

Solution de gestion de la circulation Cisco : pour une circulation plus sûre et plus efficace



Le challenge

Les temps de trajet optimisés et les flux de circulation fluides sont deux éléments essentiels pour les villes qui souhaitent attirer les investissements, conserver les entreprises et générer de la richesse. En Europe, les embouteillages en ville et dans les zones urbaines coûtent chaque année près de 100 milliards d'euros, soit 1 % du PIB de l'UE¹. De plus, dans 25 % des cas, les embouteillages ne sont pas récurrents, mais causés par un incident². En améliorant la circulation, en réduisant les embouteillages et en rendant les routes plus sûres, les villes peuvent réduire les coûts et améliorer la qualité de vie de leurs habitants.

La solution

La solution de gestion de la circulation de Cisco® fait partie de la gamme de solutions Smart+Connected™ Traffic de Cisco. Elle répond aux deux défis les plus importants auxquels les villes sont confrontées aujourd'hui en matière de circulation : la sécurité routière et les embouteillages. Elle permet aux services en charge de la circulation de détecter les incidents rapidement, avant qu'ils ne prennent de l'ampleur, et d'intervenir plus vite en surveillant et en analysant les données. La solution se démarque avec deux innovations majeures : la consolidation des données émanant de plusieurs sources pour identifier les véritables incidents et réduire les fausses alertes, et l'intégration de plusieurs applications dans une solution complète.

La solution de gestion de la circulation de Cisco :

- Collecte des données issues de plusieurs capteurs et stockage pour les traiter
- Rassemble, filtre et analyse de manière avancée les données collectées pour identifier les informations les plus pertinentes
- Affiche les données importantes selon un système de couches pour mieux visualiser le contexte
- Intègre un grand nombre d'applications et de fonctionnalités d'analyse de solutions partenaires

La solution fournit également des outils de contrôle-commande (Figure 1) :

- **Vidéo** : permet de confirmer en temps réel s'il s'agit bien d'un accident de la circulation, ce qui réduit le nombre de fausses alertes
- **Informations contextuelles** : permettent de signaler les conditions de circulation et de les afficher sur une carte en temps réel
- **Gestion des incidents** : gère les événements tout au long de leur cycle de vie et partage les informations relatives à l'événement avec les intervenants via des applications mobiles

Figure 1 – Intégration des outils innovants de contrôle-commande dans la solution de gestion de la circulation



Vidéo

Informations contextuelles

Gestion des incidents

Principales caractéristiques

Surveillance de la circulation

- Diffuse les images des caméras de vidéosurveillance du trafic et affiche les conditions de circulation sur une carte
- Collecte les données sur la vitesse moyenne des véhicules, la densité de la circulation et le taux d'occupation des différentes voies
- Surveille les réseaux sociaux à la recherche d'informations pertinentes

Détection et gestion des incidents

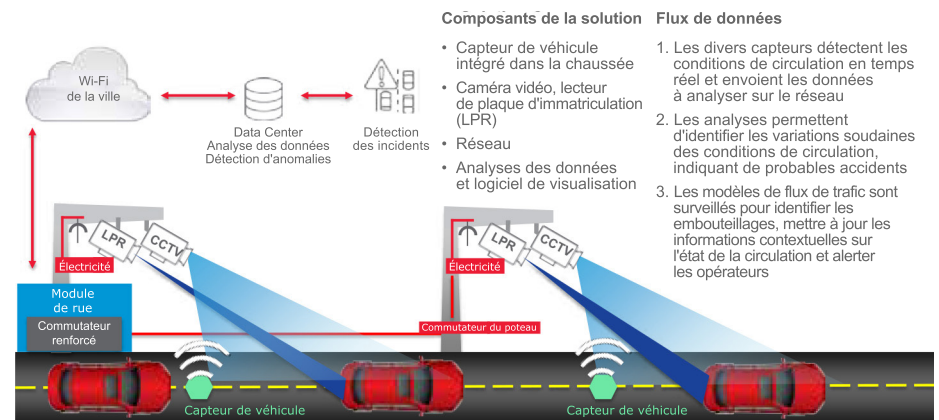
- Identifie les accidents de la circulation en rassemblant les données de plusieurs sources, affiche leur emplacement sur une carte et alerte les opérateurs
- Crée automatiquement un rapport d'incident et recueille toutes les données pertinentes dans un kit de gestion des incidents pour les opérateurs
- Recommande des procédures pour guider les opérateurs rapidement lors des interventions
- Permet de garantir une communication continue avec les intervenants

Analyses, rapports et gestion

- Affiche les tendances en matière d'accidents de la circulation pour identifier les problèmes de flux de trafic
- Fournit des rapports sur la répartition des accidents et sur les modèles de flux de trafic afin de mieux les anticiper
- Configure et gère les capteurs, l'infrastructure vidéo et les politiques

Fonctionnement

La Figure 2 illustre le fonctionnement de la solution de gestion de la circulation de Cisco

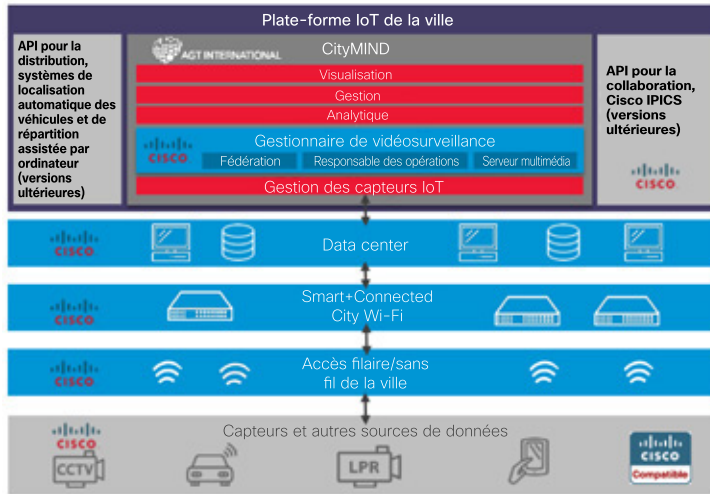


¹ Source : Livre blanc de 2011 sur les transports, « Feuille de route pour un espace européen unique des transports » ² Source : Federal Highway Administration



Architecture de la solution

Figure 3 – Vue d'ensemble de l'architecture de la solution de gestion de la circulation



Composants techniques

AGT

- Modules de visualisation, gestion, analyse et gestion des capteurs IoT
- Intégration de lecteurs de plaques d'immatriculation et de microphones
- Analyses vidéo intégrées

Cisco

- Caméras IP intelligentes, encodeurs vidéo et gestionnaire de vidéosurveillance Cisco
- Points d'accès sans fil renforcés et commutateurs Ethernet industriels
- Réseau principal et architecture IoT de bout en bout
- Infrastructure de data center unifiée

Partenaire

- Capteurs de véhicules, passerelle et application de gestion

Services

Le service d'analyse et de concept d'opérations (CONOPS) unique de la solution de gestion de la circulation de Cisco rassemble des compétences opérationnelles, techniques et conceptuelles basées sur une connaissance approfondie et un vaste savoir-faire concernant les objectifs et les problèmes liés à la gestion du trafic. La solution s'appuie sur une suite complète de services professionnels, notamment des services de conseil, de conception, d'intégration et de mise en œuvre, mais aussi de formation, d'assistance et de maintenance.

Bénéfices

Villes	Services chargés de la circulation	Automobilistes
<ul style="list-style-type: none"> • Une circulation plus fluide • Moins d'accidents, des routes moins encombrées et une meilleure sécurité routière • Un environnement plus propre en raison de la réduction des émissions de Co2 • Une meilleure planification et affectation des ressources • Davantage d'attractivité pour les entreprises et les professionnels 	<ul style="list-style-type: none"> • Une meilleure connaissance des conditions de circulation • Des opérations plus efficaces • Une détection automatisée des incidents et une réponse plus rapide • Une meilleure coordination des ressources • Un budget optimisé 	<ul style="list-style-type: none"> • Des trajets plus agréables au quotidien • Des temps de trajets raccourcis • Moins de temps perdu dans les transports, plus de productivité et réduction du stress • Une réduction des frais de carburants

Pourquoi Cisco ?

Cisco, leader mondial de solutions informatiques, propose une solution de gestion de la circulation. La solution vise à aider les villes à réduire les embouteillages, à fluidifier la circulation et à rendre les routes plus sûres. Des innovations majeures telles que la consolidation de données, pour réduire les fausses alertes, et l'intégration de plusieurs applications dans un seul système en font la solution idéale pour répondre aux besoins des départements en charge de la circulation et des urbanistes.

Informations complémentaires

Pour plus d'informations, contactez votre conseiller Cisco ou visitez :

www.cisco.com/go/smartconnectedcommunities

www.agtinternational.com/connectedcity