



# HYDRA Data Hub

Centre de données HYDRA. L'exploitation des données des véhicules favorise une gestion optimale et économe des ressources, de la maintenance et environnementale.

## Exploiter la puissance des données

Les enregistreurs HYDRA sont au cœur des systèmes de vidéo et de comptage des passagers : ils constituent une plateforme mobile de données au sein même des véhicules.

Ils possèdent une importante puissance de calcul ainsi qu'une grande capacité de stockage, disposent d'algorithmes de collecte et d'association de données, et permettent la transmission sécurisée de paquets de données vers des applications Back-Office en utilisant le réseau de téléphonie mobile ou WLAN. De plus, une interface CAN-FMS intégrée permet de collecter une multitude de données concernant les véhicules.

Les interfaces de communication permettent de connecter, de manière flexible et économique, différents systèmes informatiques afin de garantir un flux de données parfaitement fluide.

- Simplicité d'intégration dans des plateformes de réseau existantes (VDV301 (IBIS-IP), ITxPT, INEO)
- Collecte, association et transmission efficaces des données
- Analyse des données dans une application Back-Office
- Analyses et rapports à destination de la direction du dépôt
- Statistiques et données en temps réel

# Applications possibles

## Exploitation des données acquises en temps réel, ou à des fins d'analyse statistique

### OPTION 1

#### Efficacité optimale grâce à des évaluations de données combinées

Les analyses statistiques réalisées sur des applications Back-Office fournissent des informations précieuses. Suite au retour des véhicules au dépôt, il suffit de transmettre, par le réseau WLAN ou le réseau de téléphonie mobile, les données des véhicules, vidéos et de comptage enregistrées pendant la journée.

La valeur ajoutée de cette solution réside précisément dans l'analyse combinée des données provenant de différentes sources (informations sur les lignes et les arrêts, données de comptage des véhicules, localisation, données CAN-FMS des véhicules, vidéos).

Les données relatives aux véhicules, aux trajets ou aux conducteurs peuvent être combinées pour fournir des perspectives totalement inédites. Ainsi, cela permet de prendre les dispositions nécessaires pour améliorer la gestion des flottes de véhicules.

#### EXEMPLES

- Détails et comparaisons des consommations de carburant par véhicule, route et par point d'intérêt
- Information sur l'état de maintenance des composantes du système
- Identification des goulets d'étranglement et/ou des retards dus à des embouteillages, des travaux ou d'autres perturbations
- Gestion efficace du dépôt et de l'atelier
- Optimisation des approvisionnements
- Développement durable (CO<sub>2</sub>)
- Formation ciblée du personnel à bord

### OPTION 2

#### Analyses en temps réel pour une meilleure gestion des défaillances

Lorsque les systèmes HYDRA sont équipés d'une fonction de transmission des données (par WLAN ou téléphonie mobile) ou utilisent des canaux de communication existants, les données peuvent également être exploitées dans des analyses en temps réel.

Il est ainsi possible de réagir rapidement et efficacement dans certaines situations ou lors de défaillances. En cas d'affluence imprévue de passagers, des véhicules de renfort peuvent être envoyés. De même, en cas de message d'erreur émis par des véhicules, le personnel technique peut intervenir de manière ciblée.

#### EXEMPLES

- Gestion efficace des défaillances grâce à la transmission de l'état de fonctionnement du système
- Évaluation des situations dans le véhicule à l'aide des images vidéo en direct
- Réorganisation des véhicules en cas d'affluence imprévue de passagers
- Surveillance des zones d'exploitation
- Données CAN-FMS des véhicules telles que le niveau de carburant, les messages d'erreur, les températures