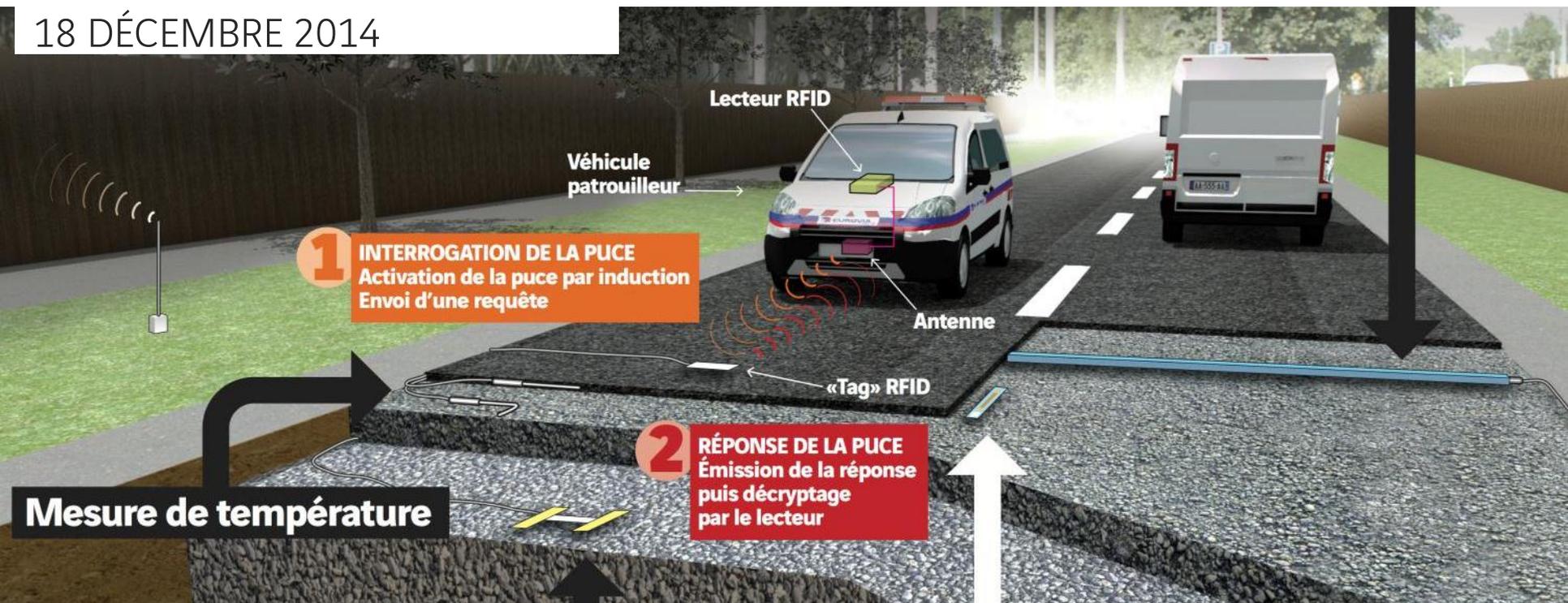




**EUROVIA**  
VINCI 

# SMARTVIA<sup>®</sup> - La Chaussée connectée

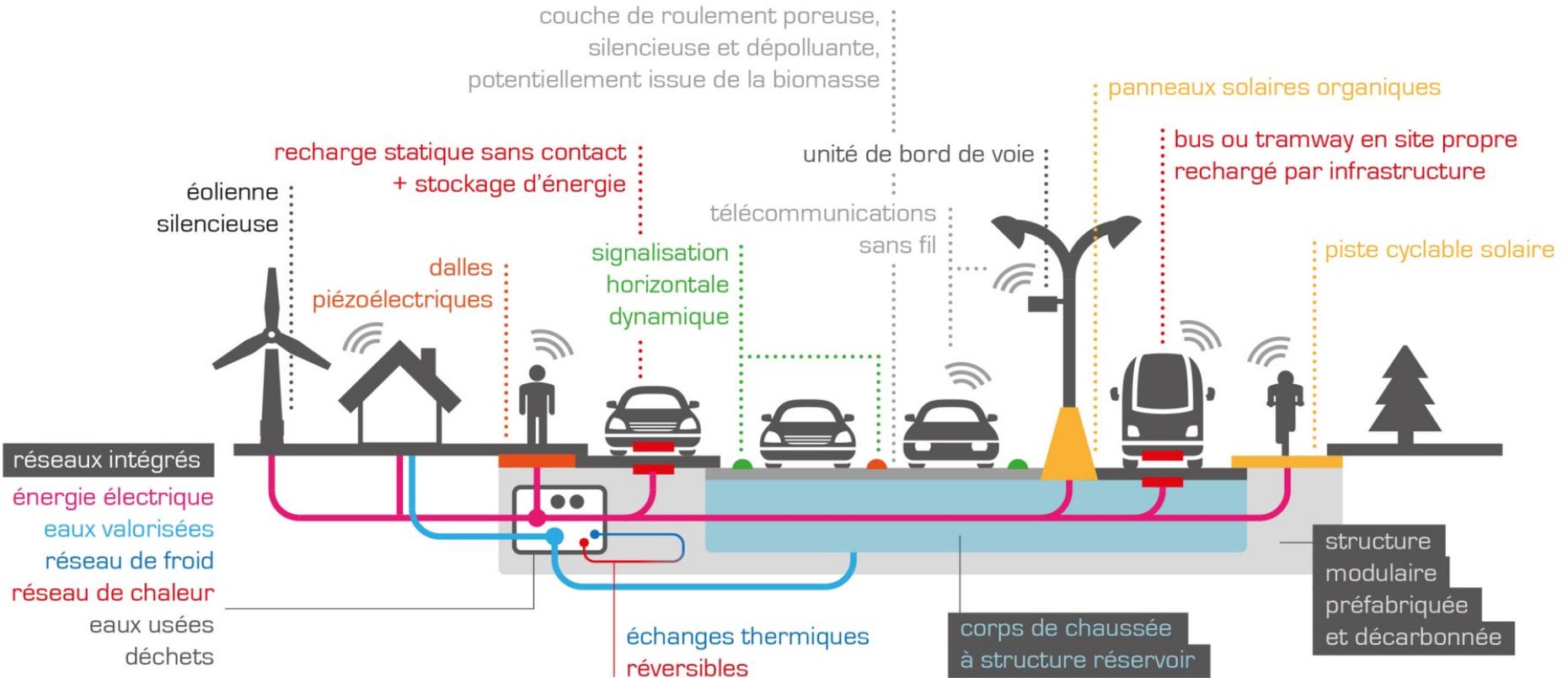
18 DÉCEMBRE 2014

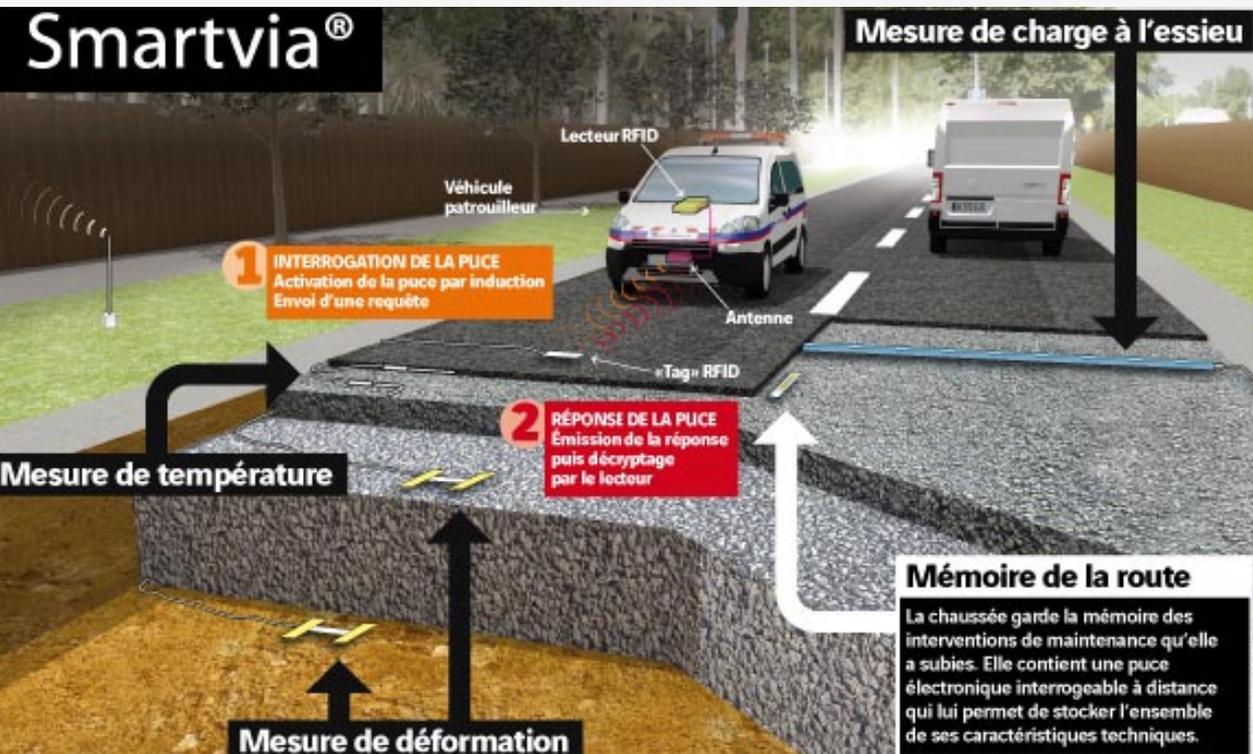


S.M.A.R.T.

*Self Monitoring Analysis and Reporting Technology*

# Concept de la R5G



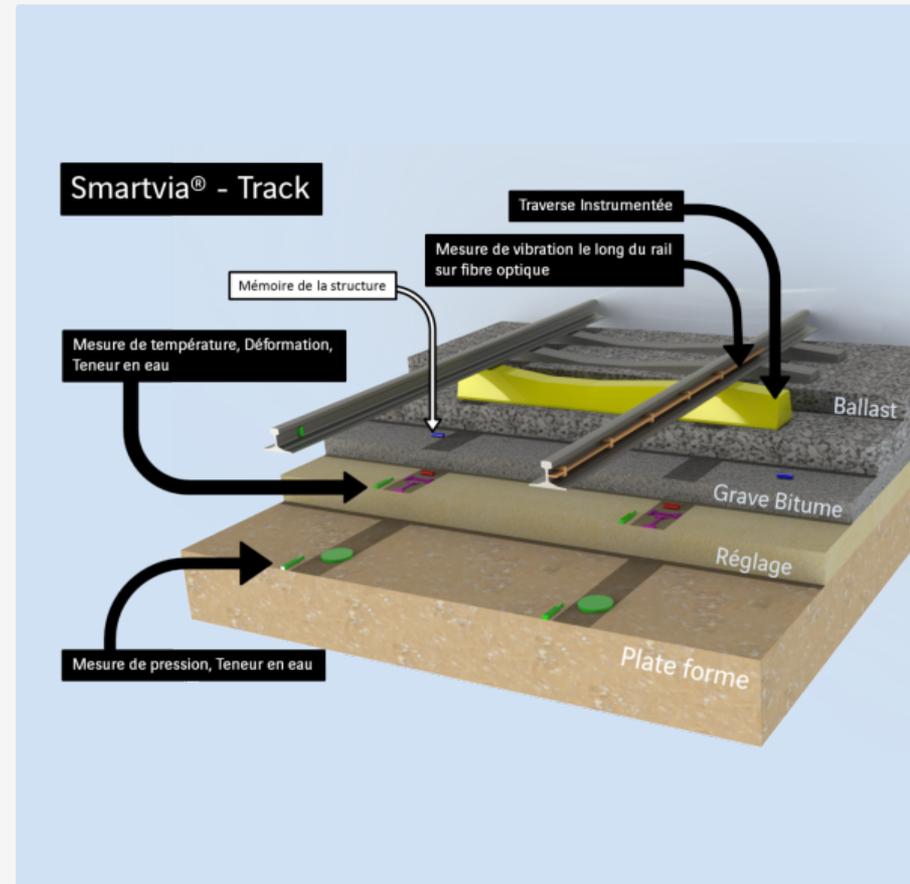


SOUTENIR NOS  
INNOVATIONS

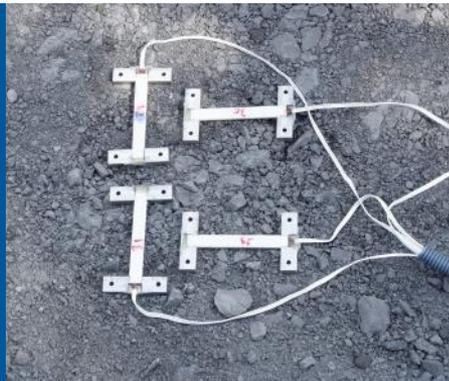
RETOUR D'EXPERIENCE SUR  
LE COMPORTEMENT DES  
INFRASTRUCTURES

EVALUER LA DURABILITE

DEVELOPPER DE NOUVEAUX  
PRODUITS



**EVALUER LE COMPORTEMENT  
MÉCANIQUE DE STRUCTURES  
INNOVANTES**



**ACCES  
DISTANT  
AUX  
DONNEES**



**ÉVALUER  
L'IMPACT  
CLIMATIQUE SUR  
LA STRUCTURE**



**SURVEILLANCE  
DE L'HUMIDITE  
DES MATERIAUX**



## PROBLEME

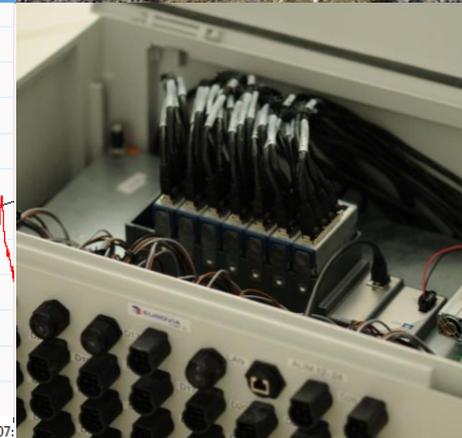
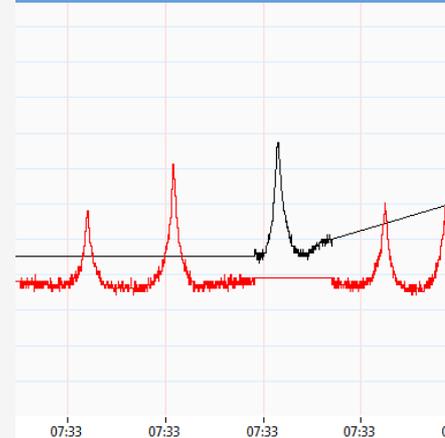
Plus de 90 % des tranchées de la chaussées entraîne une perte de durabilité

## CHALLENGE

Evaluer la taille de la zone d'influence de tranchées sur la chaussée

Evaluer la perte de la durabilité de la structure

Lille Métropole  
Nord de la  
FRANCE  
PLUS DE 100  
CAPTEURS



# 06 | LILLE (59) – 2014 : PERIMETRE DU PROJET

RÉPONSE APPEL OFFRES

FOURNITURE & POSE DE  
100 CAPTEURS

DÉFORM. – TEMP. – HUM.  
– PRESS. – TASSO. – RÉSEAU  
DE BRAGG

FOURNITURE & POSE DES  
BOITIERS DE MESURE

FOURNITURE DES  
LOGICIELS D'ACQUISITION

SYSTÈME DE TÉLÉRELÈVE  
PAR 3G & MISE À  
DISPOSITION DES  
DONNÉES

RESPECT DU PLANNING



## LOCALISATIONS

Chantiers

6

Capteurs

+ 250



## TRAMWAY

Comportement  
d'une structure en  
béton

Evaluation de la  
durabilité de la  
structure

Soutien d'une  
innovation ETF



## SITE INDUSTRIEL

Energie renouvelable  
pour le dégivrage de  
la route

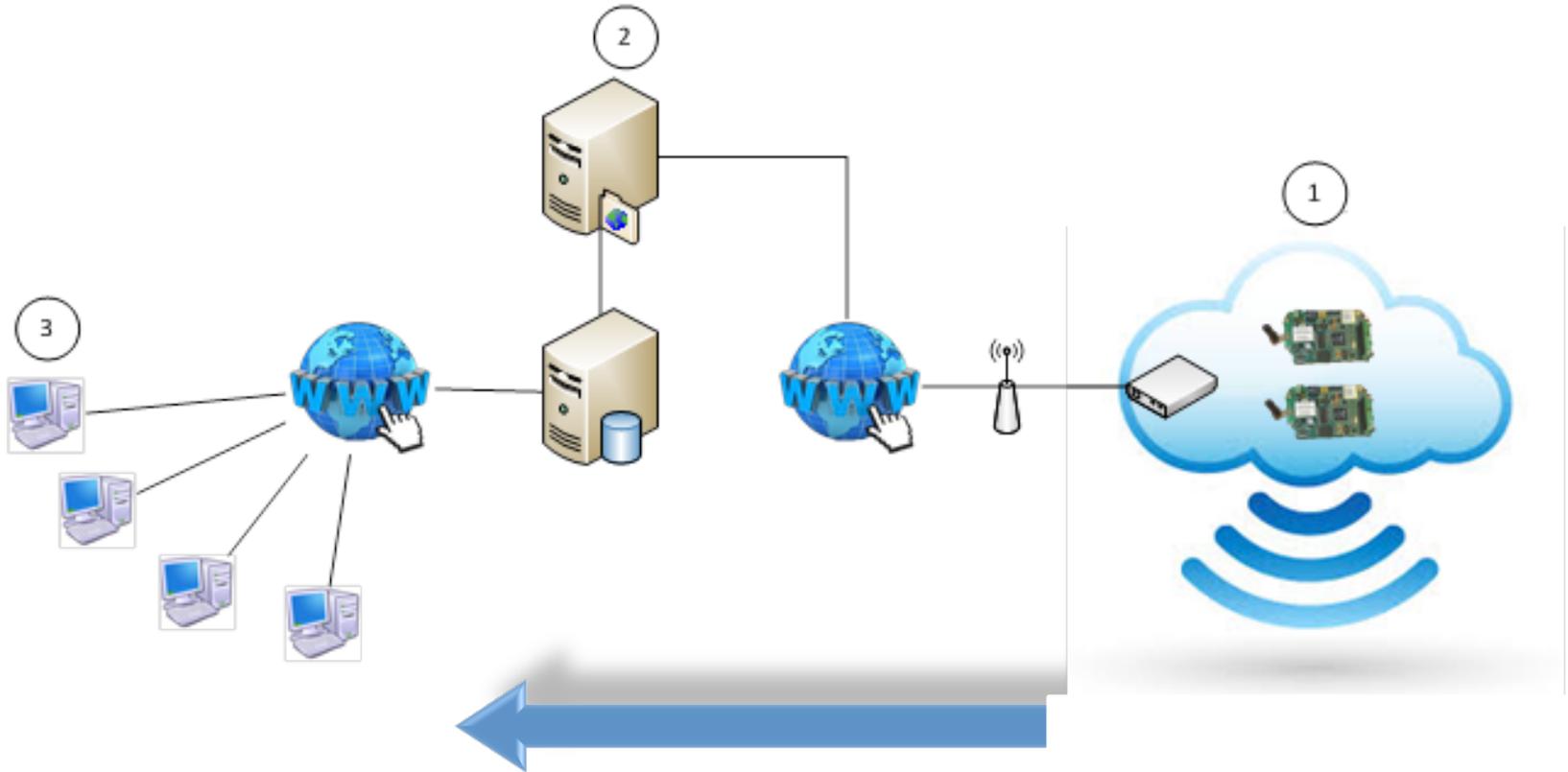
Plus de 60 capteurs

Développement d'un  
modèle thermique



## AUTOROUTE

Evaluer l'influence  
climatique sur la  
structure



**1 Capteur :**  
Génère entre 300  
& 86 millions mesures par jour



## MESURE DU PROFIL DE TEMPÉRATURE

Intégration de système de mesure bas débit à la structure

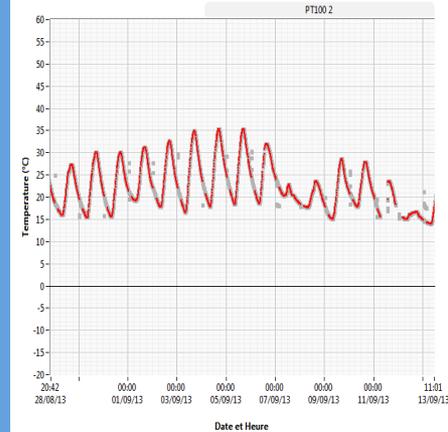
## MODÉLISATION DU FRONT DE GEL

Comportement thermique de la structure de chaussée

## OUTILS D'AIDE A LA DECISION

Alerte du Gestionnaire

OBJETS  
CONNECTES





## AUSCULTATION

Stockage géo localisé des données

Stratégie d'entretien personnalisée

## SMARTVIA

Mesures temps réel

## OUTILS D'AIDE A LA DECISION

Etat et usage des infrastructures

Propositions au gestionnaire



# 10

## SMARTVIA®: la route connectée Les données de la route

Trouver la part de l'infrastructure

Maîtriser la mesure

Transmission / énergie

Tri et gestion des données

Mise a disposition multiple

Complète les données géographiques et d'auscultation

Source d'information intelligente pour la maintenance

