

Les systèmes de transport intelligents

L'apport des nouvelles technologies et des nouveaux systèmes pour optimiser l'usage des réseaux de transports, la mobilité des personnes et des marchandises

LES 8 DOMAINES du Cerema

Connaissance et prévention des risques

Développement des infrastructures

Énergie et climat

Gestion du patrimoine d'infrastructures

Impacts sur la santé

Mobilité et transports

Territoires durables et ressources naturelles

Ville et bâtiments durables



Véhicule communiquant



Information embarquée



Information trafic



Régulation urbaine

Présentation

Les systèmes de transport intelligents (STI) désignent les applications des nouvelles technologies de l'information et de la communication au domaine des transports.

Les STI participent déjà à la diminution de l'impact environnemental du trafic, l'optimisation des infrastructures routières, la réduction des congestions et l'amélioration de la sécurité. Leur rôle devrait se renforcer à l'avenir.

De plus, la directive STI 2010/40/UE du 7 juillet 2010 concernant le cadre pour le déploiement de STI dans le domaine du transport routier et les interfaces avec d'autres modes de transport, a identifié quatre domaines prioritaires :

- l'utilisation optimale des données relatives aux routes, à la circulation et aux déplacements,
- la continuité des services STI de gestion de la circulation et du fret,
- la sécurité et la sûreté routières,
- les interactions entre le véhicule et l'infrastructure de transport.

Le périmètre et les missions

Les STI concernent de nombreux champs d'application dont la sécurité routière, l'aide à la mobilité des personnes et des biens, la gestion et le contrôle du trafic routier, le télépéage, les systèmes d'information multimodale des déplacements, les STI coopératifs, la billetterie...

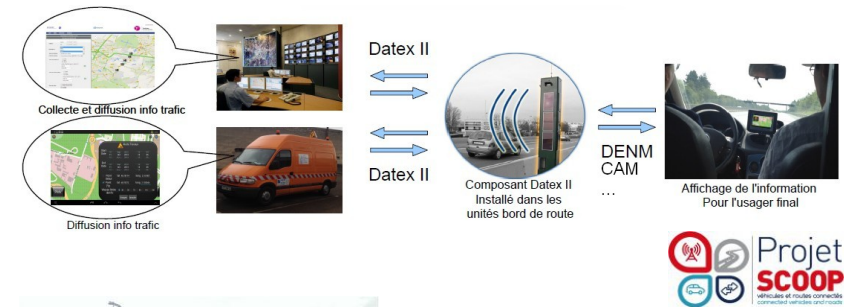
Dans ce cadre, les travaux de la Direction Territoriale Ile-de-France du Cerema visent à apporter les éléments de veille scientifique et technique, à participer à la recherche, à contribuer à la normalisation et à la production d'études innovantes.

La DTER Ile-de-France apporte son expertise pour répondre notamment au mandat M453 de la Commission Européenne sur la normalisation des STI coopératifs (CN16).

D'autre part, elle participe à l'évaluation et à la qualification d'équipements et de systèmes innovants permettant leur mise en œuvre et leur déploiement auprès des gestionnaires de réseaux.

Les axes de travail

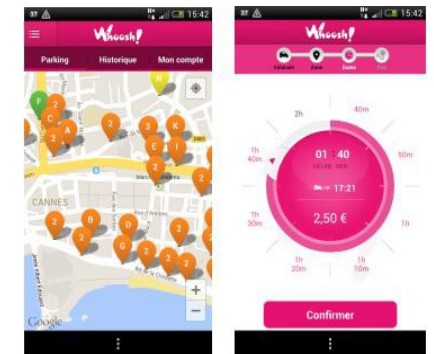
- **Évaluation et qualification des systèmes et équipements innovants** pour la gestion du trafic et l'aide aux déplacements permettant leur caractérisation et l'identification de leur domaine d'emploi
- **Étude et analyse de l'apport des technologies STI** dans les systèmes de régulation de trafic, notamment en milieu urbain : outils d'information aux usagers, communications entre les véhicules et l'infrastructure, systèmes embarqués, etc.
- **Participation à la recherche** sur les STI, l'aide à la conduite, les STI coopératifs, les capteurs innovants ...
- **Normalisation et expertise** dans le domaine de la régulation du trafic routier, des systèmes de recueil de données de trafic, des systèmes coopératifs et de la signalisation embarquée
- **Assistance au déploiement des STI coopératifs** en France (plan d'action national en lien avec le projet SCOO@F)
- **Assistance aux gestionnaires de réseaux** pour évaluer les nouveaux systèmes et équipements en matière de gestion du trafic et de recueil de données de trafic et de sécurité.
- **Capitalisation et diffusion** des techniques de régulation et des STI en milieu urbain (carrefours à feux, stationnement ...).



Capteurs de présence



Gestion à distance – ticket électronique



Contact(s)

Département Mobilité

Dominique GUICHON, adjoint au chef de département

Tél. : 01 34 82 13 18

dominique.guichon@cerema.fr

Cerema / DTerIdF – Site de Trappes

12 rue Teisserenc de Bort 78190 Trappes-en-Yvelines

Références

- ◆ Participation au projet de recherche [SCORE@F](#) (FUI) pour préparer le déploiement des systèmes coopératifs en France – développement des communications entre le centre de gestion de trafic et les unités bord de voie en DATEX II
- ◆ Participation au projet [SCOO@F](#) de déploiement pilote de systèmes de transport intelligents coopératifs, avec notamment l'équipement d'une partie des voies rapides en Ile de France pour tester de nouveaux services aux usagers
- ◆ Participation à des groupes de travail sur la mise en œuvre de la directive STI 2010/40/UE, sur le guide socle des équipements dynamiques pour la gestion de trafic, sur l'information multimodale aux voyageurs, sur la billetterie,,,
- ◆ Participation à la rédaction de fiches sur les STI en milieu urbain