

OPTIMOD^{LYON}

OPTIMISER
LA MOBILITÉ
DURABLE
EN VILLE





ITS
LA TECHNOLOGIE
AU SERVICE
DE LA MOBILITÉ
URBAINE

Les Intelligent Transport Systems correspondent à l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour la mobilité : information voyageur, billettique sans contact, télépéage, ... etc. Permettant de connecter entre eux tous les réseaux de transports, les ITS répondent au besoin d'optimisation des réseaux existants, de sécurité des usagers et de guidage interactif.

OPTIMOD LYON

INVENTER LA MOBILITÉ DURABLE DE DEMAIN

Problème récurrent des grandes métropoles, la congestion du trafic urbain freine la mobilité et génère des impacts négatifs sur l'environnement, l'économie locale, comme sur la qualité de vie des citoyens. Malgré des efforts importants menés sur le report modal de la voiture vers d'autres modes de transport depuis plus d'une décennie, les impacts restent encore insuffisants ● Dans ce contexte où le développement de solutions durables devient urgent, des acteurs publics, privés et universitaires de l'agglomération, sous l'impulsion du Grand Lyon, ont décidé d'unir leurs expertises au sein du projet Optimod'Lyon. L'information, levier stratégique pour faire évoluer les comportements et optimiser la gestion des réseaux, est au cœur du projet. L'ambition d'Optimod'Lyon est de collecter, centraliser et traiter l'ensemble des données de la mobilité urbaine sur une plateforme unique et de créer des services innovants qui faciliteront les déplacements et la vie des usagers. S'appuyant sur les technologies ITS, ce projet va permettre de réduire la part d'utilisation de la voiture personnelle en offrant des alternatives crédibles et faciliter ainsi les déplacements urbains des particuliers comme des professionnels du fret ● Ce programme à l'échelle d'une métropole constitue une première mondiale et une opportunité unique pour les entreprises partenaires de développer leurs expertises et innovations technologiques et de générer des retombées économiques fortes. De quoi également confirmer le positionnement du Grand Lyon dans le peloton de tête des grandes métropoles européennes actives en matière de mobilité urbaine ●

En réponse à l'Appel à projets sur la mobilité urbaine de l'ADEME, dans le cadre des Investissements d'Avenir pilotés par l'État, Optimod'Lyon ambitionne d'optimiser la mobilité durable en ville. Ce projet sur 3 ans a été conçu en partenariat entre le Grand Lyon, des entreprises et des laboratoires publics de recherche. Pionnier et novateur en termes de technologie et de gouvernance, Optimod'Lyon représente un budget global de 7 millions d'euros, cofinancé par l'ensemble des partenaires et l'État.

OPTIMOD LYON

CAP SUR LA MOBILITÉ INTELLIGENTE

Réseaux routiers, transports en commun, TER, mais aussi Vélo'v, autopartage, covoiturage... l'agglomération lyonnaise dispose d'une offre importante de transports et de services organisés en un réseau maillé favorisant les connexions. Cependant la diffusion des informations sur les conditions de déplacements est aujourd'hui dispersée. L'enjeu est de centraliser toutes les données de la mobilité au sein d'un unique entrepôt de données, dans l'objectif de produire de manière intégrée des informations aux usagers, en temps réel, sur l'ensemble des modes de transport.

2850 km de voiries routières et autoroutières 1250 km de lignes de bus

71 km de métro et tramway 447 km de pistes cyclables

345 stations Vélo'v plus de 30 gares TER

1500 carrefours à feux dont 1 100 gérés en temps réel (système CRITER)

220 000 voitures entrantes chaque jour dans l'agglomération

58% des déplacements en voiture inférieurs à 3 km

10 000 mouvements de fret par jour sur la seule zone Part Dieu

30% des émissions de CO2 et de particules dues au transport

DEUX INNOVATIONS DE RUPTURE

Pour relever le défi de la mobilité urbaine, Optimod'Lyon va loin dans l'innovation avec deux grandes premières. L'une à l'échelle mondiale, avec le navigateur sur téléphone mobile, véritable compagnon de la mobilité urbaine offrant toute l'information sur la mobilité en temps réel. L'autre à l'échelle européenne, avec la prévision de trafic à 1 h en contexte urbain.

UNE PLATEFORME D'INFORMATIONS

> CENTRALISER TOUTES LES DONNÉES DE LA MOBILITÉ

TROIS GRANDS SERVICES

> ORGANISER LES DÉPLACEMENTS DES USAGERS, VOYAGEURS ET PROFESSIONNELS DU FRET



COLLECTER LES DONNÉES EN TEMPS RÉEL

- Transmission des données par les opérateurs de réseaux et de services
- Récupération des données « trafic routier » via un système de capteurs fixes et mobiles

LES PARTENAIRES

GRAND LYON / GEOLOCSYSTEMS / CETE DE METZ / AUTOROUTES TRAFIC / PARKEON / VILLE DE LYON



CONSOLIDER & TRAITER LES DONNÉES COLLECTÉES

- Consolidation des données de tous les modes de déplacement au sein de l'entrepôt des données mobilité du Grand Lyon : données historiques et temps réel

LES PARTENAIRES

GRAND LYON / CITYWAY / LET-UNIVERSITÉ LYON 2

DIFFUSER EN TEMPS RÉEL DES INFORMATIONS FIABLES



LA PRÉDICTION DE TRAFIC À 1 H

- Optimiser l'exploitation des réseaux urbains via le système de pilotage des 1 500 carrefours à feux de l'agglomération (CRITER) en anticipant la congestion
- Informer l'utilisateur sur les probables conditions de circulation qu'il rencontrera dans 30 mn ou 1 heure

LES PARTENAIRES

PHENIX ISI / IBM / GRAND LYON



UN NAVIGATEUR URBAIN SUR TÉLÉPHONE MOBILE

- Disposer à tout moment d'une information tous modes, en temps réel, permettant d'optimiser son trajet en fonction des événements
- Conjuguer tous les modes de transport et les offres de services pour organiser son déplacement
- Bénéficier de toutes les fonctions associées au GPS
- Disposer d'une interface vocale pour le calculateur d'itinéraire

LES PARTENAIRES

CITYWAY / GRAND LYON / ORANGE BUSINESS SERVICES

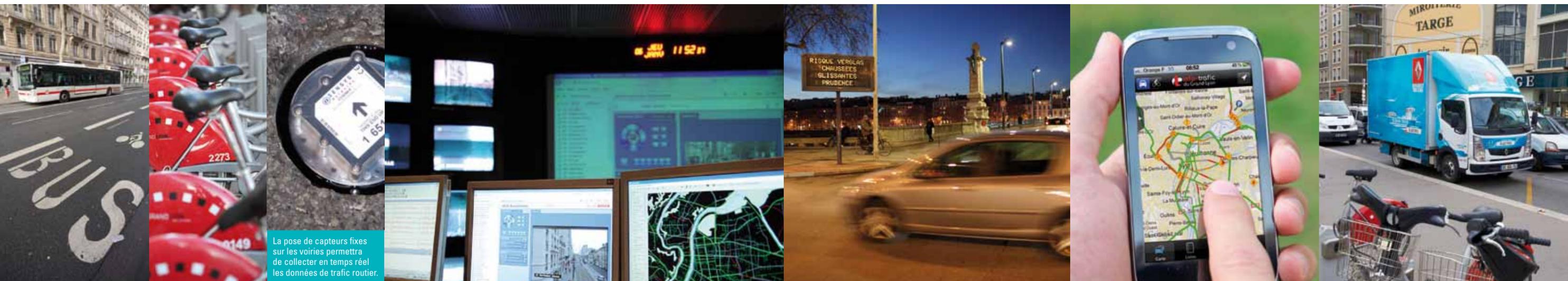


UN NAVIGATEUR POUR LE FRET URBAIN & UN OUTIL D'OPTIMISATION DES TOURNÉES DE LIVRAISONS EN VILLE

- Informer les conducteurs des conditions de trafic via un outil de guidage sur mobile intégrant la géométrie des voies de circulation, la disponibilité des aires de livraison et les données trafic historisées, en temps réel et à 1 heure
- Améliorer la gestion des livraisons avec un outil en ligne d'optimisation des tournées

LES PARTENAIRES

RENAULT TRUCKS / IBM / LIRIS-INSA / GRAND LYON



La pose de capteurs fixes sur les voiries permettra de collecter en temps réel les données de trafic routier.

OPTIMOD LYON

QUALITÉ DE VILLE, QUALITÉ DE VIE & CROISSANCE ÉCONOMIQUE

Meilleure fluidité dans les déplacements des particuliers et des professionnels, amélioration de la qualité de ville et valorisation des savoir-faire d'entreprises locales et nationales, Optimod'Lyons s'inscrit dans une dynamique de développement durable.

UNE MOBILITÉ URBAINE PLUS ÉQUILBRÉE ET PLUS FLUIDE

Mieux informés sur l'état des réseaux et les services de mobilité, les usagers pourront utiliser plus judicieusement leur voiture personnelle au bénéfice d'autres modes de transport. Ainsi, avec les services d'Optimod'Lyons, conjuguer les différents modes de transports sera beaucoup plus facile, et le temps passé dans les transports sera optimisé.

DES DÉPLACEMENTS PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Optimod'Lyons va contribuer à l'amélioration concrète de la qualité de l'air. Les objectifs visent un report de 8% de la part modale de la voiture vers d'autres modes de transport, soit une économie annuelle de 200 000 tonnes de CO₂ d'ici 2020 grâce à la réduction des embouteillages.

UN VÉRITABLE LEVIER DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Le projet confortera la réputation des entreprises partenaires et leur permettra de concrétiser des offres commerciales à haute valeur ajoutée sur le plan international. À horizon 2020, Optimod'Lyons devrait générer 83 millions d'euros de chiffre d'affaires pour les entreprises partenaires, pour une aide attendue de 2,8 millions d'euros.



**OPTIMOD'LYON
UN CONCEPT
À DÉCLINER**
Pour assurer l'ouverture à d'autres expérimentations et projets dans le futur, le développement de l'entrepôt de données mobilité d'Optimod'Lyons sera mené dans le respect des normes européennes.



3 ANNÉES POUR INVENTER UNE NOUVELLE MOBILITÉ

- Systèmes de collecte**
- Nouveaux capteurs fixes et mobiles
- Nouveaux capteurs et systèmes de gestion des aires de livraison et stationnement
- Entrepôt de données mobilité**
- Mise en place
- Services avancés de mobilité**
- Prédiction du trafic à 1h
- Navigateur urbain sur téléphone mobile
- Navigateur fret urbain et outil d'optimisation des tournées

2012

2013

2014



OPTIMOD[•]LYON

LES PARTENAIRES DU PROJET

COORDINATEUR GÉNÉRAL DU PROJET

GRAND LYON

PARTENAIRES

AUTOROUTES TRAFIC

CERTU – CETE DE METZ

CITYWAY

CNRS

GÉOLOC SYSTEMS – SENSYS NETWORKS

IBM

LET – UNIVERSITÉ LYON 2

LIRIS – INSA

ORANGE BUSINESS SERVICES

PARKEON

PHÆNIX ISI

RENAULT TRUCKS

VILLE DE LYON

EN COOPÉRATION AVEC

LE SYTRAL

ET AVEC LE SOUTIEN DES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

LYON URBAN TRUCK & BUS, CAP DIGITAL, IMAGINOVE

 www.optimodlyon.fr
contact@optimodlyon.fr

PUBLICATION

GRANDLYON

Direction de la Voirie, Mobilité Urbaine

CONCEPTION

Médiacité

CRÉDITS PHOTOS

J. Léone - Grand Lyon, A. Hauteroche,
Renault Trucks, N. Robin, A. Paredes,
Fotolia.

Imprimé sur papier 100 % recyclé

