

Priorisation des TC sur VRU en PACA: *Expérimentation : A7 – entrée Nord de Marseille*

ORT - Présentation d'études
05/04/2012



L'étude « *Opportunité et potentiel de développement des services d'autobus/autocars sur voies rapides et autoroutes en PACA* »

- Initiée fin 2010
- Vise à étudier au niveau de la région PACA, **les possibilités d'offrir une priorité aux TC sur voies rapides et autoroutes**, afin de consolider les performances des TC et les rendre ainsi plus attractifs.
- Vocation à être opérationnelle pour arriver rapidement à dégager des pistes d'expérimentation de certains dispositifs de priorisation des TC.
- Étroite association de la DIR med et le conseil Général des Bouches du Rhône
- Menée par le CETE méditerranée

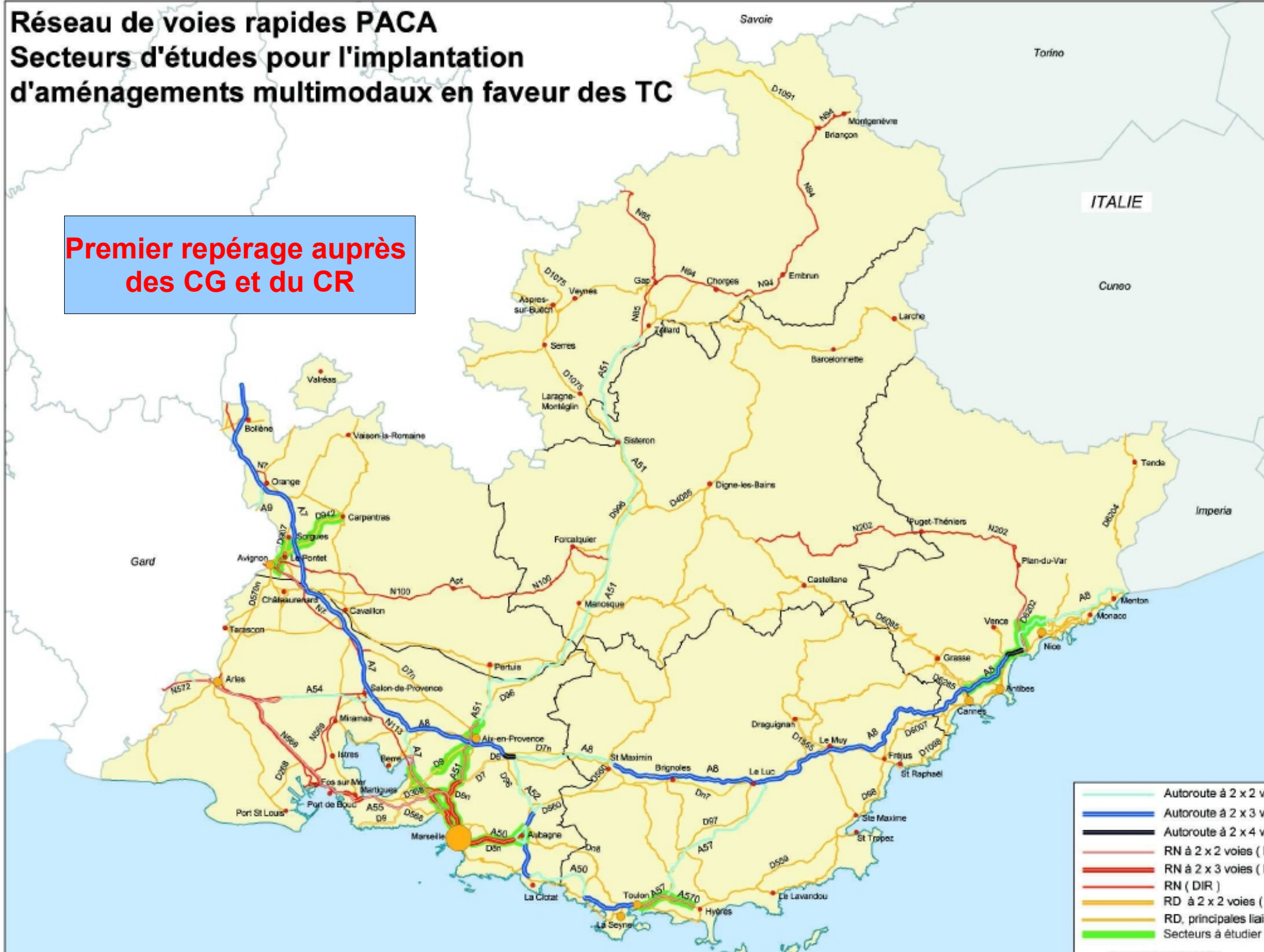


- Phase 1 : Détermination des besoins :
 - repérage des points de blocages sur autoroutes et voies rapides qui pénalisent l'offre de transports en commun
 - mise en évidence des attentes des AOT et exploitants (notamment routiers par rapport aux enjeux d'exploitation)
 - Avoir connaissance des problèmes rencontrés dans l'exploitation des lignes routières de transports collectifs (quelles lignes circulent sur les voies rapides et sont impactées par la congestion ? quelle fréquence ? quel réseau futur ?...)
 - Analyser les attentes des AO en aménagements favorisant la circulation des TC
- Phase 2 : proposition de solutions sur les sections prioritaires : analyse des possibilités de priorisation des TC sur les portions les plus problématiques
 - Section terminale A7 réalisée
 - 2 autres sections à choisir (1er semestre 2012)

Réseau de voies rapides PACA

Secteurs d'études pour l'implantation d'aménagements multimodaux en faveur des TC

Premier repérage auprès des CG et du CR



A7 – entrée Nord de Marseille

Plan de situation



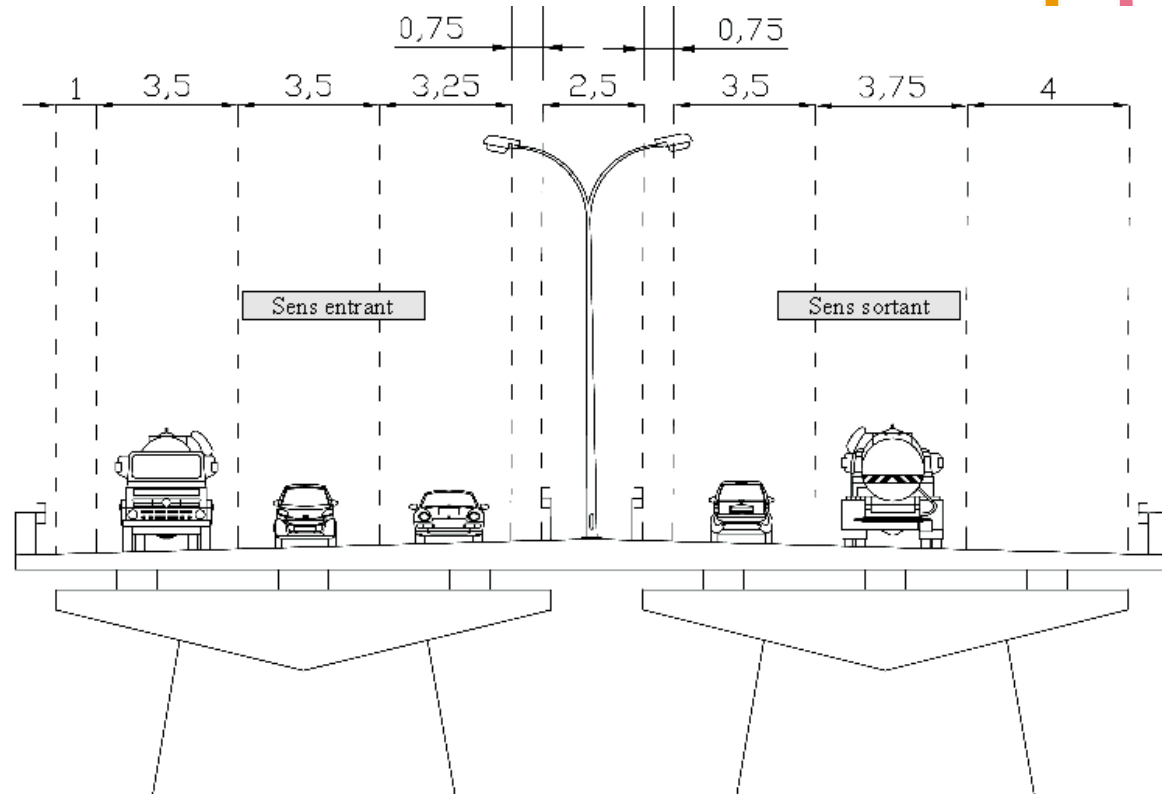
A7 – entrée Nord de Marseille

Constat de l'état existant

- Situation géographique : 2 derniers kilomètres de l'autoroute A7 – entre échangeur de Plombières et carrefour Leclerc
- Statut : VRU type A limité à 90 km/h
- → a transformer « Boulevard Urbain Multimodal » d'entrée de ville
- Configuration en passerelle sur environ 50% de l'itinéraire



- Emprises disponibles :
26,50m entre dispositifs de retenue sur ouvrage



A7 – entrée Nord de Marseille

Constat de l'état existant

- Trafic :

	TMJA	TMJA / voie	TMHJ / voie	T(HP) / voie
Nord → Sud	30 993	10 331	524	981
Sud → Nord	52 132	17 377	881	1 651

TMJA= trafic moyen journalier annuel

→ débit carrefour à feux : 650 - 850 veh/h

→ débit section courante : 1 500 – 1 800 veh/h

- Utilisation par les TC :

AOT		MPM	CG								CR							
N° ligne		97	34	50	51	53	64	88	89	91	20	24	25	27	28	29	31	TOTAL
Nb bus par sens	par jour(*)	75	29	100	29	22	12	33	17	42	5	13	4	3	9	4	1	398
	à l'HPM	8	4	12	3	4	2	4	2	3	1	1	1	1	1	1	0	48

(*) l'amplitude d'analyse journalière a été restreinte à la période 6h30 → 20h30 pour des raisons de cohérence dans la fréquence des lignes de bus

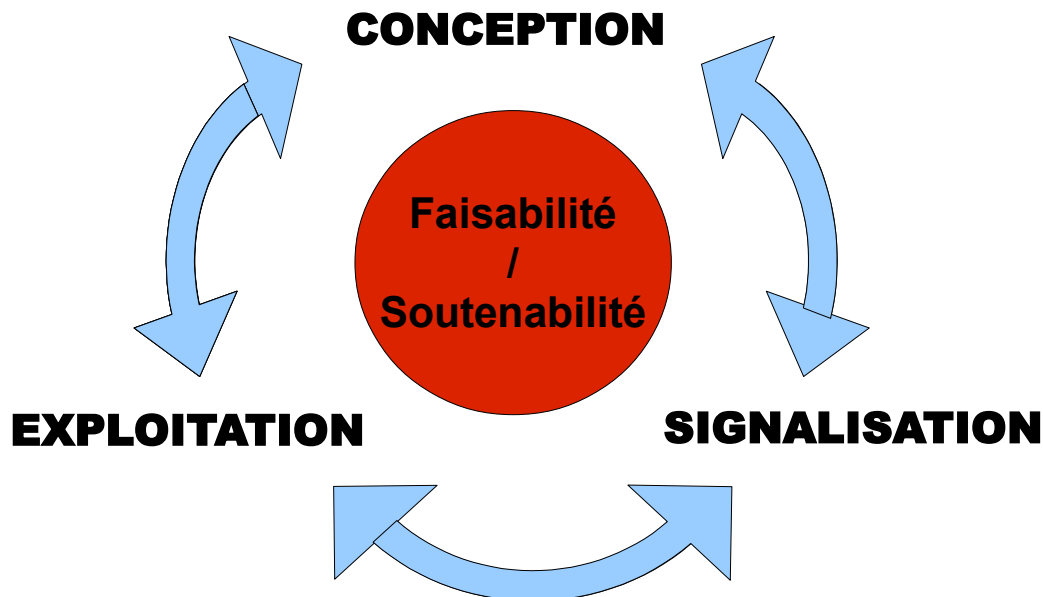
Soit en heure moyenne de semaine 1 bus toutes les 2min10 et en heure de pointe du matin 1 bus toutes les 1min15

A7 – entrée Nord de Marseille

Démarche

■ ENTRANTS :

- Présence TC importante : fréquence de l'ordre de la minute
- Trafic : temps perdu par les TC uniquement en heure de pointe / fluide le reste de la journée
- Maintenir une possibilité d'arrêt d'urgence
- Circulation de certains véhicules en cas d'incident
- Emprises limitées



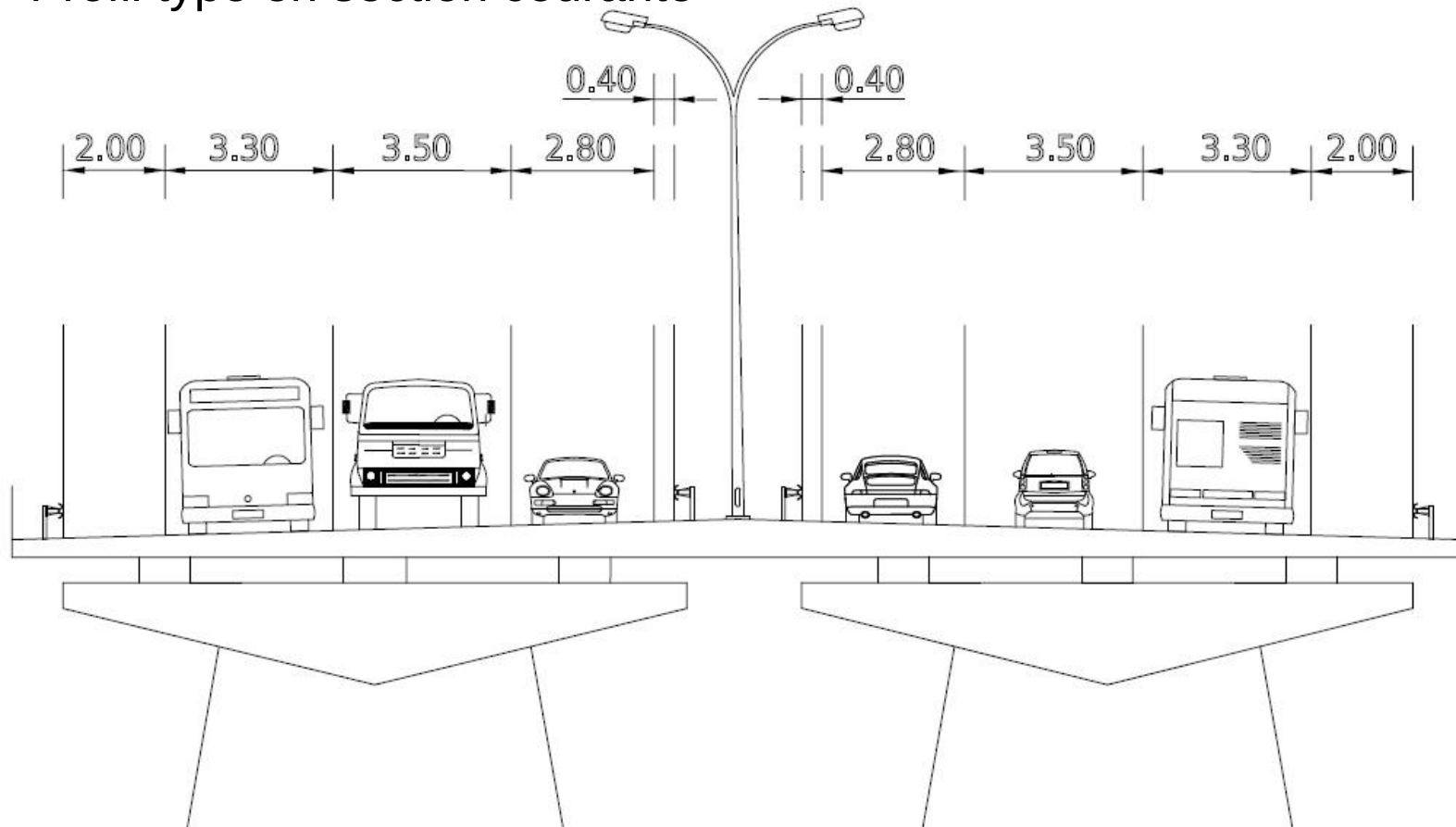
→ PROPOSITIONS :

- utilisation permanente et obligatoire
- accès limité aux lignes régulières TC
- signalisation fixe
- conception à 70 km/h → déclassement en route express

A7 – entrée Nord de Marseille

Détail des aménagements

- Profil type en section courante



- Sens entrant : voie réservée en substitution de la voie de droite
- Sens sortant VR sur emprise BAU

A7 – entrée Nord de Marseille

Proposition d'aménagement

- Objectifs :
 - Amélioration de la régularité des TC
 - Compréhension et acceptation par les autres usagers (fréquence TC + faible congestion VP)
 - Difficulté de mise en œuvre modérée de la solution retenue
 - Besoin de s'inscrire dans un aménagement global (axe A 7 depuis Convergent → St Charles)

- Impact sur les temps de parcours
 - Sens sortant → impact nul pour les TC et négatif pour les VP
 - Variable pour le sens entrant

	En congestion		Heure moyenne de jour	
	Δt VP	Δt TC	Δt VP	Δt TC
Sens Nord-Sud	+ 6s	- 48s	+ 10s	+ 6s

Temporalité : période chargée : 1h le matin et 1h le soir ; périodes creuses : 12h correspondant aux HMO

A7 – entrée Nord de Marseille

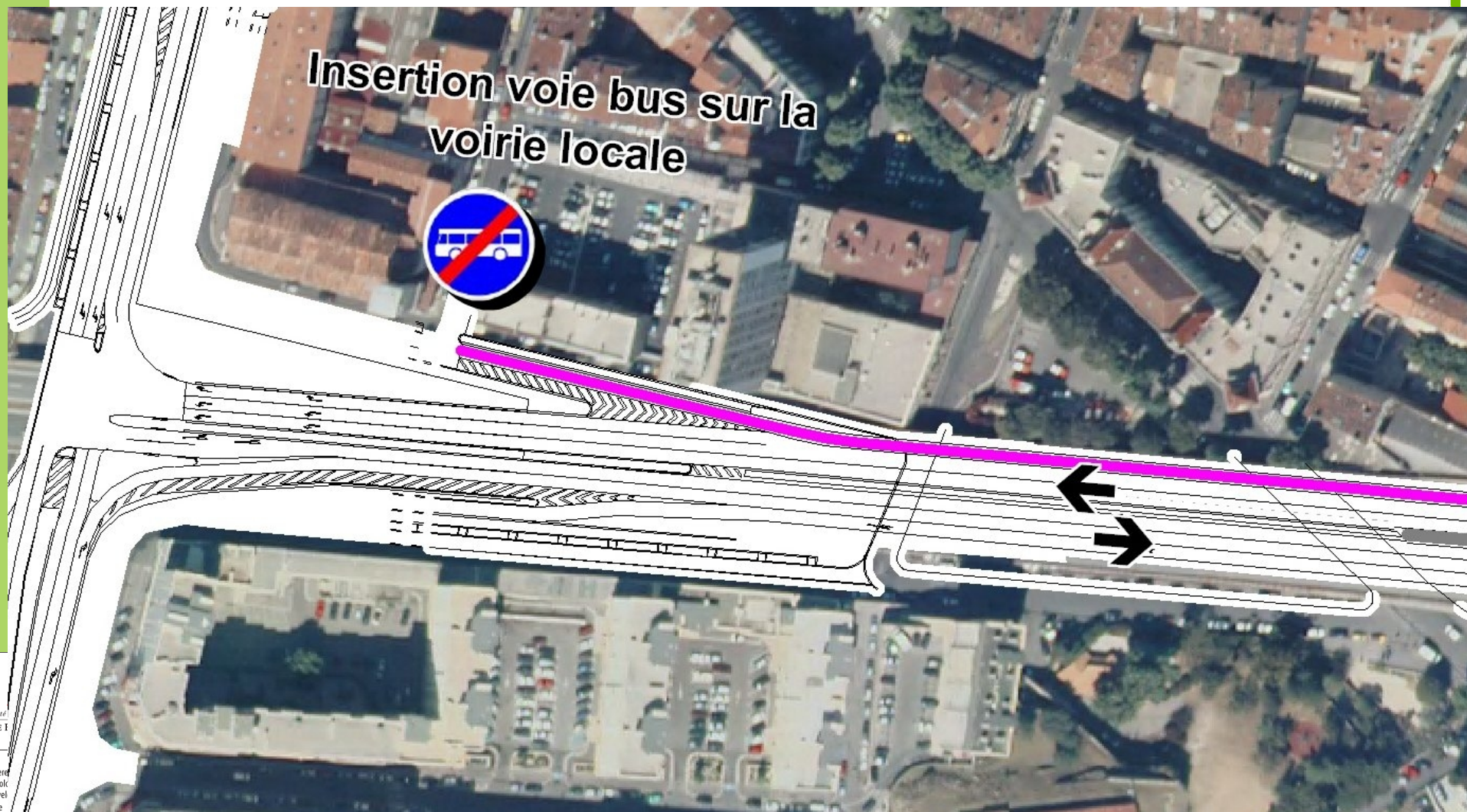
Détail des aménagements

- Zoom sur le sens entrant dans Marseille de la voie réservée :



A7 – entrée Nord de Marseille

Détail des aménagements



A7 – entrée Nord de Marseille

Conditions d'exploitation

Règles de circulation :

- Voie ouverte en permanence
- Obligatoire pour les lignes régulières TC, seules autorisées à y circuler (possibilité d'accès pour les véhicules d'intervention)
- Formation des conducteurs
- Limitation du trafic à 60 véhicules par heure
- Pas d'entrée/sortie possible en section courante
- Limitation de vitesse à 70 km/h
- Différentiel de vitesse géré par règlement d'exploitation TC

Signalisation :

- Marquage horizontal permanent de couleur blanche (ligne discontinue et inscription « BUS » au sol)
- Signalisation verticale restreinte
- Équipements dynamiques de contrôle du trafic (boucle, caméra)
- PMV sur portique avec signaux d'affectation des voies

Surveillance de l'usage de la voie à prévoir → contrôle / sanction

A7 – entrée Nord de Marseille de l'étude au projet..

- Étude finalisée (prochainement diffusée)
- Montant du projet estimé à 2M€
- Maitrise d'ouvrage confiée à la DIRmed
- Calendrier envisagé (à confirmer en copil) :
 - Études détaillées
 - juin 2012 : comité de pilotage
 - fin 2012/début 2013 : début travaux
 - fin 2013 : mise en service



PCI Interface Transports Collectifs Voirie CETE Méditerranée

Expertise de projets multimodaux innovants : de l'insertion urbaine aux réflexions sur le fonctionnement et le traitement de la sécurité des circulations pour l'ensemble des usagers.

Actuellement :

- TSPO à Strasbourg (circulation du TC sur BAU)
- CHNS sur RN104 à Montpellier (création d'une voie réservée sur TPC)
- Etude d'opportunité et de faisabilité sur VRU en PACA

En veille :

- VSP sur l'A57 à Toulon (circulation du TC sur BAU)

