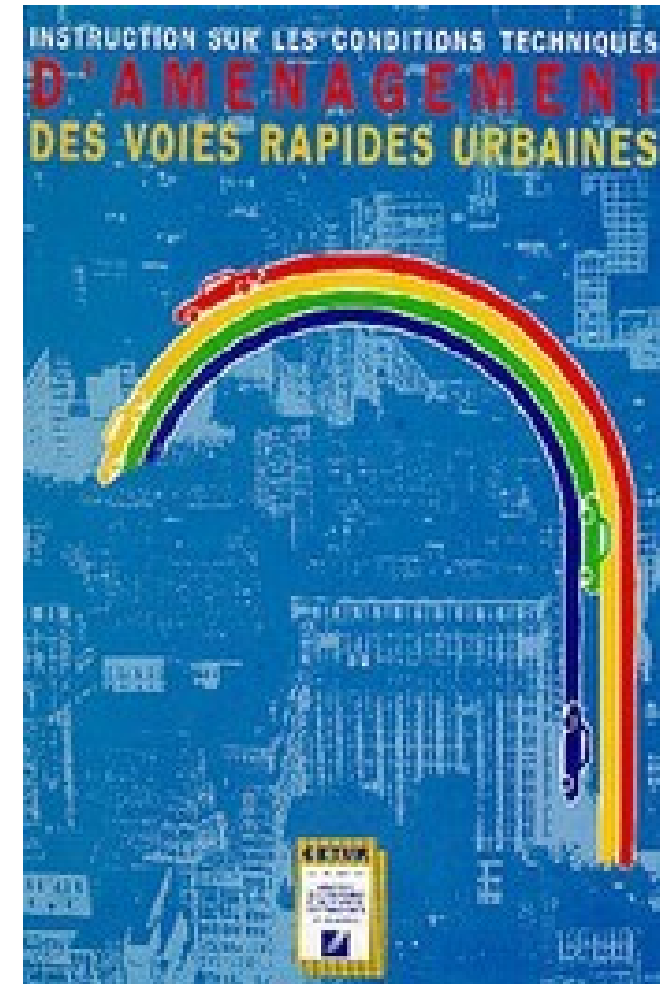


# Voies structurantes d'agglomération

Actualité, perspectives

# La collection VSA

2010 → Refonte de l'ICTAVRU



# La collection VSA

2010 → Refonte de l'ICTAVRU

2013 → Conception des artères urbaines à 70 km/h



collection  
Références  
n°128

## Voies structurantes d'agglomération

*Conception des artères urbaines  
à 70 km/h*

SOUS LA COORDINATION  
DE J.-L. REYNALD



# La collection VSA

2010 → Refonte de l'ICTAVRU

2013 → Conception des artères urbaines à 70 km/h

2014 → Conception des voies à 90 km/h et 110 km/h



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



Collection | Références

Secrétariat aux éditions du  
Certu

# La collection VSA

2010 → Refonte de l'ICTAVRU

2013 → Conception des artères urbaines à 70 km/h

2014 → Conception des voies à 90 km/h et 110 km/h

2017 → Aménagement des voies réservées aux services réguliers de transports collectifs



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



Collection | Références

# Aménagement des voies réservées TC

## Enjeux

- Favoriser la circulation des transports collectifs
- Limiter l'impact sur la circulation générale

## Conditions

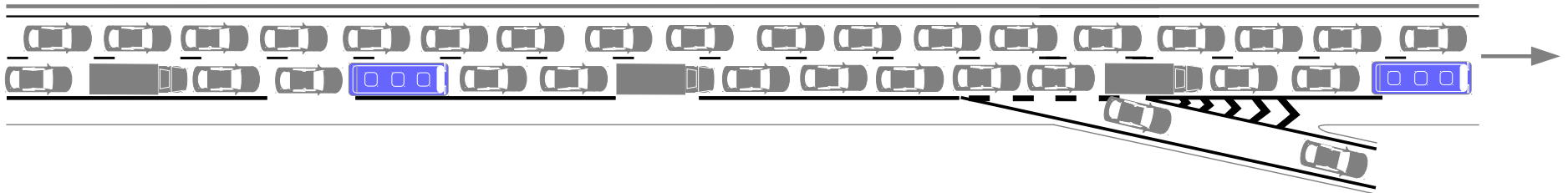
- Assurer un niveau de sécurité pour l'ensemble des usagers

## Domaine d'emploi

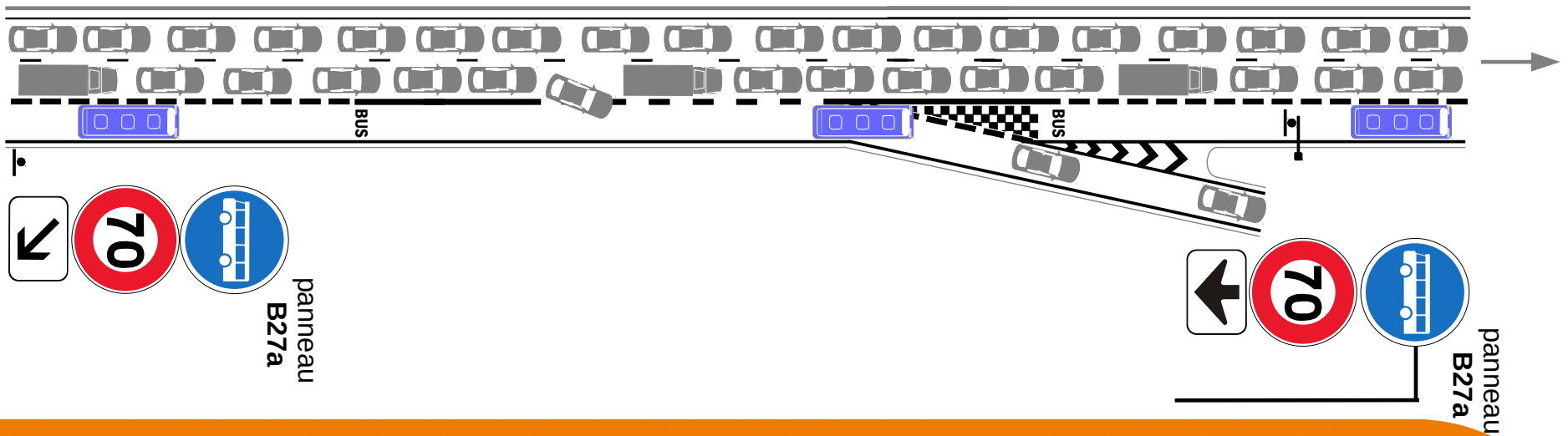
- Uniquement les lignes régulières
- Trafic TC limité à 100 bus/h
- Vitesse limite autorisée à 70 km/h

# Aménagement des voies réservées TC

## Sans aménagement



## Avec aménagement de VRTC



# À paraître...

- Exercice de la Maîtrise d'ouvrage



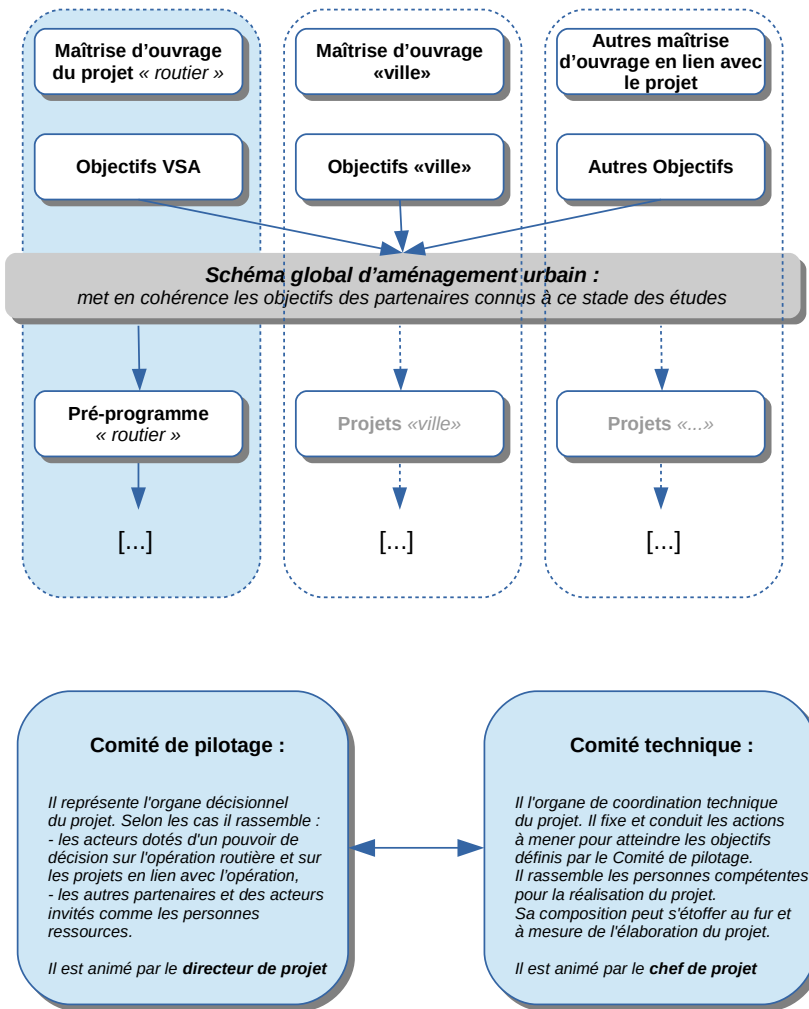


# Exercice de la maîtrise d'ouvrage

Contexte : Titre I, III ... de l'ICTAVRU sur la maîtrise d'ouvrage, la conduite de projet ... => à actualiser

- **Constat :** Projets complexes et multipartenaires qui nécessitent une approche globale
- **Le MOA :** « définit dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle technique, et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage » Extrait de la loi MOP
- **La VSA** est une infrastructure à la fois « routière » et « urbaine » *(Elle fait partie de la ville et participe à son fonctionnement)*

# Exercice de la maîtrise d'ouvrage

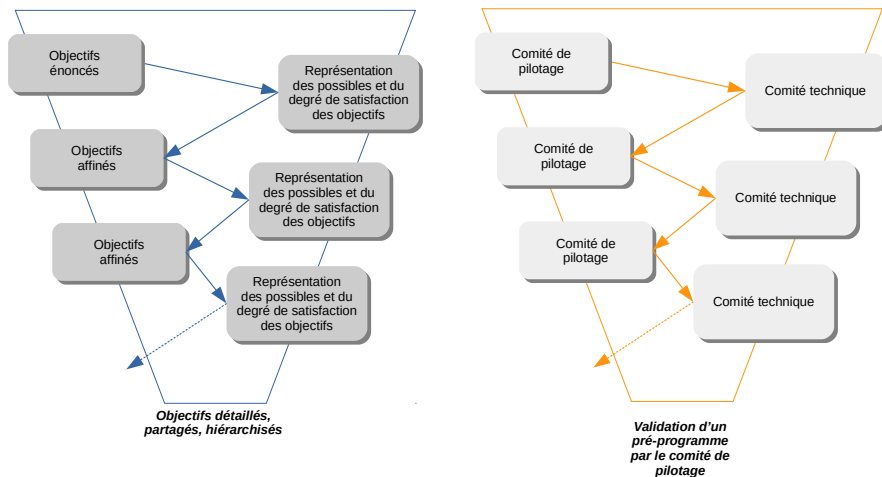


– Une maîtrise d'ouvrage partenariale (ville et voie)

– S'entourer de compétences solides

- » Études de déplacements multimodaux
- » Environnementales
- » Urbanistes, paysagistes
- » Routières ...

# Exercice de la maîtrise d'ouvrage



– Adopter une démarche de programmation itérative sur la base d'objectifs

- Positionner le projet dans les orientations territoriales
- Intégrer la VSA dans le système de déplacement
- Faire participer le projet de VSA au projet urbain
- Intégrer les exigences environnementales au projet
- Choisir la réponse adaptée aux besoins

– Établir un programme *ville et voie*

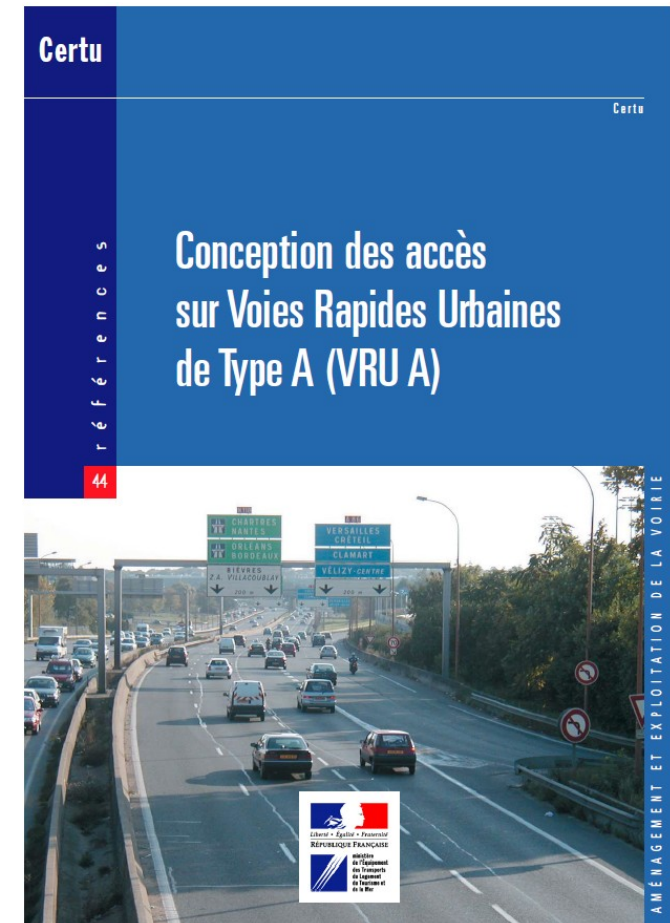
# À paraître...

- Exercice de la Maîtrise d'ouvrage
- Fonctionnement des accès
- 
-

# Fonctionnement des accès

## Objectifs

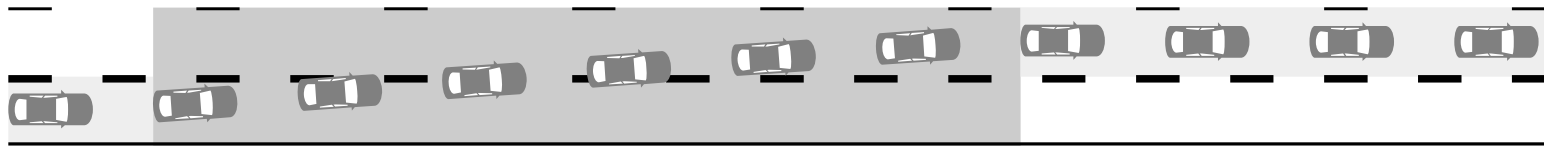
- **Mettre à jour le guide « Conception des accès sur VRU de type A »**
- Fournir les modèles usuels de fonctionnement des accès
- Rappeler les méthodes de d'étude de la congestion
- Proposer une alternative à la méthode ICTAVRU



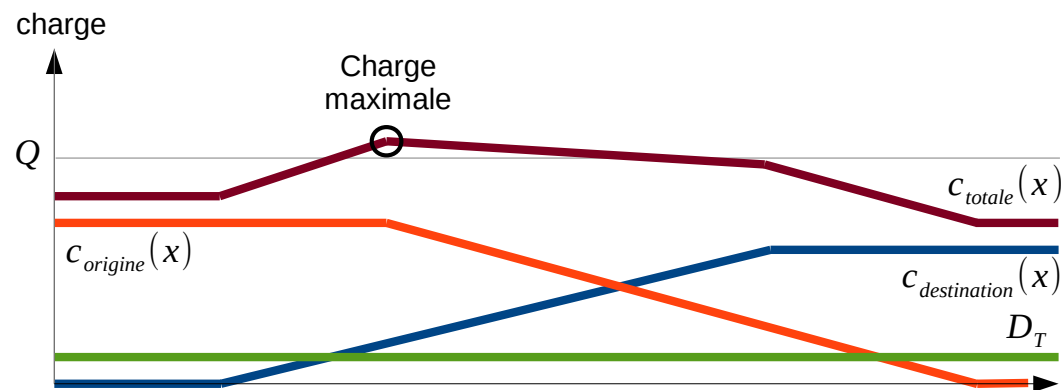
# Fonctionnement des accès

## La méthode des charges

- Propriété d'un changement de voie



- Évaluation du fonctionnement des entrecroisements



# À paraître...

- Exercice de la Maîtrise d'ouvrage
- Fonctionnement des accès
- Aménagement des voies auxiliaires
-

# Aménagement des voies auxiliaires

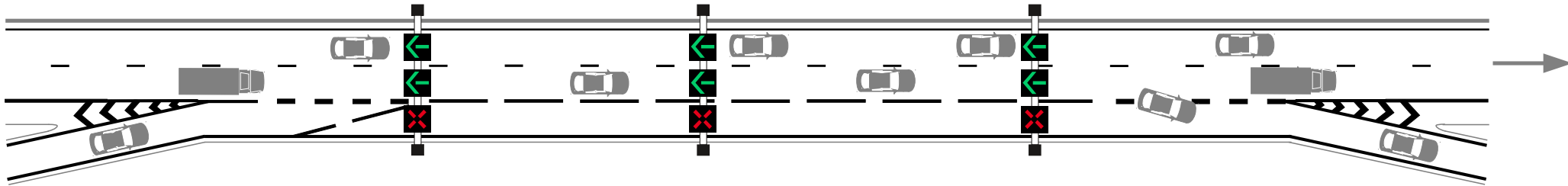
## Le principe

- Il est possible d'augmenter la capacité d'une section de VSA en aménageant une voie sur l'ancien espace de la BAU, sous certaines conditions :
  - L'aménagement est de longueur limitée
  - La voie est ouverte si la demande de trafic est élevée
  - La voie, fermée, assure les fonctions d'une BAU
  - La durée d'ouverture est limitée (périodes de pointe)
  - L'équipement et l'exploitation de la section sont adaptés

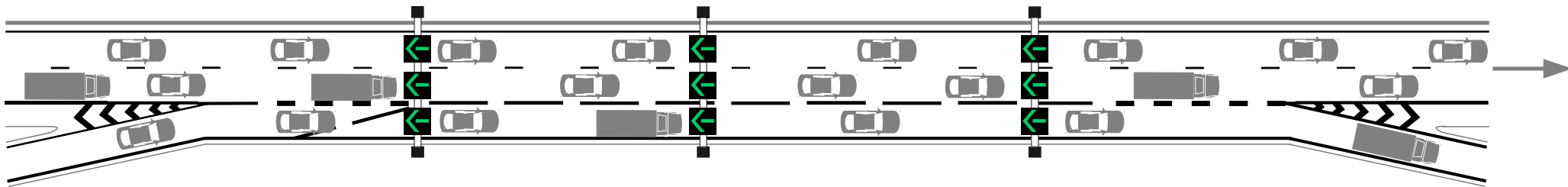


# Aménagement des voies auxiliaires

Croix rouges → Voie fermée



Flèches vertes → Voie ouverte



# À paraître...

- Exercice de la Maîtrise d'ouvrage
- Fonctionnement des accès
- Aménagement des voies auxiliaires
- Aménagement des voies réservées au covoiturage

# Aménagement des voies réservées au covoiturage

## Le principe

- Mobiliser temporairement une voie de circulation existante sur une infrastructure congestionnée
- Favoriser la circulation des véhicules à taux d'occupation élevée jusqu'à la tête de la congestion

## Les impacts prévisibles

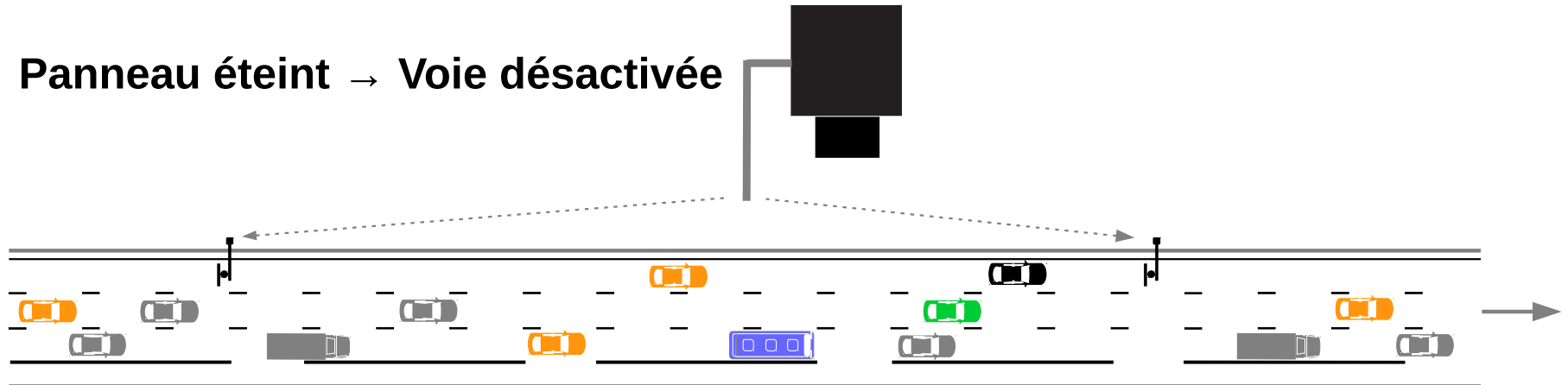
- Une modification spatiale du bouchon

## La condition de réussite

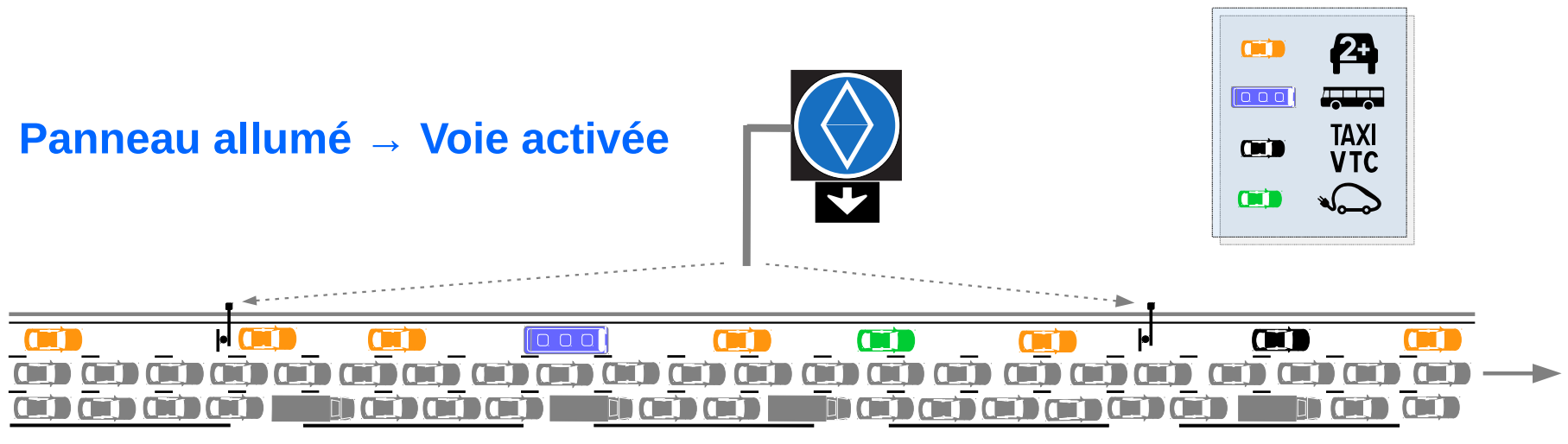
- Maintenir le même niveau de service rapporté au voyageur

# Aménagement des voies réservées au covoiturage

Panneau éteint → Voie désactivée



Panneau allumé → Voie activée



# Aménagement des voies réservées au covoiturage

## Des enjeux de sécurité

- Différentiel de vitesse
- Masque visuel généré la congestion
- Sécurité des manœuvres d'entrée/sortie
- Peu de possibilités de manœuvres d'urgence

## Des compensations à trouver dans la conception

- Une réduction de la vitesse à l'activation de la voie réservée
- Des recommandations en largeur de voie réservée
- Des exigences de visibilité en courbe

# Merci

Olivier ANCELET  
Chargé d'études Aménagement des VSA

+33 (0)4 72 74 58 49  
olivier.ancelet@cerema.fr