

# Colloque VSA 16 octobre 2013

## Voies structurantes d'agglomération Conception des VSA à 90 et 110 km/h



# Caractéristiques de ces voies

- Voies à caractéristiques autoroutières
  - Chaussées séparées
  - Échanges dénivelés
  - Pas d'accès riverains
  - Restrictions d'accès à certains types d'usagers
- Forte densité d'échanges avec le réseau local
- Trafic de transit minoritaire
- Niveau de service admettant des périodes récurrentes de congestion



# Généralités sur les VSA à 90 et 110 km/h

- Représentent 2400km du Réseau Routier National
  - Dont 2/3 ont un statut autoroutier
  - Dont 3/4 sont des 2x2voies
- La gravité des accidents y est 2 fois moindre que sur les autoroutes interurbaines mais le taux d'accident y est 2,6 fois plus élevé



# Le réseau Lillois



# Évolutions des caractéristiques - Géométrie -

- **Tracé en plan et profil en long**
  - Réduction des caractéristiques en adéquation avec les seuils de sécurité
  - Cohérence technique entre VSA 110 et L2
  
- **Profil en travers**
  - Voie de gauche normale d'une VSA90 à 3,25m
  - Zone de sécurité d'une VSA90 à 7m
  - Réflexion à mener en amont sur les possibles implantations futures de voies réservées



# Évolutions des caractéristiques - Visibilité -

- La visibilité à la distance d'arrêt doit être assurée en tout point d'une VSA sauf en cas de mise en œuvre d'une régulation dynamique des vitesses.
- **Si une telle régulation est mise en place**, en dehors des points singuliers, seule la visibilité à une distance égale à  $\max(\text{distance d'évitement à la vitesse normale ; distance d'arrêt à la vitesse de régulation})$  doit être assurée.
- Une perte de visibilité de 2secondes est tolérée.
- La distance de freinage est majorée de 25% si  $R < 5V$  (V en km/h).



# Évolutions des caractéristiques - Échanges -

## ● Les bretelles

- 3 catégories de bretelle adaptées à des vitesses respectives de 70, 50 et <50 km/h
- Caractéristiques géométriques réduites en cohérence avec le guide accès ICTAAL
- Mise en cohérence avec l'ICTAAL des longueurs d'accélération et de décélération

## ● Les accès

- Introduction de la sortie en affectation de 2 voies
- Mise en cohérence du dimensionnement géométrique avec l'IISR et le guide accès ICTAAL.



# Aménagement d'une infrastructure existante

## - Section courante -

- Il faut tendre vers le respect des règles de la typologie
- A minima, il convient de respecter
  - Les rayons minimaux en plan et en angle rentrant
  - Les règles de visibilité
  - Une largeur roulable permettant de maintenir le nombre de voies au droit d'un véhicule arrêté (9m pour 2voies, 11,7m pour 3voies et 14,4m pour 4voies)
- Une étude de sécurité permettra d'identifier les non-conformités susceptibles d'être des facteurs accidentogènes. Ils seront à traiter en priorité

# Aménagement d'une infrastructure existante - Échangeurs -

- La mise en œuvre d'un nouvel échangeur sur une voie existante doit respecter les règles de dimensionnement géométrique liées à la sécurité
- La visibilité sur les éléments d'information (signalisation directionnelle, balise de musoir) constitue la seule marge d'adaptation envisageable
- Le guide accès sur VRU de type A reste la seule référence pour le calcul de niveau de service



## Les suites en cours

- La démarche d'actualisation des paramètres fondamentaux en cours sous pilotage du SETRA
- Une analyse croisée des paramètres chaussée / véhicules pour « gommer » l'effet de seuil de calcul de la distance d'arrêt
- L'analyse de système d'échanges pour refondre les calculs des niveaux de service

