



46^{ème} Congrès
ATEC ITS FRANCE
LES RENCONTRES DE LA MOBILITÉ INTELLIGENTE



23 & 24 JANVIER 2019
PARIS - BEFFROI DE MONTROUGE
**ADAPTER & EXPLOITER
LES RÉSEAUX**

Congrès, Exposition, Rencontres

Méthodologie d'évaluation technique sur circuit des prototypes



Aurélien CORNIER, responsable des évaluations techniques sur circuit

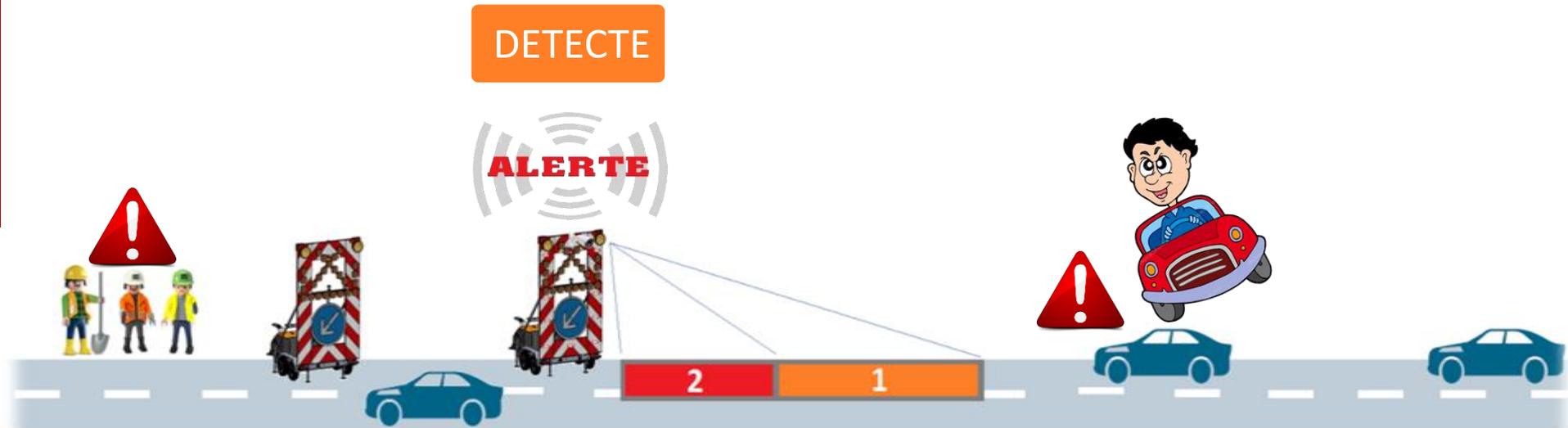
Ludovic SIMON, responsable des évaluations sur circuit



Cerema

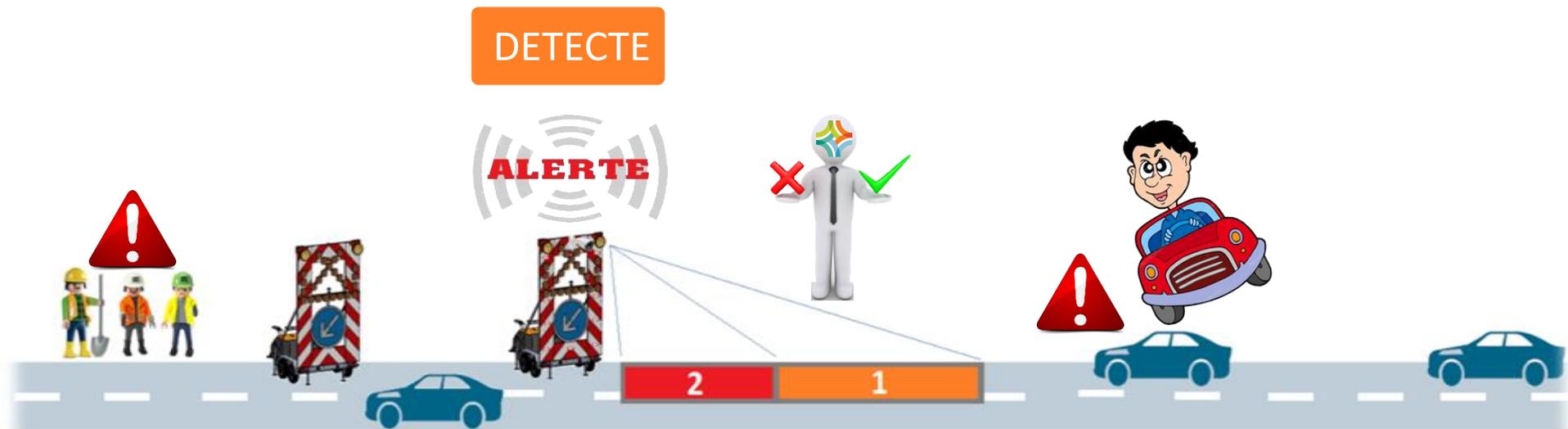
Direction territoriale Ile-de-France

Principe de fonctionnement



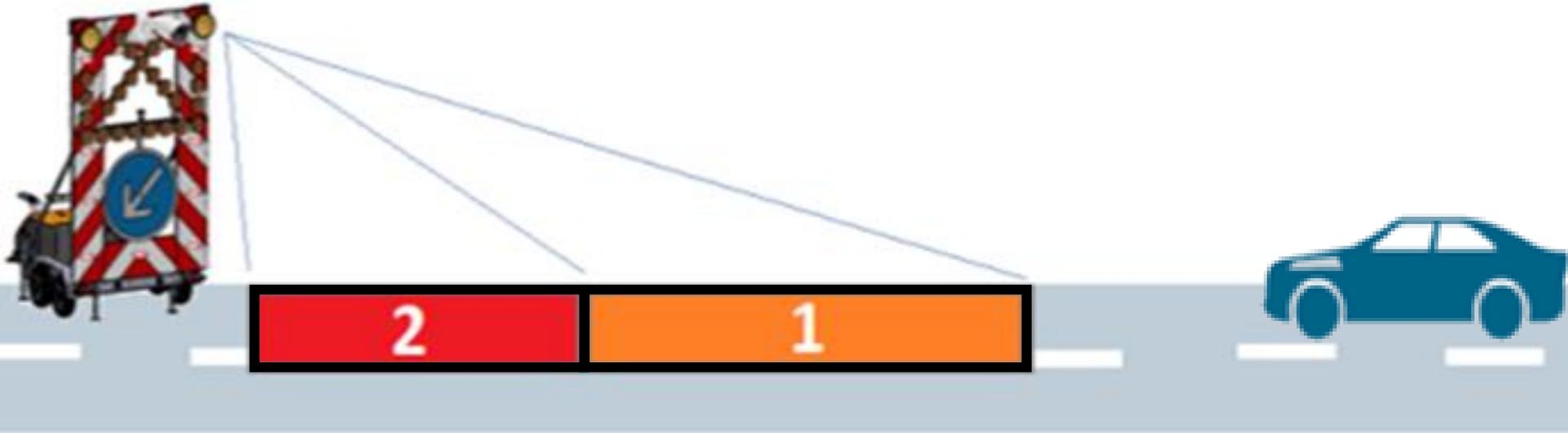
- Détecte un véhicule « dangereux »
- Alerte le conducteur
- Alerte l'agent

Le rôle du CEREMA IdF



- Contrôler la conformité aux cahiers de charges v1 et v2
- Préparer et réaliser les expérimentations sur circuit (Satory)
- Préconiser des pistes d'amélioration de v1 à v2
- Préparer les évaluations sur routes ouvertes
- Proposer des améliorations pour la vF

Principe d'analyse vidéo



Franchissement seuil d'entrée de zone 1

Franchissement seuil d'entrée de zone 2



Schéma d'implantation et matériels

v1

v2

Légende :

Caméra



Radar
Viking +



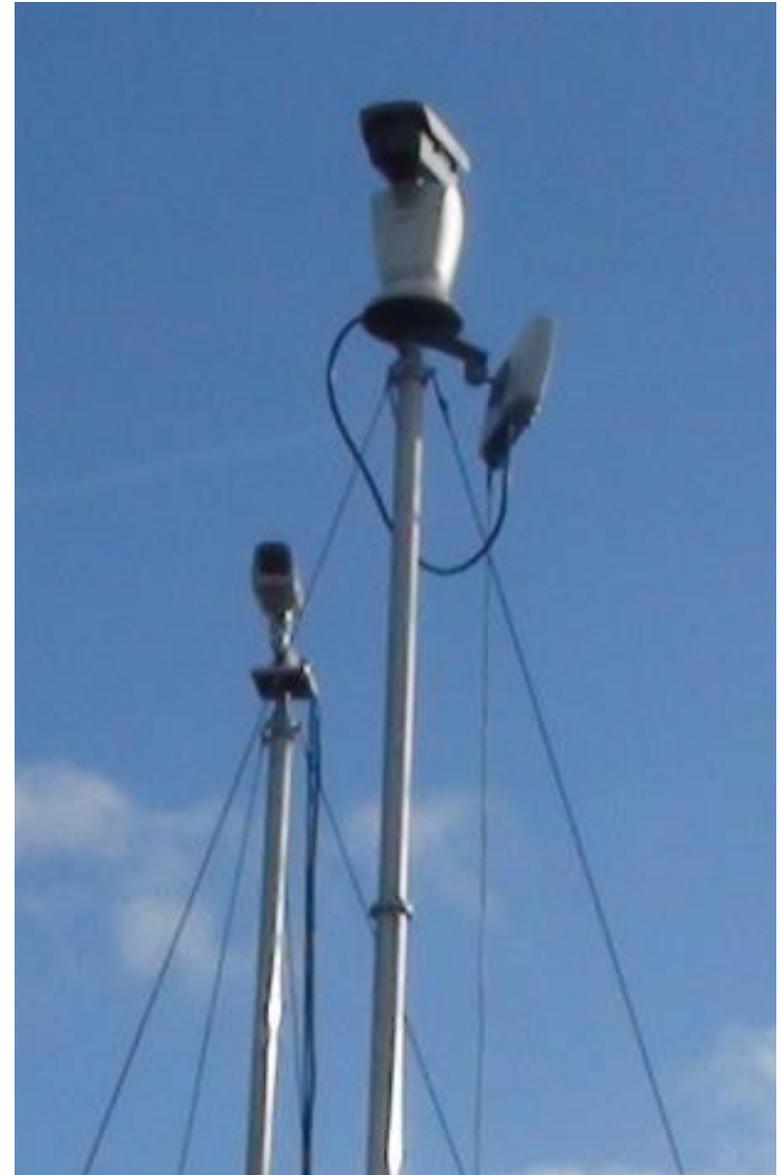
Mallette
Allwan



Cône de
chantier



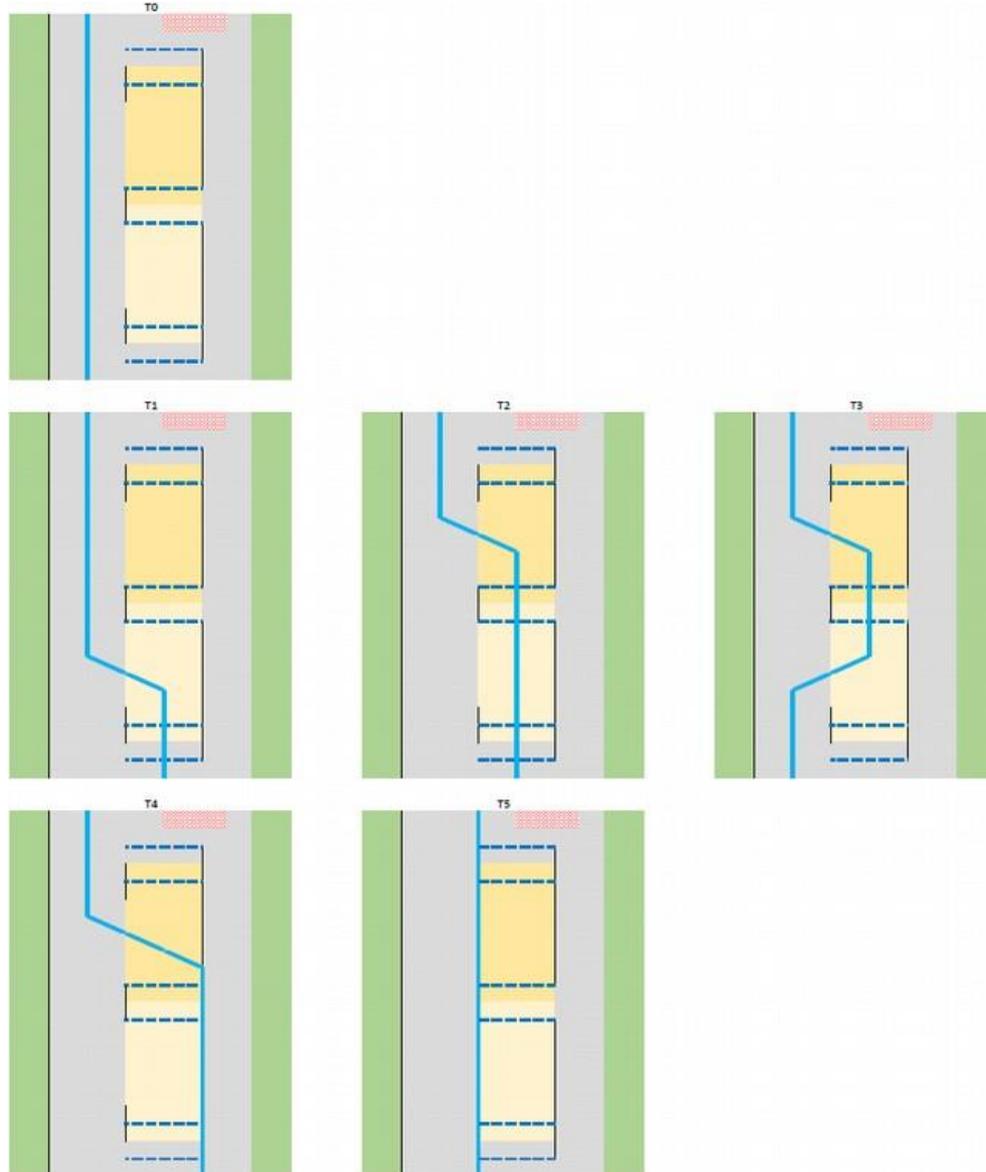
Champ
de vision
caméra



Les trajectoires

v1

v2

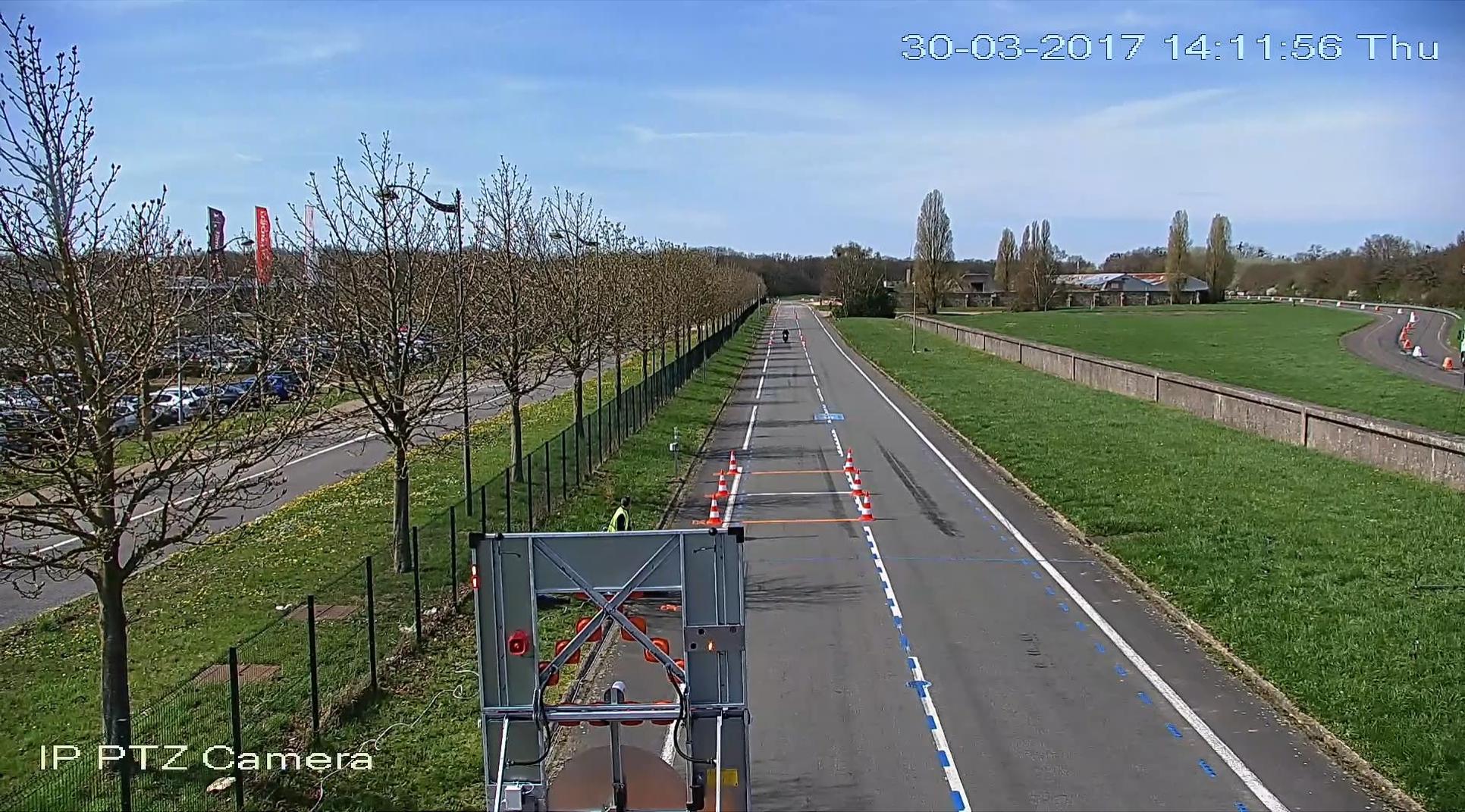


Passage 2RM

v1

v2

30-03-2017 14:11:56 Thu



IP PTZ Camera

Passage VL

v1

v2

30-03-2017 14:12:34 Thu



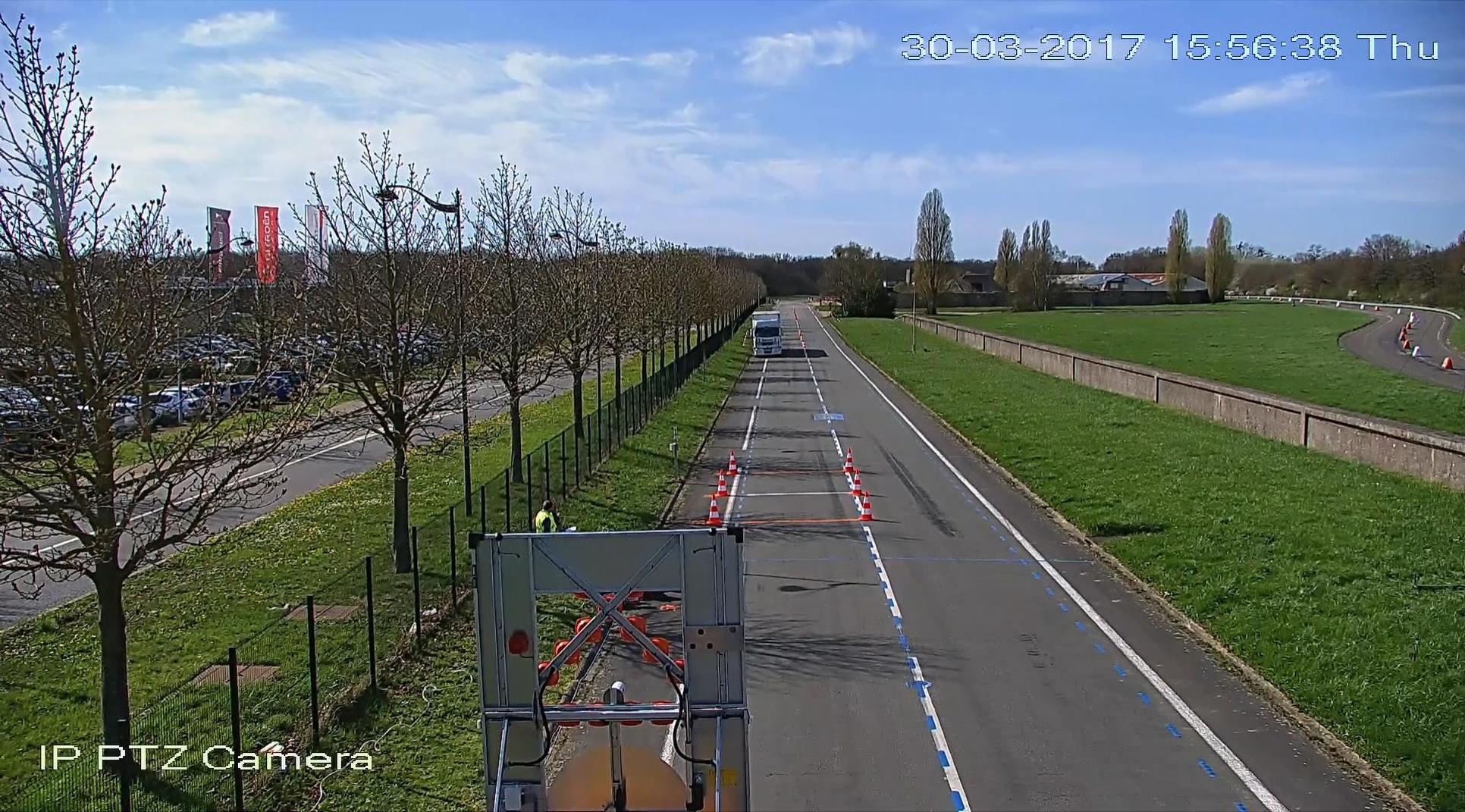
IP PTZ Camera

Passage PL en BAU

v1

v2

30-03-2017 15:56:38 Thu



IP PTZ Camera

Passage double

v1

v2

31-03-2017 14:46:55 Fri



IP PTZ Camera

Vers un changement d'analyse ...

v1

Seuil de
Distance

~~Vitesse~~

v2

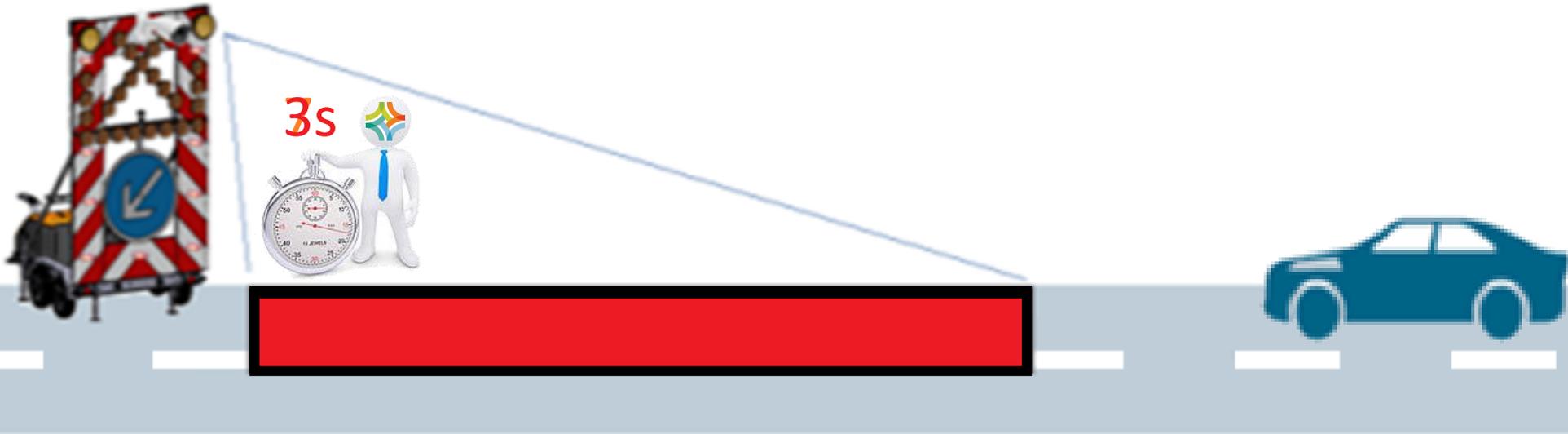
Seuil de
Temps

Vitesse

Principe d'analyse vidéo

v1

v2



Franchissement seuil temporel 1

Franchissement seuil temporel 2



Changement du système de référence

v1

v2



Distance



Temps



Schéma d'implantation

v1

v2

Légende :

Photocellule



Minitimer

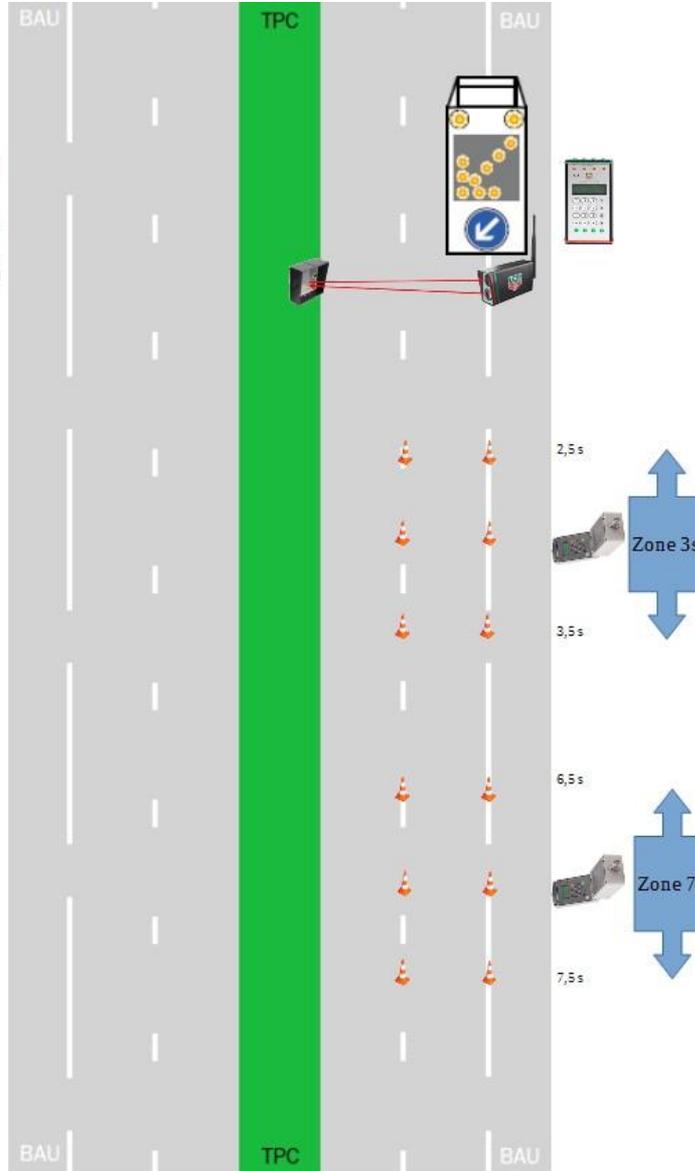


Radar

Viking +



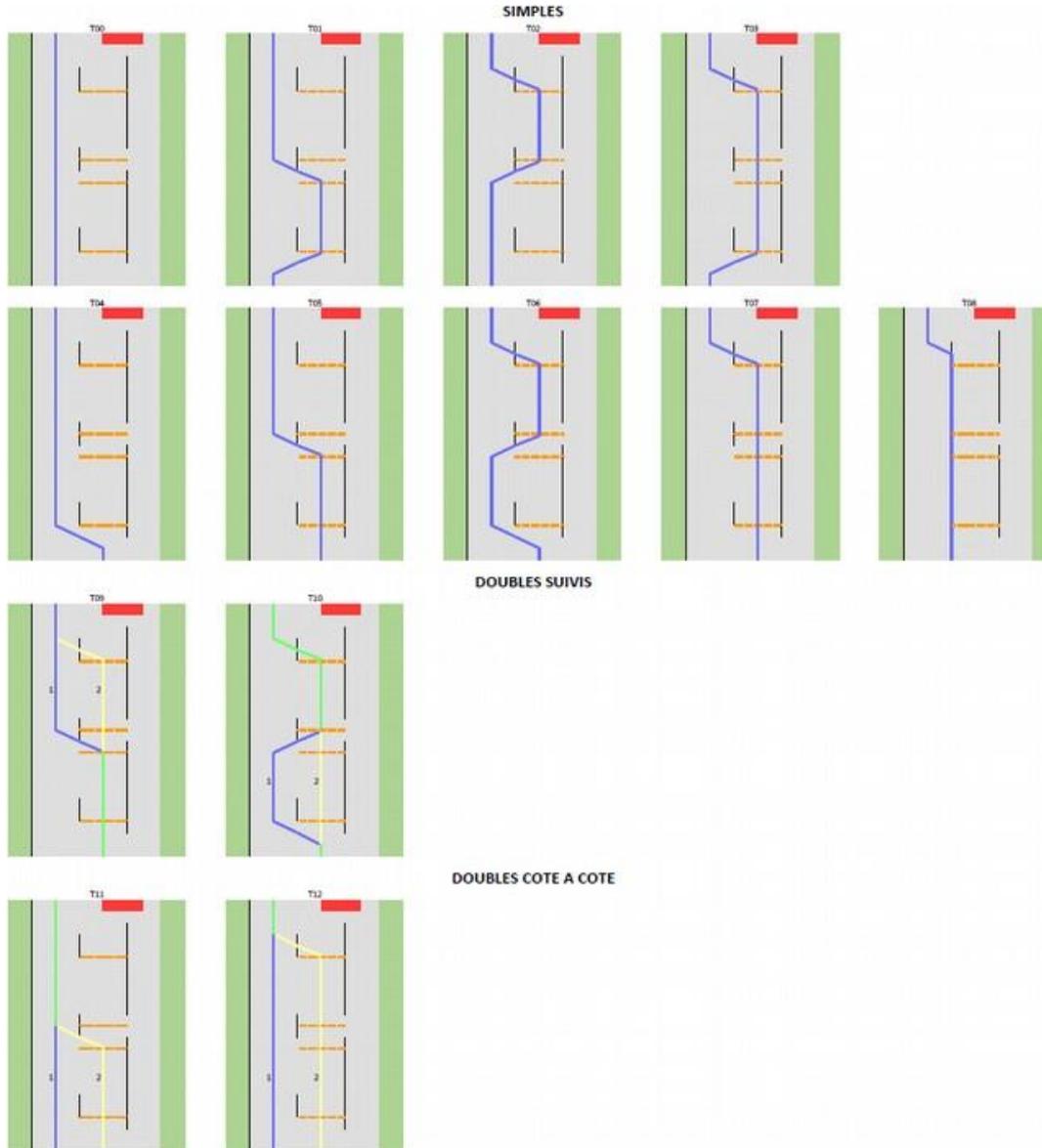
Cône de chantier



Les trajectoires

v1

v2



Passage 2RM - VL

v1

v2



Passage VL - PL

v1

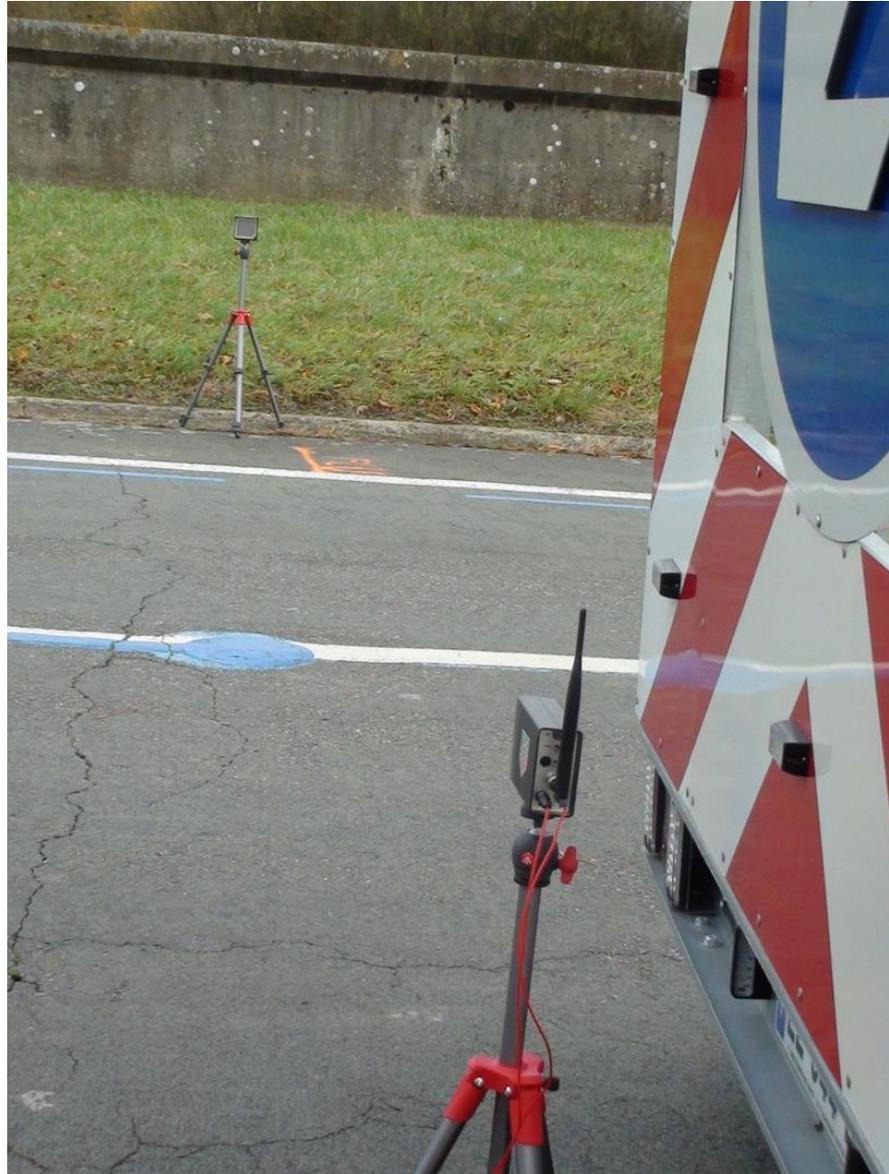
v2



Cellule photoélectrique

v1

v2



Systeme de recueil

v1

v2



Conclusion

- Le CEREMA a mis au point une méthodologie d'évaluation du système anticollision à l'approche de chantiers.
- Le CEREMA est capable de recréer des chantiers routiers en environnement contrôlé et sécurisé.

Perspectives : la méthodologie permet l'analyse comportementale à l'approche des chantiers routiers.

À suivre...



Remerciements

- Nos financeurs :



REGION
HAUTE
NORMANDIE



19

GRAND LYON
la métropole

bpi france

- Les partenaires du projet Yellow



IFSTTAR



Cerema



ATEC ITS FRANCE



Merci de votre attention



Direction territoriale Ile-de-France



Aurélien CORNIER

Chargé d'études ITS et Évaluation de systèmes
CEREMA / DTer IdF / DMO / ITS

aurelien.cornier@cerema.fr

01 34 82 13 46



Ludovic SIMON

Chef de l'unité ITS
Resp. R&D / Normalisation
ITS & Véhicules Autonomes et Connectés
CEREMA / DTer IdF / DMO / ITS

lsimon@cerema.fr

06 60 59 64 06

