ses technologies de pneus intelligents sur les camions exploités par Kodiak. Ce dernier teste sa solution autonome de niveau 4 au Texas avec un chauffeur de sécurité à bord, mais en pensant s'en affranchir dans quelques années.

Des pneus intelligents

Bridgestone va pouvoir apporter sa suite technologique, hébergée dans le cloud, qui exploite les données issues de véhicules connectés afin de prédire l'état et l'entretien des pneus et optimiser leur durée de vie. Kodiak et Bridgestone indiquent vouloir réfléchir à des technologies à embarquer sur ces pneus pour améliorer « *l'intelligence des véhicules* ». BMW a également pris, quelques jours plus tard, une participation dans Kodiak. Le constructeur allemand est notamment intéressé par la technologie de cartographie légère, qui actualise des changements d'itinéraire inopinés, en raison de travaux par exemple, alors que le camion est en déplacement et sans avoir à arrêter les livraisons. Son compatriote Daimler est fortement engagé avec Waymo (Google) depuis la signature d'un partenariat en octobre 2020 pour équiper les camions de la gamme Freightliner Cascadia de sa technologie de conduite autonome.

Daimler a également fait l'acquisition en 2019 de la société Torc Robotics qui développe des softs de conduite automatisée et s'appuie depuis février 2021 sur les services dans le cloud d'Amazon Web Services, pour développer une technologie de conduite très automatisée de niveau 4.

Conduite autonome à grande échelle

Mais Amazon ne fait pas qu'héberger des données pour nourrir les logiciels d'automatisation. Le géant de l'e-commerce s'est décidé à commander 1 000 systèmes de conduite autonome pour poids lourds auprès de Plus.ai, une start-up spécialisée dans l'automatisation des camions. Cette annonce, rapportée par Bloomberg mi-juin, s'accompagne d'une option permettant à Amazon d'acquérir 20 % des parts dans la start-up lors de sa future introduction en Bourse.

L'entreprise, qui a bénéficié d'une des premières licences pour tester sa technologie en 2017, a effectué une traversée des États-Unis d'est en ouest avec un camion autonome en 2019. Plus.ai compte désormais passer à l'industrialisation en masse de son système de conduite autonome cette année, et indique pouvoir compter sur un minimum de 10 000 précommandes. Pour Amazon, cet investissement complétera son panel de solutions puisque le géant de l'e-commerce s'intéresse également aux livraisons du dernier kilomètre.

Livraison par drones ou petits robots

Le géant de Seattle possède sa propre division de drones (Amazon Prime Air) – qui a déjà obtenu une licence pour opérer des vols commerciaux – ainsi que des petits robots de livraison roulant sur les trottoirs (Scout). Cette année, Amazon s’est également emparé de Zoox, qui développe un système de robotaxis pour passagers et dont la plateforme pourrait être utilisée pour du fret léger.

Développer le platooning

En parallèle, d’autres acteurs misent sur le développement du platooning : deux camions circulent en convoi rapproché et le camion de tête, conduit par un chauffeur « traditionnel », va dicter sa conduite au second camion où le chauffeur, présent dans l’habitacle, peut théoriquement prendre ses temps de pause. Les deux chauffeurs interchangent ensuite leur poste au cours de l’itinéraire. La société Locomotion, qui développe ce type de solution sur autoroute a signé des accords avec plusieurs transporteurs routiers d’envergure comme Wilson Logistics et PGT Trucking en juin dernier. Ces deux sociétés se sont engagées à équiper au moins 1 000 camions chacune pour tester une trentaine d’itinéraires de fret en platooning à partir de 2022.



FERROVIAIRE : UNE STRATEGIE NATIONALE ET 170 M€ D'AIDES SUPPLEMENTAIRES

A l’occasion de la SITL, le ministre des Transports a présenté la stratégie nationale pour le développement du fret ferroviaire. Celle-ci prévoit une rallonge de 170 millions d’euros annuels d’aides à l’exploitation jusqu’en 2024. Un pacte d’engagement avec les principaux acteurs du secteur doit assurer sa mise en œuvre.

L’objectif gouvernemental de doubler la part modale du fret ferroviaire d’ici 2030, acté dans la loi climat votée en juillet dernier, dispose désormais d’une feuille de route : la stratégie nationale pour le développement du fret ferroviaire. Prévu par la loi d’orientation des mobilités de 2019 (loi LOM), ce programme d’actions a été dévoilé par Jean-Baptiste Djebbari lors de l’inauguration de la SITL. « *Je ne suis pas le premier à présenter un projet de relance du fret ferroviaire* » a-t-il concédé, mais cette fois « *nous voulons nous assurer de viabiliser cette politique de relance. Ce mode doit en particulier être repensé en articulation avec les autres secteurs, en faisant jouer la complémentarité entre le rail et la route* ».

La stratégie nationale se décline en 72 mesures (voir ci-dessous) visant à répondre à quatre enjeux principaux : restaurer la viabilité des services et du modèle économique des opérateurs de fret ferroviaire, améliorer la qualité de service de SNCF Réseau, renforcer la coordination avec les ports et le transport fluvial et enfin accentuer l’effort dans les infrastructures.

170 M€ d’aides jusqu’en 2024

Première traduction budgétaire de ces mesures, le soutien à l’exploitation du fret ferroviaire est prolongé jusqu’en 2024. L’aide de 170M€ en 2021, annoncée dans le plan de reconquête du ferroviaire en juillet 2020,

permettra notamment de prendre en charge 70% des péages acquittés par les opérateurs de fret et de redémarrer trois projets d'autoroutes ferroviaires d'ici 2022 : Calais-Sète, Cherbourg-Bayonne et Perpignan-Rungis. *« L'Etat a versé 65 millions d'euros à SNCF Réseau afin qu'il puisse adresser des avoirs aux opérateurs ferroviaires. »*

Les infrastructures de fret doivent également bénéficier d'un milliard d'euros apportés par l'Etat, l'Union européenne et les collectivités. *« Le détail des investissements sera précisé dans les prochaines semaines »* a indiqué le ministre.

Pacte pour le fret ferroviaire

La mise en œuvre de la nouvelle stratégie nationale s'appuie sur l'engagement collectif des acteurs du fret ferroviaire, publics et privés. A l'initiative de l'Alliance 4F, l'Association des utilisateurs de transport de fret (AUTF), SNCF Réseau et le Gouvernement ont en effet signé un « Pacte pour le développement du Fret ». Chaque signataire s'y engage à *« faire vivre cette stratégie et lui permettre d'atteindre son objectif : relancer puis développer durablement le fret ferroviaire »*, tout en veillant *« à étendre le nombre d'acteurs impliqués notamment dans les territoires »*. Ces engagements sont assortis d'obligation de résultats, indicateurs à l'appui.

Denis Choumert, Président de l'AUTF, a salué *« la dynamique actuelle de décarbonation du transport et la stratégie environnementale [qui] font du fret ferroviaire et du transport combiné des atouts pour de nombreuses entreprises. Cette opportunité doit être saisie pour transformer le potentiel qu'apportent l'innovation et la modernisation du réseau afin de répondre à ces nouveaux besoins »*.

La stratégie de développement du fret ferroviaire s'articule autour de trois axes, déclinés en 12 orientations et 72 mesures :

1er axe : faire du fret ferroviaire un mode de transport attractif, fiable et compétitif.

1. Améliorer la qualité de la réponse au client.
2. Améliorer la qualité de service du gestionnaire d'infrastructure.
3. Renforcer la compétitivité du rail.
4. Investir dans l'innovation et la digitalisation.
5. Faire du fret ferroviaire un mode de transport 100 % vert.

2e axe : agir sur tous les potentiels de croissance du fret ferroviaire.

6. Développer spécifiquement les différents segments de marché du fret ferroviaire ;
7. S'appuyer sur le potentiel de croissance des ports maritimes ;
8. Jouer la mutualisation avec le transport fluvial ;
9. Inscrire le développement du fret ferroviaire dans une dimension européenne

3e axe : accompagner la modernisation et le développement du réseau.

10. Poursuivre l'adaptation du réseau structurant
11. Moderniser les infrastructures spécifiques au fret ferroviaire
12. Investir dans le développement de nouvelles capacités



TRANSPORT VERT POUR LOGISTIQUE DU FROID

Sur le maillon du transport sous température dirigée, le froid se met également au vert. Soumis aux mêmes impératifs que la filière TRM dans son ensemble, il cherche à combiner performance et durabilité.

Pour Gérald Cavalier, président de Cemafrroid-Tecnea, « *le premier défi dans le transport concerne le remplacement des fluides frigorigènes. Aujourd'hui certains sont encore à fort GWP [Global Warming Potential : potentiel de réchauffement global]* ». Des alternatives sont à l'étude : « *Le R404A a été remplacé provisoirement par le R452 mais de manière temporaire. Les chimistes travaillent donc sur les solutions du futur* ». Peuvent aussi être mises en place des alternatives en termes de production de froid : « *Elles existent déjà sur le marché avec des entreprises comme Coldway qui proposent des groupes à absorption utilisant des fluides naturels tels que l'ammoniac, ou des entreprises comme Cryofridge ou Air Liquide qui conçoivent des groupes cryogéniques* », décrit-il. Plus largement, sur le volet du transport frigorifique, comme pour le secteur du TRM en général, les améliorations concerneront également la consommation énergétique et les émissions de particules. « *Cela passe notamment par la suppression progressive des groupes diesel pour ne pas avoir deux moteurs diesel sur un camion ou une semi-remorque, mais aller chercher l'énergie de la traction routière* », poursuit Gérald Cavalier. Un deuxième volet porte sur l'alimentation énergétique du groupe frigorifique via des solutions permettant de collecter cette énergie : « *On a récemment communiqué sur des essieux qui produisaient de l'électricité récupérée lors du freinage pour faire un groupe frigorifique quasiment à zéro énergie* ».

Des contraintes accrues

Si les injonctions environnementales et les démarches en faveur d'un transport responsable imprègnent le domaine du TRM en général, le transport frigorifique compte ses spécificités, entraînant des contraintes accrues et un savoir-faire avéré. « *Le nombre d'acteurs sur ce segment augmente tous les ans. Cependant, une compétence de ce type ne s'improvise pas en quelques mois*, juge Franck Garnier, directeur général d'ATS Santé et Novea, filiales du **Groupe Sterne**, expert du transport urgent et sur mesure. *Être spécialiste, ce n'est pas seulement savoir mettre un produit dans un environnement thermostaté. Ce domaine requiert une expertise poussée sur différents aspects : normes et contraintes règlementaires, connaissances techniques et thermiques du matériel utilisé, systèmes de traçabilité, données de métrologie [science de la mesure] sur le transport des produits injectables, vaccins et poches de nutrition... Être reconnu sur ce secteur, c'est savoir répondre à toutes les demandes et donc proposer à nos clients des solutions et du matériel qualifiés, adaptés scrupuleusement à leur cahier des charges, qu'il s'agisse de transport en vélo, en auto, en camion ou en avion* ». Pour répondre à ces impératifs, si le Groupe Sterne oriente ses acquisitions actuelles de matériels sur des véhicules électriques, il montre également un fort intérêt pour le GNV : « *Le gaz naturel offre plus de perspectives que l'électrique dont les quantités de recharge restent encore insuffisantes et les économies trop faibles* », indique Franck Garnier.

Optimiser et réduire

Combiner respect de la chaîne du froid et responsabilité énergétique : un défi sur lequel travaille le spécialiste européen des services de transport et logistique sous température dirigée, **Stef**, à travers plusieurs grands volets. Le premier d'entre eux consiste à optimiser ses schémas de transport : « *C'est notre cœur de métier. Ce fonctionnement nous permet d'optimiser notre consommation d'énergie* », détaille Armelle Perrier, directrice du développement durable de l'entreprise. Le deuxième axe de travail concerne la partie matérielle, au niveau de la production de froid : « *Nous innovons en permanence avec les constructeurs pour améliorer le matériel et parvenir à une économie d'énergie. Par exemple, lorsque nous travaillons sur la consommation d'un camion frigorifique, nous nous intéressons à la diminution des consommations du groupe froid mais aussi au degré d'isolation de la caisse frigorifique* ». Parmi les pistes d'amélioration évoquées, les groupes froids cryogéniques. 80 véhicules utilisent déjà cette technologie en région Rhône-Alpes. Une innovation « *extrêmement vertueuse d'un point de vue émission carbone mais aussi en termes de bruit, d'où l'intérêt de l'utiliser en milieu urbain* ». Y figure aussi l'utilisation de groupes froid électriques sans moteur thermique, « *très prometteurs* ». Ces axes de progrès passent évidemment aussi par le choix du carburant : « *Le bio-GNV constitue une piste pour les ZFE [Zones à faibles émissions] qui amènent des restrictions de circulation. Nous travaillons également sur du bio-carburant fabriqué à partir des co-produits de l'agriculture française. Nous avons déjà une quinzaine de véhicules qui l'utilise depuis plus d'un an et nous envisageons de déployer plus largement cette solution dans les mois et les années à venir* », poursuit Armelle Perrier.

Le prestataire **Kuehne+Nagel**, qui gère à travers son service KN FreshChain la logistique pour les denrées périssables et les produits réfrigérés, indique également avoir un objectif fort de réduction de compensation de ces émissions. « *Sur notre activité globale, logistique du froid comprise, nous intégrons une démarche environnementale autour de trois mots-clés : mesurer, réduire et compenser. Notre programme "Net Zero Carbon" de réduction de l'empreinte carbone à l'échelle mondiale s'articule autour de ces trois étapes. Outre notre propre neutralité carbone, cela vise à offrir à nos clients des secteurs de la pharma, du retail ou du périssable, des solutions pour réduire l'empreinte CO2 de leur chaîne logistique* », explique Simon Gauvry, directeur QHSE France de Kuehne+Nagel.

Le programme Ecler

Dans cette lignée de réduction de consommation de CO2, les efforts se concentrent également autour des bonnes pratiques. Gérald Cavalier en est convaincu, si les enjeux d'optimisation énergétique passent évidemment par l'efficacité matérielle, c'est sur leur usage qu'il faut se concentrer. « *Vous pouvez avoir un matériel performant, si vous ne l'utilisez pas correctement, vous consommez énormément. Le programme Ecler [Économie circulaire, logistique écologique et responsable] s'inscrit typiquement dans ce sens-là* ». Lancé en 2019 et sélectionné par le ministère de la Transition écologique et solidaire dans le cadre du dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE), ce programme est soutenu par l'Ademe et intégré aux objectifs de développement durable des Nations Unies. Notamment piloté par Cemafroid, il vise à effectuer des économies d'énergie à grande échelle dans le domaine du transport sous température dirigée grâce à la formation de plus de 10 000 conducteurs livreurs et en réalisant un marquage dynamique sur les camions, rappelant les bonnes pratiques, pour sensibiliser les différents acteurs : conducteurs, réceptionnaires, chargeurs. « *Il consiste à former les conducteurs pour que l'on réalise environ 30 % d'économie d'énergie sur le transport frigorifique d'ici à 2021. Aujourd'hui, environ 3 000 conducteurs ont été formés et quasiment 8 000 sont inscrits pour la formation* », termine Gérald Cavalier.



LOGISTIQUE DU FROID : NOUVELLES TECHNOLOGIES ET TRAÇABILITÉ

À l'heure où le partage instantané des données contribue à améliorer l'efficacité énergétique, les acteurs de la chaîne du froid s'appuient sur cette digitalisation pour permettre traçabilité et optimisation des schémas opérationnels.

Si les développements matériels ont contribué à transformer la chaîne du froid et la conduisent à évoluer vers un comportement plus responsable, c'est également autour des nouvelles technologies et de la digitalisation que se sont déployées les innovations du secteur. Une digitalisation au service de la traçabilité qui aura vu évoluer la filière : alors que les professionnels du secteur endossaient auparavant des métiers de gestionnaires de moyens techniques à travers la production du froid, l'importance de la gestion des flux et des stocks grâce à l'informatique est devenue prégnante à partir des années 80-90, rappelle Jean-Eudes Tesson, président de l'association La chaîne logistique du froid : *« Petit à petit, on a vu se développer et se systématiser, au début des années 2000, les échanges de données informatisées ainsi que les technologies numériques avec les API qui sont en mesure d'interconnecter les systèmes d'information. Toute information concernant un produit peut être partagée instantanément avec tous ceux qui en ont besoin, ce qui contribue à optimiser le pilotage de l'énergie : étant donné qu'on connaît instantanément la consommation, cela permet de faire un lien entre les pratiques, la production, l'exploitation afin de l'améliorer ».*

Conserver la bonne température

En ce sens, savoir garder le produit à bonne température représente une action environnementale puisqu'elle permet de réduire les pertes. Dans ce domaine, le Cemafrroid est mis à contribution pour certifier matériel, solution ou encore entreprises : *« Notre laboratoire est à l'origine de la Norme NF EN 12830 sur l'enregistrement des températures qui est devenue depuis européenne. Nous effectuons des essais sur les enregistreurs de température utilisés dans la chaîne du froid et nous établissons pour le ministère de l'Agriculture une liste régulièrement mise à jour de ceux qui sont conformes »*, explique Gérald Cavalier, président du groupe Cemafrroid-Tecnea. Riche d'une dizaine d'années d'expérience sur la gestion et le pilotage des transports en température régulée, le **Groupe Sterne** développe son expertise sur la traçabilité au service des acteurs de la santé, à travers sa filiale ATS Santé. Un segment de marché qui devrait, selon Franck Garnier, directeur général d'ATS Santé et Novea, être amené encore à se développer dans les prochaines années, eu égard à la population vieillissante et au niveau de soin plus important : *« Tout cela donne naissance à des besoins de transport maîtrisés en température régulée ou pas. Cette traçabilité, nous la mettons aussi à disposition de notre entité Novea sur le transport alimentaire bien qu'il se développe plus lentement. Avec la crise sanitaire, certains réflexes se sont accélérés notamment sur le retail mais cela demeure encore timide car, sur ce segment, c'est le consommateur qui paie le transport, alors que ce sont plutôt les instances publiques sur la partie médicale »*, observe-t-il.

Pour l'expert de la logistique du dernier kilomètre, **Star Service**, qui intervient notamment sur les marchés de l'alimentaire et de la santé, le transport sous température dirigée fait également partie intégrante de son savoir-faire « *pour assurer avec précision le respect de la chaîne du froid ainsi que la traçabilité complète des températures tout au long de la chaîne logistique* », spécifie Marc Joly, son directeur commercial. Le principal enjeu, là encore, consiste à mettre en place un processus et des outils dédiés au respect des températures en restituant leur suivi aux clients finaux, explique-t-il : « *À travers une flotte de véhicules multi-températures, des processus logistiques rigoureusement construits, des sondes certifiées installées à l'intérieur des véhicules et de nos chambres froides, des logiciels de suivi des températures développés en interne ou encore la formation de nos collaborateurs aux spécificités du transport sous température dirigée et à l'application des BPD (bonnes pratiques de distribution), nous assurons à nos clients un service fiable et sécurisé* ». Sur la partie alimentaire, avec sa division Star Service Gourmet, en plus de délivrer une courbe de températures aux clients issus de la restauration collective, un contrôle contradictoire est effectué à l'enlèvement, au cours du transport et à la livraison. Quant à la livraison de courses alimentaires, assurée par Star Service Retail, elle se fait également dans des véhicules sous température dirigée dotés d'un afficheur des températures visible à tout instant par le livreur : « *Cet enjeu de traçabilité des températures prend toute son importance sur un marché où des alternatives avec de la livraison collaborative se développent, afin de garantir aux consommateurs et clients finaux l'intégrité et la qualité des produits alimentaires livrés* », stipule Marc Joly.

La traçabilité de la température, un prérequis

Dans le cadre de cette digitalisation, la traçabilité de la température se présente donc comme un fondamental pour les acteurs du froid, à la recherche d'une utilisation plus avancée de la donnée. « *Nous avons des obligations légales et une expertise de longue date sur le sujet, évoque Damien Chapotot, directeur général de **Stef** Transport. Ce qui a évolué, ce sont les solutions d'alerting de captage des températures* ». Le spécialiste européen des services de transport sous température dirigée, dont tous les véhicules possèdent des enregistreurs avec sonde, a également développé des solutions internes pour tracer l'ensemble de ses produits transportés d'un point de départ à un point d'arrivée qu'il met à disposition de ses clients et leurs destinataires, à chaque opération à l'intérieur du réseau, en temps réel : enlèvement, passage à quai, mise dans les véhicules de traction, arrivée sur la plateforme de distribution, éclatement, tri... « *Et nous sommes allés plus loin dans la mesure de notre impact collectif sur cet environnement en développant, au sein du groupe Stef, un calculateur d'émissions de CO2 rapporté au client et certifié sur la base de la réalité des véhicules utilisés et du modèle d'exploitation mis en oeuvre. Ces informations sur leur consommation de CO2 sur une période donnée sont mises à leur disposition sur un portail dédié* », poursuit Damien Chapotot.

La maîtrise de la traçabilité produits et température est également totalement intégrée dans l'organisation de **Sofrilog** : « *C'est un prérequis comme pour tout bon logisticien du grand froid, juge Sébastien Bossard. Puisque 98 % des produits que nous gérons, stockons, préparons et transportons concernent l'alimentaire, cela implique forcément des enjeux très forts au niveau de la sécurité. La maîtrise de la qualité et de la traçabilité y est essentielle. Nos systèmes d'information métier gèrent parfaitement ces points, que ce soit notre WMS sur la partie entrepôt ou nos TMS pour la partie transport* ». Le spécialiste de la logistique et du transport grand froid déploie désormais ses efforts sur le tracking du dernier kilomètre en liaison avec le client final : « *Nous sommes assez innovants et performants et nous testons actuellement un service d'alerte automatique par SMS ou email pour avertir d'un retard, lorsque par exemple, dans une tournée*

comportant 10 clients à livrer, le conducteur se retrouve bloqué une heure supplémentaire avec le cinquième client », explique Sébastien Bossard.

L'enjeu du développement durable

Pour **Kuehne+Nagel**, ces préoccupations environnementales sont « *inhérentes à son activité* », explique Stéphane Recchia, responsable du transport des produits périssables et de la plateforme du logisticien à Rungis. Elles font partie intégrante des principes de son réseau certifié en interne, KN FreshChain, en plus de la mise en place de « *normes uniques d'excellence* », du relevé de températures, du choix de mode de transport et de prestataires adaptés, de la communication avec le client pour le suivi de son envoi via les outils digitaux du groupe, et de la vérification du maintien de la chaîne du froid à destination. « *Avec un besoin croissant de nourriture pour faire face aux besoins des populations, les denrées alimentaires peuvent souvent être transportées sur de longues distances. Nous devons nous assurer de le faire le plus respectueusement de l'environnement possible sur le choix des moyens de transports et des prestataires, et en minimisant aussi le gâchis alimentaire grâce à des emballages et des processus de manutention plus protecteurs* », indique Stéphane Recchia. Niveau santé, pour maîtriser la température tout au long de la chaîne, Kuehne+Nagel a mis au point depuis 2012 des solutions de monitoring en temps réel et proactif à distance « *avec les équipes dédiées qui suivent les évolutions des courbes de température et interviennent si besoin avant qu'une déviation ne se produise*, détaille Marina Doeva Stole, responsable du transport routier des produits de santé au sein de la direction stratégie monde de Kuehne+Nagel. *Notre flotte de camions pharma interne et externe compte aujourd'hui plus de 8 000 camions connectés qui transmettent les données à distance sur notre plateforme de suivi* ».

Au sein du Groupe Sterne, la traçabilité se met aussi au service des solutions vertes, en intégrant de la gestion de température autonome sur les vélos-remorques : « *Nous sommes en mesure de transporter dans des vélos-cargo des prélèvements de biologie à une température ambiante de 20° C, quand il fait - 5° C à l'extérieur* », indique Franck Garnier. La solution de surveillance de température sans fil 100 % connectée, développée par la start-up Koovea, relie également ces notions de traçabilité et de sécurisation de la chaîne du froid à celle de durabilité : « *Ce qui nous a incité à lancer Koovea, c'était l'envie de proposer une solution de suivi en temps réel, permettant ainsi d'éviter les pertes qui représentent de l'argent mais aussi du gâchis* », explique Yohann Caboni, cofondateur de l'entreprise. La solution est par ailleurs réutilisable : « *Une fois que le capteur ne fonctionne plus, on demande à nos clients de le retourner, et tous les matériaux qu'il est possible de récupérer sont recyclés* ». Créée en 2015, Koovea intervient aujourd'hui à toutes les étapes de la chaîne du froid avec la volonté de proposer un outil simple et évolutif, répondant à n'importe quel cas d'utilisation. « *Nous proposons à nos clients de les aider à automatiser le suivi de température, parce que c'est une activité chronophage qui n'est pas leur coeur de métier. Complètement plug and play, notre solution est composée de trois éléments : le capteur température qui va être positionné au plus proche du produit : à l'avant et à l'arrière de la remorque, pour le transport ; sur les frigos, congélateurs, surgélateurs au niveau du stockage... À proximité de ce capteur se trouve un petit boîtier qui remonte en temps réel toutes les données. Le troisième élément, c'est l'application disponible sur web et smartphone qui va permettre de superviser les données et surtout d'être averti en temps réel s'il y a une rupture de la chaîne du froid, par tout type de canaux de communication : mail, SMS, appel téléphonique automatisé* », décrit Yohann Caboni.

Travailler la donnée

Cette montée grandissante de la digitalisation participerait donc à avoir un impact positif sur les enjeux de développement durable. Le numérique au service de l'amélioration de l'efficacité énergétique en somme. Sur l'exploitation elle-même, cela passe notamment par la mise en place de process de massification grâce au traitement de la donnée. *« Et l'intelligence artificielle peut venir encore améliorer les process puisque la machine apprend au fur et à mesure qu'elle pilote : cela participe à l'optimisation et à la traçabilité »*, note Jean-Eudes Tesson. *« Nous travaillons avec des partenaires pour utiliser l'intelligence artificielle et le data crunching [transformation des données non structurées en données structurées] afin d'obtenir des éléments de prédiction plus robustes nous permettant, à volumes constants transportés, de réduire le nombre de véhicules auxquels nous avons recours*, illustre Damien Chapotot, directeur général de Stef Transport. *Aujourd'hui, avec 9 000 clients expéditeurs susceptibles de livrer 100 000 destinataires, l'être humain peut s'appuyer sur l'intelligence artificielle pour trouver le modèle le plus efficient. Cette nouvelle technologie nous permet d'être plus vertueux d'un point de vue environnemental en réduisant, à tonne constante, le nombre de véhicules sur la route »*.

Avec sa plateforme de gestion de parc en ligne, l'expert de la télématique Ekolis propose de son côté une solution constituée d'une sonde de température sans fil universelle posée sur les véhicules lorsqu'ils ne sont pas équipés nativement de télématique. S'ils le sont déjà, celle-ci viendra s'intégrer dans le périmètre **Ekolis** : *« Nous allons nous connecter à l'enregistreur, c'est-à-dire la passerelle mise à disposition par Thermo King ou Carrier [principaux fournisseurs de groupes frigorifiques] pour récupérer les données fournies par le moteur : les codes défaut, les niveaux de carburant... »*, explique Guillaume Perdu, fondateur d'Ekolis pour qui les grands chantiers de la logistique du froid tournent autour de la sécurité : *« Pour le client transporteur, il s'agit de pouvoir reporter à son client des courbes de température, c'est-à-dire lui fournir une surveillance du respect des règles de transport »*. Au-delà de ce premier seuil de sécurité, se pose la question du partage de l'information vis-à-vis du donneur d'ordres : *« Par exemple, si je transporte pour un groupe pharmaceutique, il est légitime que je lui donne un accès direct sécurisé à la plateforme sur laquelle il pourra consulter les rapports de tournée, ou encore les courbes de température sur un trajet dédié »*. Un système d'« alerting » vient compléter le tout : *« Historiquement, on trouve beaucoup d'alertes liées à la consigne [la température de consigne correspond à la valeur à atteindre en degré Celsius], mais les litiges en température sont en réalité rarement liés à des problèmes techniques étant donné que les blocs frigorifiques sont plutôt fiables et que la majorité des défaillances proviennent d'erreurs humaines. Un conducteur démarrant sa tournée de transport peut se tromper et indiquer une consigne à - 5° C au lieu de - 25° C, cela ne sera pas détecté alors que le problème est majeur : je pars avec du surgelé et je livre un produit complément décongelé... »*. Pour répondre à cette problématique, Ekolis va donc plus loin dans le respect des températures et couple sa solution avec le système TMS du transporteur de façon à s'assurer de cette adéquation entre le bon de commande et la température enregistrée sur la consigne.

Partage et traçabilité de bout en bout

Pourrait-on aller jusqu'à imaginer une solution de traçabilité de bout en bout pour cette logistique sous température dirigée ? Une démarche dans la ligne stratégique d'Ekolis depuis sa création : si la première étape a été d'équiper les semi-remorques, la deuxième, actuellement en projet R&D, concerne la traçabilité du contenant lui-même pour être capable d'intégrer la traçabilité de la température dans la chaîne logistique

globale. Un cas d'usage est déjà en place dans le domaine de la pêche avec un démonstrateur « où le produit pêché va être équipé par Ekolis et sa température sera suivie quasiment jusqu'à l'assiette du consommateur, détaille Guillaume Perdu. La technologie ouvre des voies, elle est capable de toute faire, il faut juste que cela reste économiquement responsable ». Une solution intégrant des partenaires européens dont la mise en application a été retardée de 2021 à 2022 compte tenu de la situation sanitaire. La société Koovea réfléchit de son côté à des solutions complémentaires qui pourraient permettre de venir tracer le produit de bout en bout à travers la Blockchain, offrant la possibilité à chacun des acteurs de consulter et d'enregistrer la donnée au travers de la solution existante : « L'idée serait de partir d'un traceur pour chaque produit, décrit le co-fondateur de Koovea. Nous réalisons beaucoup de recherches en interne et créons des prototypes pour poursuivre cette avance technologique ». « À date, nous avons la capacité de tracer les différents maillons de la chaîne du froid, indépendamment les uns des autres. Avec l'IA, l'enjeu est également de créer une base centrale qui permettrait d'avoir la somme de tous ces segments consolidés pour obtenir une traçabilité complète », indique Jean-Marc Platero.

Cette récupération de l'information, sa normalisation et sa mise à disposition sur un serveur neutre pourrait être la prochaine étape. « Cela ne demande pas une grosse technologie mais un standard et une capacité de stocker ces datas et ces informations pour qu'en temps réel, sur un segment donné, on puisse procurer toutes les informations relatives à la traçabilité de température d'un produit ». Avec un objectif, au-delà de la sécurité et de la traçabilité alimentaire : celui d'alerter et d'anticiper l'impact que peut avoir une dérive de température sur un produit pour éviter le gâchis, « puisqu'historiquement les transporteurs travaillent à réduire le gaspillage pour deux raisons : son impact environnemental et le coût logistique qu'il induit », rappelle Jean- Marc Platero.
