

Séminaire final de l'opération SERRES

Solutions pour une exploitation routière
respectueuse de l'environnement
et de la sécurité

La Défense, 20 mai 2014



Carte d'identité de l'opération

Opération de recherche conjointe Cerema / Ifsttar

- Durée 3 ans (2011-2013), initialisée en 2010, finalisée et valorisée en 2014
- Moyens mobilisés : 50 hm/an Cerema et 50 hm/an Ifsttar (yc doctorants)



La mobilisation autour de SERRES

- Maturation de l'opération en 2008 et 2009, pour synthétiser les besoins et constituer les équipes
- Forte implication
 - des équipes de l'IFSTTAR (3 départements)
 - et du Cerema (ERA et PCI des directions territoriales)
- Accompagnement continu des directions techniques du Cerema pour transférer les produits de recherche vers des productions méthodologiques
- Des points réguliers avec les bénéficiaires à travers 2 séminaires intermédiaires (2011 et 2013)



Contexte de la recherche

Un changement global de paradigme sur l'approche des systèmes de transports routiers

- L'optimisation de l'usage des réseaux routiers existants au cœur de la stratégie d'exploitation des réseaux : « faire mieux avec l'existant »
- Une contribution attendue de l'exploitation des trafics à la limitation des consommations énergétiques et des émissions (polluants + GES) de la circulation
- Un haut niveau de sécurité à conforter



Objectifs de la recherche

Apporter des

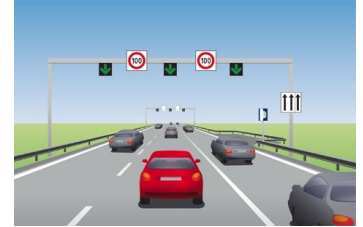
Solutions pour une **E**xploitation **R**outière
Respectueuse de l'**E**nvironnement
et de la **S**écurité

Et aussi des outils pour

- Mieux mesurer et comprendre les phénomènes de trafic
- Mieux évaluer les solutions de gestion et d'exploitation des réseaux

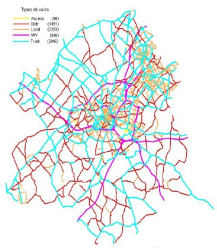
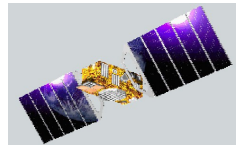
Structuration de la recherche (1/2)

- Gestion dynamique de l'espace routier et signalisation associée
 - Utiliser au mieux les emprises existantes pour optimiser l'écoulement de la circulation : voies réservées TC, voies réversibles, circulation sur BAU...
 - Quel domaine d'emploi ? Quels équipements et signalisation associées ? Quelle compréhension de l'utilisateur ?
- Optimisation de la conception du système routier pour son exploitation future
 - Une exploitation efficace se détermine dès la phase de conception
 - Quels aménagements pour une route « raisonnée », s'intégrant dans son environnement, sachant faire la part à la mixité des usages ?
 - Quelles possibilités des nouvelles technologies et aides à la conduite pour faciliter et optimiser l'écoulement du trafic à une échelle globale ?



Structuration de la recherche (2/2)

- **Eco-conduite : sobriété et sécurité**
 - Des systèmes existants mais aux impacts réels méconnus ou décevants
 - Comment mieux aider les conducteurs ? Quels sont les déterminants essentiels de l'écoconduite ? Quels indicateurs agrégés pour le développement d'un prototype ?
- **Nouvelles métrologies du trafic : fluidité, nuisances**
 - La nécessité de connaître au plus fin les phénomènes de trafic et les nuisances associées
 - Comment utiliser au mieux les capteurs existants ? S'enrichir des nouvelles données, notamment celles liées à la géolocalisation des véhicules ? Mesurer le plus directement les émissions de la circulation ?
- **Méthodologies d'évaluation pluri-critères du système routier**
 - Développement d'aménagements ou de mesures de gestion du trafic impactant la dynamique de l'écoulement
 - Quels outils et méthodes d'évaluation spécifiques ? Quelle cohérence d'approche des différents items évalués (fluidité, sécurité, émissions...)?



Objectifs du séminaire

- Partager les résultats de l'opération avec les bénéficiaires
- Présenter les produits phares, favoriser leur valorisation et leur mise en application
- Identifier les futurs besoins de recherche sur le champ de l'exploitation routière et la gestion des trafics pour satisfaire les besoins émergents des utilisateurs

Merci de votre présence !

stephane.chanut@cerema.fr
christine.buisson@ifsttar.fr