

FAISABILITÉ DES VR2+ : L'APPORT DES VOIES AUXILIAIRES

Journée des gestionnaires de voies réservées

7 octobre 2025

Florent Buchwalter, Directeur de projet régulation et décarbonation des trafics

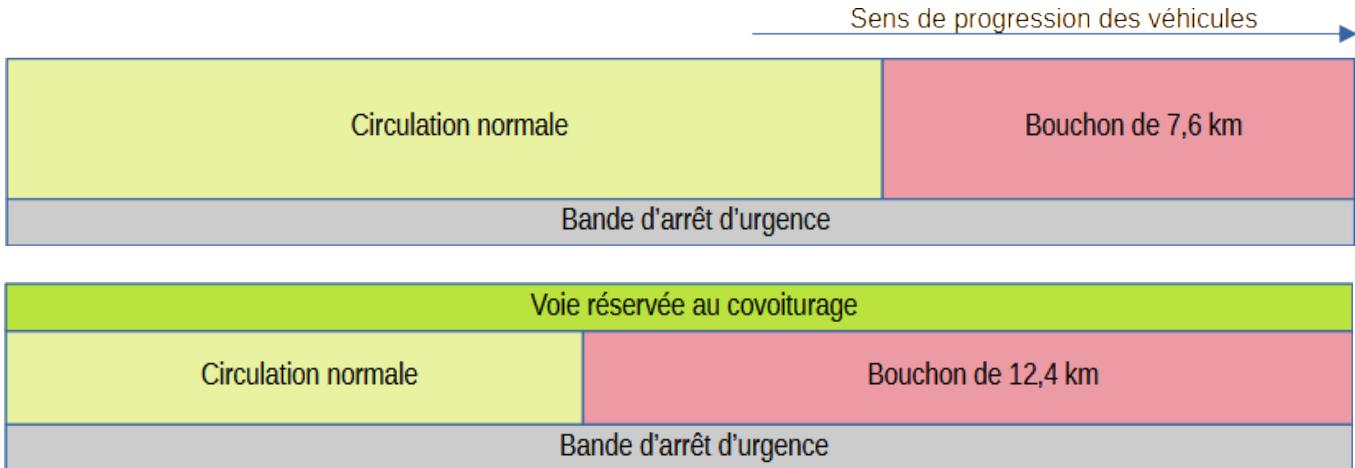
Illustration par un exemple théorique

- Une section de route à 2x2 voies ou 2x3voies
 - Capacité : 2200 véh/h/voie
 - Demande : 1200 véh/h/voie
 - V2+ : 15% du trafic
 - Diagramme fondamental :
 - $K_{max} = 125 \text{ véh/km}$
 - $V_{fluide} = 100 \text{ km/h}$
 - $w = 20 \text{ km/h}$
- Réduction de l'offre à l'heure de pointe
 - Offre réduite à l'HP : 1000 véh/h/voie pendant 2 heures

Impact d'une VR2+ sur la congestion

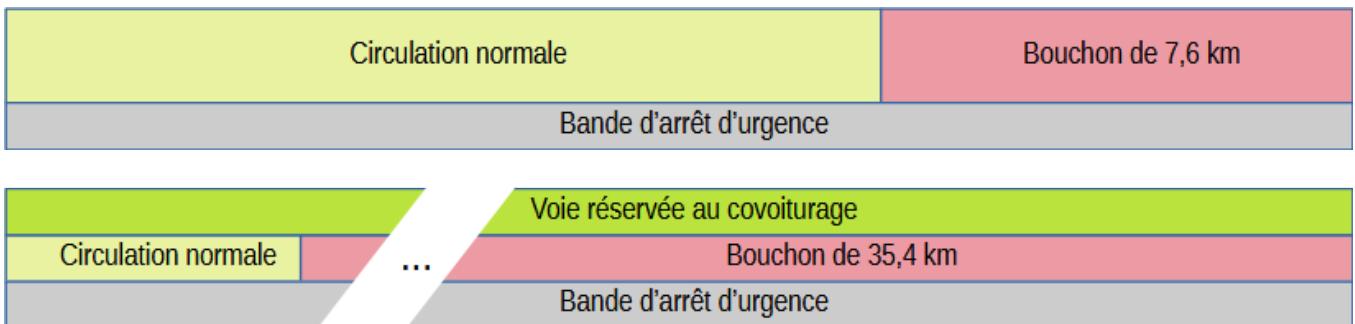
■ Pour une section à 3 voies

- Sans VR2+
- Avec VR2+

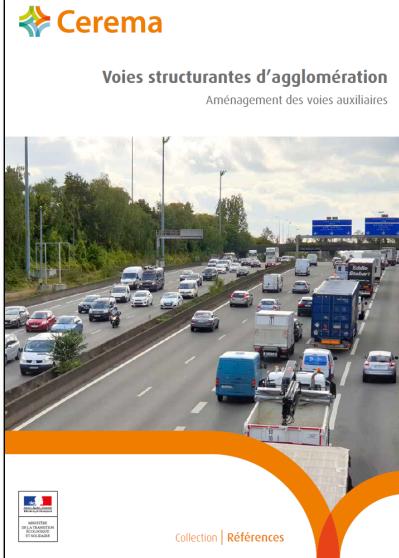


■ Pour une section à 2 voies

- Sans VR2+
- Avec VR2+



Les voies auxiliaires



- Une voie auxiliaire est une voie de circulation aménagée en lieu et place de la bande d'arrêt d'urgence (BAU)
- Elle offre :
 - une capacité supplémentaire aux heures de pointe
 - des fonctions similaires à celles d'une BAU en heures creuses (évitement, récupération, dégagement de visibilité, arrêt d'urgence, accès des véhicules prioritaires)
 - voie auxiliaire activée : la voie est ouverte à la circulation et apporte une capacité supplémentaire ;

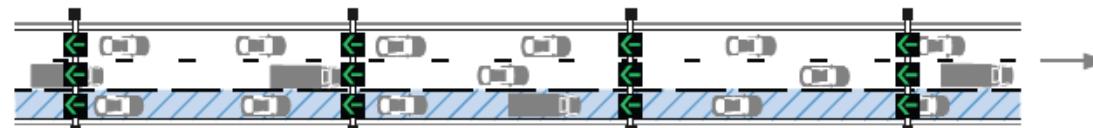
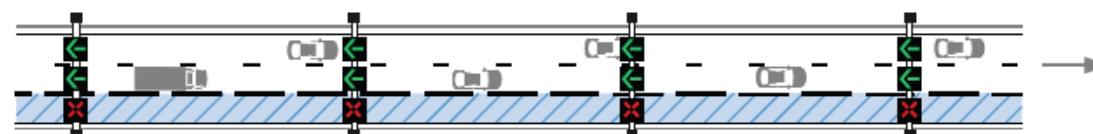


Illustration 4 : Principe de signalisation d'une voie auxiliaire - voie activée

- voie auxiliaire désactivée : la voie est interdite à la circulation et retrouve des fonctions de BAU.

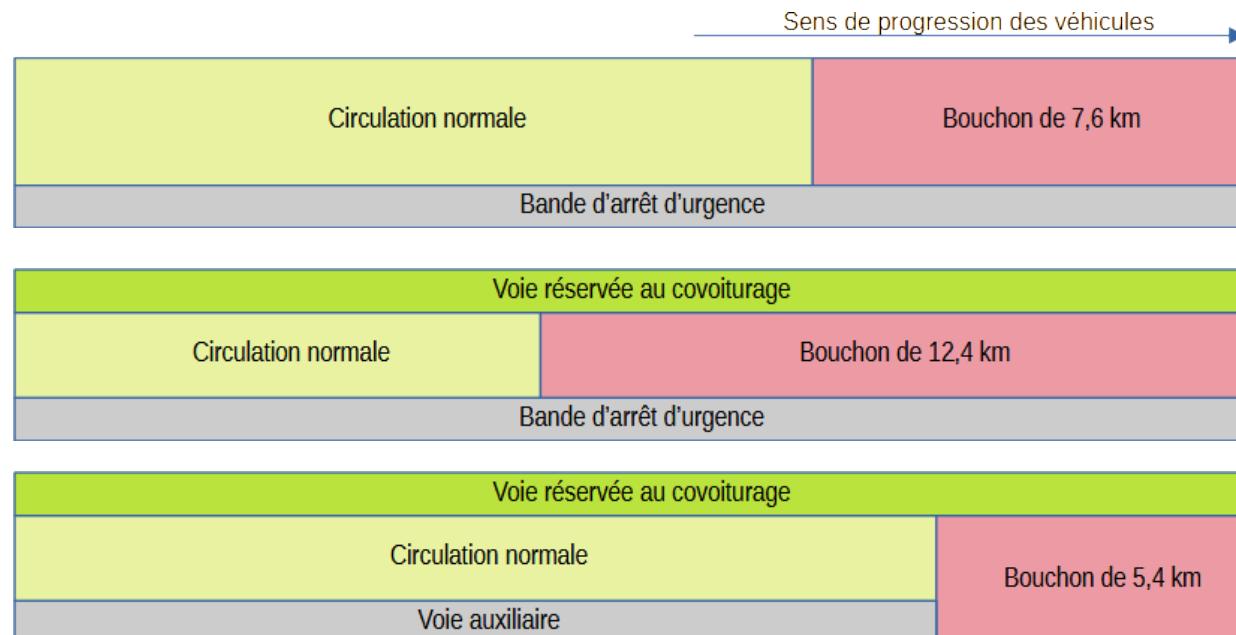


Faisabilité des VR2+ : l'apport des voies auxiliaires – JM RST 2025

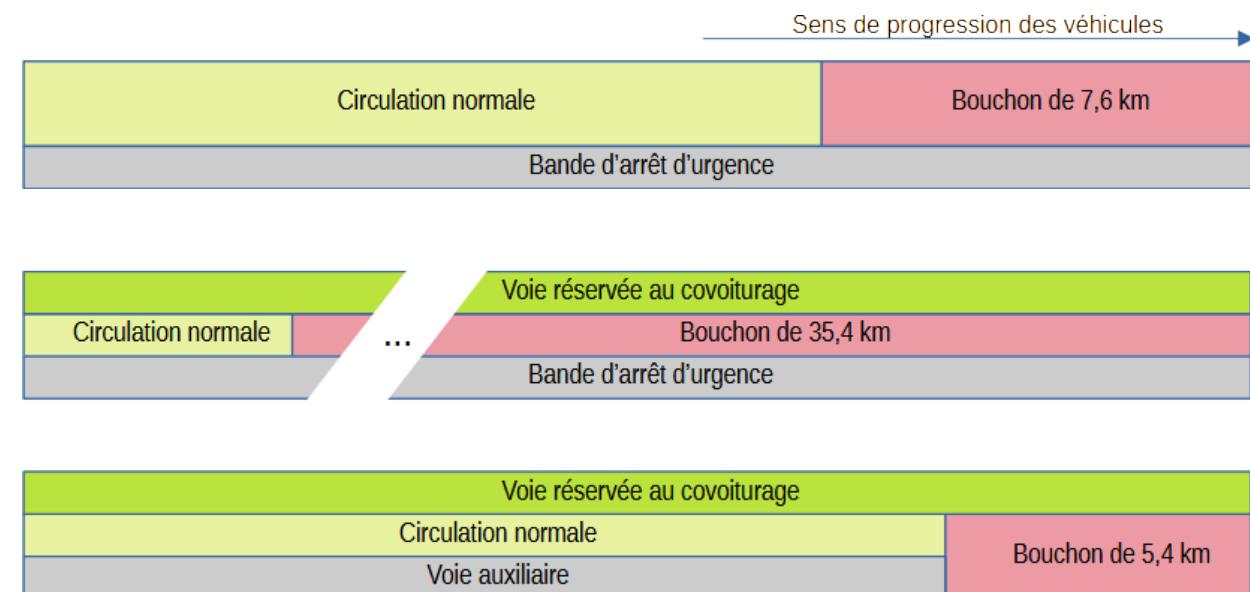
Un nouvel usage de la voie auxiliaire

- Offrir une capacité de stockage supplémentaire
- et non une capacité d'écoulement supplémentaire

■ Pour une section à 3 voies

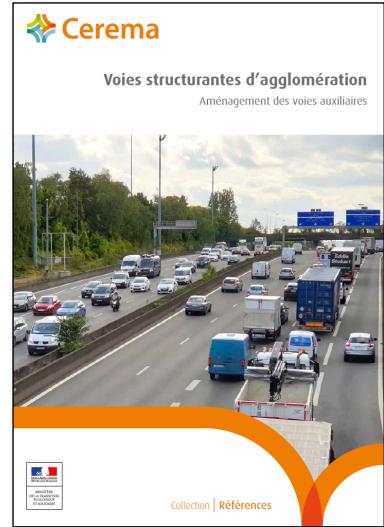


■ Pour une section à 2 voies

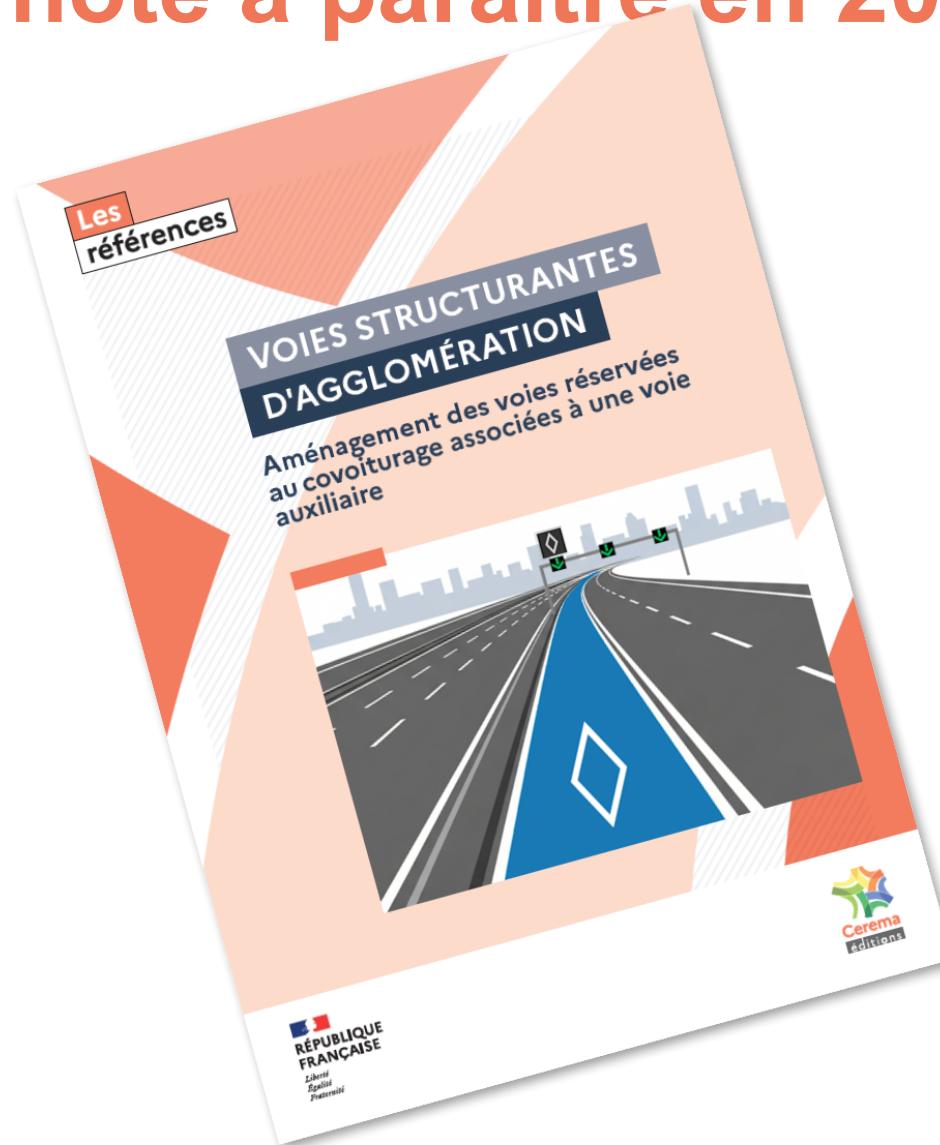


Les principes d'aménagement

- Hérités des guides de la collection VSA :
 - Aménagement des voies auxiliaires (2020)
 - Aménagement des voies réservées au covoitage et à certaines catégories de véhicules (2020)
- A fusionner / coordonner
 - signalisation verticale,
 - débuts et fins d'aménagement,
 - etc
- Des principes qui ne sont pas encore validés !



Un guide ou une note à paraître en 2026



Faisabilité des VR2+ : l'apport des voies auxiliaires – JM RST 2025



Merci de votre attention

Contact :

florent.buchwalter@cerema.fr

