



# ARKEMA PREND DE L'AVANCE SUR LA DIGITALISATION **DES WAGONS ISOLÉS AVEC EVERYSENS.**

Acteur majeur mondial des Matériaux de Spécialités, Arkema exploite plus de 100 sites de production en Europe. Pour transporter ses produits entre ces sites et les livrer à ses clients, le groupe a entre autres recours au transport ferroviaire au moyen de wagons isolés de type RTC (Rail Tank Cars).

Ce type de transport a été choisi car il apporte notamment un niveau élevé de sécurité sur le transport des matières dangereuses. Il offre cependant une visibilité limitée sur la date et l'heure d'arrivée. Après avoir réalisé un pilote, Arkema a fait le choix de la solution Everysens pour suivre sa flotte européenne composée de 500 wagons.



## CHIFFRES CLÉS

3000 wagons expédiés par an Une flotte de 500 wagons 10 sites de départ



"La digitalisation de notre supply chain est un des axes clés pour accroître la qualité de notre service client : c'est une de nos priorités. Nous souhaitions être plus proactifs dans la gestion des aléas du transport ferroviaire qui est essentiel à nos clients pour un transport sûr et responsable."



Jean-Marc Viallatte,

Vice President Supply Chain Groupe - Arkema

"Nous avons choisi Everysens pour leur expertise du milieu ferroviaire, mais aussi pour la qualité et l'interopérabilité de la solution, qui nous permet de créer une source unique de données fiables."



Damien Roussel, Supply Chain Project Manager - Arkema

# Digitaliser le rail:

### Un levier de performance stratégique

Le rail est un mode stratégique pour Arkema. Certains produits ne se transportent que par wagon en raison de réglementations sur les matières dangereuses. En Europe, ce sont **10 sites qui utilisent chaque semaine le ferroviaire** comme mode d'approvisionnement et/ou d'expédition. Chaque année, environ 3000 wagons sont expédiés pour **desservir des clients en Europe**, des dépôts ou des usines Arkema.

Arkema fait partie des principaux utilisateurs de wagons isolés. La plupart des flux partent de France, mais traversent toute l'Europe. Le groupe mène des **projets long terme pour favoriser les reports modaux** ainsi que pour réduire son empreinte carbone. Il prévoit de ce fait d'augmenter la part du transport ferroviaire dans ses transports.

En s'associant à Everysens pour digitaliser sa logistique ferroviaire, Arkema poursuit 4 objectifs majeurs.

#### 1. Sécurité et Sûreté

Arkema veille de bout en bout à la sécurité et la sûreté des matières dangereuses expédiées, et souhaite donc pouvoir localiser ses wagons à tout moment. La solution Everysens lui permet de disposer facilement de ces informations sur une plateforme unique.

#### 2. Qualité de service

Afin d'informer ses clients des dates de livraisons et leurs éventuels décalages, Arkema bénéficie des alertes adressées par Everysens en cas d'anomalie dans l'acheminement, ainsi que du calcul de l'ETA (Estimated Time of Arrival), fondé sur le suivi des localisations et l'intelligence artificielle.

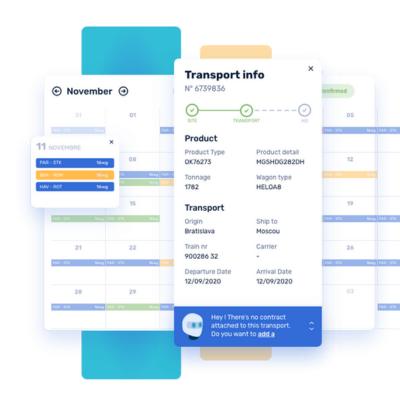
Ce dispositif sera prochainement étendu aux flux retour de wagons vides, permettant à Arkema de gagner en visibilité sur la disponibilité prévisionnelle de sa flotte, et ainsi mieux planifier ses livraisons clients.

#### 3. Productivité de la flotte

En mesurant précisément les temps de rotation et leurs segments, Arkema peut évaluer la productivité de sa flotte de wagons et s'assurer de son juste dimensionnement.

# 4. Performance des entreprises ferroviaires

L'accumulation des données de suivi des wagons, l'analyse des temps de parcours et des temps d'immobilisation permettent à Arkema d'évaluer la performance des entreprises ferroviaires et de collaborer avec elles sur leur amélioration.





# Wagons isolés:

# Comment les piloter efficacement?



### **ZOOM**

### Les particularités des wagons isolés



Les utilisateurs de fret ferroviaire ne disposant pas d'un volume suffisant pour remplir un train complet peuvent choisir de n'expédier qu'un ou plusieurs wagons à la fois, grâce au système des wagons isolés.

Expédiés depuis des sites embranchés, les wagons isolés passent par différentes gares de triage où les trains sont recomposés par destination avec les wagons de différents clients. Ce mode de transport est fréquemment utilisé par l'**industrie chimique**, car certains produits ne peuvent pas être acheminés par la route, en raison de leur dangerosité.

Quand un chargeur gère sa logistique par wagons isolés, c'est l'entreprise ferroviaire qui a la maîtrise des trajets. Pour chaque expédition, le chargeur connaît la date de départ et un transit time estimatif. Ce fonctionnement particulier **complique le suivi des livraisons** et le pilotage de la disponibilité des wagons. La réactivité pour la gestion des incidents en est donc limitée.

L'objectif d'Arkema : suivre ses transports ferroviaires de wagons isolés en étant capable d'informer le client en cas de retard.

### Anticiper l'arrivée des wagons

Les solutions de visibilité logistique traditionnelles ne sont pas en mesure de calculer une heure d'arrivée prédictive pour un wagon isolé pour plusieurs raisons :

- La route qu'un wagon isolé va emprunter n'est pas connue par le donneur d'ordre.
- Un wagon isolé peut être associé à différents trains au cours du voyage.
- Un wagon isolé peut être soumis à des arrêts prolongés dans des triages ou chez le destinataire.

L'algorithme créé par Everysens surmonte ces obstacles, le rendant **unique sur le marché**. Arkema bénéficie ainsi d'ETAs actualisés en temps réel sur ses flux de wagons isolés.

### Améliorer la productivité opérationnelle

A la sortie marchandise dans l'ERP d'Arkema, les transports sont envoyés par API vers Everysens, ce qui déclenche automatiquement leur suivi et le calcul de l'ETA.

En termes de productivité, un ETA fiable sur les wagons isolés présente plusieurs avantages.

Sur les sites de destination, cette visibilité permet aux équipes opérationnelles d'organiser le déchargement des wagons plus efficacement.

Côté service client, la localisation des wagons devient rapide et facile. Ceci permet de libérer du temps pour des tâches à plus haute valeur ajoutée. En cas de retard, les équipes peuvent **prévenir les clients** et prendre des mesures correctives.

# Gestion de flotte : Gérer le quotidien et optimiser le long terme

# Rotations des wagons : un indicateur essentiel

Pour une taille de flotte donnée, plus les rotations des wagons sont courtes, plus Arkema peut transporter de marchandises. Cet indicateur revêt donc une importance particulière.

L'entreprise ferroviaire peut avoir des engagements sur le transit time ou le temps d'acheminement. Mais Arkema, n'ayant jusqu'alors que peu de données sur les trajets de ses wagons, ne pouvait pas vraiment vérifier si ces engagements étaient respectés.

Avec Everysens, Arkema dispose d'un rapport automatique sur les durées de rotation par zone de départ, décomposées entre temps de trajet et temps d'attente. Le chimiste se sert ainsi d'indicateurs fiables pour collaborer avec les entreprises ferroviaires de manière à améliorer la performance.

### Moins de rétention pour une flotte plus rentable

Pour de nombreux chargeurs ferroviaires industriels, la taille de la flotte de wagons impacte largement les coûts logistiques. Pour pouvoir réduire la flotte (et donc les coûts) sans risque de rupture, les wagons doivent être utilisés le plus efficacement possible. Or, les chargeurs font encore trop souvent face à des problèmes d'immobilisation de leurs wagons.

En disposant d'alertes et de rapports détaillés sur les immobilisations de leurs wagons sur la solution Everysens, Arkema est proactif pour éviter les rétentions de wagons.



# Pourquoi Everysens pour Arkema?

### Amener le rail au même standard que le routier et le maritime

Everysens est le leader européen des logiciels ferroviaires. Pensé pour les chargeurs et commissionnaires de transport du monde ferroviaire, Everysens digitalise un ensemble de processus de transport chronophages.

Avec **plus de 5 ans d'expertise dans l'industrie** et ses problématiques, l'entreprise a pour mission d'amener le rail au même standard que le routier et le maritime, avec une suite logicielle intuitive et permettant de gérer la logistique ferroviaire de bout en bout.

### Une solution interopérable avec les données loueurs

Complètement interopérable, la solution Everysens intègre les **données temps réel de différents loueurs** (Ermewa, VTG, Atir-Rail, Millet et Wascosa) utilisant **différents capteurs** (Amsted, Nexxiot, Ovinto entre autres), permettant ainsi de sécuriser les données transports d'Arkema.

Cette capacité d'intégration est essentielle pour établir une source unique et partagée de données fiables au sein des business units d'Arkema. Accéder à la donnée à travers les solutions des loueurs impliquerait de gérer les wagons via 5 plateformes différentes. Everysens agrège et traite les données des capteurs loueurs pour un niveau de fiabilité maximum. Arkema est ainsi propriétaire de la donnée et y a accès via un portail unique centralisé.

Everysens a démontré sa capacité à répondre à nos besoins. Les critères de succès que nous avions définis pour le pilote ont été atteints.

Everysens est non seulement un expert du rail, mais aussi de la collecte et du traitement intelligent de la donnée, comme le prouve leur outil d'ETA pour les wagons isolés.



**Jean-Marc Viallatte**, VP Supply Chain Groupe - Arkema

### Un traitement intelligent de la donnée

Une fausse information peut causer plus de dommage que l'absence d'information. Lors du choix d'un prestataire, il faut donc s'assurer de la qualité du traitement de la donnée.

Agréger différentes sources implique un **nettoyage approfondi des données**, car celles-ci proviennent de différentes technologies, de différentes fréquences et offrent des niveaux de précision variés.

Sans donnée fiable, c'est tout le système qui s'écroule : les alertes peuvent être faussées, les KPIs ne peuvent être utilisés pour la prise de décision, etc.

Sur tous ces points, Everysens a mis en place des algorithmes de traitement et correction améliorant la qualité de la donnée, afin de pouvoir fournir une géolocalisation, des indicateurs et des alertes fiables.