

Solutions IoT pour la chaîne du froid : optimisation de la livraison du dernier kilomètre pour Amazon et Carrefour

⚠ Défi

Transcorp International est un acteur majeur des solutions IoT pour la chaîne du froid aux Émirats arabes unis. L'entreprise gère des programmes de livraison du dernier kilomètre sous température contrôlée, reposant sur des technologies de pointe. Transcorp effectue 15 000 livraisons par jour dans tout le pays à l'aide de 252 véhicules, en activité 24h/24, 7j/7, et compte parmi ses clients des entreprises internationales telles qu'Amazon et Carrefour.

Transcorp cherchait à ajuster ses opérations et à mieux visualiser les activités sur le terrain afin de prendre les mesures correctives nécessaires. Son expérience précédente avec des logiciels de gestion de flotte et de télématique IoT s'était révélée inefficace. Une nouvelle solution offrant une visibilité avancée sur la flotte était nécessaire. Les défis rencontrés incluaient :

- Le contrôle du carburant était effectué manuellement.
- L'entretien préventif reposait uniquement sur la mémoire des conducteurs.
- Les itinéraires étaient définis uniquement par zone, sans optimisation de l'espace ni du carburant.
- Les conducteurs utilisaient au hasard les véhicules de la flotte.
- La température était mesurée hors ligne, avec des actions prises trop tard, une fois les marchandises déjà livrées.

Transcorp avait donc un réel besoin de solutions IoT robustes pour la chaîne du froid, afin de :

- optimiser la gestion de la consommation de carburant ;
- maintenir la température et l'humidité adaptées aux livraisons ;
- revoir les itinéraires de livraison en tenant compte de paramètres essentiels ;
- autoriser l'usage des véhicules à certains conducteurs dans des plages horaires précises ;
- partager la position en temps réel avec le client final et l'état de la livraison avec des tiers en fin de journée ;
- recevoir des notifications en cas d'écart d'itinéraire ou de température ;
- envoyer une alerte SOS en cas d'urgence.

🔧 Solution

Transcorp s'est tournée vers **MaliaTec**, un fournisseur de solutions d'entreprise basé à Beyrouth, au Liban.

Matériel

Tout projet IoT commence par la collecte de données : les véhicules doivent être équipés pour transmettre ces données au client. MaliaTec a installé et connecté plusieurs dispositifs, notamment :

- des traceurs GPS, dont le [Teltonika FMCI30](#) ;
- des enregistreurs vidéo embarqués (DVR), dont le [Hero-ME31-08](#) ;
- des capteurs de température et d'humidité ;
- des modules de bloc moteur ;
- des lecteurs d'identification conducteur ;
- des jauges à carburant analogiques.

Logiciel

Pour recueillir et afficher les données issues des dispositifs, MaliaTec a utilisé [Wialon](#), un système de suivi GPS exploité à pleine capacité, incluant la gestion de la maintenance, la logistique, la télématique vidéo, et bien plus. Le logiciel d'optimisation de trajets MaliaTrack a également été utilisé pour améliorer la gestion logistique de la chaîne du froid.



Transcorp souhaitait d'abord obtenir un contrôle total sur sa flotte afin de pouvoir offrir à ses clients transparence et flexibilité

La combinaison des fonctionnalités et du flux massif de données collectées a fourni à Transcorp un éventail d'outils performants :

- L'application Sensolator, les graphiques et les rapports permettent de **suivre et de gérer la consommation de carburant et de numériser le processus**.
- Les rapports, alertes / notifications, et l'application Sensolator garantissent le **maintien d'une température et d'une humidité correctes pendant le transport**. En cas d'écart par rapport aux valeurs nominales, les répartiteurs et les conducteurs peuvent agir immédiatement afin d'éviter ou de réduire au maximum le transport dans des conditions inadéquates.
- Les rapports servent également à **partager le statut des livraisons** avec des tiers en fin de journée. Les utilisateurs finaux reçoivent un lien Locator leur permettant de **voir et suivre les livreurs en temps réel**, ce qui renforce la transparence du processus de commande pour toutes les parties prenantes.
- Les alertes et notifications permettent aussi d'émettre un signal SOS en cas de besoin.
- L'entreprise **optimise désormais ses itinéraires de livraison** grâce au logiciel.
- Les fonctionnalités de télématique vidéo et d'éco-conduite permettent de **suivre, évaluer et améliorer le comportement des conducteurs**.
- La maintenance préventive des véhicules est maintenant automatisée et numérisée.
- Les fonctionnalités liées aux conducteurs et aux géozones permettent d'autoriser l'utilisation des véhicules à des conducteurs spécifiques, dans des plages horaires déterminées.

MaliaTec a assuré la formation des utilisateurs finaux et du personnel responsable, et propose un support 24h/24, 7j/7 pour garantir la performance durable de la solution IoT pour la chaîne du froid.

🏆 Résultats

La solution mise en œuvre pour la gestion IoT de la chaîne du froid a permis à l'entreprise d'optimiser ses livraisons, d'automatiser et de digitaliser ses processus, et de proposer des services transparents et de haute qualité à ses clients.

✔ Taux de réussite accru

L'entreprise atteint un taux moyen de réussite de 98,2 % pour les livraisons garanties le lendemain, contre une moyenne sectorielle de 70 %. Transcorp assure 15 000 livraisons ponctuelles par jour.

✔ Temps d'attente optimisé

L'entreprise a réduit les délais d'attente et propose désormais 4 créneaux de livraison par jour, un résultat remarquable pour la logistique de la chaîne du froid (la norme du secteur étant de 2 créneaux).

✔ Zéro accident de la route

Aucun accident de circulation enregistré au cours des 5 derniers mois depuis la mise en œuvre de la solution IoT avec le suivi du comportement des conducteurs.

✔ Réduction du kilométrage

Une diminution de 6,2 % du nombre de kilomètres parcourus par mois a été constatée, pour un volume de commandes et de livraisons équivalent. Moins de kilomètres signifie moins de carburant consommé et une maintenance plus efficace.

✔ Réduction de 4 % du temps de livraison

Grâce au logiciel de gestion des itinéraires de livraison, les marchandises sont livrées plus rapidement.

✔ Leadership sur le marché

Grâce aux résultats obtenus et à la qualité des services, l'entreprise est désormais leader du marché des livraisons sous température contrôlée. Ce positionnement ouvre la voie à de nouvelles opportunités, à une expansion et à une augmentation du chiffre d'affaires.


Profil de l'entreprise

🏆 IoT project of the year nomination:

Pays: United Arab Emirates (UAE)

Secteur: Livraisons locales

Solutions

 Wialon

Matériel

 Teltonika FMCI30

 Hero-ME31-08

[Lire plus d'études de cas](#)

[Démarrer](#)

Suivez nous

