

PROCHAINEMENT

SUR LA PLATE-FORME TRANSFRONTALIÈRE DE JOUGNE



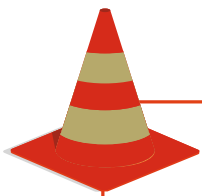
**Évaluation d'un système de mesure
du covoiturage du 26 mai au 17 juin**



Cerema

xerox





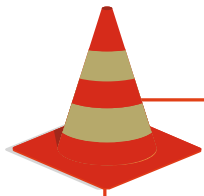
1 - Description de l'expérimentation

Ce projet s'inscrit dans le contexte général de la problématique des migrations quotidiennes des frontaliers, qui se traduit en particulier au poste frontière de Jougne/Vallorbe par de forts encombrements aux heures de pointe du matin et du soir. En 2012-2013, les pratiques et les attentes des frontaliers en matière de covoiturage ont été évaluées. L'analyse du millier de réponses recueillies à notre questionnaire a montré que 1/3 des conducteurs pratique déjà le covoiturage de manière régulière ou occasionnelle, 1/3 serait intéressé et 1/3 n'est pas intéressé. Il existe donc une certaine attente envers la facilitation de cette pratique, dont l'extension permettrait de faire diminuer le nombre de véhicules, et par voie de conséquence les encombrements.

L'expérience qui va avoir lieu à partir du 26 mai, va permettre l'évaluation d'un système mesurant le nombre d'occupants d'un véhicule. Cette expérience est pilotée par les services de l'État (Dreal et Cerema), la réalisation technique étant assurée par la société Xerox, avec le soutien logistique de la Direction Interdépartementale des Routes Est et un financement de Xerox, l'Ademe et la DIR-E.

Le capteur de Xerox sera positionné sur le bas-côté de la RN 57 juste en amont de la douane française de Jougne. Il se compose de deux caméras (voir schéma ci-dessous) permettant la prise de deux images (devant et sur le côté du véhicule) au même moment. Les caméras capturent les images dans le spectre de l'infrarouge proche. Cette lumière est naturellement émise par le soleil mais un éclairage d'appoint est nécessaire lorsque celle-ci est insuffisante. Cette longueur d'onde (850 nm) se situe en dehors de la plage visible par l'œil humain et n'est absolument pas nocive.





2 - Traitement des images

Le système n'est pas basé sur la détection de visages puis comptage des visages trouvés dans l'image. Il mesure la probabilité qu'une image ressemble à toutes les images qu'il a vues au moment de l'apprentissage pour lesquelles des personnes sont présentes à l'avant et à l'arrière du véhicule. De plus, il ne garde pas en mémoire les images vues lors de l'apprentissage mais seulement leurs caractéristiques spécifiques.

L'expérience se déroule en deux phases :

1. Phase d'apprentissage et de mise au point (26 mai au 2 juin de 10h00 à 17h00) : cette phase permet d'apprendre au système la tâche à effectuer en annotant manuellement les images recueillies.
2. Phase de traitement automatisé (3 au 17 juin de 5h00 à 11h00, éventuellement le samedi 30 mai ou samedi 6 mai, de 12h00 à 16h00) : le système compte automatiquement le nombre de passagers présents dans les véhicules.

3 - Respect de la vie privée

Une attention particulière est apportée au respect de la vie privée tout en permettant à l'expérience de se dérouler correctement. Un floutage est appliqué aux visages détectés dans les images pour garantir qu'aucune information à caractère personnel ne soit visible. Cette méthode est similaire à celle utilisée dans les fonctions Street View de Google Maps ou StreeSide de Microsoft Bing Maps.

Les images floutées ne sont gardées que 5 jours maximum.

À l'issue de l'expérimentation, les mesures permettront de disposer d'une connaissance plus fine du nombre d'occupants dans les véhicules à l'heure de pointe du matin, donnée de base pour estimer le potentiel d'amélioration, et la pertinence de mesures de facilitation pour la mobilité des personnes.

La prise de vue s'accompagne d'un halo rouge de faible intensité.

**Ce système n'est pas un radar (il ne mesure pas la vitesse des voitures)
et il n'y a aucune conservation des images au-delà de la durée
de l'expérimentation, ni identification des individus et des véhicules.**

« Le Cerema est la personne morale responsable juridiquement de la mise en place du système, du traitement de données (collecte des photos et traitement) et de sa finalité (comptage du nombre d'occupants d'un véhicule). »

Cerema Centre-Est - Département Mobilités - 25, avenue François Mitterrand CS 92803 - 69674 Bron Cedex