



# Suivi des marchandises

Le transport routier de marchandises est soumis à plusieurs aléas. Qu'il s'agisse de contrôler la localisation d'une cargaison ou de s'assurer des bonnes conditions de transport et de livraison, les technologies spatiales optimisent le service rendu.

## Les objectifs du CNES

Les données spatiales alimentent des outils de suivi et de contrôle à distance en temps réel, parfaitement adaptés au transport de marchandises. Par son expertise de la géolocalisation et du transport intelligent, le CNES accompagne industries et transporteurs face à leurs enjeux logistiques et marchands.

Les solutions spatiales sont particulièrement pertinentes pour la logistique et le transport de marchandises. L'association combinée de la géolocalisation par satellite, de la transmission de données et de technologies terrestres complémentaires comme l'Internet des objets (IOT), permet d'assurer un suivi autonome et en temps réel des conteneurs jusqu'à leur destination finale.

Ces systèmes de tracking assurent notamment une protection efficace contre les effractions et le vol de marchandises. Ils garantissent également que le chauffeur se rend à la bonne adresse de livraison dans les délais impartis. Par ailleurs, le suivi de marchandise ne se limite pas à leur localisation mais comporte des fonctions annexes comme le contrôle à distance.



## Géofencing

Combinant géolocalisation, cartographie et base de données dynamique, le « géofencing » (barrière géographique virtuelle) assure une surveillance « réglementaire ». Il peut par exemple détecter en temps réel un camion entrant dans une zone qui lui est interdite en fonction de paramètres prédéfinis (tonnage, gabarit, nature des marchandises transportées...) et adresser une notification au chauffeur ou au centre de contrôle.

A l'aide de divers capteurs, il est en effet possible de vérifier un ensemble de paramètres comme la température, le taux d'humidité, ou la fermeture des portes.

Ces extensions de l'usage du spatial aujourd'hui maîtrisées apportent aux transporteurs et à leurs clients une plus-value dans la sécurisation des opérations de transport.



© ffly4u

Gamme des devices ffly4u adaptée à l'internet industriel des objets.

### ^ ffly4u piste les actifs pour maîtriser la chaîne logistique

La start-up ffly4u a développé un boîtier multifonction qui délivre un ensemble de services basés sur l'utilisation complémentaire de plusieurs technologies : géolocalisation par satellite, Bluetooth, capteurs IOT.

Ces services, en lien avec une plateforme web et mobile, permettent de sécuriser toutes les étapes d'un transport de marchandises en le localisant en permanence, en suivant l'intégrité des actifs transportés, et en générant des messages d'alerte en cas de besoin.

Les bénéfices sont multiples : lutte contre le vol et les malveillances, optimisation de la gestion des stocks et du remplissage des camions, suivi de la chaîne du froid, geofencing...

**POUR EN SAVOIR PLUS**  
[www.transport-intelligent.net](http://www.transport-intelligent.net)  
<https://ffly4u.com>