



## 5<sup>èmes</sup> Rencontres Francophones Transport Mobilité

Dijon, du 7 au 9 juin 2023

### Session 09

**L'observation des comportements et des interactions des usagers vulnérables dans une approche sécuritaire : passer du particulier au général**

**Identification des co-organiseurs de la session (nom(s), prénom(s), institution(s), adresse(s) mail)**

Thomas DURLIN, Cerema Territoires et Ville, [thomas.durlin@cerema.fr](mailto:thomas.durlin@cerema.fr)

David DOUCET, Cerema Normandie Centre, [david.doucet@cerema.fr](mailto:david.doucet@cerema.fr)

Valérie LERAY, Cerema Ile de France, [valerie.leray@cerema.fr](mailto:valerie.leray@cerema.fr)

**Numéro spécial de revue projeté**

Non encore décidé

**Texte de l'appel à communications (environ 400 mots)**

Les usagers vulnérables (deux-roues motorisés, cyclistes, piétons et engins de déplacements personnels) sont un enjeu de sécurité essentiel en terme de mortalité et de gravité d'accidents. Par rapport aux usagers motorisés classiques, la connaissance de leur mobilité par des comptages et l'observation de leurs comportements se heurtent toutefois à certaines difficultés récurrentes. Celles-ci peuvent être liées par exemple au caractère fugace de ces usagers, à la grande variété de leurs dimensions et de leurs apparences, à leur comportement moins prévisible (circulation moins contrainte et souvent réalisée selon des lignes de désir), ... Par ailleurs leurs interactions se jouent généralement à des échelles très locales qu'un observateur extérieur ne peut que difficilement appréhender. Ces difficultés compliquent l'appréhension de leurs comportements et de leurs interactions et rendent souvent indispensable l'intervention humaine directe.

Toutefois, de nouvelles approches émergent, notamment portées par l'accès à de nouvelles données ou de nouveaux outils, comme l'intelligence artificielle par exemple. Elles ambitionnent de soulager l'humain de certaines tâches d'observation, de systématiser certains traitements pour gagner en objectivité, d'améliorer la capacité à traiter des volumes plus importants de situations étudiées et donc d'envisager de passer de l'observation qualitative à la l'observation quantitative. Ces approches gagnent progressivement en pertinence dans la sphère opérationnelle, même si elles

<https://rftm2023.sciencesconf.org>



sont généralement limitées à des contextes d'application plus ou moins restreints à certaines situations (traversées piétonnes, aménagements spécifiques, milieux particuliers) ou à certains types d'usagers (deux-roues motorisés, piétons, ...).

Cette session thématique vise à partager les démarches d'étude du comportement d'usagers vulnérables et de leurs interactions, notamment autour des méthodes et des outils mobilisables qui permettent de passer d'observations ponctuelles à des éléments consolidés pour l'évaluation ou la traduction sous forme de mesures en faveur de la sécurité par exemple.

Si l'étude des usagers vulnérables trouve un intérêt direct en matière de sécurité des déplacements, elle est également utile dans d'autres approches. Cette session thématique est donc susceptible d'associer des chercheuses et chercheurs issus de différentes disciplines autour de plusieurs thématiques :

- Sécurité routière et sûreté dans les transports,
- Collecte de données, méthodes d'enquête, données ouvertes, massives et passives, nouvelles approches de traitements et valorisation des données,
- Analyse des comportements de mobilité et des activités, pratiques spatiales, pratiques sociales et représentations de la mobilité, impacts des TIC sur les comportements, mobilité partagée, mobilités actives.

Quelques pistes de sujets, à titre indicatif et non limitatives :

- le partage de l'espace public et la cohabitation entre modes,
  - le fonctionnement d'aménagements (intersection, passages piétons, aménagements cyclables, ...),
  - l'évaluation de mesures jouant sur les comportements (circulation inter-file, signalisation, ...),
  - l'étude de comportement de mobilité de nouveaux modes émergents tels que les engins de déplacements personnels,
- l'IA au service de la mobilité (apport des logiciels IA par rapport aux autres technologies),
- Les règles d'usages des capteurs vidéo en urbain (RGPD, mode d'installation, exploitation, natures de mesures...).

### **Mots clés (6 max)**

Usagers vulnérables, sécurité des déplacements, comportement, évaluation

<https://rftm2023.sciencesconf.org>