



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# CARTOGRAPHIE DU POTENTIEL D'AMÉNAGEMENT DE VOIES RÉSERVÉES

Journée Nationale Voies Réservées Covoiturage

7 octobre 2025

# CONTEXTE ET OBJECTIFS

Réalisation d'une cartographie, sur l'ensemble du territoire national, de sections présentant un potentiel d'aménagement de voies réservées :

\* Un 1<sup>er</sup> tamis large, de niveau "national" :

La **présente cartographie**, établie à partir de critères simples "automatisables«

\* Un 2<sup>ème</sup> tamis plus fin, de niveau "régional" :

Une méthodologie plus précise, à l'échelle régionale, pour identifier les axes à potentiel de VR2+ et **VRTC**, potentiel caractérisé par une analyse multicritères.

\* Un 3<sup>ème</sup> tamis, à l'échelle du projet :

Une boîte à outils permettant de vérifier l'opportunité puis concevoir l'aménagement d'une voie réservée, en s'appuyant sur les **guides et fiches de conception** et d'évaluation existants.

# MÉTHODOLOGIE

## 1. Critères d'analyse selon les caractéristiques des infrastructures :

**Référentiel routier = BD TOPO®**

→ Thème « Transport » (révision 2023)



Travaux basés spécifiquement sur les **objets « Tronçon de route »**

**Importance** : Attribut permettant de hiérarchiser les objets d'une classe :

- Attribut Importance = « 1 » ET « 2 »

**Nature** : Attribut permettant de classer un tronçon de route ou de chemin suivant ses caractéristiques physiques

- Nature = « Type autoroutier » + « Route à 2 chaussées »

Source : [https://bdttopoexplorer.ign.fr/troncon\\_de\\_route](https://bdttopoexplorer.ign.fr/troncon_de_route)

# MÉTHODOLOGIE

## 1. Critères d'analyse selon les caractéristiques des infrastructures :

Référentiel routier = BD TOPO®

→ Thème « Transport » (révision 2023)



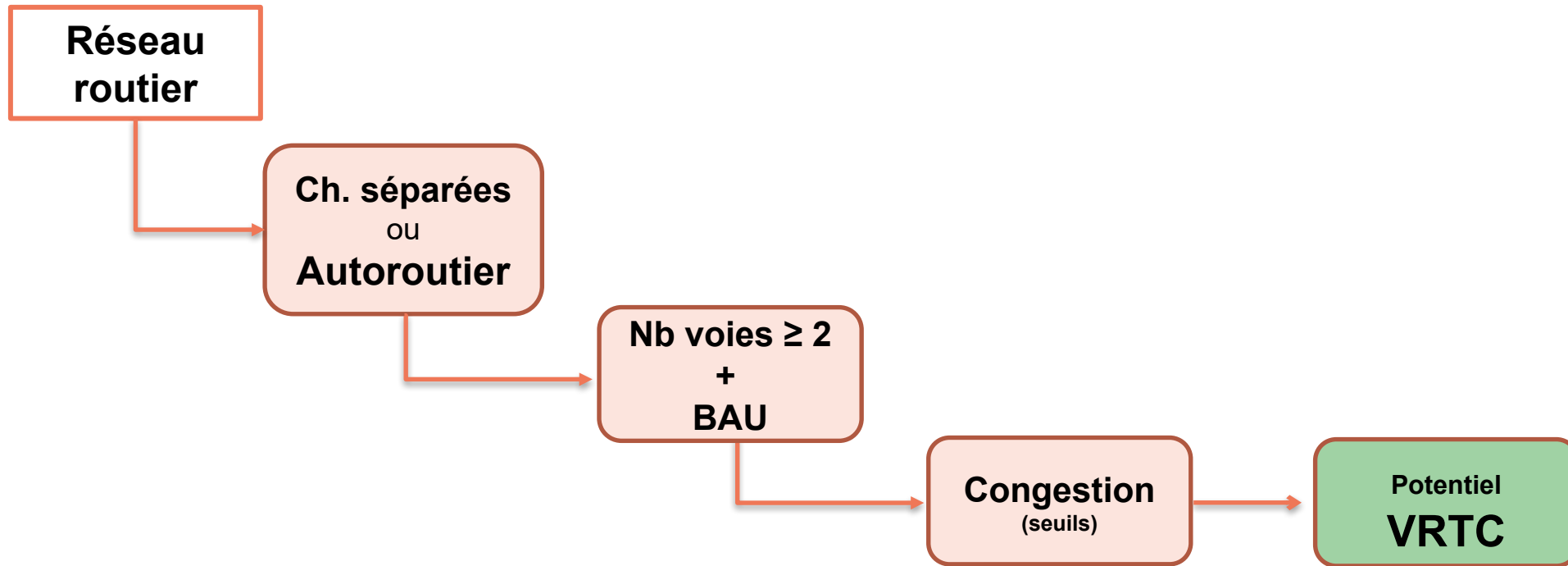
Travaux basés spécifiquement sur les *objets* « **Tronçon de route** »

**Critères de sélection pour VRTC**, avec des seuils implémentés sous QGIS :

- **L** = Largeur de chaussée, d'accotement à accotement.
- Nombre de voies  $\geq 2$  **OU** Nombre de voies  $\geq 3$
- Attribut reconstitué: **BAU** = **L** – ( Nb voies \* 3m )

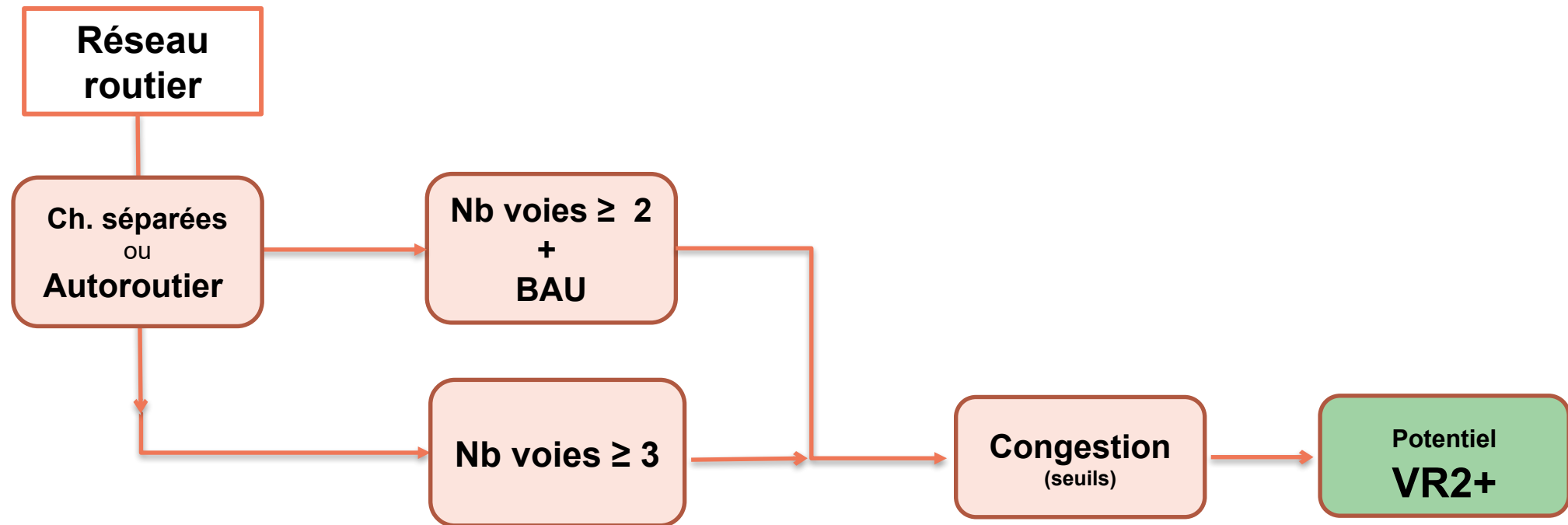
# CRITÈRES D'ANALYSE

## 1. Logigramme VRTC :



# CRITÈRES D'ANALYSE

## 2. Logigramme VR2+ :



# APPLICATIONS DES CRITÈRES DE GÉOMÉTRIE

## Méthodes de traitement de la BD Topo:

- Sélection du réseau à l'échelle nationale => **Importance = 1 & 2** (longueur  $\approx$  50 000 KM)
- Critère BAU = **Largeur – (nombre de voies x 3m)**
- Sélectionner tous les éléments dont critère **BAU > 3,5m**
- Reconstitution de segments de réseau de **3 Km** max, distinguant le sens de circulation :
- **segments < 500m** : nb=383 ; 70 Km => *abandon des segments < 500m*
- **500m < segments < 3km**: nb=577 ; 852 Km
- **segments > 3 km** : nb=9030 ; 26120 Km
- Longueur totale de réseau résultante après « critère BAU »  $\approx$  **27 000 KM**

# RÉSULTATS SUR LE POTENTIEL VRTC

Caractérisation des segments en fct° de la **congestion récurrente** :

- Exploitation des données de vitesses 6mn (source FCD):

Niveau congestion	0	1	2	3
HPM - V(km/h)	$V > 70$	$70 \geq V > 50$	$50 \geq V > 30$	$V \leq 30$
Effectifs	9064	238	183	79

Nombre de sections sur lesquelles V descend (en congestion) dans la classe de vitesse durant au moins 1 heure en HPM

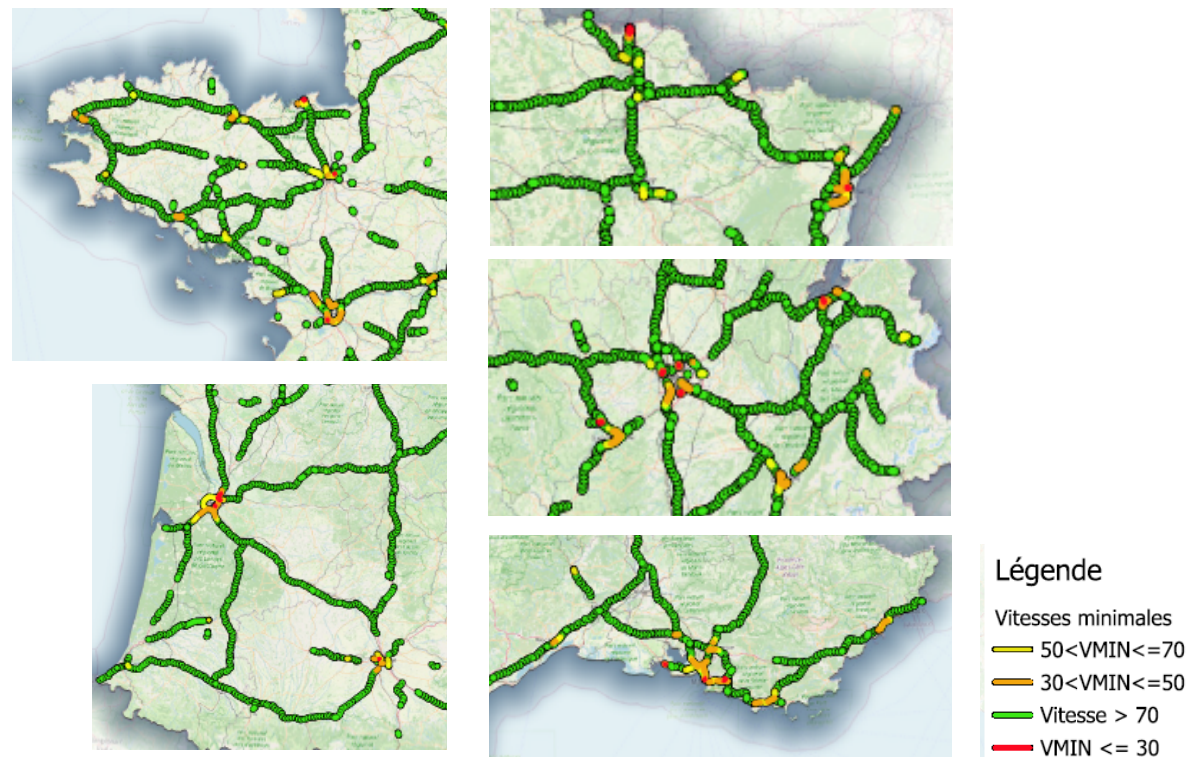
- Longueur de réseau à potentiel VRTC en HPM = 1 150 Km
- Longueur de réseau à potentiel VRTC en HPS = 922 Km*



# VISUALISATION DE LA CARTOGRAPHIE

Présentation des 1<sup>er</sup> éléments de la cartographie :

- Exemple de zooms au niveau régional du potentiel de voie réservée (*HPM*) :



# PERSPECTIVES

## Valorisation des résultats:

- Ces 1<sup>er</sup> résultats sont en cours d'analyse, afin de mesurer notamment leur adéquation avec des études pré-existantes au niveau local,
- Cette cartographie est d'abord à un usage interne au Cerema, comme support aux équipes en directions territoriales pour mieux répondre à la demande des collectivités territoriales,
- Une visualisation avec l'outil Cartagene pour en faciliter l'usage et l'appropriation.



**Merci de votre attention**

