

TMS, DMS, CMS... Quelle solution digitale pour mes expéditions ?

« Créer de la valeur par l'efficience des flux et l'utilisation optimale des ressources »



Conseil en performance des opérations et Supply Chain

Les informations du présent document sont exclusivement adressées au(x) destinataire(s). Elles peuvent contenir des informations confidentielles, protégées par un secret professionnel et restent la propriété exclusive de NEWTON.VAUREAL CONSULTING. Reproduction interdite.



/ TMS, CMS, DMS : quelle solution digitale pour mes expéditions?

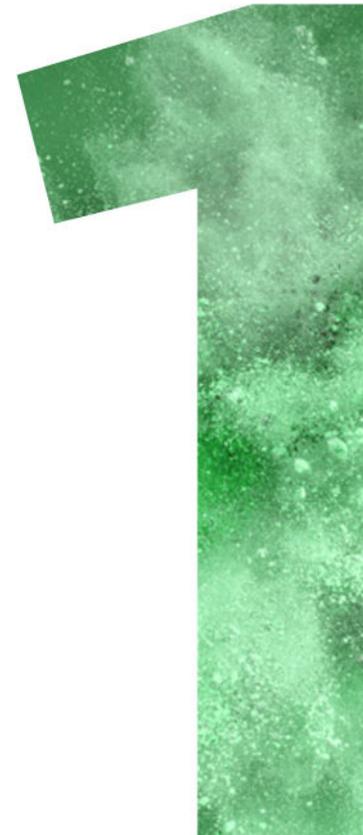
1 *Les nouveaux enjeux du transport*

2 *Choisir les bons outils*

3 *Retours d'expérience*



Les nouveaux enjeux du transport



Des besoins de digitalisation toujours plus importants...

Les 3 motivations principales des chargeurs pour digitaliser leurs opérations de transport

Efficacité opérationnelle & économique



Une optimisation globale

Le premier gain recherché est souvent *d'automatiser les processus* et de *favoriser la collaboration avec les parties prenantes*.

Un autre objectif majeur est de mieux *maîtriser les coûts* grâce à une data précise sur les tarifs et les contrats transport.

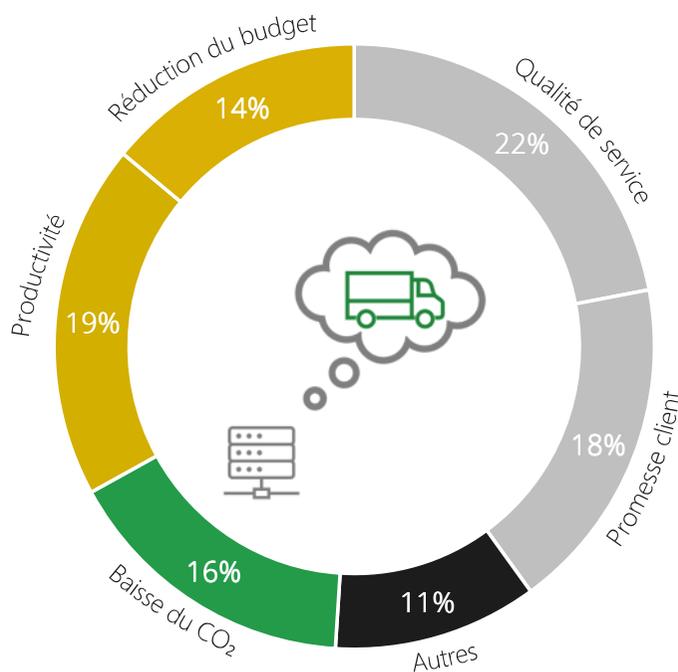
Impact environnemental



La réduction de ses émissions de CO₂

Le besoin d'évaluer et de piloter ses *émissions de CO₂* *pousse aussi à l'adoption des solutions digitales*. Le calcul automatisé et la capacité à optimiser le transport sont vus comme des leviers forts de *réduction des émissions*, par exemple par la réduction du nombre de *trajets à vide* ou la possibilité d'utiliser des modes de *transport alternatifs*.

Transport : des attentes fortes envers les solutions digitales



Service aux clients



Une amélioration de l'expérience du client final

Visibilité des livraisons, respect des horaires ou traçabilité des produits sont des attentes fortes des clients. Face à ces besoins, les outils de *suivi en temps réel* offrent une meilleure transparence et permettent de *limiter les litiges*.

Un meilleur pilotage

L'amélioration de la qualité de service passe par une démarche de suivi d'*indicateurs clés*. La data et les tableaux de bord des outils permettent un suivi détaillé de la qualité de services (OTIF au SKU par exemple) et du taux de litige, ainsi que leur partage avec les clients et les transporteurs.

...auxquels s'ajoutent de nouveaux besoins dans la gestion du transport

La gestion du transport est de plus en plus analytique et encadrée et tirée par une demande client plus exigeante.



Évolution des flux

- Densification de flux *du dernier km*, en particulier *urbain*
- Évolution de la demande entraînant une croissance des *flux de retours* et un besoin de *gérer la circularité*
- Quantité unitaire à la commande *plus faible*



Nouvelles contraintes

- Mise en place de *règles plus strictes* (ZFE, restriction de poids....)
- Intensification du transport de produits *froids et chauds* sur le dernier kilomètre nécessitant des *adaptations particulières*
- Obligations réglementaires tel que la *E-CMR*



Suivi en temps réel

- Nécessité de *mettre en place du suivi en temps réel* sur le déroulement complet de la livraison
- Besoin de *replanifier et d'ajuster en permanence* les décisions en fonction des événements transport
- Recalcul au plus juste de l'*ETA*
- *Partage* des informations avec les *clients*



Multiplication des modes de transport et de livraison

- Développement des livraisons en *points relais, du drop shipment et du ship from store* en logistique omnicanal
- Report modal vers le *fluvial ou le rail-route* pour décarboner les expéditions

Des clients B2C plus exigeants, entraînant des livraisons toujours plus rapides



Accélération des livraisons – exemple d'Amazon



- 1 Lancement du service livraison en 3 à 5 jours
- 2 Amazon Prime, livraison en 2 jours ouvrés
- 3 Amazon Prime, livraison en 1 jour ouvré
- 4 Prime Now, livraison en moins d'un jour ouvré



Une infrastructure complexe ...

La *réduction du délai de livraison* a pu s'opérer grâce au déploiement de nombreux centres de distribution cross-dock. Pour la logistique du dernier kilomètre, des *hubs urbains* sont implantés pour optimiser au mieux le transport dans les zones densément peuplées.



... gérée par les outils digitaux

Pour réussir à *synchroniser l'ensemble de ses flux*, Amazon utilise un *TMS* du début à la fin de sa chaîne de transport. Le besoin n'est plus de créer un plan de transport une fois par jour mais *d'optimiser en continu et en temps réel le plan de transport*.

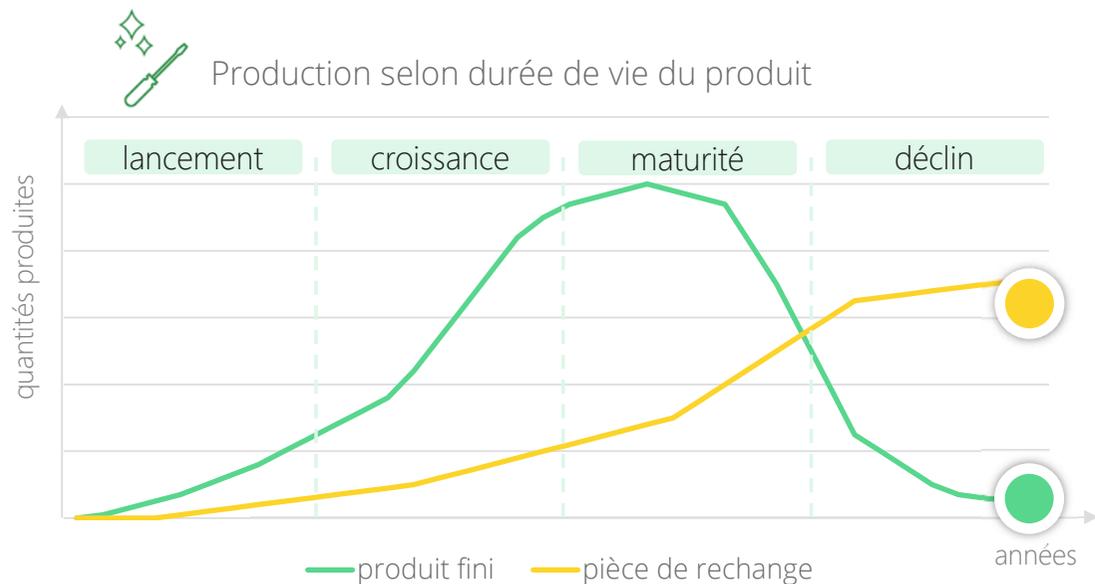


Des besoins communs à toutes les entreprises

Au delà de cet exemple d'une entreprise ayant une *intégration très verticale*, cette accélération des livraisons crée des *besoins d'infrastructures, de processus et de digitalisation* pour l'ensemble des entreprises.

Une accélération des flux B2B, similaire au B2C : l'exemple des pièces de rechange

Des flux de pièces de rechange toujours plus tendus pour répondre aux attentes des clients B2B



Le flux de première monte est généralement un flux **B2B** poussé, à faibles contraintes en termes de délais

Le flux de pièces de rechange se rapproche d'un flux **B2C** : fortes contraintes en termes de délais et de traçabilité, recherche de l'absence de rupture

✓ Produits finis et première monte, un flux à contraintes limitées

La livraison B2B des produits finis et des produits en première monte n'est généralement pas un flux soumis à *de fortes contraintes*. L'enjeu pour ce flux est d'abord *d'optimiser les remplissages* de camion ou containers complets tout en respectant un *OTIF* mensuel.

⚡ Les pièces détachées, un flux sous fortes contraintes

En cas de panne, les attentes des clients ont considérablement augmenté. L'absence de pièces de rechange représente donc un *risque majeur* et un *manque à gagner immédiat*. Il est essentiel que la *livraison des pièces détachées nécessaires à la réparation soit la plus rapide possible*, et que leur taux de rupture reste minimal.

🚚 De nouveaux besoins B2B similaires au B2C

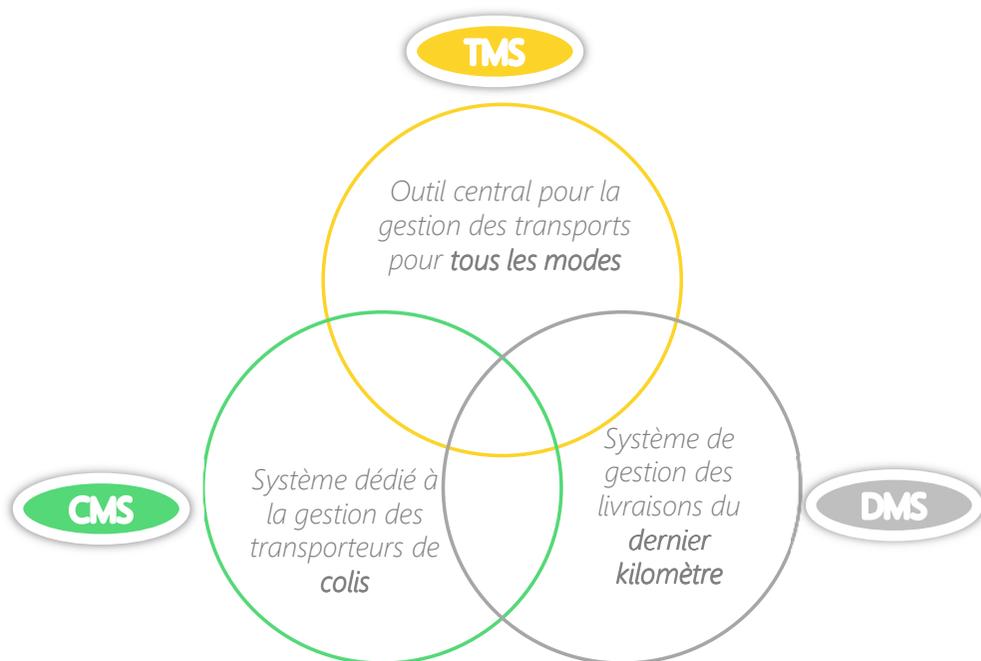
La livraison des pièces détachées s'effectue généralement sous forme de colis, pour lesquels les clients exigent *un suivi fiable et une livraison sans faille*. Ces exigences sont similaires à celles des *livraisons en B2C*.

Choisir les bons outils



Face à ces besoins, de nouvelles familles d'outils transport montent en puissance

Le panorama des outils digitaux s'est complexifié au-delà du TMS, laissant apparaître les DMS et CMS.



Le TMS, une solution généraliste



Les TMS (Transportation Management System) sont des outils de gestion de *transport généraliste*, ils peuvent être mis en place par *les chargeurs ou par les transporteurs*. Nous évoquerons ici uniquement les *TMS chargeurs*.

Ces outils répondent *aux besoins des entreprises* sur des sujets de *planification du transport, d'organisation des opérations, de gestion tarifaire et de relations transporteurs*. Les TMS sont surtout utilisés pour les entreprises ayant des *flux B2B et des modes variés incluant le maritime et l'aérien*.



Le DMS et CMS, des solutions plus spécialisées

La montée en puissance des *livraisons B2C* a créé un besoin *d'outils spécialisés* : Les DMS (Delivery Management System) et CMS (Carrier Management System).

Ces solutions sont apparues pour répondre aux besoins créés par les nouveaux modes de transport et de livraisons, l'évolution des flux et les nouvelles contraintes.

Le DMS organise le suivi de la livraison du dernier kilomètre jusqu'au consommateur final (flux B2C et certains flux B2B).

Le CMS est dédié aux flux de colis, en assurant la génération des étiquettes et la communication avec les transporteurs.

Chaque famille d'outil touche un périmètre spécifique

Choisir le bon outil passe d'abord par une bonne connaissance de son périmètre d'application

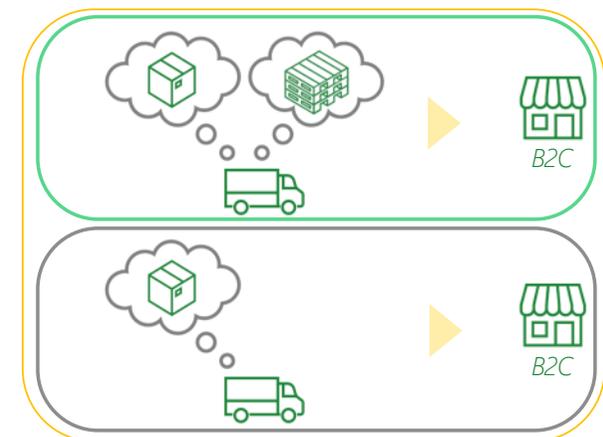
B2B Le TMS est l'outil principal des flux B2B

- Le TMS intervient sur *toute la supply chain*, de l'usine à l'entrepôt et jusqu'au client. Il permet de gérer l'ensemble du *flux amont et aval*, pour *tous les modes de transport et types de conditionnement* (conteneur, palette, colis, vrac).
- Le CMS peut venir en complément pour la *livraison du client en colis ou en messagerie palette*.



B2C Le DMS et CMS sont les outils privilégiés du B2C

- Le DMS, grâce à un *pilotage des moyens*, permet d'organiser la gestion du *dernier kilomètre en moyens propres ou dédiés*
- Le CMS couvre la *gestion des colis* en s'appuyant sur les transporteurs dédiés
- Certaines *solutions TMS ont intégré* des fonctions de type DMS ou CMS



TMS

Le TMS couvre l'ensemble des flux B2B et peuvent intégrer des fonctions B2C

DMS

Le DMS couvre le dernier km B2C en moyens dédiés

CMS

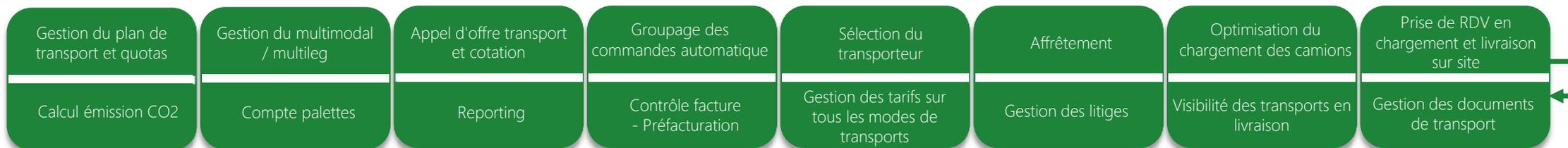
Le CMS couvre les flux palettes et colis en B2B et B2C

Le TMS outil central pour la gestion des transports

Un TMS peut couvrir l'optimisation et l'organisation du transport, la relation transporteurs et la gestion tarifaire



Ensemble des fonctionnalités d'un TMS



Quelques acteurs du TMS :

 BlueYonder

 ORACLE®

 MyTower

 Manhattan

 Shiptify

 alpega

 DDS

 TRANSPOREON

A Trimble Company



Le TMS est un outil modulaire

- Le déploiement d'un TMS peut être phasé *par module*. L'affrètement, le planning de RDV ou le contrôle facture sont des exemples de modules déployés seuls.
- Pour pouvoir traiter tous les modes et toutes les organisations de transport, les TMS sont des outils *très paramétrables*.
- Les TMS avancés gèrent les réseaux complexe *multi-étapes, multipick* ou *multidrop*, permettant d'optimiser les expéditions et les groupages de commandes .
- Les TMS intègrent des fonctions de *collaboration avec les transporteurs et transitaires* à travers un portail ou des échanges API et EDI

Le DMS est un système de gestion des livraisons du dernier kilomètre

Il organise les opérations de livraison jusqu'au consommateur final (principalement pour les flux B2C)



Ensemble des fonctionnalités d'un DMS



Quelques acteurs du DMS :

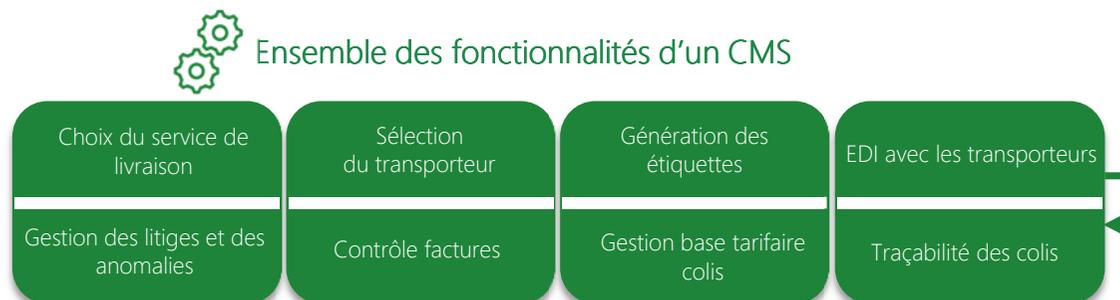


Le DMS organise et trace la livraison finale

- Le DMS permet de gérer les opérations de transport du *dernier kilomètre en flotte propre ou dédiée*
- Ces solutions *optimisent en continue les tournées*, assurent la *communication avec les chauffeurs* et une *visibilité complète*
- La plupart des entreprises utilisent le DMS pour *améliorer l'expérience client*, en assurant le respect des *promesses de livraison*, donnant de la *visibilité* et facilitant les *retours*

Le CMS est un système dédié à la gestion des transporteurs de colis

Cet outil assure la génération des étiquettes et la communication avec les transporteurs.



Quelques acteurs du CMS :



Le CMS est un outil autonome ou intégré à d'autres systèmes

- Le CMS permet une *gestion flexible des transporteurs de colis ou de messagerie palette*, jouant un rôle de concentrateur des échanges avec des transporteurs multiples.
- Il peut également *compléter un TMS ou un WMS* en apportant les fonctionnalités spécifiques *d'étiquetage des colis et d'EDI avec les transporteurs*.
- Un CMS peut aussi être intégré dans un frontal de *prise de commande e-commerce*, pour ses fonctions de *sélection du service de transport ou du transporteur*

De nombreux gains pour chaque solution



Niveau de service



Réduction des coûts



Efficacité



CO₂

TMS



DMS



CMS



Choisir les bons outils : les apports de nos offres de conseil



- Audit de maturité des systèmes et de la data
- Roadmap pour intégrer les technologies digitales et l'IA



- Conception de l'organisation et de l'architecture cible
- Aide au choix d'outils TMS DMS CMS
- Définition de la gouvernance de la data



- Assistance à la maîtrise d'ouvrage
- Analyse d'impact et conduite du changement
- Embarquement des transporteurs et clients

Retours d'expériences



Exemple de déploiement : TMS



Contexte

Cristal Union est un groupe coopératif français spécialisé dans la production de sucre, d'alcool et de bioéthanol, reconnu pour son engagement en faveur d'une agriculture durable et d'une industrie responsable. Sa filiale Cristalco assure la commercialisation de ces produits en Europe, en s'appuyant sur une supply chain performante et un réseau logistique optimisé pour servir les secteurs agroalimentaire, pharmaceutique et énergétique.

Cristalco a réorganisé sa structure en créant la CET (Cellule d'Exploitation Transport) afin de professionnaliser la fonction transport et d'optimiser l'économie, la performance et la RSE de l'entreprise. Cette cellule a permis de fluidifier l'organisation des transports en apportant trois bénéfices majeurs :

- Une meilleure maîtrise des coûts
- Un taux OTIF supérieur à 96 %
- Le développement du multimodal

Toutefois, malgré cette réorganisation, la digitalisation du transport reste essentielle pour pérenniser l'organisation. Dans cette optique, Cristalco est en train d'adopter le TMS de Transporeon afin de mieux relever ces défis.



Problématiques

- Intégration fluide aux systèmes existants de l'entreprise pour garantir une efficacité optimale
- Adaptation du TMS aux spécificités de Cristalco. En effet, 90 % des flux sont en vrac et transportés via des citernes nécessitant des certificats spécifiques (lavage, Kosher...). De plus, le plan de transport est particulièrement complexe. Il était donc essentiel de choisir un TMS capable de gérer ces contraintes sans engendrer un surcoût trop élevé



Gains attendus

- ✓ Amélioration de la satisfaction client (notamment via le suivi de l'ETA)
- ✓ Faciliter la gestion des transports (gain de temps pour les équipes)
- ✓ Diminuer les coûts d'exploitation

Exemple de déploiement : DMS



Contexte

Leader dans le secteur du bricolage en France proposant des matériaux gros œuvre à la fois aux professionnels et aux particuliers. L'entreprise offre des services de livraison, tant depuis ses magasins que pour les commandes en ligne, en s'appuyant sur le stock disponible dans le magasin le plus proche du client. Elle utilise une flotte hybride combinant des prestataires locaux et des véhicules internes.

Problématiques

La gestion de cette flotte hybride n'était pas digitalisée, ce qui générait plusieurs défis :

- Une surcharge de travail pour les équipes des magasins, non formées à la planification des livraisons.
- Une mauvaise optimisation des remplissages de véhicules.
- L'absence de mutualisation des trajets entre magasins voisins.
- Une visibilité quasi inexistante sur l'ensemble des opérations de livraison.

Solution déployée

L'entreprise a décidé de déployer Woop et son **Delivery Management System (DMS)** unifié pour **optimiser la gestion des livraisons** "gros œuvre", qu'elles soient réalisées avec la flotte interne ou par des prestataires externes. Un élément clé de cette solution est le module *Route Planner*, qui permet d'optimiser les tournées de livraison de la flotte hybride.

Résultats

- ✓ Réduction des distances parcourues par les chauffeurs, avec une baisse moyenne de 23% des kilomètres.
- ✓ Meilleur respect de la charge de travail des chauffeurs.
- ✓ Amélioration de l'agilité et de l'efficacité dans la gestion des livraisons, tant pour les flottes internes que pour les sous-traitants.
- ✓ Possibilité de mutualiser les flottes internes pour une gestion plus optimale.

Exemple de déploiement : CMS



Contexte

Groupe Sidas spécialisé dans la conception, fabrication et distribution d'accessoires pour les pieds, a élargi son activité au marché B2C.

Cette évolution a entraîné une transformation de ses besoins en transport.

Le groupe gère plusieurs marques opérant sur différents marchés et expédie ses produits à l'échelle mondiale depuis un entrepôt européen. Chaque année, l'entreprise traite environ 50 000 expéditions, avec des pics atteignant 1 500 envois hebdomadaires. Les expéditions varient du petit colis de 300 g aux containers, avec des destinations et des typologies de produits très diversifiées.

Problématiques

Automatiser et digitaliser la gestion des transports afin d'optimiser le ratio coût/délat.

Solution déployée

Pour répondre à ses enjeux logistiques, Sidas a choisi de s'appuyer sur l'API **Expricing** développée par l'éditeur de logiciels TDI.

- **Aide à la décision tarifaire** : L'API collecte les données essentielles de chaque expédition (lieu de livraison, poids, dimensions, transporteur) et calcule son coût de transport. Elle compare ensuite les différentes options disponibles et sélectionne la plus avantageuse en termes de prix et de performance.
- **Gestion des flux multi-filiales** : L'outil permet d'adapter les choix de transport aux spécificités des différentes filiales du groupe en fonction de leurs besoins et de leurs contraintes logistiques.
- **Automatisation des échanges avec les transporteurs** : L'envoi automatique des informations via EDI (Échange de Données Informatisé) garantit une communication fluide et efficace avec les prestataires logistiques.

Résultats

- ✓ **Analyse optimisée des critères tarifaires** : La solution permet une évaluation rapide d'un large éventail de paramètres liés aux coûts de transport
- ✓ **ROI rapide** : En seulement 2 à 3 mois, l'outil a démontré sa capacité à benchmarker efficacement les différentes options de transport et à sélectionner les meilleures propositions. Cela a permis d'obtenir des gains significatifs, allant de **30 à 40 % sur les coûts de transport**.

 Pour en savoir plus

Prêts à transformer votre
transport ?
Contactez-nous !



Jérôme Bour
Associé

jbou@newtonvaureal.com



Guillaume Peter
Consultant



Sophie Pierron
Consultante



Grégoire Hochu
Consultant