

Session

Sécurité routière et Usager

Président : Michel LABROUSSE • MEDDE | DIT

Modérateur : Julien VICK • SER

2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo



Mesures des caractéristiques des routes en lien avec la sécurité routière

Intervenants : Pascal ROSSIGNY, CEREMA DtecITM

Luc-Amaury GEORGE, VECTRA France

2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo



Plan de l'intervention

- La problématique
- L'offre
- Auscultation d'un réseau
- L'exploitation des résultats
- Aspects juridiques
- Conclusion

La problématique

L'automobiliste doit toujours être maître de son véhicule et adapter sa vitesse aux conditions de circulation.

L'essentiel est que l'automobiliste dispose des éléments d'appréciation pour adapter sa vitesse

Insécurité quand il perd ses repères :

il pense avoir de l'adhérence,

Il pense voir le marquage

il pense appréhender la géométrie

il ne s'attend pas à un uni dégradé

Et ce n'est pas le cas !

Parfois en sortant d'un territoire et en entrant dans un autre, les caractéristiques de la route changent brutalement.

Si l'automobiliste perçoit bien un défaut, il s'adapte et la sécurité est préservée.

Il faut a minima lui donner le moyen de percevoir les défauts.

Comment évaluer les défauts ?



L'offre en termes de relevé

Le gestionnaire doit connaître les caractéristiques de la route impactant sur la sécurité pour pouvoir prendre les mesures qui s'imposent.

Il faut ainsi

Mesurer les caractéristiques de surface de la chaussée impactant sur la sécurité (adhérence, ornièrage)

Il faut aussi :

- Contrôler la rétroréflexion de la signalisation horizontale
- Contrôler la hauteur des dispositifs de retenue
- Mesurer la distance de visibilité
- Voire évaluer les obstacles (nature et éloignement)

L'offre : mesure de l'adhérence

SCRIM
+ Rugo



SCRIM® + Rugo



Griptester



L'offre : la géométrie et les abords

ASTRA

Dégradations

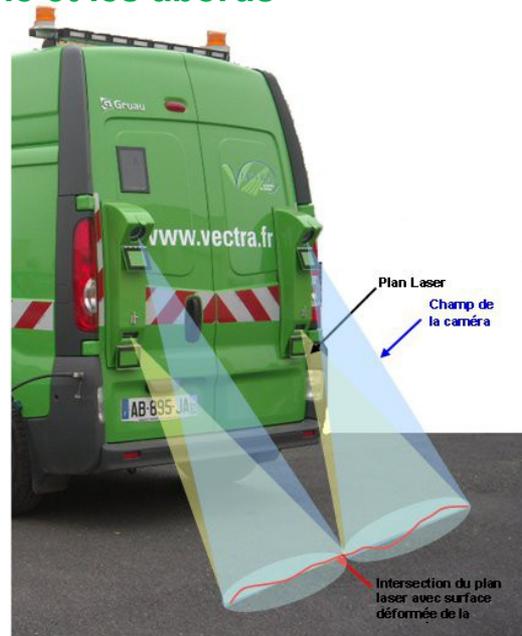
Orniérage →

Uni

géométrie

PTE

images



AIGLE

Dégradations

Orniérage (TUS)

POMMAR

Orniérage (TUS)

Uni

Géométrie



L'offre : la Signalisation horizontale



LTL (statique) LTL-M (mobile)



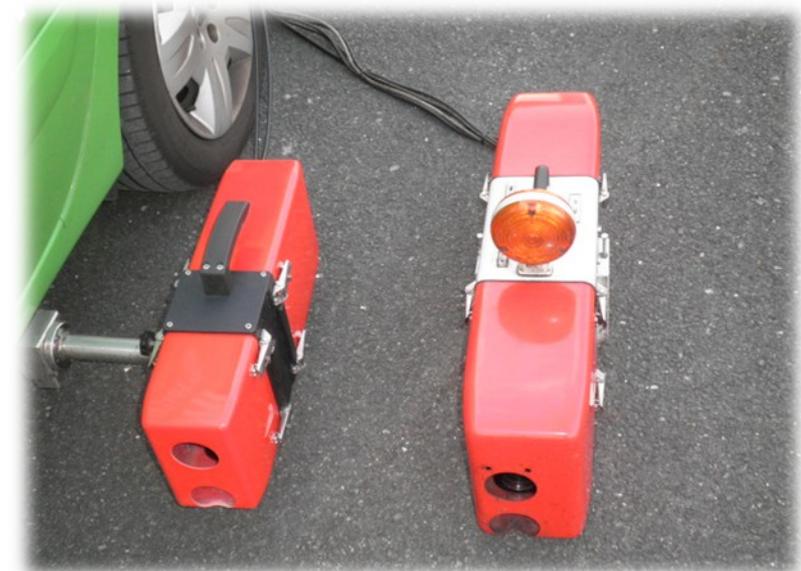
ECODYN Rétroréflexion des marquages

À la vitesse du trafic

Bientôt

ECODYN 3 / Ecodyn

Plus petit - bitrace – LED - 1 m



L'offre visibilité et abords

Démarches SURE, ISRI etc.

Citons aussi VISULINE

AGR : MOGEO IRCAN



Véhicule MOGEO



Echelle du réseau

Indicateur sécurité à l'échelle d'un réseau

Réseau structurant

Indicateur global tenant compte

- Adhérence : CFT PTE
 - Et retenues d'eau, variation affaissement de rive et déformation = roulis, ressuage, ...)

SCRIM® et ASTRA donc

Et rétroréflexion (Ecodyn)

+ Conformité des dispositifs de retenue (cf. ci-après)

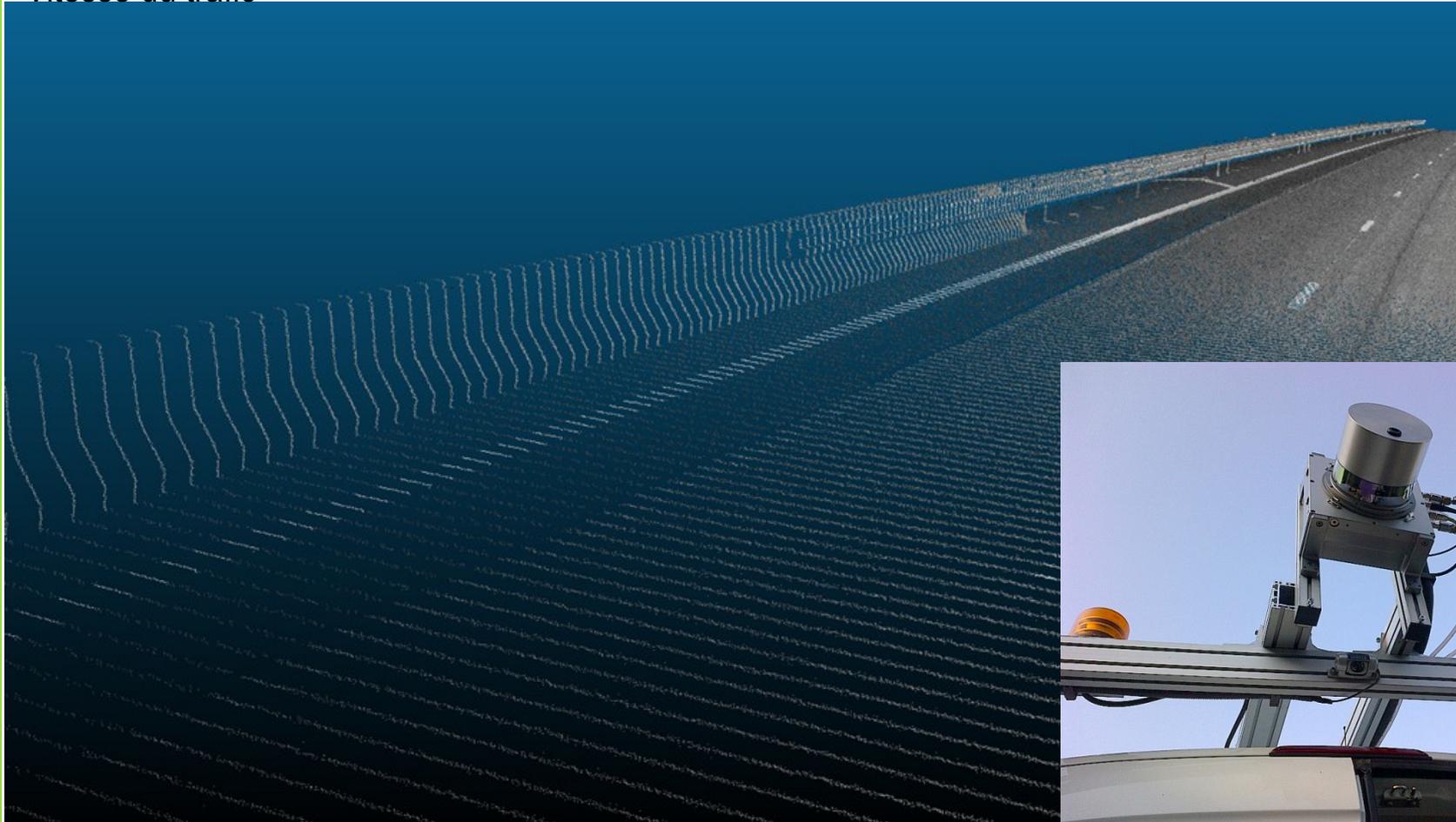
Réseau secondaire

PTE, retenues d'eau et déformations (Astra seul)

L'offre : Dispositifs de retenue

Mesure au LIDAR de la hauteur des glissières métal et béton

Vitesse du trafic



Des solutions raisonnables

Communes

Des solutions raisonnables eu égard au contexte :

relevé visuel, vitesse de circulation + faible, peu de marquage, pas de dispositif de retenue, attention aux déformations de chaussées pour les 2 roues, bonne signalisation directionnelle pour éviter les manœuvres intempestives.

Donc

Adhérence et déformations

PTE, retenues d'eau et déformations (Astra seul ou visuel)

Griptester si besoin

Refaire les marquages stratégiques (PP écoles, bandes de stop) régulièrement peut suffire par exemple.

Section / itinéraire

Analyse de la sécurité sur section

Indicateurs indépendants

CFT PTE orniérage et déformations

géométrie et images

Retroréflexion de la SH

Etat et pertinence SV

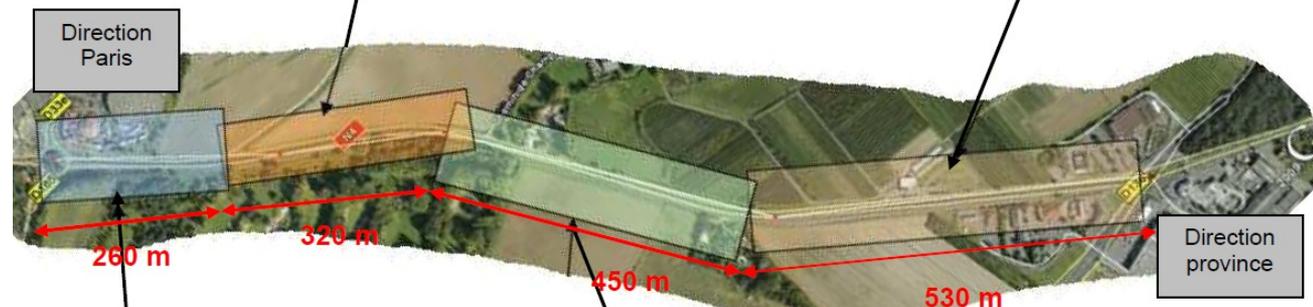
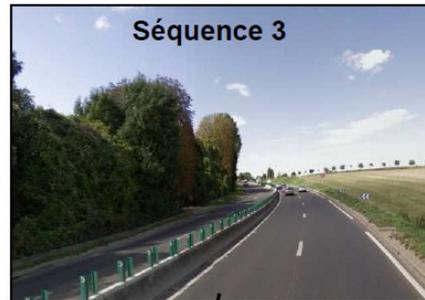
Visibilité

Analyse par expert

Etat des Dispositifs de sécurité

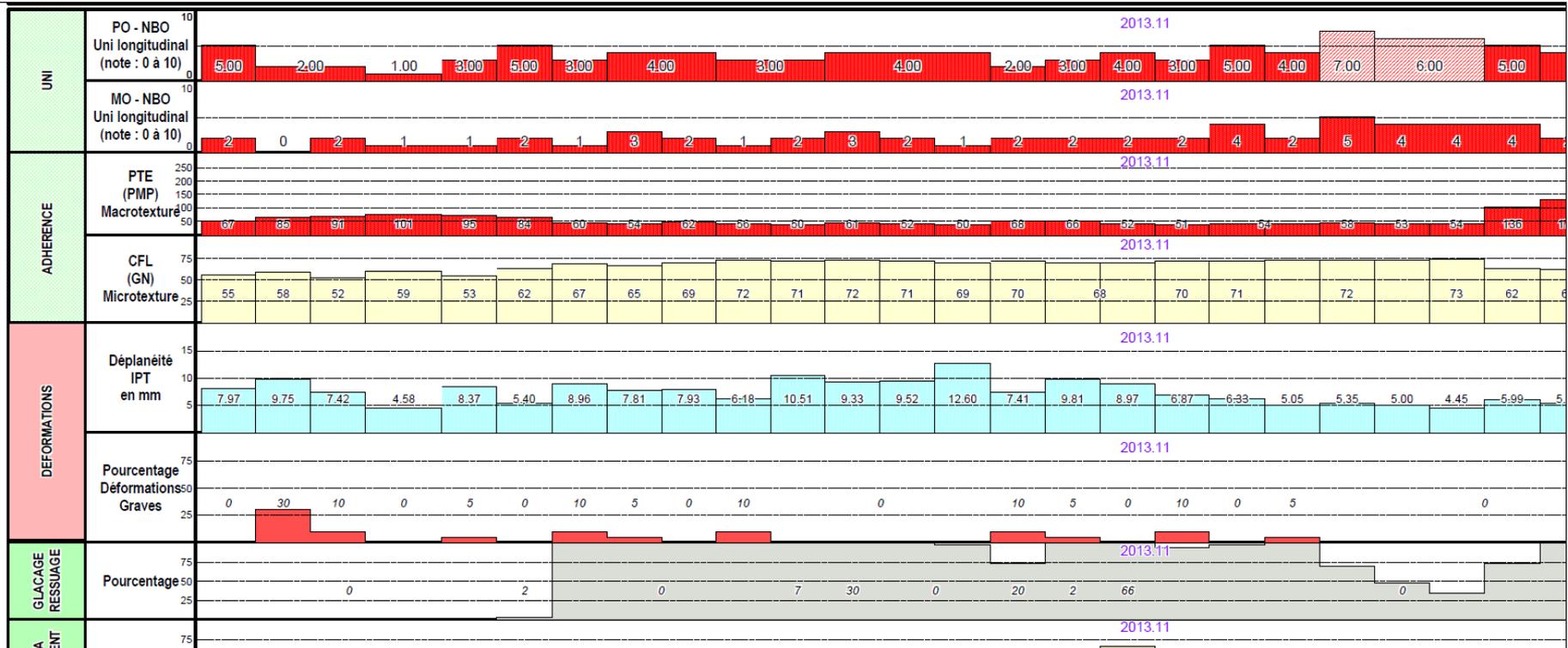
si besoin

2.2 DECOUPAGE EN SEQUENCES VISUELLES



Analyse

Ensuite il faut exploiter et analyser les relevés



Représentation

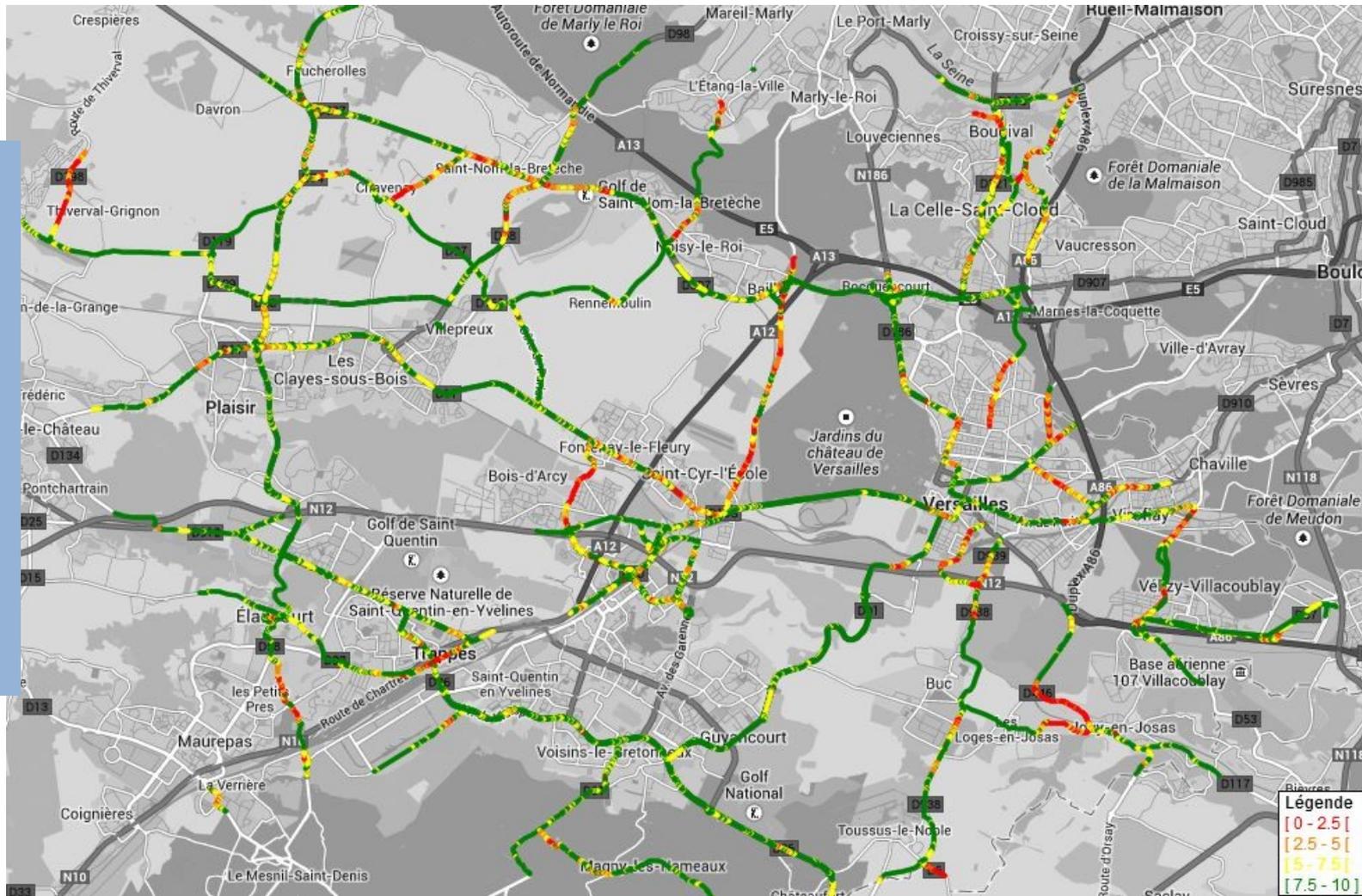
Rien ne vaut un bonne cartographie des mesures dans les zones complexes, en ville ou sur un itinéraire ;
exemple de note sécurité

Exemple

Notes de 0 à 10

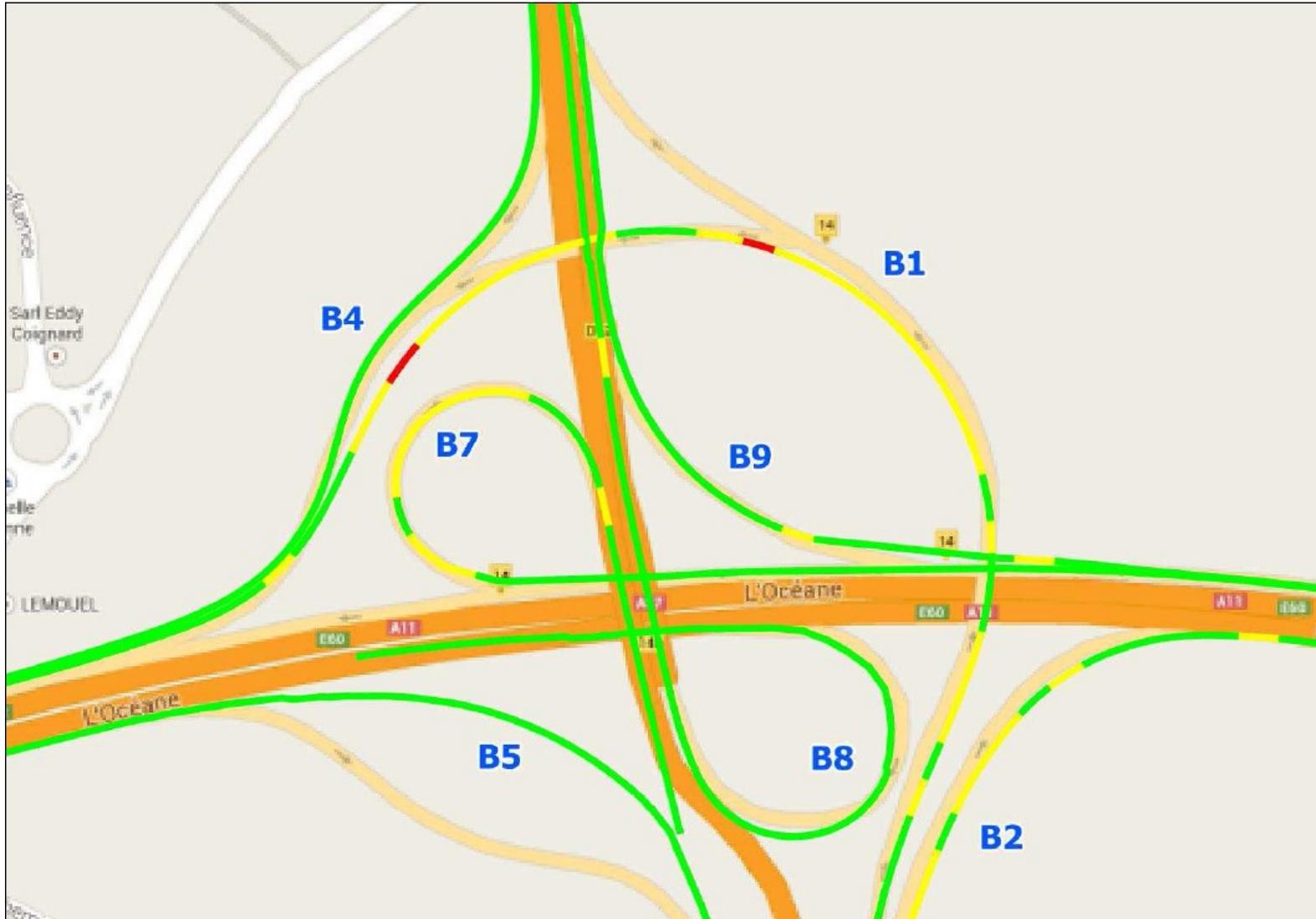
Puis carte des zones

- Bon
- Plutôt bon
- Plutôt mauvais
- Mauvais



Représentation

Sur échangeur les schémas-itinéraires sont peu pertinents



Assez peu de jurisprudence mais quand même. Un exemple.

CAA Bordeaux, 20 juin 2xxx, n°ZZZ :

*Considérant qu'il résulte de l'instruction qu'à l'endroit où s'est produit l'accident, la chaussée du chemin départemental 999, **avait été rendue très glissante par la pluie et par l'état du revêtement qui ne présentait aucune aspérité de nature à faciliter l'adhérence des pneumatiques ; que cet état de la voie publique, qui ne faisait l'objet d'aucune signalisation, a été à l'origine d'accidents survenus dans les mêmes circonstances, au même endroit, en raison du mauvais état de la route ; que, dans ces conditions, c'est à juste titre que le tribunal administratif a considéré que le département du xxx n'apportait pas **la preuve de l'entretien normal de l'ouvrage ;*****

Les assureurs saisissent les opportunités de recours contre les gestionnaires de voirie qui n'auraient pas répondu à leurs diligences normales

Conclusion

Des mesures des caractéristiques de surface, de la géométrie, des déformations, de la rétro réflexion, oui

Par un véhicule multifonction c'est moins cher.

Mais surtout politique d'entretien de ces caractéristiques réaliste (par rapport aux budgets) et aux besoins qui sont :

- Ne pas surprendre l'utilisateur ou le client
- Rendre la route aussi « lisible » que possible cf. un des exposés suivants

A adapter selon les réseaux, les solutions pour des communes, CA ou CC sont plus légères.

A budget égal, on peut optimiser l'entretien de la chaussée et de ses équipements, au prix de mesures et d'études, toujours moins chères que les travaux !