



WEBINAIRE MOBILITES

FEVRIER 2022



WE OPEN THE WAY

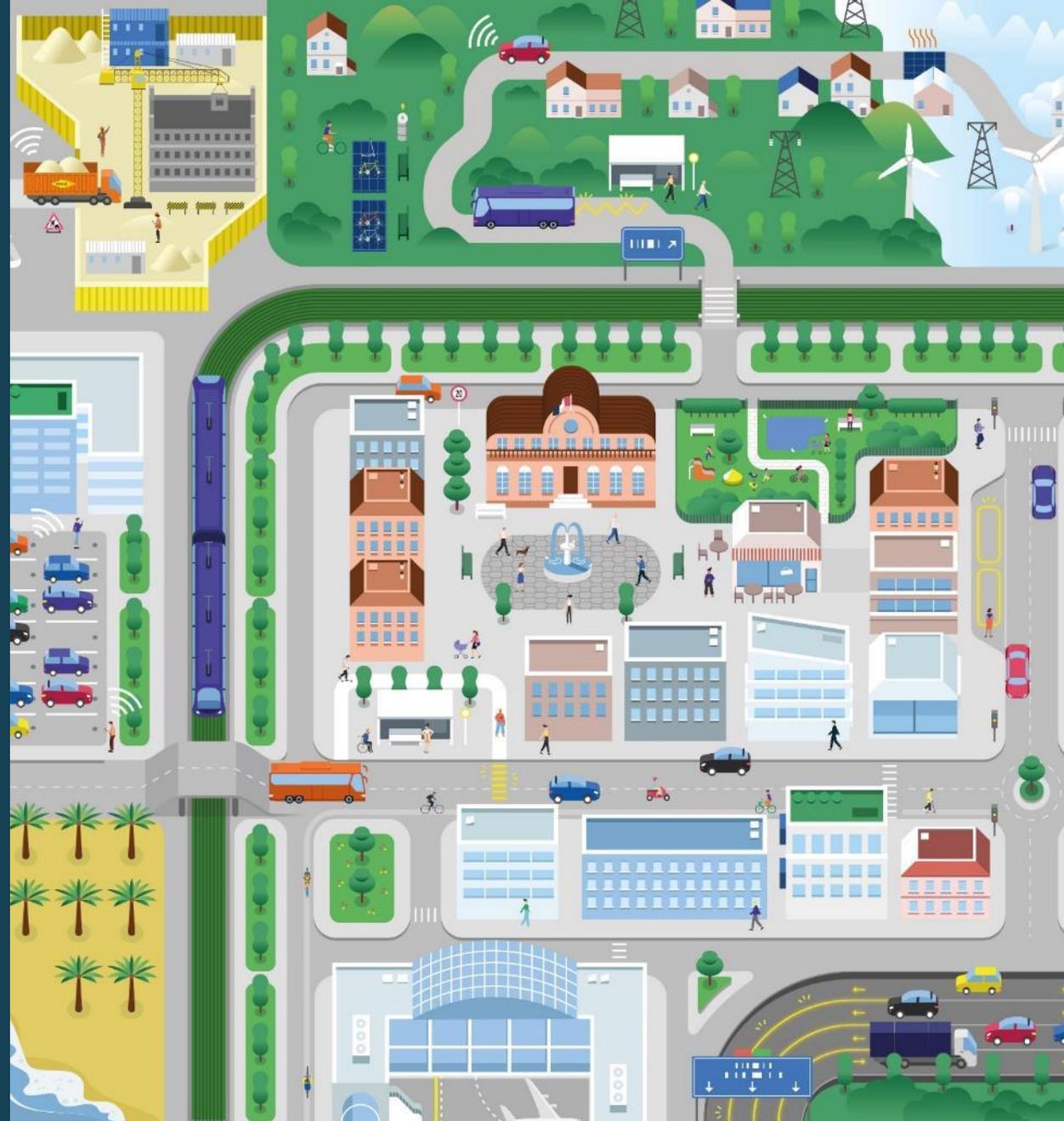


SOMMAIRE

- 1 PROFIL DU GROUPE
- 2 INTERET POUR L'APPEL À PROJET
- 3 PARTAGE INTELLIGENT DE LA VOIRIE
- 4 SERVICES DE MOBILITÉ

*Présentation assurée par Christophe Le Guern, directeur technique
Mobility by Colas et Didier Panaroni, directeur commercial Aximum.*

*Pour toute question sur ces sujets : Caroline Millan - Responsable des
études et des relations institutionnelles caroline.millan@colas.com*



#1

PROFIL DU GROUPE

LEADER MONDIAL DE LA CONSTRUCTION ET DE L'ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES DE MOBILITE



57 000
collaborateurs



50
pays d'implantation
sur les 5 continents



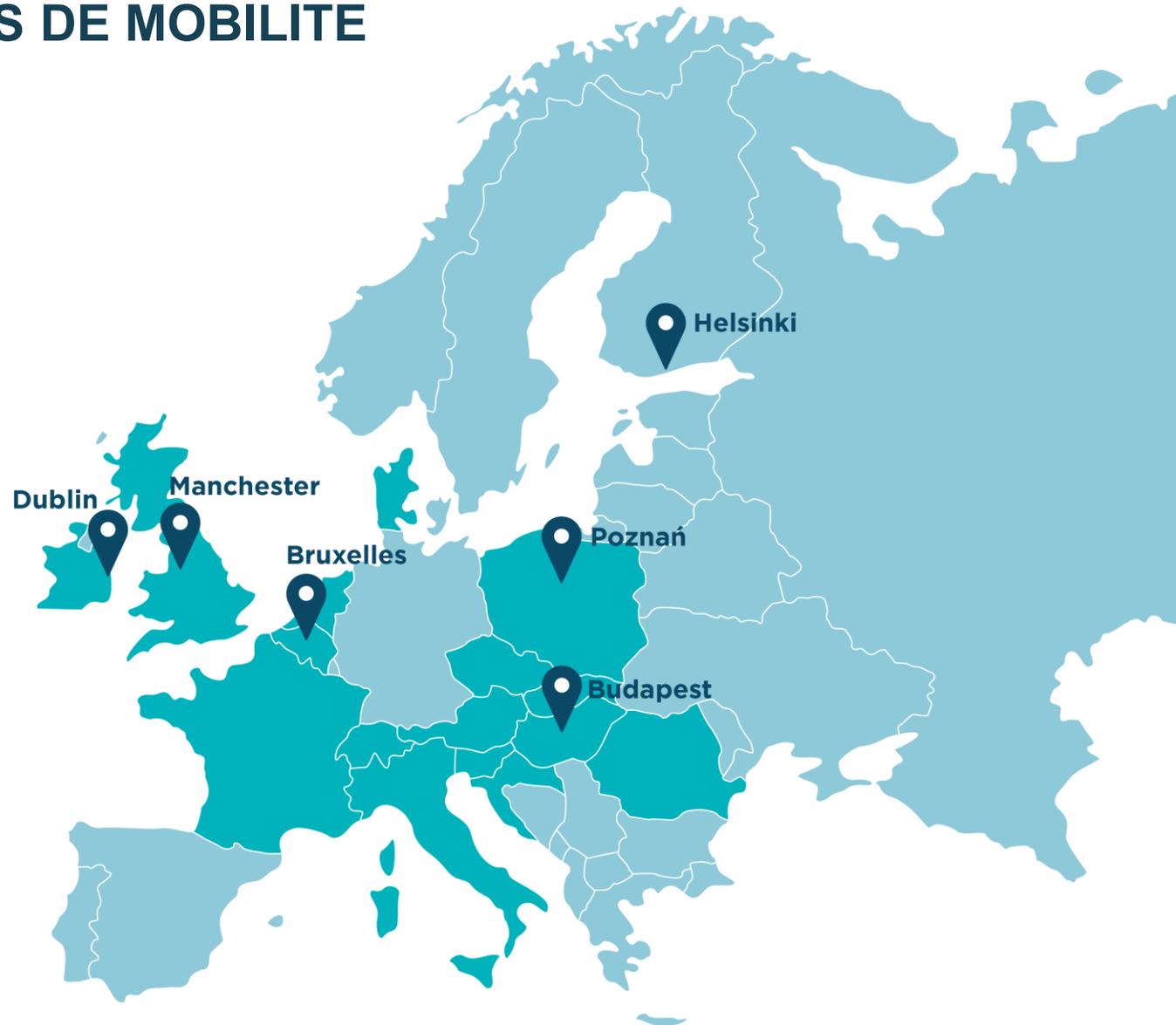
60 000
projets par an



13,2
Md€ de chiffre d'affaires



54 %
du chiffre d'affaires total
réalisé à l'international



NOS PRINCIPAUX MÉTIERS



LA ROUTE

Construction, entretien et maintenance d'infrastructures routières, aéroportuaires, d'aménagements urbains, environnementaux, etc. incluant la pose d'équipements de sécurité et de signalisation routières.



LES MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Production, distribution, vente et recyclage de granulats, émulsions, enrobés, béton prêt à l'emploi, bitume.



LE FERROVIAIRE

Conception et ingénierie de grands projets complexes, construction, renouvellement et maintenance de réseaux ferroviaires (lignes à grande vitesse, voies traditionnelles, tramways, métros).

Colas exerce également une activité de **TRANSPORT D'EAU ET D'ENERGIE**



UNE FORCE D'INNOVATION

MISE AU SERVICE DE LA MOBILITÉ
RESPONSABLE ET DES NOUVELLES SOLUTIONS
DE MOBILITÉ



LE BIM / LE CIM

Plateforme de visualisation des réseaux, des voiries, des bâtiments en intégrant leurs jumeaux numériques, leur maquette BIM objet par objet, à l'échelle d'une ville (d'un territoire)

 wattway pack

 mobility
by COLAS

 FLOWELL



#2

INTERET POUR L'APPEL À PROJET

INTÉRÊT POUR L'APPEL À PROJET



- **Longue tradition d'innovation** mise au service de la mobilité responsable et des nouvelles solutions de mobilité



- Une organisation décentralisée, avec **un fort ancrage de proximité**, doublé d'une capacité à concevoir et réaliser de grands projets



- **Expertise collective mondiale**, avec une marque reconnue



- En 2020, la RSE chez Colas est devenue un projet d'entreprise ambitieux et exigeant baptisé ACT, pour Act & Commit Together autour des **8 engagements RSE du Groupe vis-à-vis de ses parties prenantes**

STRATÉGIE BAS CARBONE OBJECTIFS 2030

EMISSIONS DIRECTES SCOPES 1 & 2



EMISSIONS INDIRECTES SCOPE 3a



* Année de référence 2019

LES ENGAGEMENTS RSE DE COLAS VIS-À-VIS DE SES PARTIES PRENANTES



#3

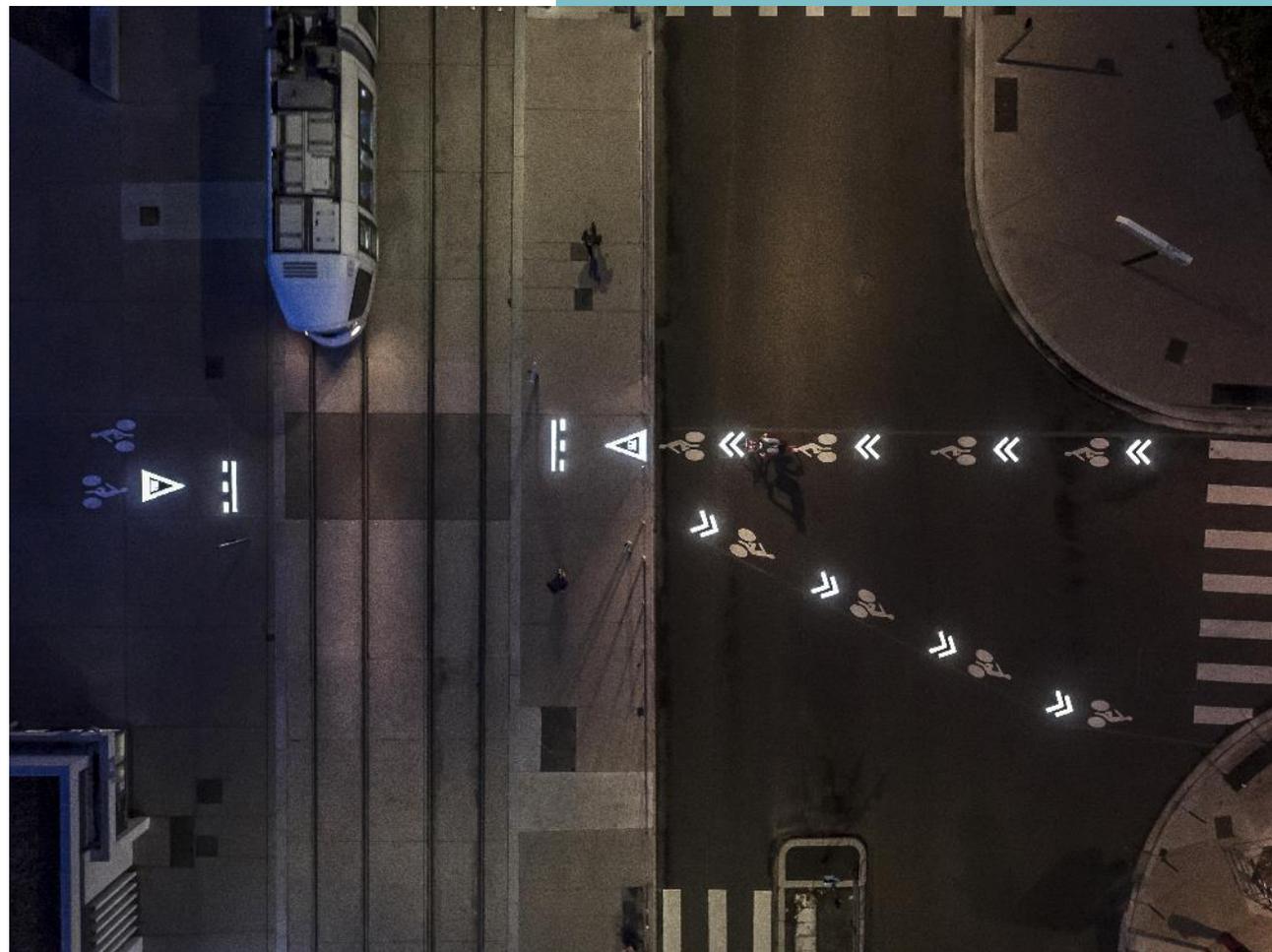
PARTAGE INTELLIGENT DE LA VOIRIE

PARTAGE INTELLIGENT DE LA VOIRIE

RÉGULER LES CIRCULATIONS ET
RENFORCER LA SÉCURITÉ DES USAGERS

Chantier du campus universitaire de la Doua, à Lyon.

- Rétrécissement de chaussées
- Elargissement de trottoirs
- Création d'une voie verte et d'une piste cyclable
- **Mise en œuvre de notre solution de marquage au sol lumineux et dynamique, Flowell, pour renforcer la sécurité des usagers au niveau d'un croisement entre une ligne de tramway et une piste cyclable.**



PARTAGE INTELLIGENT DE LA VOIRIE

RENFORCER LA VISIBILITÉ DES PRIORITÉS ET RÉDUIRE LES RISQUES DE COLLISIONS

Expérimentation sur l'île de Nantes.

- Mise en œuvre de notre solution de marquage au sol lumineux et dynamique, Flowell, pour accompagner le passage prioritaire du bus au carrefour.
- Améliorer et sécuriser le franchissement du carrefour par les bus
- Réduire à la fois l'accidentologie avec les automobilistes et les chutes des passagers en cas de coup de frein brutal
- Remobiliser la vigilance des usagers de la route à l'approche du carrefour
- Désencombrer l'espace public

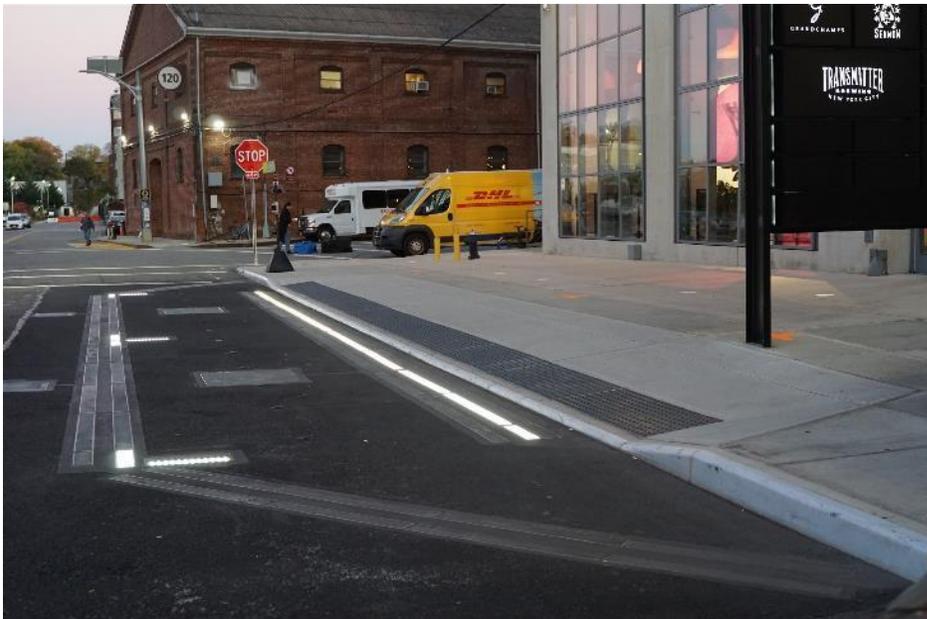


PARTAGE INTELLIGENT DE LA VOIRIE

MODULER LE STATIONNEMENT

Projet d'expérimentation à Brooklyn (US)

- Optimiser la gestion du stationnement en fonction de l'usage
- Gestion dynamique (y compris avec appli)
- Monétisation de la place



PARTAGE INTELLIGENT DE LA VOIRIE

FLUIDIFIER ET SÉCURISER LE TRAFIC DE LA ROUTE DU FUTUR

Les expérimentations du projet RD 993 LAB, La Défense

- Mise en œuvre de notre solution de marquage au sol lumineux et dynamique, Flowell, pour **meilleure lisibilité des priorités sur les carrefours complexes**
- **Utilisation des solutions SOFFT** (systèmes d'optimisation des flux de circulation aux feux tricolores) pour **fluidifier la circulation et favoriser les déplacements** des résidents et des visiteurs entre le quartier d'affaires et les quartiers résidentiels.
- Des solutions innovantes, **au service des conducteurs comme des piétons**, déployées sur l'ensemble du boulevard circulaire, permettent **d'apaiser la circulation et de réduire les nuisances**.



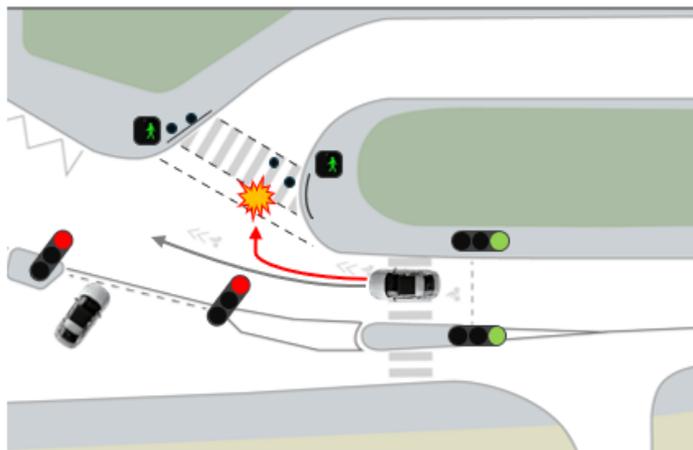
PARTAGE INTELLIGENT DE LA VOIRIE

L'IMPLICATION DES USAGERS GRÂCE A DES
ÉTUDES COMPORTEMENTALES

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE COMPORTEMENTALE

1. RESPECT DE LA PRIORITE PIETONNE

SITUATION OBSERVEE PAR CAMERA



Analyse des interactions sur le tourne-à-droite de la rue
Louis Armand

RESPECT DU CÉDEZ-LE-PASSAGE PAR LES VEHICULES

67% > 94%

+27 pts

De véhicules cèdent le passage aux
piétons

RESPECT DE LA LIGNE D'EFFET DE PASSAGE POUR PIÉTONS

28% > 55%

+27 pts

Des véhicules respectent la distance
d'arrêt induite par le dispositif

**Amélioration très nette du respect de la priorité
piétonne et de la zone d'arrêt sur tous les créneaux
étudiés**



#4

SERVICES DE MOBILITE

INFRASTRUCTURES CONNECTÉES C-ITS

ENCOURAGER LES COMPORTEMENTS RESPONSABLES & L'USAGES DES NOUVELLES MOBILITÉS

SYSTÈMES COOPÉRATIFS de TRANSPORTS INTELLIGENTS

La solution SOFFT V2I utilise la technologie normalisée V2X permettant aux véhicules d'échanger des messages avec l'infrastructure, mais également avec les autres véhicules.

- **Fluidifier le trafic et sécuriser les déplacements** en fournissant des conseils de conduite
- **Déployer des infrastructures de communication adaptées aux véhicules autonomes et connectés** plus respectueux de l'environnement
- **Le projet d'innovation Circulab sur le boulevard circulaire à La Défense** dans les Hauts de Seine propose ce service. Près de 30 000 véhicules par jour sur le RD993 en bénéficient pour apaiser la conduite, contribuant ainsi à plus de sécurité et à réduire la pollution de l'air et les nuisances sonores.



Intelligence | Automation | Safety | Evolutionary



GESTION DU TRAFIC

RÉDUIRE LES IMPACTS CARBONE DES DÉPLACEMENTS

Système SYMART de Gestion des espaces urbains

Un système de supervision et de pilotage dynamique des infrastructures de mobilités

- **Réduire les impacts et les nuisances** de la circulation, et mieux organiser sur le territoire les différents modes de déplacements
- **Optimiser les flux** pour réduire les consommations d'énergies afin d'agir sur les rejets carbonés de la circulation
- Appliquer les politiques de déplacements en faveur **des modes durables**
- **Favoriser le report modal** en faveur des Transports Collectifs, plus durable et plus respectueux de l'environnement.

En France et à l'international, le système SYMART c'est :

- + 40 territoires supervisés,
- + de 5000 carrefours télégérés,
- + de 10000 capteurs et équipements dynamiques connectés (Caméras, radars, stations de mesures, panneaux d'informations....),
- + de 30 lignes de transports en commun (BHNS, Tramway) pilotées



PARIS2CONNECT

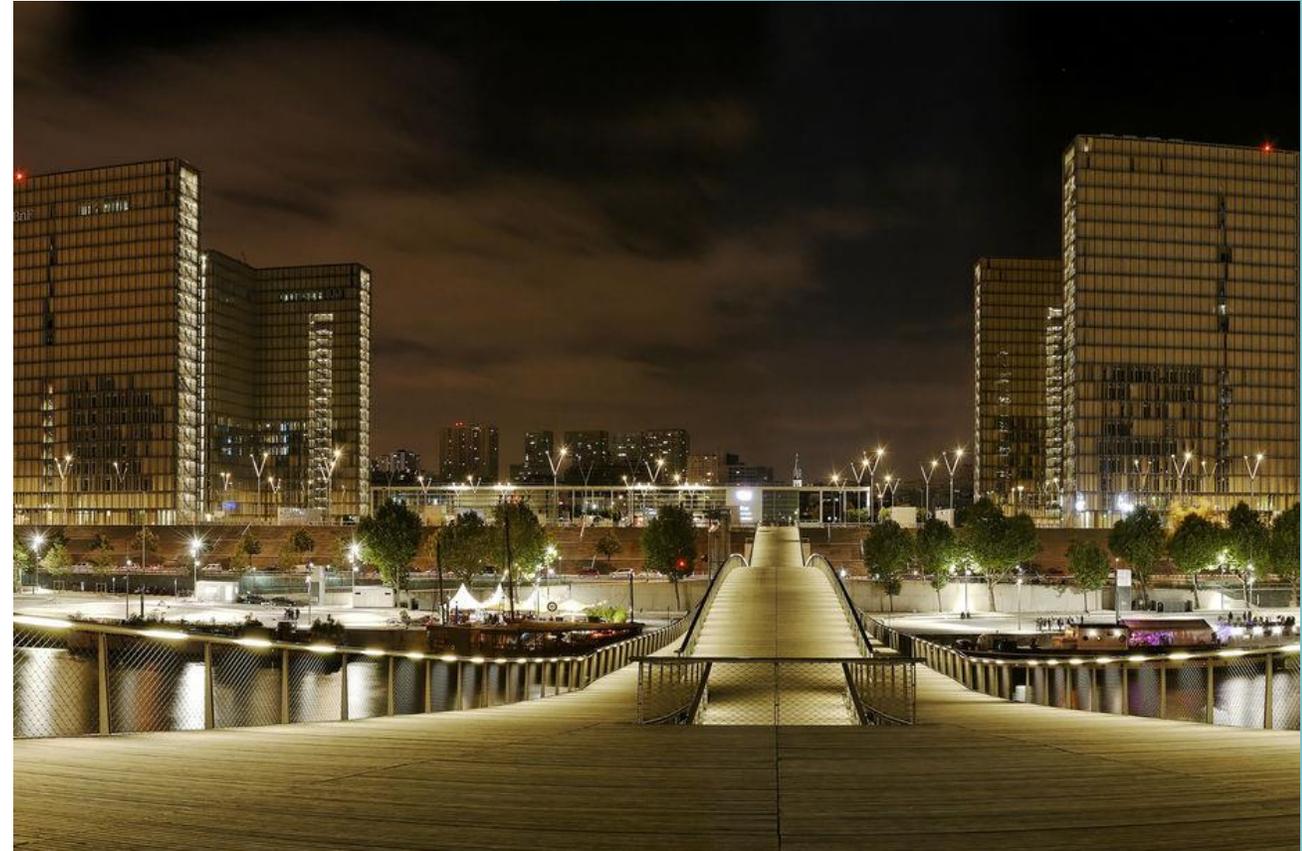
PREMIÈRE INFRASTRUCTURE NUMÉRIQUE URBAINE

Le projet de smart city de la ville de Paris

Un écosystème composé de start-up, acteurs privés et acteurs publics pour :

- Faire face à l'émergence des nouveaux besoins en connectivité
- Faciliter l'accessibilité et le partage de l'espace public
- Développer les nouveaux services pour les usages de la mobilité
 - Système de perception augmentée
 - Information usagers, assistance aux usagers
 - Partage des espaces de mobilités
- Mutualiser les coûts et utiliser les infrastructures existantes

Le consortium Paris2Connect : ATC France, Aximum, Nokia, RATP et Signify



RÉGION AQUITAINE

AMI NOUVELLES MOBILITÉS

Projet d'Innovation à Pau

- Favoriser le **transfert modal** vers le bus à haut niveau de service
- Apaiser le conduite pour **réduire les émissions** de GES
- **Prévisions et conseils** de déplacements pour les usagers du territoire
- **Incitation à l'usages des modes de déplacement durable**,
Transports en commun, mode doux, covoiturage....



DÉCLOISONNEMENT DES MÉTIERS POUR UN SERVICE DE MOBILITÉ INNOVANT

RÉGULATION DES FLUX DE CAMIONS DE CHANTIERS

Qievo



Une expérimentation du programme Ecocité porté par la Métropole de Lyon

Le dispositif Réguly s'inscrit dans la politique de logistique urbaine développée sur le territoire de la métropole qui vise à réduire de 15 % les émissions de CO₂ du transport de marchandises en 2020.



Le Village des athlètes



Situé sur les communes de Saint-Denis, Saint-Ouen-sur-Seine et L'Île-Saint-Denis, le Village des athlètes accueillera les sportifs durant toute la période des Jeux.

Il laissera ensuite place à un quartier de ville durable avec des logements, des commerces, des équipements et des espaces verts

Partenaires sollicités dans nos groupements:



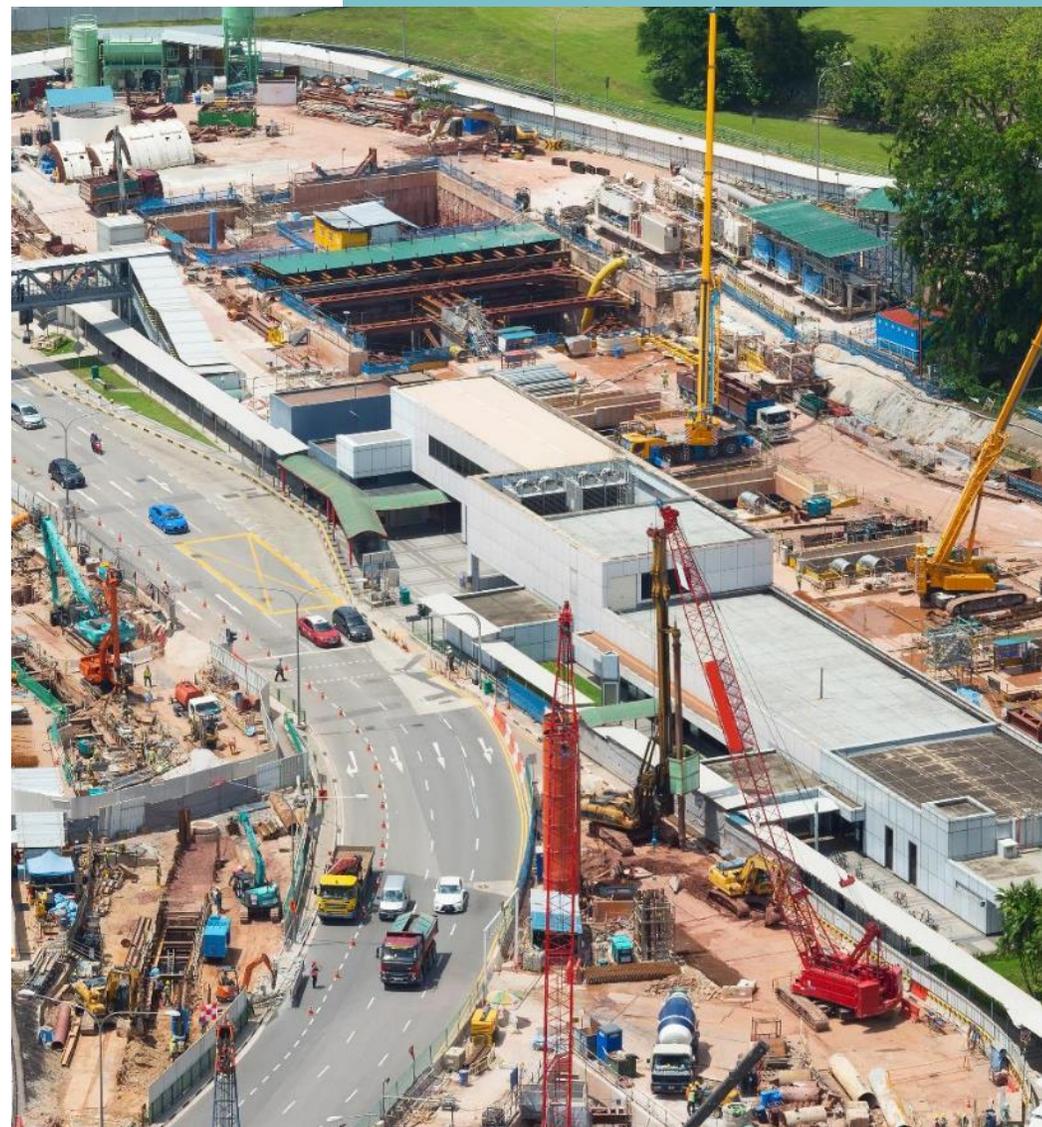
CIMBA DIGITAL CONSTRUCTION SOLUTIONS

RÉGULATION DES FLUX DE CAMIONS DE CHANTIER

L'EXEMPLE DE LA SPL LYON PART-DIEU



La SPL Lyon Part-Dieu a mis en place Reguly, pour optimiser la mobilité autour d'une cinquantaine d'opérations de bâtiments, d'infrastructures et d'espace public dans le quartier de Lyon Part-Dieu, organisées par plus d'une trentaine de maîtrises d'ouvrage publique et privée.



LE CITOYEN AU CŒUR DU SERVICE

EXEMPLE D'UN SERVICE DIGITAL DÉVELOPPÉ PAR COLAS

ANA!S

UNE SOLUTION POUR LES ACTEURS DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE



DÉCIDEURS PUBLICS

Aide à la décision pour planifier les **investissements ciblés** à partir de l'analyse continue des données embarquées.

Amélioration de la sécurité routière à partir de **remontées d'informations citoyennes**.

Outil de communication grâce à la quantification de l'impact des actions entreprises.



GESTIONNAIRES ROUTIER

Outil de **pré-analyse et priorisation des actions** pour traiter la sécurité routière.

Tableau de bord unique des zones d'alertes et outil d'analyse continue du patrimoine routier.

Lien renforcé entre les équipes au sein de la Direction Départementale.



CITOYENS

Contribution à l'amélioration de la **sécurité routière**.

Participation à une **communauté**.

Partenaire
technologique:



MOBILITÉ INCLUSIVE ET INCITATION AU REPORT MODAL

EXEMPLE D'UN SERVICE DIGITAL DÉVELOPPÉ PAR COLAS

Moov'
hub

UNE SOLUTION POUR TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE



COLLECTIVITÉS

Un observatoire d'analyse des flux de mobilité.

Un outil d'aide à la décision et de pilotage pour adapter l'offre de mobilité et l'aménagement du territoire.

Une plateforme technique innovante faisant le lien avec les outils existants.



USAGERS

Accompagnement au changement de comportement.

Préconisation d'itinéraires multimodaux, guidage dynamique, informations en temps réel, consultation / réservation / paiement multimodal unique et dématérialisé.



OPÉRATEURS

Une opportunité de déploiement et de croissance.

Un canal digital d'exposition et de ventes complémentaires.

Différentes modalités d'intégration pour faciliter l'embarquement.



ENTREPRISES

Un outil de supervision, de gestion et d'incitation au changement de comportement.

Une solution digitale pour une entreprise attractive.

Répondre aux enjeux de responsabilité sociétale de l'entreprise.

Partenaires sollicités
dans nos groupements:



Here technologies
Siège social Amsterdam
Unité opérationnelle: Allemagne



Filiale technologique
du groupe La Poste



Offre d'une société Belge
« Espaces Mobilités » proposant
l'accompagnement au
changement pour les citoyens

