

# VSA - Conception des voies auxiliaires et des voies réservées

**Olivier ANCELET**  
**Cerema Territoires et ville**

## Conception des voies auxiliaires et des voies réservées

- **Les voies auxiliaires**
- **Les voies réservées aux services réguliers de transports collectifs**
- **Les voies réservées aux véhicules de transports en commun, aux véhicules de transport public particulier de personnes, aux véhicules à très faible émission et au covoiturage**

# Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour une croissance verte

- **Article 52**

- *Le **covoiturage** se définit comme **l'utilisation en commun***
- *d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers,*
- *effectuée à **titre non onéreux**, excepté le partage des frais,*
- *dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue **pour son propre compte**. [...]*

- **Article 56**

- *[...] le Gouvernement remet au Parlement*
- *un rapport évaluant l'**opportunité de réserver**,*
- *sur les autoroutes et les routes nationales comportant deux chaussées de trois voies séparées par un terre-plein central et traversant ou menant vers une métropole,*
- *une **voie aux transports en commun, aux taxis, à l'auto-partage, aux véhicules à très faibles émissions et au covoiturage**. [...]*

## Assises nationales de la mobilité

- **Atelier thématique « Mobilités plus intermodales – Mieux articuler toutes les offres de transport »**
  - **Encourager l'utilisation privilégiée de la voirie à des modes collectifs ou partagés**
    - *Afin de développer [les] modes partagés, la création de **voies réservées** à ce type de trafic **en zones congestionnées** constitue une piste intéressante.*
    - *Le déploiement d'une offre de bus ou cars express **sur autoroutes** et voiries urbaines congestionnées **en entrée d'agglomération** peut s'accompagner de celui du **covoiturage** [...]*

# Les voies réservées

- **Qu'est-ce qu'une voie réservée ?**
  - Voie de circulation réservées à certains usagers ou catégories de véhicule et utilisée de manière temporaire ou permanente en vue de favoriser leur usage
- **Une typologie de voies réservées définie**
  - Voies réservées aux seules lignes régulières de transports publics collectifs
    - VRTC
  - Voies réservées aux véhicules de transports en commun, aux véhicules de transport public particulier de personnes, aux véhicules à très faible émission et au covoiturage
    - VR2+

# Les voies réservées aux services réguliers de TC

- **Enjeux**
  - Favoriser la circulation des lignes régulières de transports collectifs
  - Limiter l'impact sur la circulation générale
- **Conditions**
  - Assurer un niveau de sécurité pour l'ensemble des usagers
- **Domaine d'emploi**
  - Uniquement les lignes régulières
  - Trafic TC limité à 100 bus/h
  - Vitesse limite autorisée à 70 km/h



**Voies Structurantes d'Agglomération**  
Aménagement des voies réservées aux services réguliers  
de transports collectifs



Collection | Références

# Les voies réservées aux services réguliers de TC

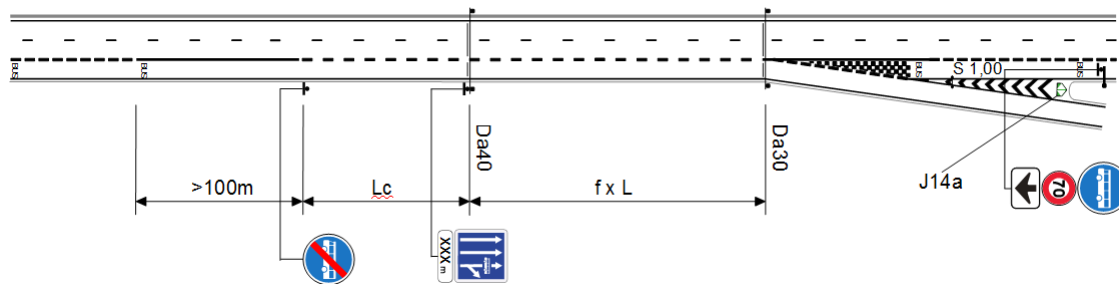
- **Principes d'aménagement**

- **Conception générale**

- Voie permanente, pas de gestion dynamique

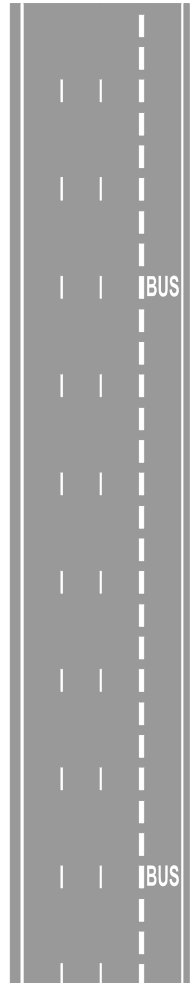
- **Géométrie**

- Aménagement sur l'ancien espace de la bande d'arrêt d'urgence
    - Adaptation des points d'échanges



- **Signalisation**

- Signalisation statique



# Les voies réservées au covoiturage et aux VTFE

- **Enjeux**

- Mobiliser une voie de circulation existante sur une infrastructure congestionnée
- Favoriser la circulation des véhicules à fort taux d'occupation et des véhicules à très faible émission

- **Conditions**

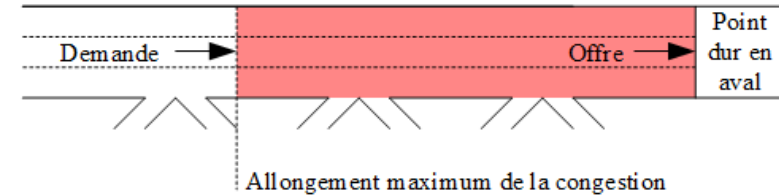
- Maintenir globalement le même niveau de service rapporté au voyageur
- Optimiser la fréquentation de la voie réservée



# Les voies réservées au covoiturage et aux VTFE

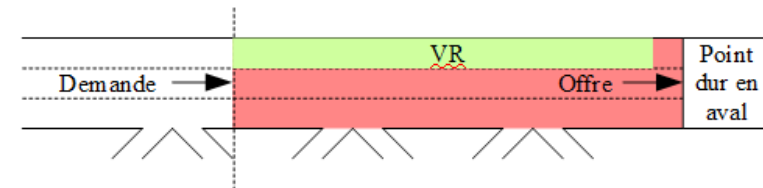
## • Domaine d'emploi

- Point dur en aval, générant une congestion sur la VSA



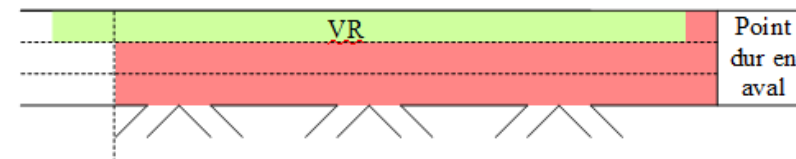
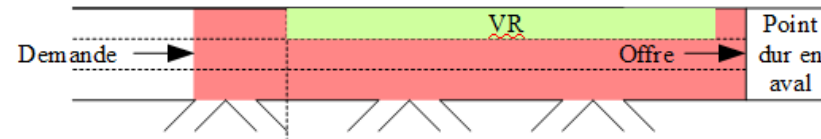
## • Principe

- Ouverture de la voie réservée
- Les véhicules autorisés arrivent plus vite sur le point dur



## • Vigilance

- Modification de la géométrie du bouchon suite à prise de voie
- Influence des échangeurs intermédiaires



# Les voies réservées au covoiturage et aux VTFE

- **Principes d'aménagement**

- **Conception générale**

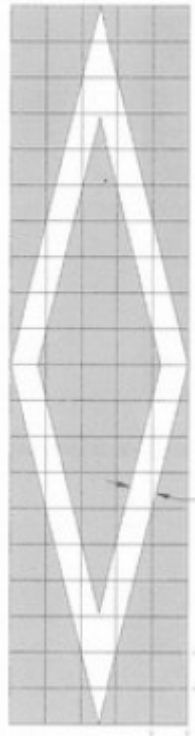
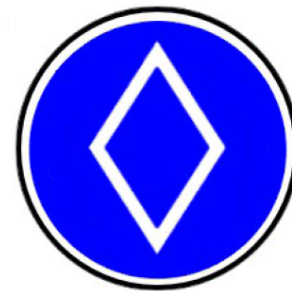
- Voie temporaire, gestion dynamique

- **Géométrie**

- Aménagement sur la voie de gauche, sur une section à 3 voies ou plus
- Largeur de la voie permettant la circulation des TC

- **Signalisation**

- Signalisation dynamique
- Vers un nouveau signal : la Macle



# Les voies auxiliaires

- **Qu'est-ce qu'une voie auxiliaire ?**

- **Définition**

- Voie localisée dont l'équipement permet d'assurer une ouverture temporaire à la circulation

- **Enjeux**

- Éviter ou limiter la formation de la congestion sur un tronçon de VSA
    - Limiter les risques d'accident de queue de bouchon

- **Conditions**

- Assurer un niveau de sécurité pour tous les usagers
    - Garantir l'exploitation de l'infrastructure

# Les voies auxiliaires

- **Domaine d'emploi**

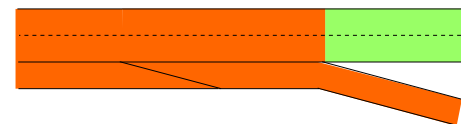
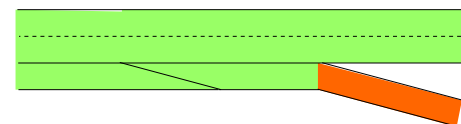
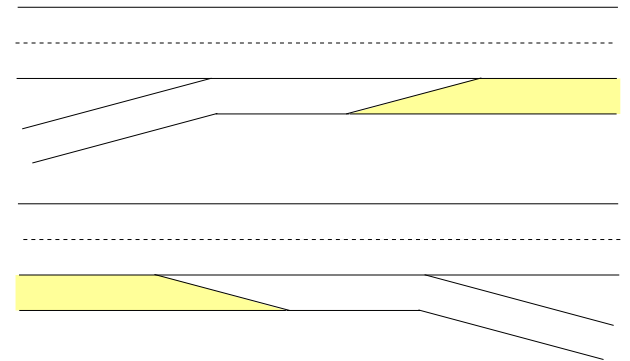
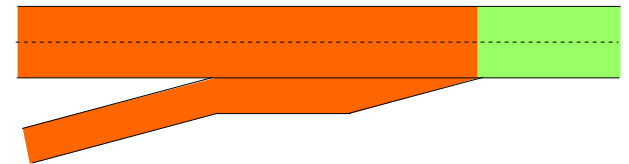
- Saturation d'une entrée sur VSA, liée à une demande forte

- **Principe**

- Aménagement d'une voie supplémentaire en aval de l'entrée
- Prolongement de cette voie jusqu'à diminution de la demande

- **Vigilance**

- Modification de la demande en aval



# Les voies auxiliaires

- **Principes d'aménagement**

- **Conception générale**

- Voie temporaire, gestion dynamique (sans équipement de fermeture physique)

- **Géométrie**

- Aménagement sur l'ancien espace de la bande d'arrêt d'urgence
    - Limitation des élargissements → réduction du profil en travers

- **Signalisation**

- Signaux d'affectation de voie
    - Marquage « T1 inversé »



# Merci de votre attention

**Olivier ANCELET – Chargé d'études aménagement des VSA  
Cerema Territoires et ville  
2, rue Antoine Charial – 69426 LYON Cedex 03  
04 72 74 58 49 – [olivier.ancelet@cerema.fr](mailto:olivier.ancelet@cerema.fr)**