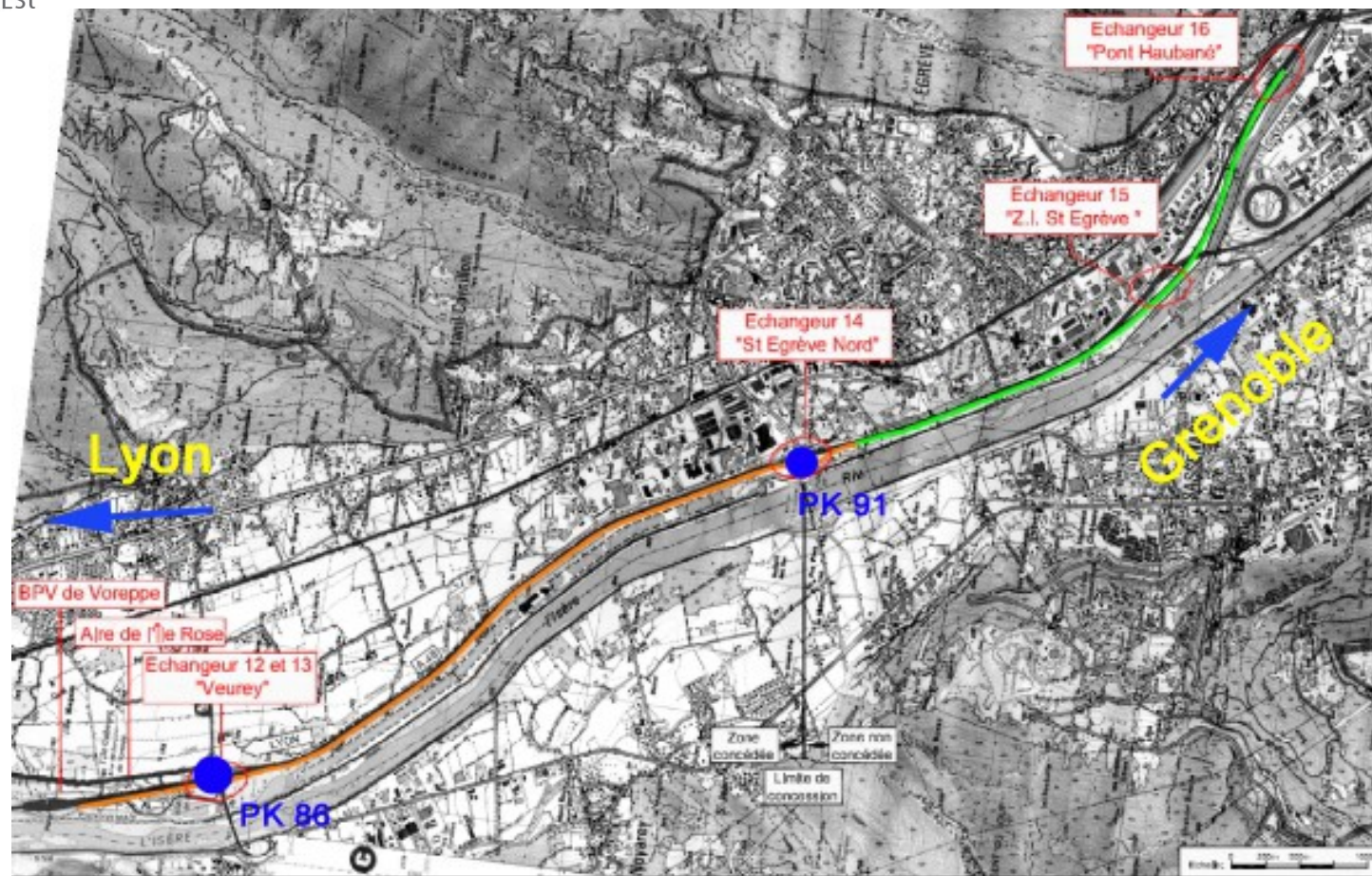


Évaluation de la VSP A48

- DMOB a réalisé l'évaluation avant et après la mise en place de la VSP avec :
 - * Aspects sécurité : SPAD (M.Beltrami, R.Marsolat) ;
 - * Aspects trafic et signa : U1 (J.M. Putzola, A.Bacelar) ;
 - * Aspects acceptabilité exploitants : U2 (D.Dubois).

Rappels sur la VSP section AREA (5,1 km)

- Autorisation de mise en service en mars 2014 ;
- Mais exploitation a réellement démarré en septembre 2014 : eval 6 mois sur sept-dec 2014 ;
- Eval 1 an sur 1^{er} semestre 2015.



— Section de la VSP (5,1 km) exploitée par AREA, objet de l'évaluation du présent rapport.

— Section de la VSP (3,6 km) exploitée par la DIR Centre-Est

Aspects sécurité

Observations

- 3 périodes temporelles
- Section AREA : 3 caméras
- Section DIR : 2 caméras
- Visite terrain



Circulation sur la BAU

Pour un même niveau de trafic et de congestion

- VSP activée : **18 X** plus de fraudes
- VSP désactivée : stable



Nombre de fraudeurs pour 1000 véhicules passés

	Caméra	État 0	6 mois	1 an
Heure de pointe ou activée	302	0,1	3,4	-
	346	0,8	14,2	14,6
	352	9,0	41,9	78,9
Heure creuse ou désactivée	302	0,1	0,1	-
	346	0,9	0,9	0,6
	352	8,1	14,0	26,8



Cas particulier pour la caméra 352

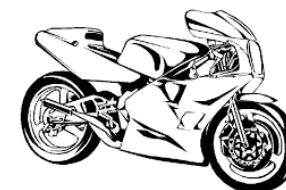
Aspects sécurité



Observations

- Nombre de circulations stable

	Caméra	29/01/14	19/06/15	30/09/14
Heure activée	105	6,0	9,7	6,4



- En proportion, plus de 2RM que sur la section AREA
- Moins de VL / VU



Aspects sécurité

Arrêts sur BAU et refuges

- Arrêts sur les refuges rares

	Caméra n°					
	302			346		
	début VSP+refuge			fin VSP+refuge		
	État 0	6 mois	1 an	État 0	6 mois	1 an
Arrêts	5	5	-	2	2	3
Temps observé	21h	19h	-	20h	20h	6h
Arrêts par heure observée sur les caméras	0,24	0,26	-	0,1	0,1	0,5



- Arrêts sur la BAU très rare
2 arrêts en novembre 2014 uniquement

→ Pas d'impact sur l'utilisation des refuges

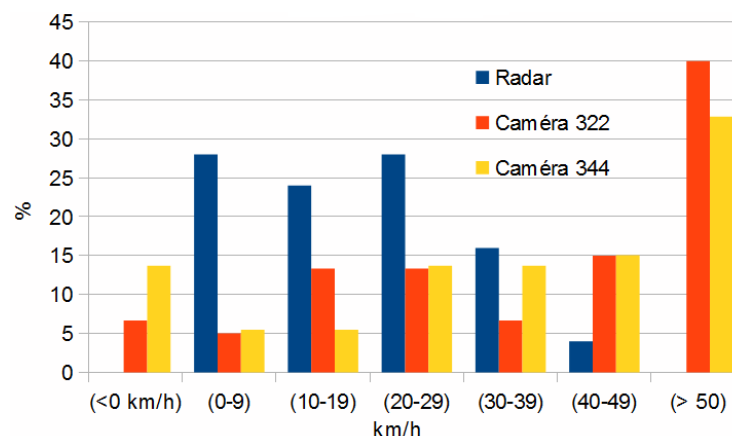


Vitesse

État à 6 mois uniquement – mesures RADAR

- Limitation à 50 km/h respectée
- Différentiel de vitesse de 30 km/h semble respecté

Répartition des mesures des différentiels de vitesse pour tous les véhicules





Section de fin de la VSP - giratoire

- La voie de droite qui succède à la VSP n'est pas bien réinvestie

- Compréhension de la signalisation horizontale ?

T2 5u / T3 5u



- Absence de signalisation claire de fin de la VSP ?



Aspects sécurité



Bretelle de sortie

- Utilisation de la VSP même en période non congestionnée
- De plus en plus de fraudes - contagion

	État 0 heure de pointe	État 6 mois VSP activée	État 1 an VSP activée
Nb de fraudes par heure	23	113,2	207,5

- Confusion entre le biseau de sortie et la VSP
- Phénomène d'entraînement ?



Aspects sécurité



Bretelle Y

- 90 % des cycles respectés
- Très peu de fraude



→ Bon respect du feu



Accidents

- Fichier BAAC : aucun depuis la mise en service jusqu'à mars 2015
- Mains courantes : pas d'anomalie détectée
- Pas d'impact sur l'accidentologie

Aspects sécurité

Conclusion



- Hausse du nombre de fraudes sur la partie AREA
- Incompréhension du marquage horizontal ?



- Pas d'impacts négatifs sur l'utilisation des PAU ou des refuges
- Pas d'impacts constatés sur l'accidentologie

Aspects trafic

- Données trafic analysées sont données 6 min des PK 86 et 91 du 1^{er} février au 25 juin 2015 (cf analogie pour faire une comparaison avec l'état 0 en 2013 sans VSP) ;
- Deux périodes analysées : HPM (6-10 h) et HPS (16-20 h) ;
- Les débits moyens sont comparés :

Conclusions sur le trafic

- Augmentation de quelques % du débit moyen journalier ;
- Diagrammes fondamentaux ne montrent pas de modification importante des conditions de circulation ;
- Activation de la VSP n'a pas d'effet négatif sur les conditions de circulation.

Acceptabilité par les exploitants

- Procédures d'activation et désactivation normales bien adaptées ;
- Gestion des incidents plutôt bien adaptée, mais pourrait être allégée (cf selon nature incident) ;
- Problème de réinsertion sur la VSP après désactivation ou a contrario quitter la VSP si fin de congestion;

- Limitation de vitesse à 50 km/h bien accepté ;
- Demande d'assouplissement des règles concernant le différentiel de vitesse (cf en cas de forte congestion) ;
- Effet du prolongement de la VSP sur la qualité de service est favorablement perçu.

Aspects signalisation

- Questionnaire réalisé par le Cerema, validé et distribué par AREA à 630 abonnés en septembre 2015, puis élargi à 2500 nouveaux usagers en octobre ;
- 409 enquêtes renseignées dont 237 en totalité ;
- Compréhension du dispositif y compris de la signalisation ;
- Comportement des usagers se rendant sur un refuge ou sur la VSP en cas d'arrêt d'urgence.

Cas des refuges

- si arrêt d'urgence et pas de refuges : 4 % des usagers ---> voie de droite si pas d'activation de la VSP, et dans le cas d'une activation de la VSP, ce chiffre monte à 11 % : l'activation de la VSP incite les usagers à s'arrêter sur la voie de droite ;
- si arrêt d'urgence et refuge : quasi totalité des usagers s'arrêtent sur un refuge.

Circulation sur la VSP

- 93 % des usagers --> circulation leur est interdite ;
- Définition véhicules autorisés pas claire : autocars, véhicules de secours, taxis, covoitureurs... ;
- 74 % comprennent que l'arrêt d'urgence est permis sur VSP.

Fonctionnement de la VSP

- Possibilité d'arrêt sur la VSP : 85 % estiment que c'est facile ou assez facile lorsque les autocars n'y circulent pas. Ils ne sont plus que 39 % quand les autocars sont autorisés à emprunter la voie.
- Pour 30 % des répondants, l'activation de la VSP ne change rien à leur sentiment. Pour les autres, cette activation engendre des difficultés légères (34 %), moyennes (27 %) ou importantes (8 %).
- Différentiel de vitesses entre les autocars sur VSP et les usagers en section courante : perçue comme source d'insécurité grave ou modérée par 55 % des répondants.
- Ils sont en revanche majoritairement peu ou pas surpris d'être doublés par la droite.

Zoom sur deux panneaux



- B0 : 87 % des usagers mentionnent « circulation interdite à tout véhicule » ;



- Difficulté à voir le panneau ;
- Néanmoins 47 % mentionne le terme « VSP activée ».

Appréciation générale

- Près de 91 % des répondants considèrent que la VSP est très bénéfique aux autocars, et 36 % sont prêts à changer de mode de transport ;
- VSP semble globalement bien comprise et acceptée par les usagers ;
- Qqs craintes quant à la facilité à pouvoir s'y arrêter ;
- Critiques à l'encontre des contrevenants circulant à vitesse élevée.

Merci de votre attention