

ETUDE D'OPPORTUNITÉ ET DE FAISABILITÉ DE LA VOIE RÉSERVÉE AUX TRANSPORTS EN COMMUN ET AU COVOITURAGE SUR LA RD137 – ROUTE DE SAINT MALO

RENNES MÉTROPOLE

Mobilité intelligente et transitions – Grand Ouest
27 novembre 2025



Rappel SDAGT de Rennes – zoom sur les voies réservées

N137 : VRTC 3 janv 2023/ VR2+ oct 2023

N24 : VRTC en 2025

D137 : VR2+ étude terminée

D175 : VR2+ nouvelle phase d'étude en cours

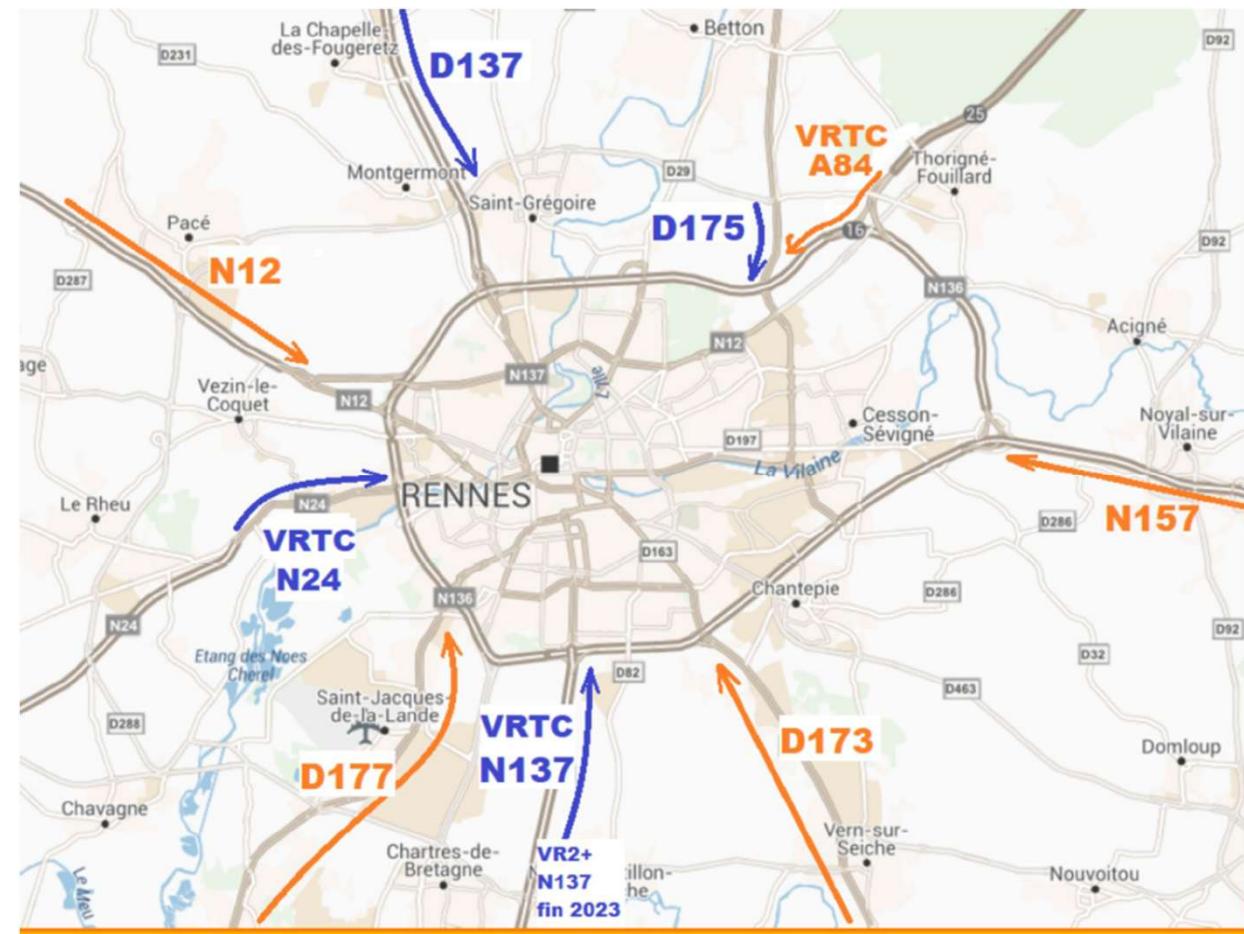
A84 : VRTC opportune à proximité de Liffré, et vers la Porte de Tizé

D173 : VRTC opportune à proximité Rennes jusqu'à Poterie, poursuite phase d'étude d'insertion et de faisabilité, en amont du rd pt des Loges

D177 : VR2+ étude terminée

N12-N157 : études d'opportunité terminées

N137, section RD36 -> RD34 : étude terminée





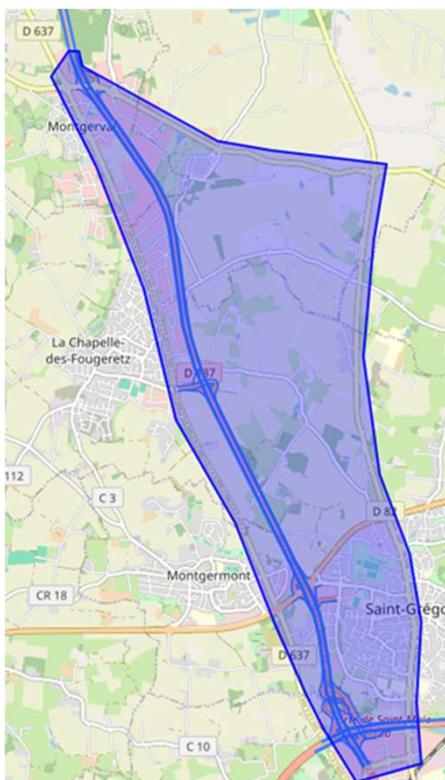
Rappel de l'objectif de l'étude sur la RD137

- **Évaluer l'opportunité et la faisabilité d'une voie réservée au covoitage et aux transports collectifs** sur la RD137 entre la RD27 et la rocade (N136).
- Mesurer **son impact sur la circulation générale et le report modal** vers les transports en commun et le covoitage – calcul de potentiel covoitage
- Proposer des solutions d'aménagement pour une voie réservée dans le sens entrant vers Rennes selon **deux scénarios pré-identifiés** :
 - Utilisation de la bande d'arrêt d'urgence pour passer à 3 voies : VR2+ sur la voie de gauche ou de droite
 - Prise d'une voie pour l'affecter à la voie réservée (droite ou gauche)
- **Retenir la solution offrant le meilleur compromis** entre efficacité, coût et impact environnemental



Périmètre de l'étude RD137 et contexte

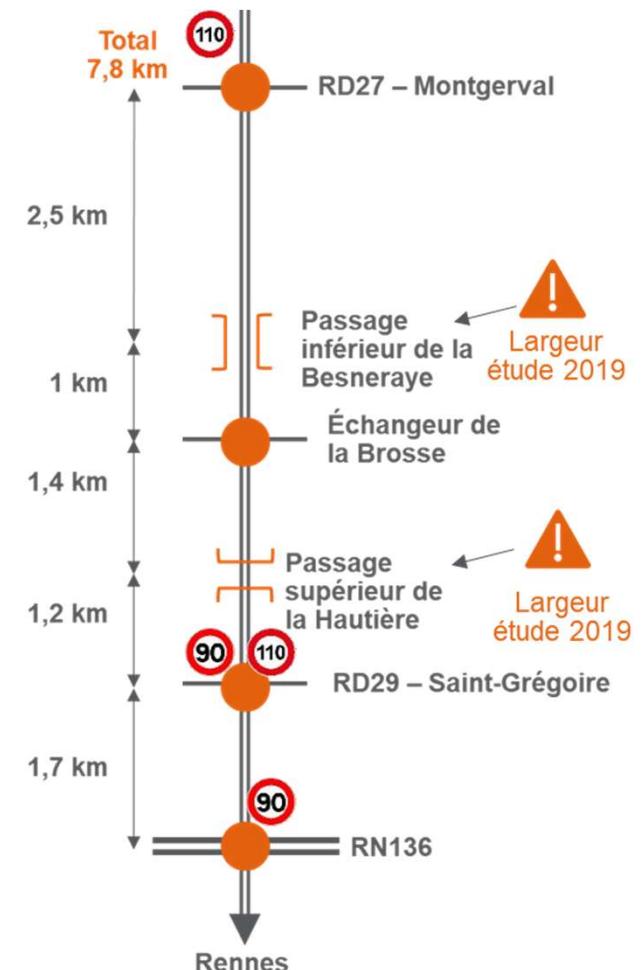
Périmètre – Diagnostic, fonctionnement trafic



Contexte

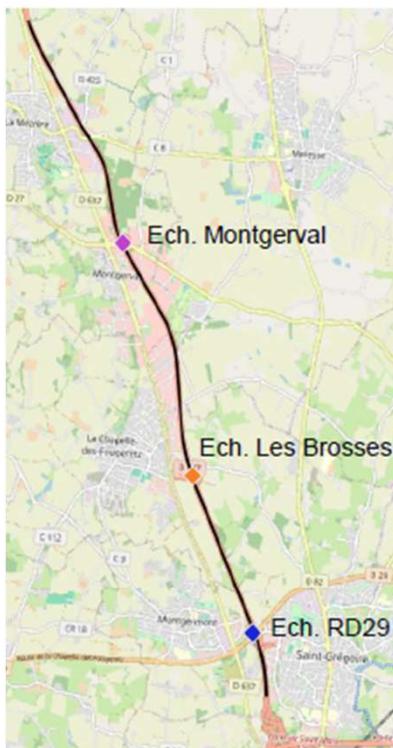
- Un **taux de covoitage de 11%** en heure de pointe du matin dans le sens entrant vers Rennes
- Nombre de services TC entre 7h30 et 9h sur la RD137 : **9 services cars Breizhgo**, avec 55 100 passagers annuel, contre 22 services bus sur la RD637 et 106 300 passagers annuel

Périmètre – Étude géométrique



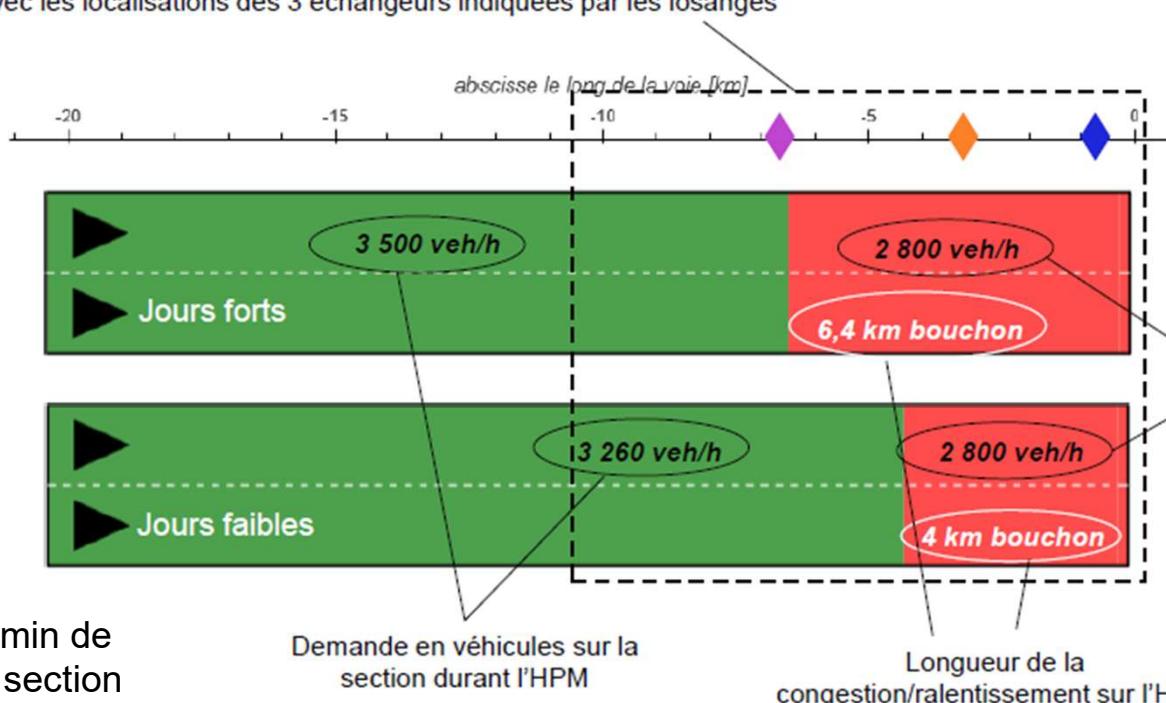


Périmètre de l'étude RD137 et contexte



Schématisation de la situation actuelle pendant l'HPM en jours forts et en jours faibles

Section du périmètre de l'étude, représentée sur le plan de gauche avec les localisations des 3 échangeurs indiquées par les losanges



En période fluide : 7 à 9min de temps de parcours sur la section

Légende des couleurs

fluide	
raisonnablement fluide	
trafic stable	
quasi-capacité	
trafic ralenti	

26:34 min.

Nombre de véhicules pouvant sortir de la section sur l'HPM = Offre de l'infrastructure sur l'HPM

23:15 min.

Temps de parcours d'un usager qui arriverait sur la section dans l'état dans lequel elle est schématisée

72

CONCLUSIONS DES MISSIONS 1 À 4 : DIAGNOSTIC / ÉVALUATION DU POTENTIEL DE COVOITURAGE / CALCULS ANALYTIQUES DE TRAFIC / GÉOMÉTRIE



Bilan des scénarios géométriques étudiés

Scénarios 1 - Prise d'une voie pour l'affecter à la VR2+	Scénarios 2 - Ajout d'une 3ème voie : VR2+ sur la bande d'arrêt d'urgence ou de la voie rapide	
VR2+ à gauche	A - VR2+ à gauche	B - VR2+ à droite
<p>Longueur VR2+ : 6,9 km - continue OA : existant Artificialisation : existant Exploitation : maintien BAU Coût : 3,1 M€ HT (450 k€/km VR2+)</p>	<p>Longueur VR2+ : 6,1 km - continue OA : élargissement minime Artificialisation : chaussée + 1km BAU + bretelles Exploitation : BAU devient la voie la plus circulée - création 1 km BAU (préconisation 3km sans BAU) Coût : 12,3 M€ HT (2 M€/km VR2+)</p>	<p>Longueur VR2+ : 3 km – 2 sections OA : élargissement selon choix exploitant Artificialisation : chaussée + bretelle sortie Exploitation : suppression de la BAU sur 2 km et 1 km Coût : 6 M€ HT (2 M€/km VR2+)</p>



Synthèse des missions étude trafic et géométrie

Scénarios 1 - Prise d'une voie pour l'affecter à la VR2+	Scénarios 2 - Ajout d'une 3ème voie : VR2+ sur la bande d'arrêt d'urgence ou de la voie rapide	
VR2+ à gauche	A - VR2+ à gauche	B - VR2+ à droite
<p>Points positifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Longueur VR2+ continue : 6,9 km Fonctionnement, signalisation : dynamique, 90km/h > 50 km/h en HPM Géométrie et OA : maintien de l'existant Artificialisation : existant Exploitation : maintien BAU Chantier : faible impact des travaux Coût : 3,1 M€ HT (450 k€/km VR2+) 	<p>Points positifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Longueur VR2+ continue : 6,1 km Circulation : -11 min de temps de parcours pour les VL2+ - scénario propice au report modal OA : élargissement minime 	<p>Points positifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement, signalisation : statique, vitesse idem RN137 90/50 km/h Circulation : gain de temps possible à confirmer avec des simulations dynamiques OA : élargissement selon choix exploitant Coût : 6 M€ HT (2 M€/km VR2+)
<p>Points négatifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Circulation: trop de remontée de file pour être acceptable (+25 min). Forte dégradation des conditions de circulation pour les véhicules y compris les covoitureurs Temps de parcours similaires pour tous les usagers : aucune incitation à covoiturer 	<p>Points négatifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement, signalisation : statique, vitesse à 70km/h 24h/24 (risque de forts excès de vitesse), interdiction de dépassement des PL Artificialisation la plus importante : élargissement de la chaussée côté TPC et BAU + création d'une BAU sur 1km + reprise des bretelles en entrée et sortie Exploitation : la BAU devient la voie la plus circulée Chantier : réduction des largeurs de voies pendant les travaux (maintien à 2x2 voies) Coût : 12,3 M€ HT (2 M€/km VR2+) Perte de longueur de BAU (environ 2km) 	<p>Points négatifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Longueur VR2+ courte coupée en deux : 3 km – 2 sections générant des risques de remontées de file et une signalisation abondante aux échangeurs Artificialisation modérée par rapport au 2A: élargissement de la chaussée côté TPC et BAU + reprise des bretelles de sortie uniquement Chantier : réduction des largeurs de voies pendant les travaux (maintien à 2x2 voies) Perte de longueur de BAU



Ecartez les scénarios 1 et 2A et poursuivez la simulation dynamique sur le scénario 2B (VR2+ à droite en 2 sections) afin de confirmer les temps de parcours

CONCLUSION DE LA MISSION 7 – SIMULATION DYNAMIQUE

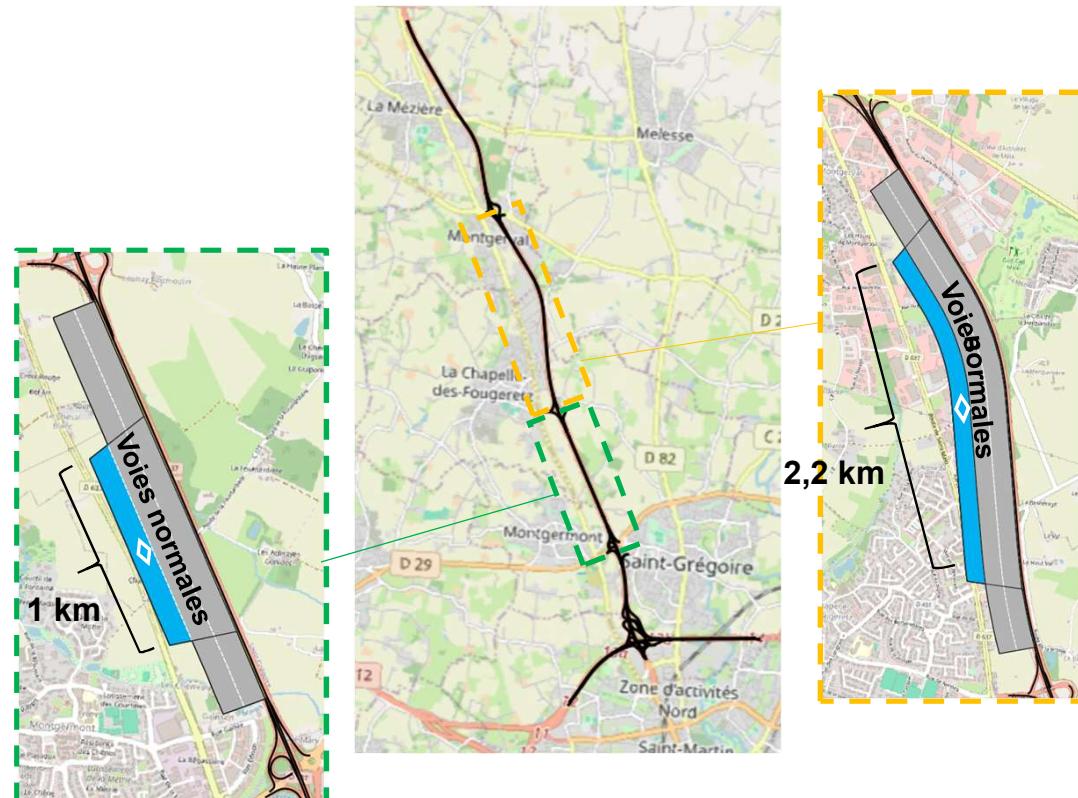


Simulations et indicateurs

Simulation de 2 scénarios à horizon 2030

- Scénario fil de l'eau : état du fonctionnement de l'infrastructure avec une augmentation naturelle de la demande
- Scénario de projet : état du fonctionnement de l'infrastructure avec une augmentation naturelle de la demande ET l'instauration de deux portions de VR2+

Projection future 2030 basée sur :
- 18% de covoitage (PDU)
- Haute du trafic de 3%*



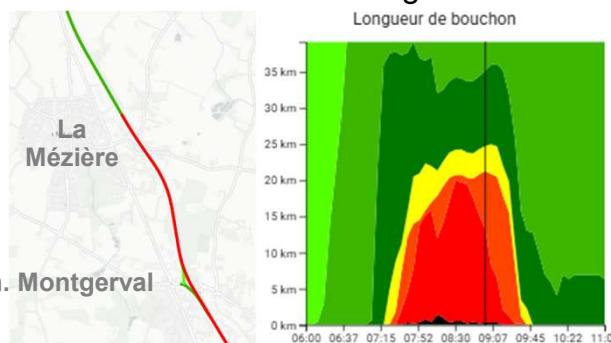
* On augmente la demande actuelle de 3% à toutes les entrées du réseau et pour cette nouvelle demande, 18% des VL qui empruntent la RD137 sont affectés aux VR2+



Scénario de projet – Évolution de la congestion sur la RD137

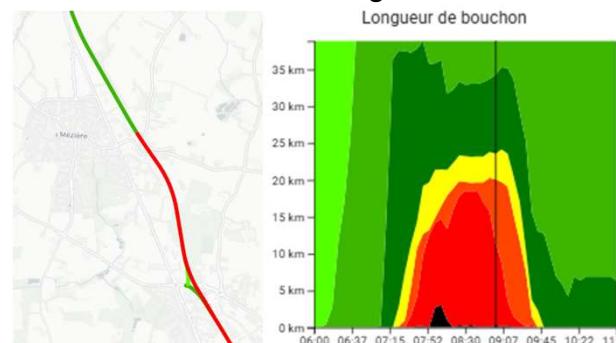
Fil de l'eau

Etendue max de la congestion à 9h00



Projet VR2+

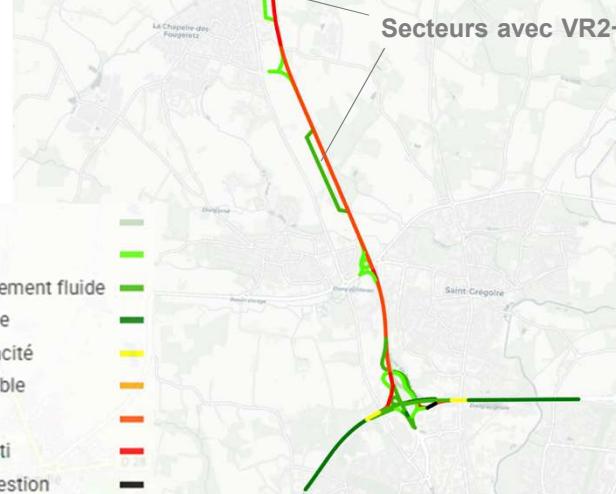
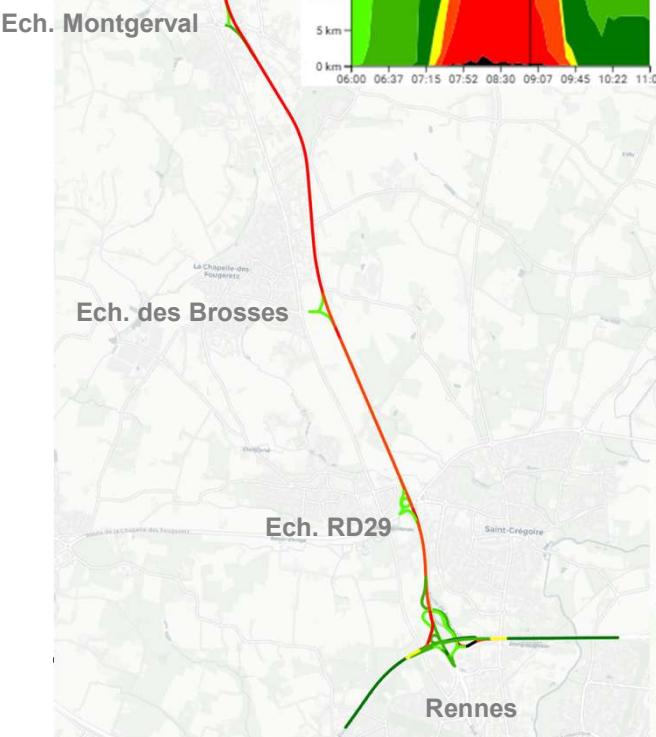
Etendue max de la congestion à 9h00



Ici, les VR2+ n'influent pas sur le temps de congestion mais réduisent de 0,2km sa longueur par rapport au scénario fil de l'eau

Congestion sur la RD137

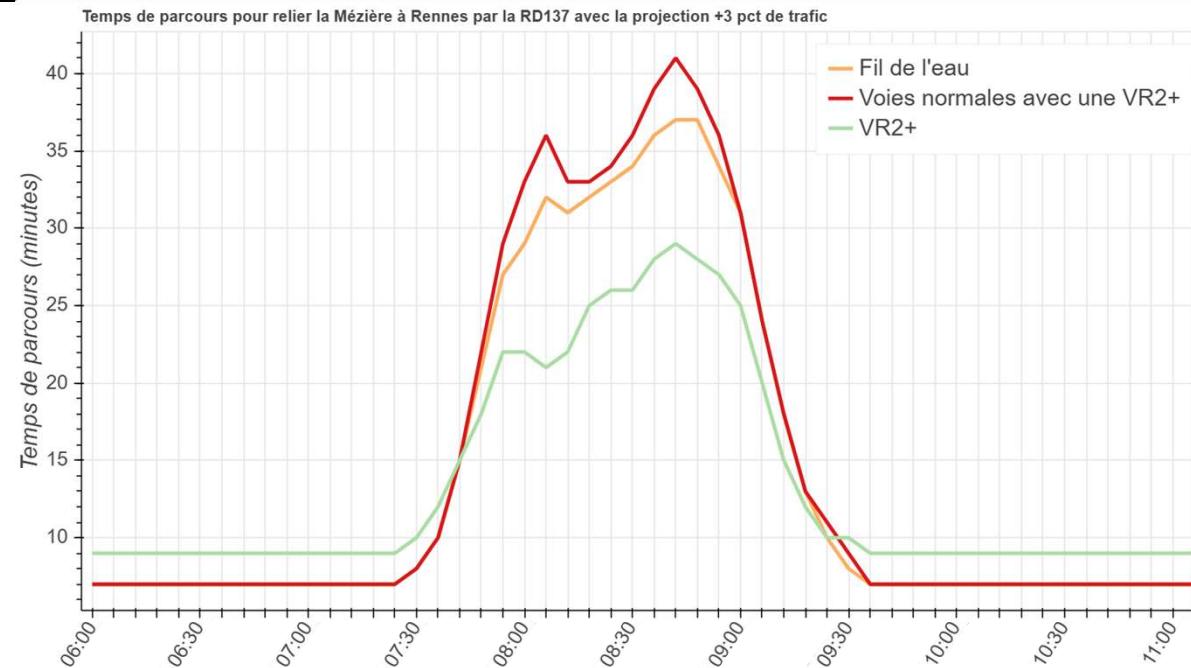
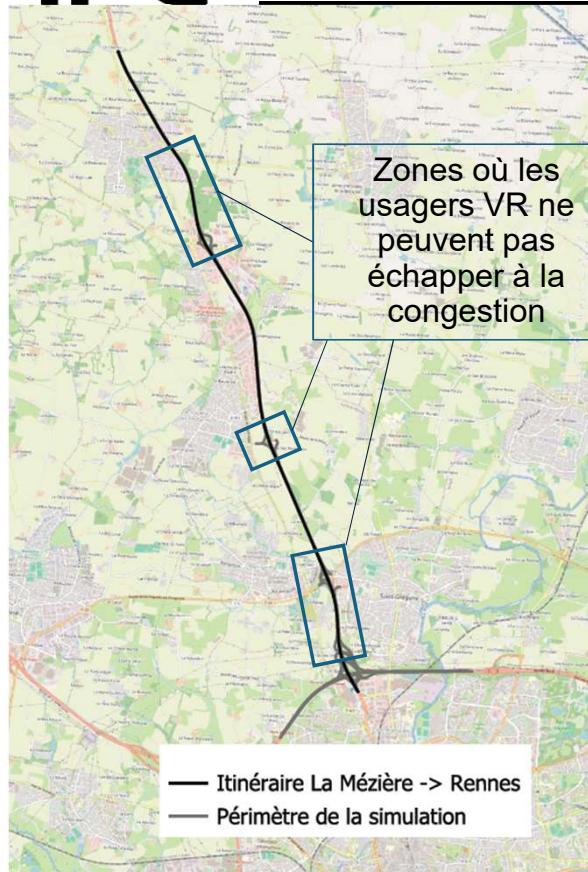
	Actuellement	Hausse de 3%	
		Fil de l'eau	VR2+
Durée de congestion	1h42	2h	
Longueur max de congestion	7km	9,7km	9,5km



La congestion remonte en amont de la première VR et entre les deux VR, mais ni sur les portions de VR ni sur les bretelles d'insertion



Scénario de projet – Apparition et résorption de la congestion sur la RD137



	Actuellement	Hausse de 3% de trafic		
		Fil de l'eau	Voies normales	VR2+
Temps de parcours moy.	10min36	14min36	15min28	14min02
Temps de parcours max	24min	37min	41min	29min

12



Comparaison avec la RN137

En reprenant les constats établis sur la RN137 à T15 selon lesquels seulement 50% des véhicules autorisés empruntent les VR2+

Restitution à T15 de la RN137

- 1 918 personnes utilisent la VR entre 7h et 9h dont **981 dans TC et 937 dans VP**
- Gain unitaire moyen de **4:50 par TC** et **4:15 par VP**

Gain de temps cumulé des usagers de la VR2+ à T15

145
h/PPM

Simulations RD137 – taux de covoiturage actuel 11% sans report modal vers les TC

- Sans report modal : 862 personnes utilisent les VR entre 7h30 et 9h30 dont **651 dans VP*** et **211 dans TC**
- Gain unitaire moyen de **4:54 par TC** et **4:31 par VP**

Gain de temps cumulé des usagers des VR2+

66
h/PPM

* En prenant l'hypothèse que chaque VP transporte 2 personnes et que tous les TC empruntent les VR2+.



Synthèse de la performance de la voie réservée sur la RD 137

- En cas d'augmentation de trafic sur ce secteur (rocade + RD137), la congestion va se durcir et les temps de parcours vont augmenter fortement
- La mise en service de la VR2+ ne permettra finalement que de revenir à un temps de parcours identique à celui d'aujourd'hui
- Attention, car les véhicules vertueux se retrouveront tout de même dans la congestion en amont des 2 sections de VR2+ et sur la dernière partie entre 2^{ème} ceinture et rocade → incitation au covoitage limitée
- Le gain de temps moyen par usager cumulé est moins élevé que sur la RN137 du fait que très peu de bus/cars empruntent la VR

Au vu de ces éléments et de la faible présence des TC sur cet axe, il a été proposé de ne pas donner suite à ce stade à cette étude. Rennes Métropole poursuit par ailleurs les études sur les autres axes sous compétence métropolitaine (RD 175 et RD 173).