



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

OBSERVATION AUTOMATISÉE DES DEUX-ROUES MOTORISÉES PAR VIDÉO



David DOUCET - Cerema

06/01/2022

INTRODUCTION

- Pourquoi observer les 2RM ?
- Problématique d'observation du trafic 2RM
- Technique de mesure du trafic 2RM
- Perspectives d'usages de la solution vidéo



INTRODUCTION

➤ Pourquoi observer les 2RM ?

➤ En 2019 Près d'1 tué sur 4 (23,4%)

- Estimation à 2% du trafic routier (Enquête Soes 2013)
- Avec 2,9 millions (ONISR 2019)
- Besoin de consolider les données de trafic
- Manque de connaissance sur les usages des différents réseaux routiers

➤ Manque de connaissance sur les vitesses pratiquées

INTRODUCTION

➤ Problématique d'observation du trafic 2RM

- **Petit gabarit**
- **Comportement de conduite qui dépend des conditions de trafic**
- **Positions et trajectoires hétérogènes**
- **Problème de masquage par les autres véhicules**

INTRODUCTION

➤ Technique de mesure du trafic 2RM

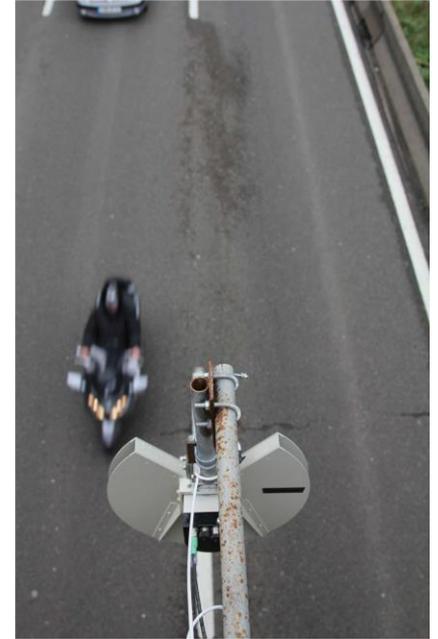
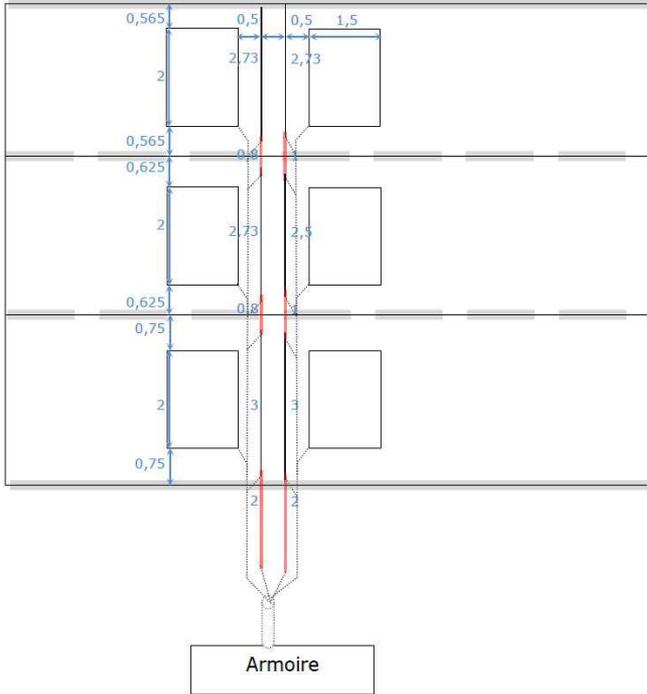
- **Les méthodes classiques de mesure de trafic sont peu performantes ou inopérantes**
(boucles électromagnétiques, radar hyperfréquence multi-voie, magnétomètres)

- **Offre industrielle faible**

- **Projet d'exploration de capteur dédié aux 2RM (METRAMOTO – 2013)**
(capteur piezo, magnétomètres, mono vision, stéréovision, LIDAR)

INTRODUCTION

➤ Technique de mesure du trafic 2RM



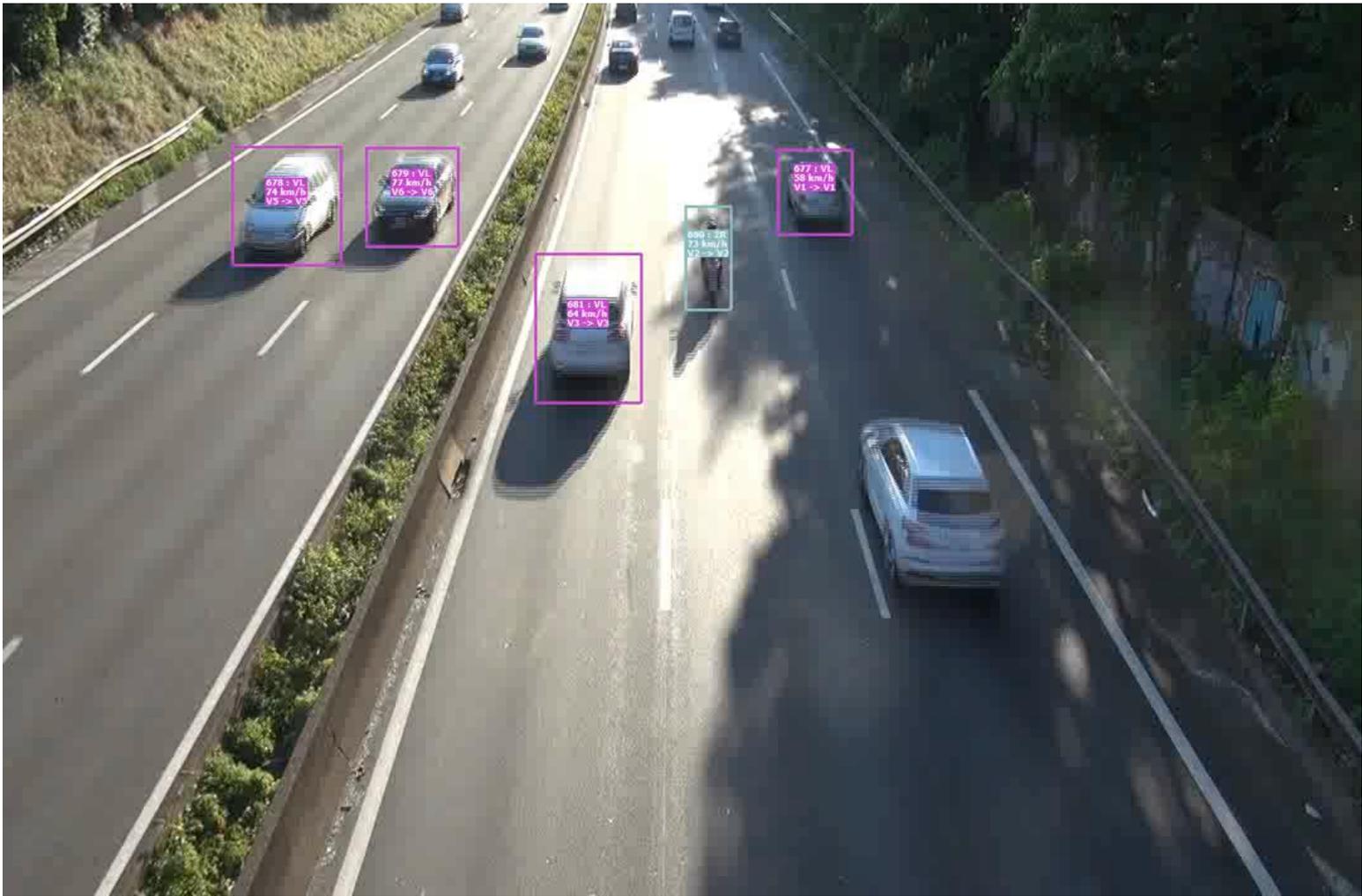
Boucles/piezo STERELA

Magnétomètres

LIDAR

INTRODUCTION

- Perspectives d'usages de la solution vidéo
 - **Progrès de l'analyse d'image grâce à l'IA**
 - **Coûts de déploiement limités**
 - **Performances acceptables en temps différé**
(Pas de solution en temps réel testée, l'offre industrielle actuelle est encore faible)
 - **Projet OBS2RM**
(mise en œuvre d'un observatoire du trafic 2RM prototype sur une dizaine de point d'observation sur chaussée séparées)





Avez-vous des questions ?

