

## COMMENT LIDL OPTIMISE LA LOGISTIQUE DE SON PARC PALETTES GRÂCE À L'IOT

Alors que l'année 2020 a été catastrophique dans la plupart des secteurs en raison de la crise sanitaire, les grandes enseignes de supermarchés ont vu leurs ventes bondir. Dopées par les achats alimentaires, elles ont en effet progressé de 8,3 % au total (source : Institut Kantar). Cette situation a souligné le **caractère essentiel de la palette comme actif logistique**.

La gestion d'un parc de palettes peut occasionner des surcoûts logistiques : **pertes, vitesse de rotation, échanges clandestins, etc.** Dans un souci d'optimisation économique et écologique, Lidl France a mis en place un **projet de visibilité logistique sur son parc de palettes et de tire-palettes**.

### CHIFFRES CLÉS

25 Directions Régionales  
Plus de 1500 supermarchés dans toute la France  
Une moyenne de 60 magasins fournis par entrepôt



*Everydens s'est démarqué par sa compréhension rapide de nos besoins. Après 6 mois, nous avons un retour positif sur l'utilisation de la solution et nous mettons en place des plans d'action avec les directions régionales pour exploiter les données obtenues.*



**Jean-Roch Salançon**, Responsable Pôle Environnement - LIDL France.

*La mise en place d'un suivi proactif de notre matériel était indispensable. La solution visibilité packaging de Everydens nous est apparue comme la plus complète du marché grâce à leur maîtrise de l'intelligence IoT.*



**Ayoub Benzaida**, Chef de Projet Logistique - LIDL France.



## Pourquoi un projet de visibilité chez Lidl ?



### Les palettes : des supports de charge échangés clandestinement

Le **plus grand détaillant européen de produits alimentaires** a recours aux palettes pour la livraison des produits en magasin depuis l'entrepôt de chaque direction régionale. Après le déchargement, les palettes reviennent à l'entrepôt, où elles sont récupérées par le transporteur pour être revendues, allongeant ainsi leur durée de vie.

Pour des raisons environnementales, Lidl a fait le choix de ne plus utiliser que des **palettes bois**. La durée de vie de ces palettes (7 à 10 ans) ainsi que leur valorisation énergétique en fin de vie en font des supports de charge à l'empreinte carbone limitée.

Cependant, le marché de la revente des palettes bois est très dynamique. Ce statut facilement échangeable occasionne des **irrégularités dans les flux retours** (des magasins vers les entrepôts). Des échanges clandestins peuvent avoir lieu et les palettes se retrouvent alors rapidement à l'étranger ou chez d'autres entreprises. Ces pertes et flux anormaux représentent pour Lidl une **perte financière**, mais peuvent aussi refléter des intentions malveillantes de la part des transporteurs partenaires concernés.

En implémentant un projet de visibilité sur les flux de palettes, les objectifs de Lidl sont donc d'identifier des tendances et des zones d'échanges clandestins ou de revente, d'être alertés lors d'une entrée en zone critique, et ainsi de **minimiser la perte des palettes**.

### Les tire-palettes : des matériels coûteux et stratégiques

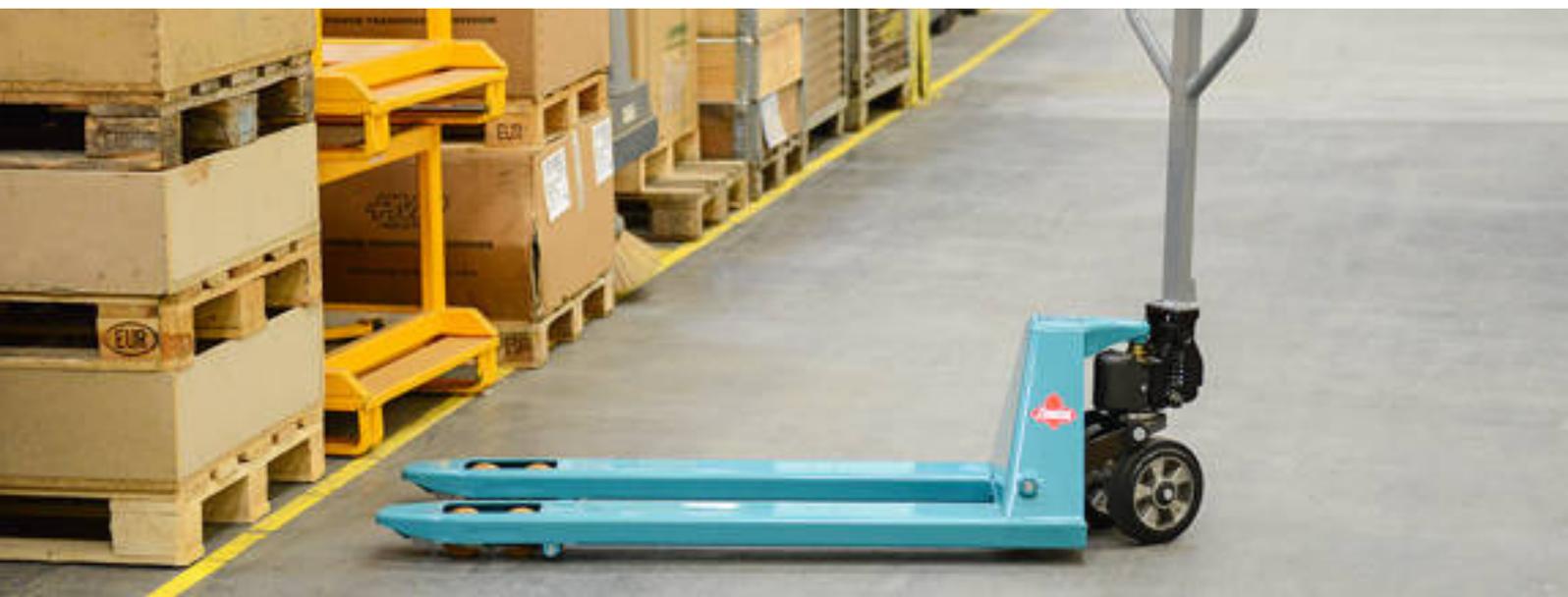


Qui dit palettes dit tire-palettes ! Chez Lidl, ces matériels appartiennent aux entrepôts des DRs mais il arrive qu'ils soient égarés.

Les tire-palettes sont des équipements à la fois coûteux (de l'ordre de 4000€) et stratégiques : **sans eux, pas de déplacement de palettes**. Les pertes de tire-palettes sont donc particulièrement critiques.

Les Directions Régionales en sont conscientes, et poussent pour **plus de visibilité sur ces matériels**.

Leurs objectifs sont de pouvoir en suivre l'inventaire, les rétentions et les rotations, d'être alertés en cas d'immobilisations, et de **gérer ainsi le parc de tire-palettes de manière plus efficace**.



# Pourquoi Everysens ?

## Le choix d'une double-expertise : métier et IoT



Début 2020, Lidl réalise une phase de pilote avec Everysens sur sa **solution Visibilité Packaging**. L'IoT est alors validé techniquement pour le suivi des palettes, et la solution logicielle confirmée comme pertinente pour détecter les pertes et mesurer les rotations et rétentions.

Lidl choisit ensuite de passer sur un modèle contrat, afin de valider sereinement leurs hypothèses logistiques concernant les anomalies de flux sur les palettes et tire-palettes.

### Une approche "test" adaptée aux besoins Lidl

Avec ce projet de visibilité packaging, Lidl France souhaite avant tout identifier des anomalies et suivre la performance d'une flotte. Everysens met à la disposition de Lidl un parc de capteurs qui peuvent ensuite être utilisés pour **valider des hypothèses sur les matériels de leur choix**. L'objectif n'est donc pas l'équipement total du parc. Cette approche "test" fait toute la particularité du projet.

**Comment opérer concrètement une telle approche ?** Everysens stocke les capteurs de Lidl dans ses locaux, et les expédie à la demande vers les directions régionales de leur choix. Les palettes et tire-palettes sont souvent en intérieur. Ceci a motivé le choix de capteurs dont la géolocalisation est basée sur le wifi.

### Suivre l'utilisation des matériels réutilisables de manière proactive

Grâce aux données remontées en temps réel depuis les capteurs, la solution Everysens détecte l'ensemble des **aléas récurrents** de Lidl, que ce soit au niveau du temps de rotation par magasin ou encore de l'immobilisation des matériels, sans équiper toute la flotte.

Des alertes sont également programmées pour avertir en temps réel des pertes, des entrées en zones critiques, et des immobilisations. En cas d'immobilisation, l'entreprise responsabilise les acteurs concernés.

Un **historique du comportement des matériels** est dressé, permettant à Lidl d'analyser le comportement de ses flux sans effort. La solution Everysens calcule en effet directement les nombres et durées de rétentions et rotations réalisées.

Sur la plateforme, Lidl dispose d'une **solution d'analyse complète** permettant d'identifier les gisements d'optimisation. Lidl peut par exemple comprendre les phases d'attente et où elles surviennent (inutilisation récurrente, responsabilités des magasins, etc.). La donnée est donc rapidement actionnable pour optimiser sa logistique et l'utilisation de sa flotte.

# Pourquoi Everysens ?

## Gérer la complexité liée aux technologies IoT

### Sélectionner le bon capteur

Sur le marché complexe des capteurs IoT, comment choisir celui qui correspond le mieux à vos cas d'usage ? La sélection du capteur requiert une bonne connaissance des réseaux IoT et des besoins métier sur lesquels il sera employé. Everysens a conseillé Lidl sur le choix du capteur externe : un **capteur autonome de petite taille, peu cher**, et se géolocalisant grâce aux réseaux wifi.

### Configurer les capteurs selon le cas d'usage

La maîtrise de l'IoT par Everysens, notamment sur les réseaux wifi associés, nous a permis de conseiller Lidl sur le **meilleur paramétrage** sur un cas donné. Lidl bénéficie ainsi d'un paramétrage personnalisé à distance. Everysens contrôle la fréquence d'émission des capteurs pour s'adapter aux différents cas d'usage et donc tester différentes hypothèses.

### Fiabiliser les données

Pour rendre plus fiables les données brutes des capteurs, Everysens a mis en place divers **algorithmes de nettoyage des données**. Des décisions informées requièrent une donnée sûre. Enfin, Everysens monitorise la flotte de capteurs Lidl au quotidien : alertes techniques, durée de vie des capteurs, messages redondants, reboots, etc.

### ZOOM

#### 5 semaines top chrono pour déployer la solution

Côté gestion de projet, Lidl dispose d'un expert logistique dédié au compte : celui-ci monitorise les capteurs et leurs statistiques. Il gère également le déploiement de la solution.

En 5 semaines, tous les capteurs étaient installés.  
En 1 semaine, la solution logicielle était livrée, entièrement paramétrée et les utilisateurs formés.  
Tous les 6 mois, Everysens fait le point avec Lidl sur sa satisfaction et son ROI sur le projet.



# Après 6 mois d'utilisation : quels impacts ?

## Plusieurs revendeurs suspects identifiés

Les échanges clandestins de palettes représentent une perte financière pour Lidl et peuvent faire dérailler son plan de transport.

Grâce au tracking des palettes, plusieurs revendeurs suspects ont été identifiés. Lidl a aussi pu vérifier le passage de certaines palettes et tire-palettes chez un ou plusieurs de ces revendeurs.

## Mesurer le temps de rotations des palettes

Lidl souhaite connaître le temps de rotation des palettes pour répondre à plusieurs questions. Les palettes respectent-elles le temps de transport théorique ? Quels magasins gardent les palettes plus longtemps que la moyenne ? A flotte égale, plus le temps de rotation des palettes est court, plus Lidl pourra transporter de marchandises, optimisant ainsi ses coûts transport. Grâce à la solution Visibilité Packaging d'Everydens, Lidl détecte les rotations pleines, identifie les tendances, et connaît la durée moyenne aller et retour des matériels.

## Détecter les rétentions des tire-palettes

La solution permet de suivre précisément le trajet des Tire-Palettes et d'ainsi traquer les potentielles rétentions de ce matériel coûteux.

Depuis l'implémentation, 975 rotations pleines ont été détectées, pour une durée moyenne de 0,22 jours de rétention. 17 magasins pour lesquels les rotations sont bien plus longues que la durée moyenne ont été sensibilisés sur le sujet. Lidl gère ainsi sa flotte plus efficacement et évite des renouvellements inutiles.

## Découvrez Everydens

Everydens offre un logiciel de pilotage automatique et d'analyse conçus pour le tracking des supports de charge. Détectez les anomalies en temps réel (immobilisation, plan de transport, temps de rotation). Suivez la performance de vos matériels de manière granulaire, fiable, et sans effort. Equilibrez votre parc pour réduire les surcoûts indirects de transport liés à une pénurie.

Rendez-vous sur [everdens.com](https://www.everdens.com) pour planifier votre démo.

