

DIR OUEST

Faciliter vos déplacements
au quotidien
et pour demain

VRTC A83
Présentation ORTM
le 21 septembre 2021

Direction Interdépartementale des Routes Ouest

**DIR
OUEST**

Faciliter vos déplacements
au quotidien
et pour demain

1 | Contexte du projet

Contexte de la VRTC

1

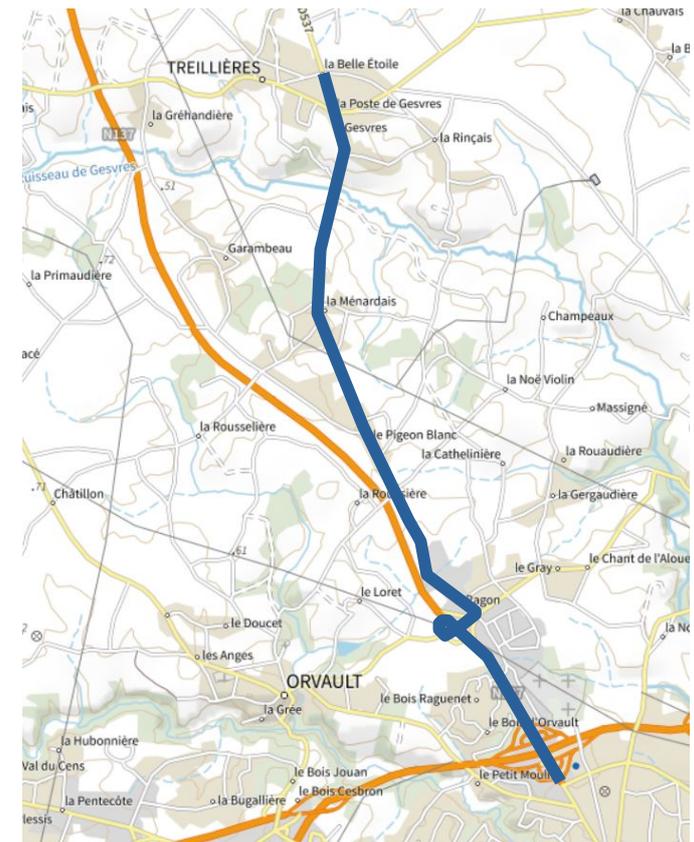
- La DIR Ouest a lancé des travaux d'aménagement d'une Voie Réservée aux Transports en Commun sur l'A83
- La réalisation de cette VRTC est inscrite au Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion du Trafic de Nantes.
- Elle est cofinancée par l'état (50%), la région (25 %) et la métropole (25%).

2 | La genèse du projet de VRTC

Une demande du l'exploitant TC

2

- Le CD44, avant transfert des compétences, a souhaité renforcer son offre de transports en commun. Depuis septembre 2013, la ligne de bus a haut niveau de service « LILA Premier » effectue 26 allers-retours par jour entre le centre de Nantes et Treillieres. Avec le succès de fréquentation de cette ligne, le CD44 a souhaité poursuivre l'amélioration du service de ses lignes, notamment sur la pénétrante nord (RN 137) et la pénétrante sud (A 83), toutes deux exploitées par la DIR Ouest.
- Le Cerema Ouest a été missionné par la DIR Ouest en 2015.



L'étude de faisabilité

2

- De novembre 2015 et mars 2016 un recueil de données a été réalisé : sur l'ensemble du périmètre d'étude, sur les thématiques trafic, transports en commun, ouvrages d'art, conception routière
- En mai 2016 livraison d'un diagnostic pour vérifier l'opportunité et la faisabilité de l'aménagement de voies réservées sur les secteurs nord (RN137) et sud (Bd de Vendée, A83 et RD178).
- En l'absence de guide technique, une recherche sur la doctrine et les exemples de voies réservées a été réalisée afin d'extraire les recommandations principales pour ce type d'aménagement.

Conclusion de l'opportunité CEREMA

2

- **Secteur Nord (N137) :**
 - Perte de temps TC due à la congestion : 2 à 3 min
 - Ponctualité TC à 87 %
 - BAU non dimensionnée : élargissement à étudier.
 - Nombreux projets dans le secteur modifiant l'offre et les conditions de circulation : Aéroport NDDL, VE périphérique Nord, Porte de Gesvres, réaménagement du cardo.
- Étude à approfondir pour finaliser l'opportunité.

Conclusion de l'opportunité CEREMA

2

- **Secteur Sud (RD 178 / A83 / Bd Vendée) :**
 - Perte de temps TC due à la congestion : 10 à 20 min
 - Ponctualité TC à 76 % (gros retard pour les TC arrivant entre 7h35 et 7h48)
 - BAU non dimensionnée : élargissement à étudier
 - quelques projets dans le secteur modifiant les conditions de circulation : réaménagement RD178 et porte des Sorinières (projet lointain)

→ Forts enjeux mais étude à approfondir pour finaliser l'opportunité.

Intégration dans les études SADGT

2

- En 2018 la DIRO lance les études d'opportunité sur le schéma directeur d'agglomération de gestion de trafic de Nantes :
 - Objectif : Définir les mesures contribuant à améliorer les mobilités quotidiennes sur le réseau structurant à l'échelle de l'agglomération.
 - Défi n° 2 du SDAGT : Agir pour plus de performance des TC
Favoriser l'aménagement de voies réservées aux transports collectifs.
 - Défi n°3 du SDAGT : Développer les pratiques d'intermodalité

Choix entre VRTC vs VR2+

2

- Étude de faisabilité et AVP pour une voie réservée sur l'A83 et le boulevard de Vendée avec 2 options d'usage. Il y a une forte volonté locale d'ouvrir au covoiturage.
- Étude AVP d'une VR2+ hors cadre technique de la doctrine nationale. (*Comptage réalisé avec 10 % de véhicule éligible à l'HPM*)

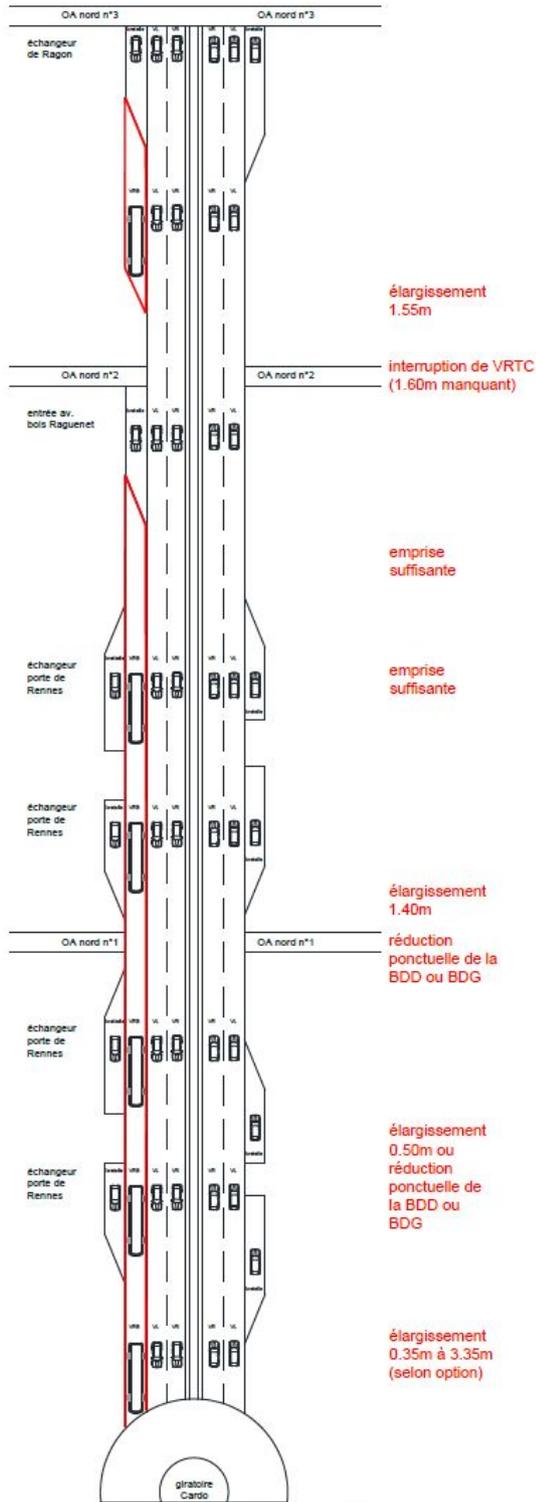
→ Proposition de VR2+ non retenue par absence de cadrage nationale.

→ validation d'une VRTC.

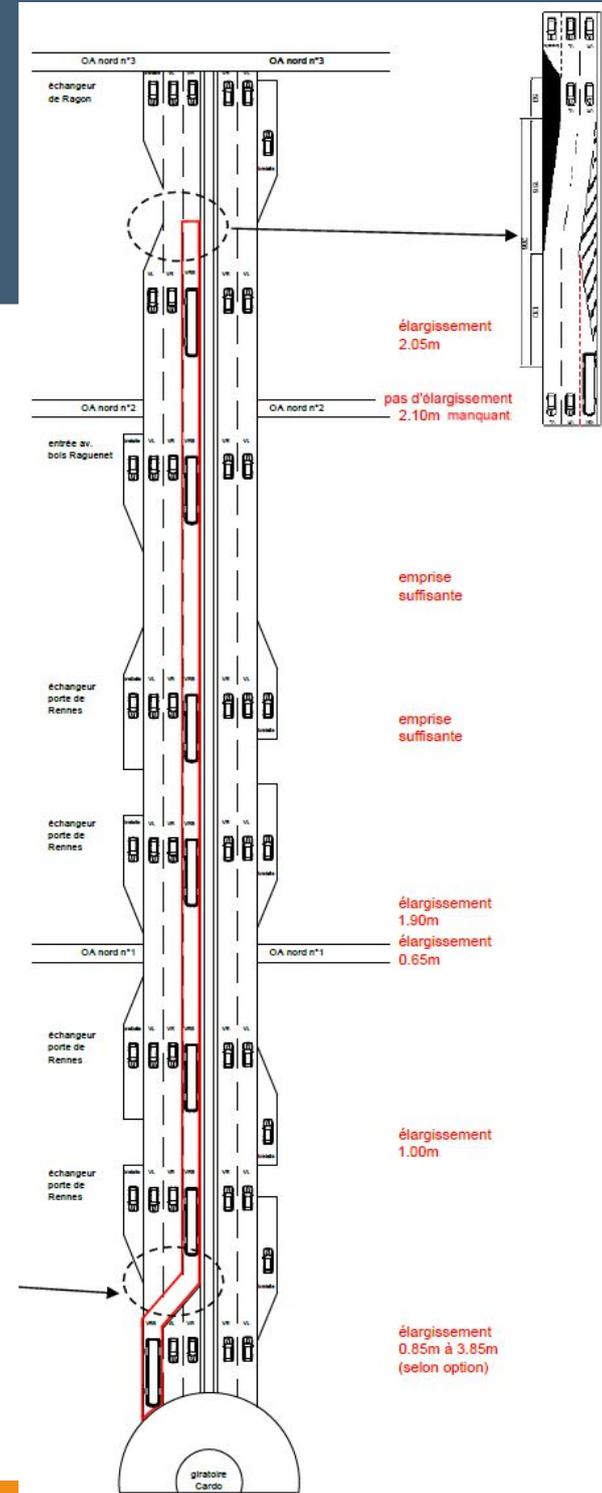
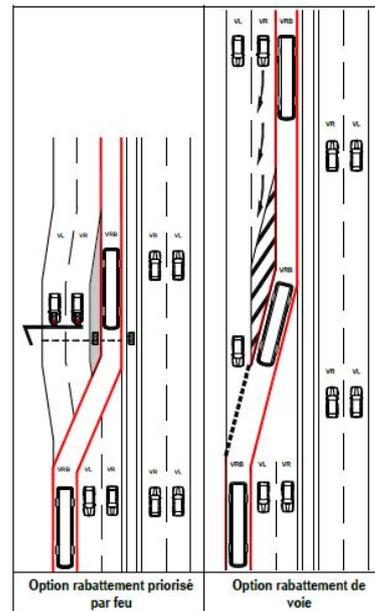
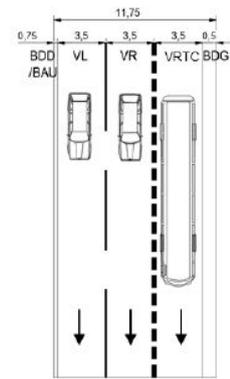
Solutions techniques étudiées

2

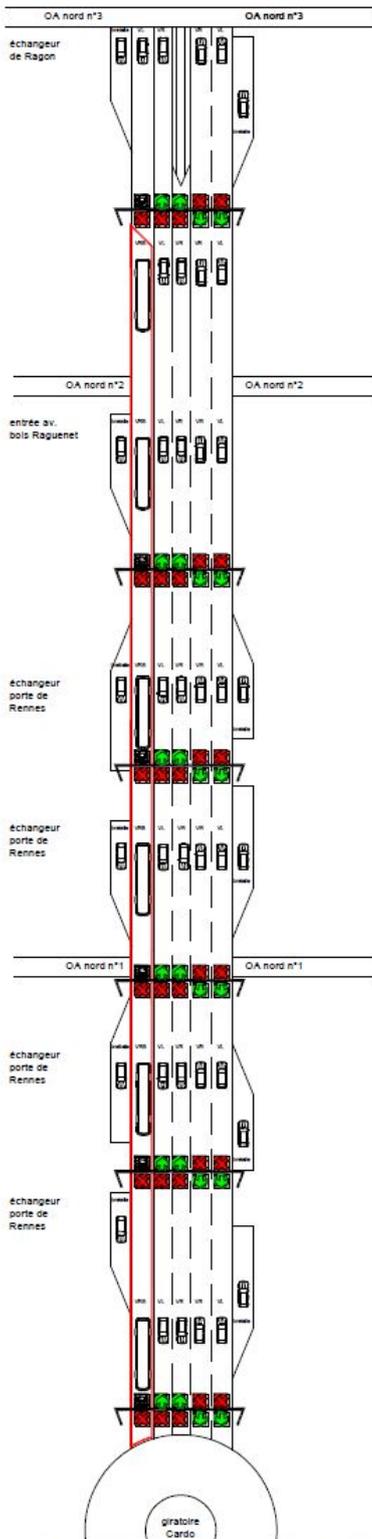
- Positionnement de la voie réservée :
 - Une VRTC est théoriquement à droite en lieu et place de la BAU
 - Une VR2+ est théoriquement à gauche afin de s'affranchir des interactions des échangeurs.



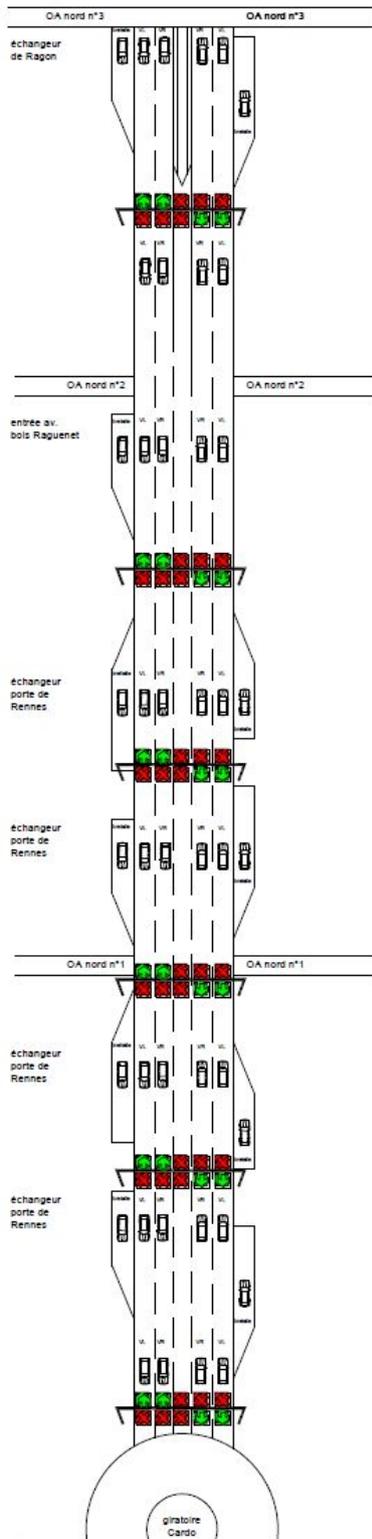
Synoptique voie réservée à droite



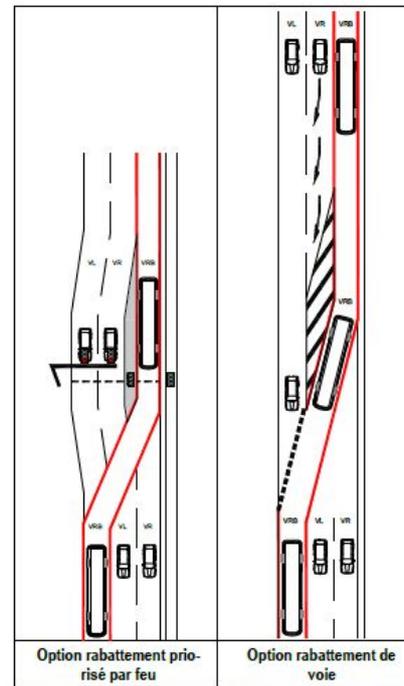
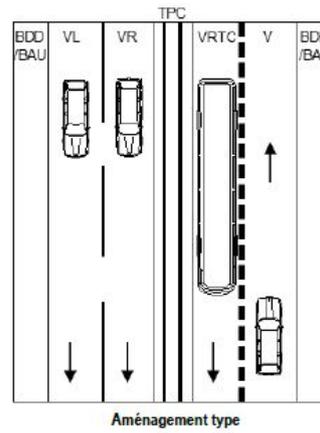
Synoptique voie réservée à gauche



Synoptique d'un fonctionnement toutes voies circulables

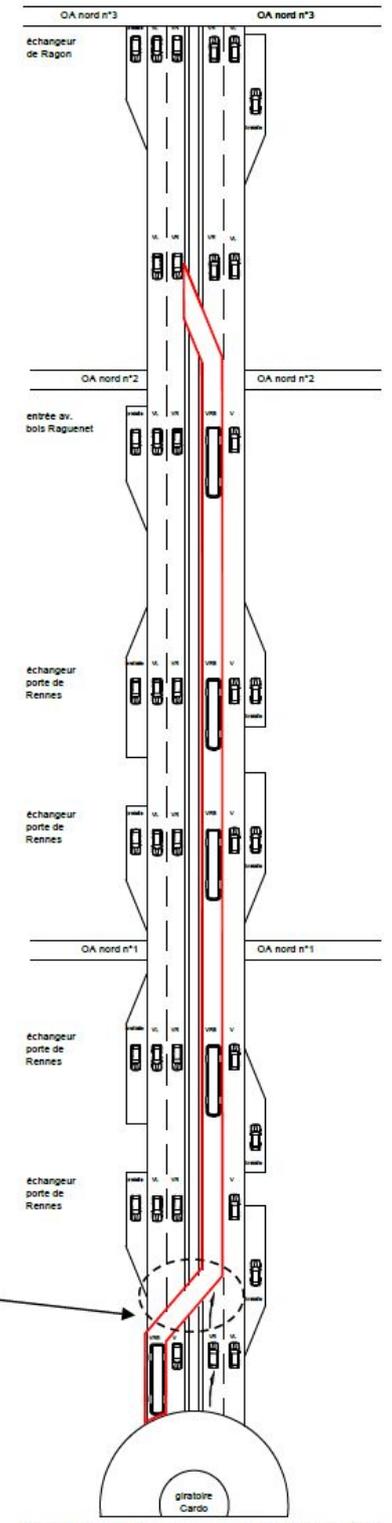


Synoptique d'un fonctionnement hors voie réservée bus



Même principe que la solution voie réservée à gauche, avec la voie réservée située au-delà du TPC.

- > Fonctionnement si absence de congestion en aval
- > Question de la détection des véhicules sur l'option feu vis-à-vis d'un usage co-voiturage
- > Restriction de capacité de l'axe



Synoptique d'un fonctionnement hors voie réservée bus

Conclusion du SDAGT

2

- Non pertinence d'une VRTC sur la RN137 :
 - Faible gain de temps
 - Travaux du périphérique fluidifient la congestion
 - Plusieurs ouvrages d'art bloquants
 - Trop d'investissement au vu des faibles gains attendus.

Conclusion du SDAGT

2

- Mise en œuvre d'une VRTC sur l'A83 entre la RD178 et la porte des Sorinières :
 - Gain de temps de 4 min
 - Peu de contraintes techniques
 - Projets partenaires en amont et en aval.

La section A83 étant centrale, son utilisation conditionne l'usage des voies réservées des autres gestionnaires
- Expérimentation à l'ouverture au covoiturage vers 2024

CCC ouvre au covoiturage

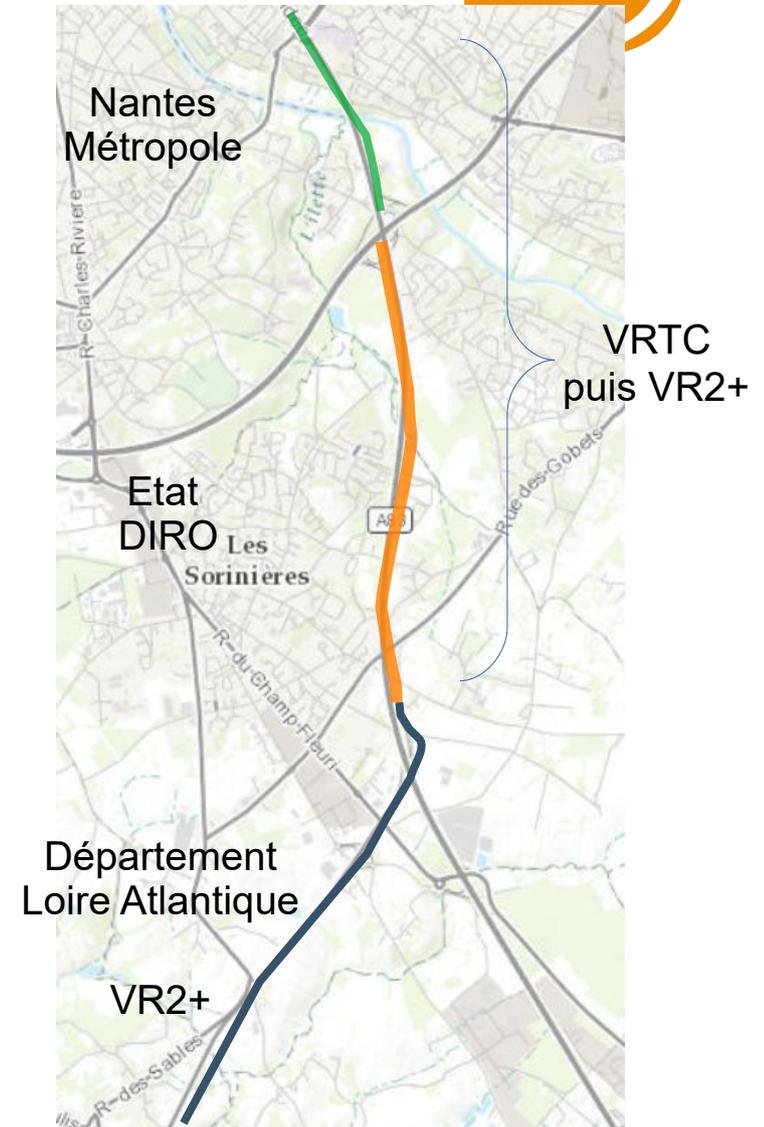
2

- l'article 124 de la loi climat et résilience permet l'expérimentation VR2+ sur 3 ans :
 - Sur autoroute et routes express du RRN et des réseaux départementaux desservant une ZFE.
 - Avec une réservation au profit de catégories de véhicules visées au L411-8 du Code de la route :
 - Véhicules de TC, taxis, véhicules transportant un nombre minimum d'occupants, VTFE.
 - Avec une évaluation de chaque voie, rendue public 6 mois après la fin de l'évaluation

De l'opportunité à la mise en oeuvre

2

- 2017 Étude initiale CEREMA : Voie TC sur pénétrante SUD.
- 2018 Etude SDAGT de Nantes sur A83 et Bd de vendée (VRTC et VR2+);
- Action SDAGT : VRTC sur A83 (*pas de doctrine « État » pour VR2+ sur 2*2 voies*)
- 2019 réponse à un appel à projet par CD44 et NM pour développer des VR2+ (covoiturage) sur RD178 et Boulevard de Vendée
- 2022 mise en service VRTC sur A83 et Bd de Vendée
- 2024 expérimentation VR2+ sur A83 et Bd de Vendée
- 2025 ouverture voie réservée sur RD178



**DIR
OUEST**

Faciliter vos déplacements
au quotidien
et pour demain

3

La VRTC de l'A83

La VRTC de l'A83

3



VRTC sur 3km
4,3M€ TTC

A83

Principe d'une VRTC

2

- L'objectif principal de la création des voies réservées est d'améliorer l'efficacité du système de transport, d'accroître l'occupation des véhicules, notamment par le développement des transports collectifs, avec en perspective des gains environnementaux.
- Le moyen : Optimisation l'infrastructure existante en aménageant la bande d'arrêt d'urgence en voie réservée.
- Le résultat attendu pour les TC : (1) Fiabilisation du temps de parcours et sa (2) réduction si possible.

Le fonctionnement d'une VRTC

2

- Aménagement d'une voie, permanente, en lieu et place de la BAU, pour les transports en commun réguliers, tout en conservant le caractère sécuritaire de l'infrastructure.
- Limitation de l'usage de la VRTC aux seuls cars et bus réguliers (pas de taxi, pas de moto, pas de car « ligne libre concurrence»)
- Limitation de la vitesse à 70km/h (ou moins) de la VRTC. Cela permet de limiter son attractivité aux heures de pointes uniquement.
- Conception géométrique assurant une distance de visibilité et de sécurité pour les TC.
- Habilitation des chauffeurs utilisant la VRTC.



4

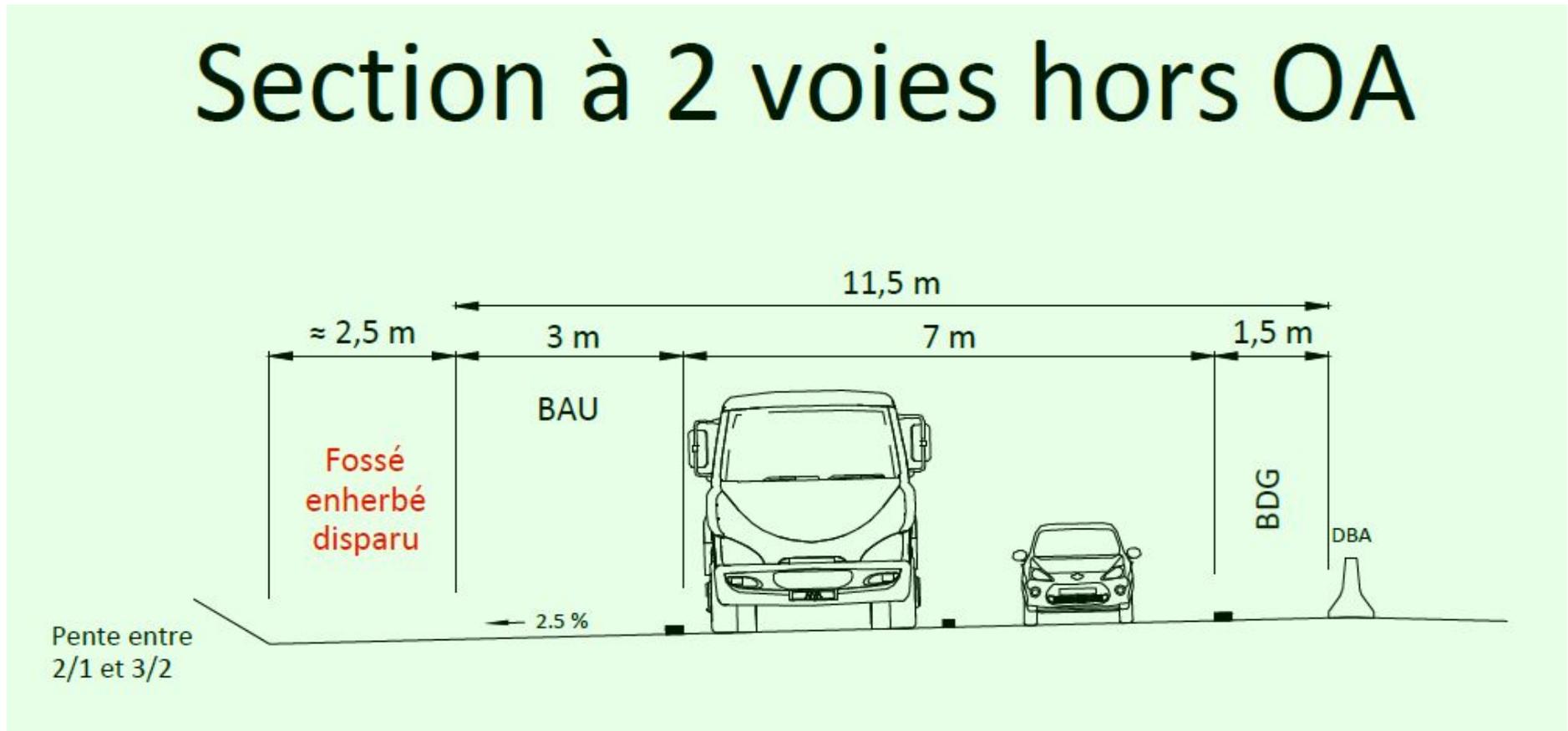
Conception géométrique de la VRTC

4.1. Profils en travers

4

Profil type actuel de l'A83

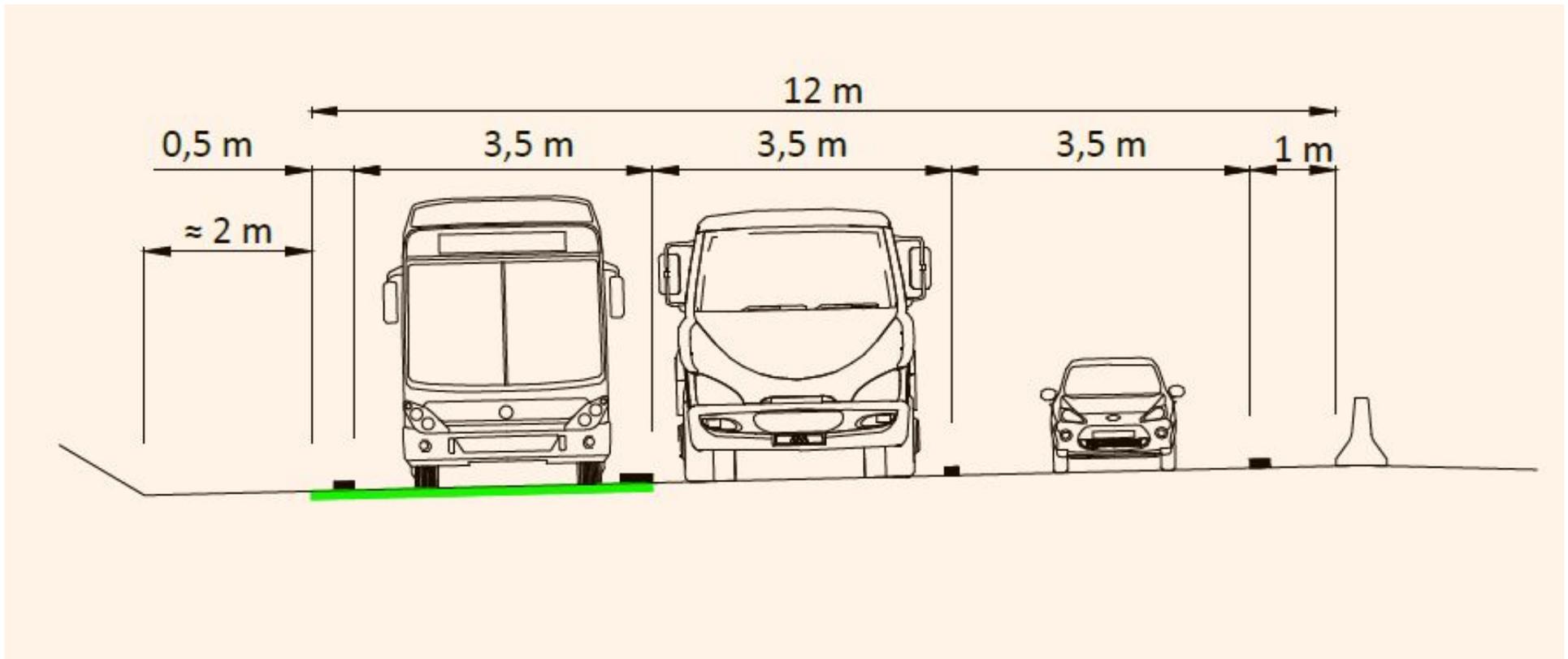
Section à 2 voies hors OA



4.1. Profils en travers

4

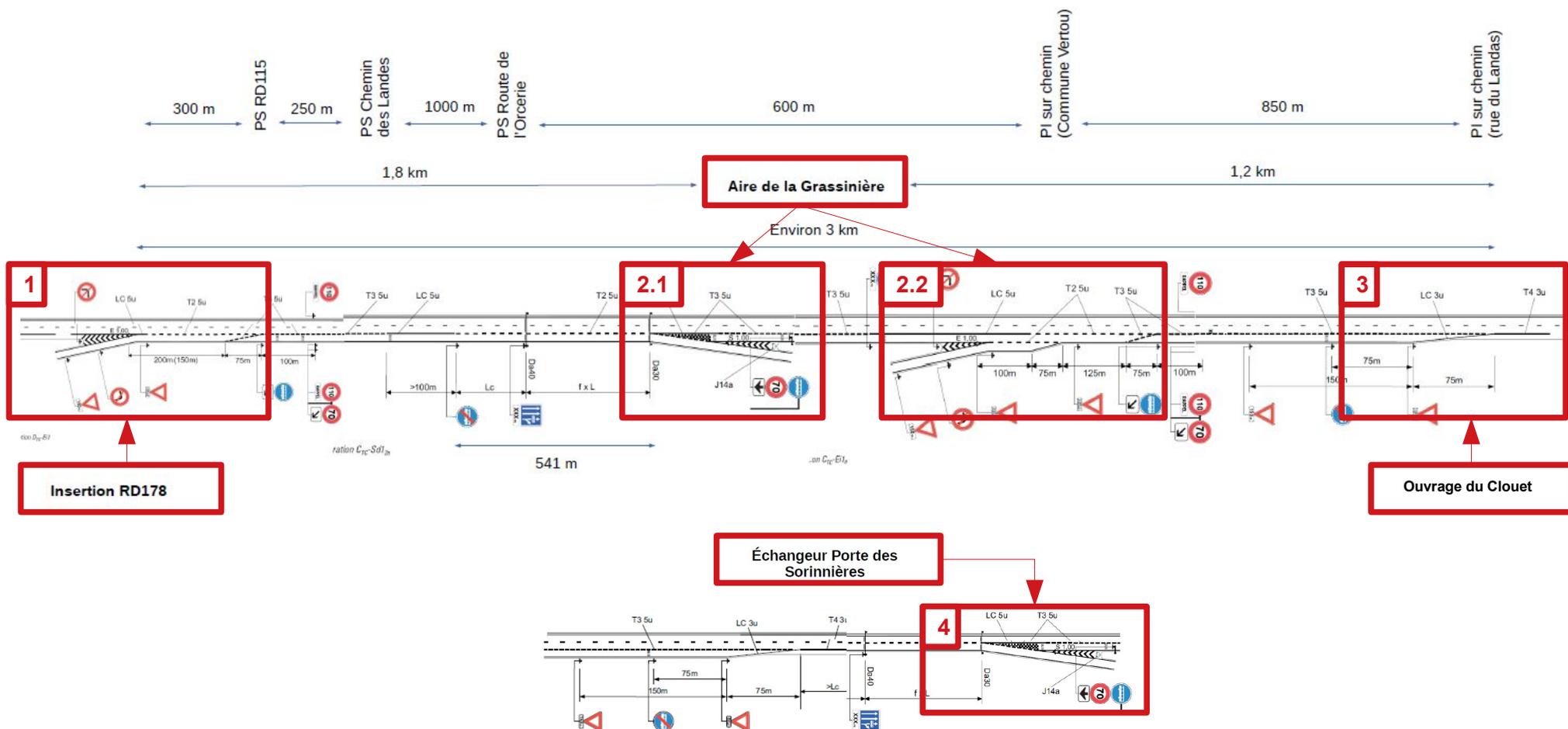
Profil type projeté



4.2. Conception aux points singuliers

4

Points singuliers sur le linéaire du projet

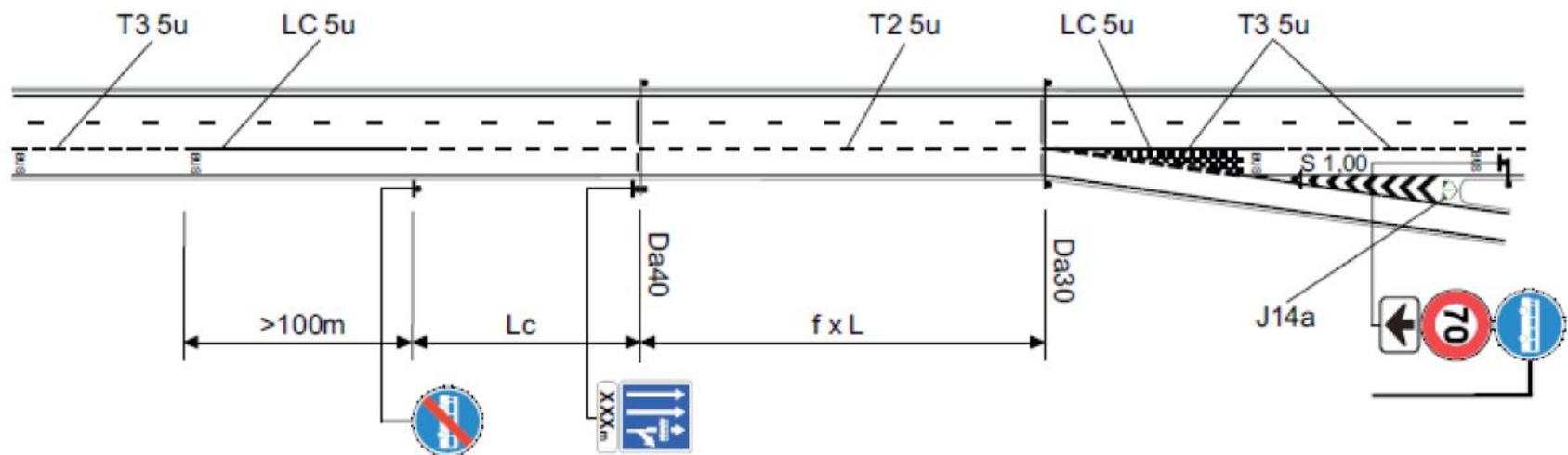


4.2. Conception aux points singuliers

4

Franchissement de l'aire de services : sortie vers l'aire

→ Schéma de principe du guide VRTC



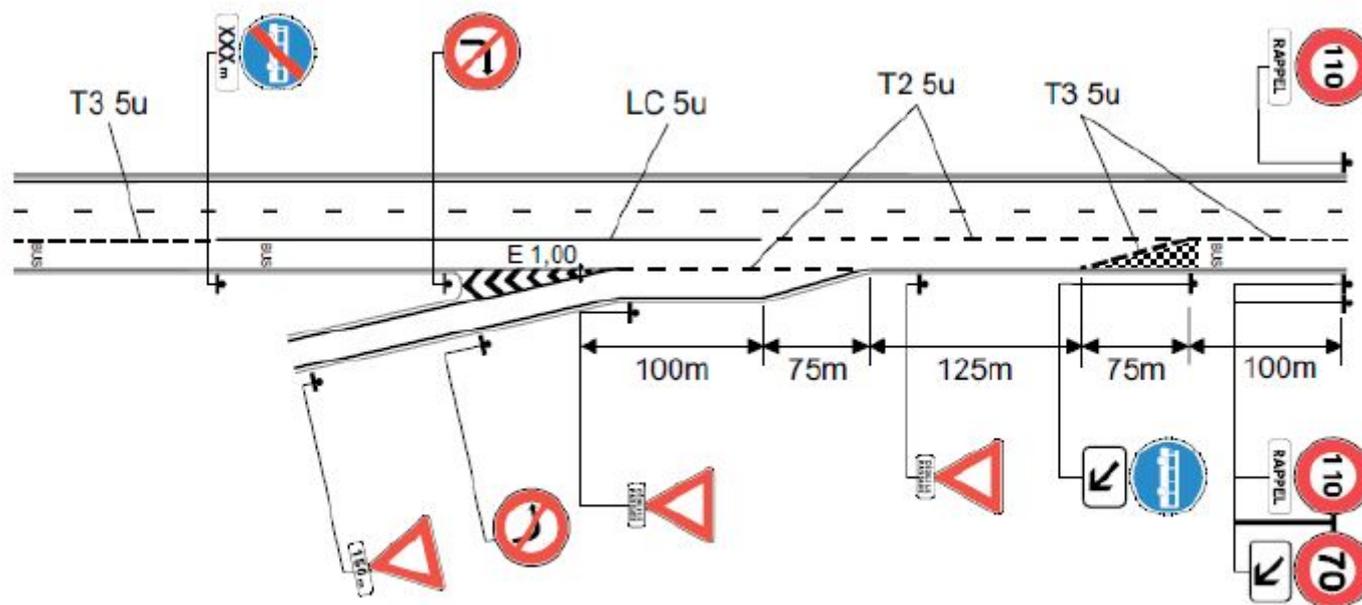
Configuration $C_{TC}-Sd1_{2a}$

4.2. Conception aux points singuliers

4

Franchissement de l'aire de services : entrée depuis l'aire

→ Schéma de principe du guide VRTC



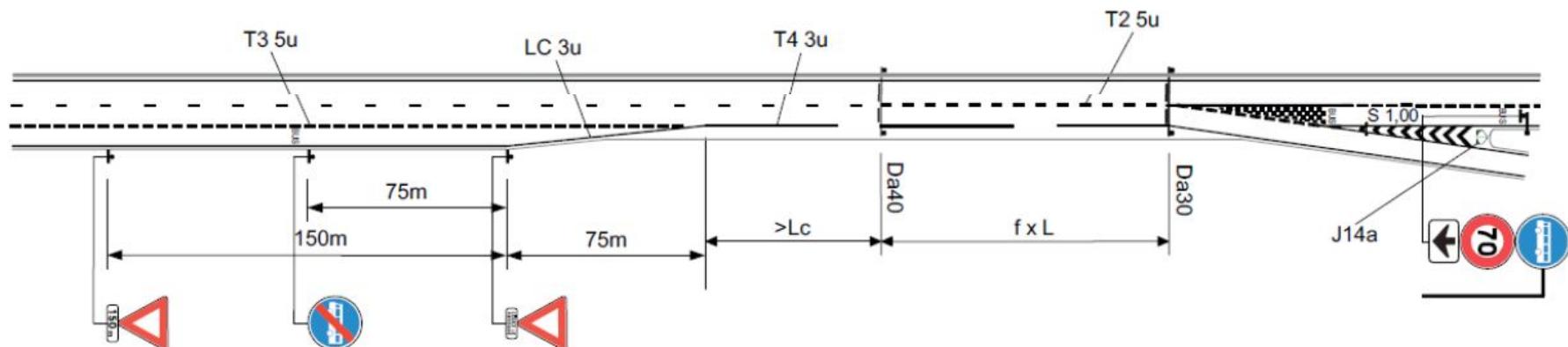
Configuration $C_{TC-Ei1a}$

4.2. Conception aux points singuliers

4

Interruption de la VRTC : ouvrage du Clouet

→ Schéma de principe du guide VRTC



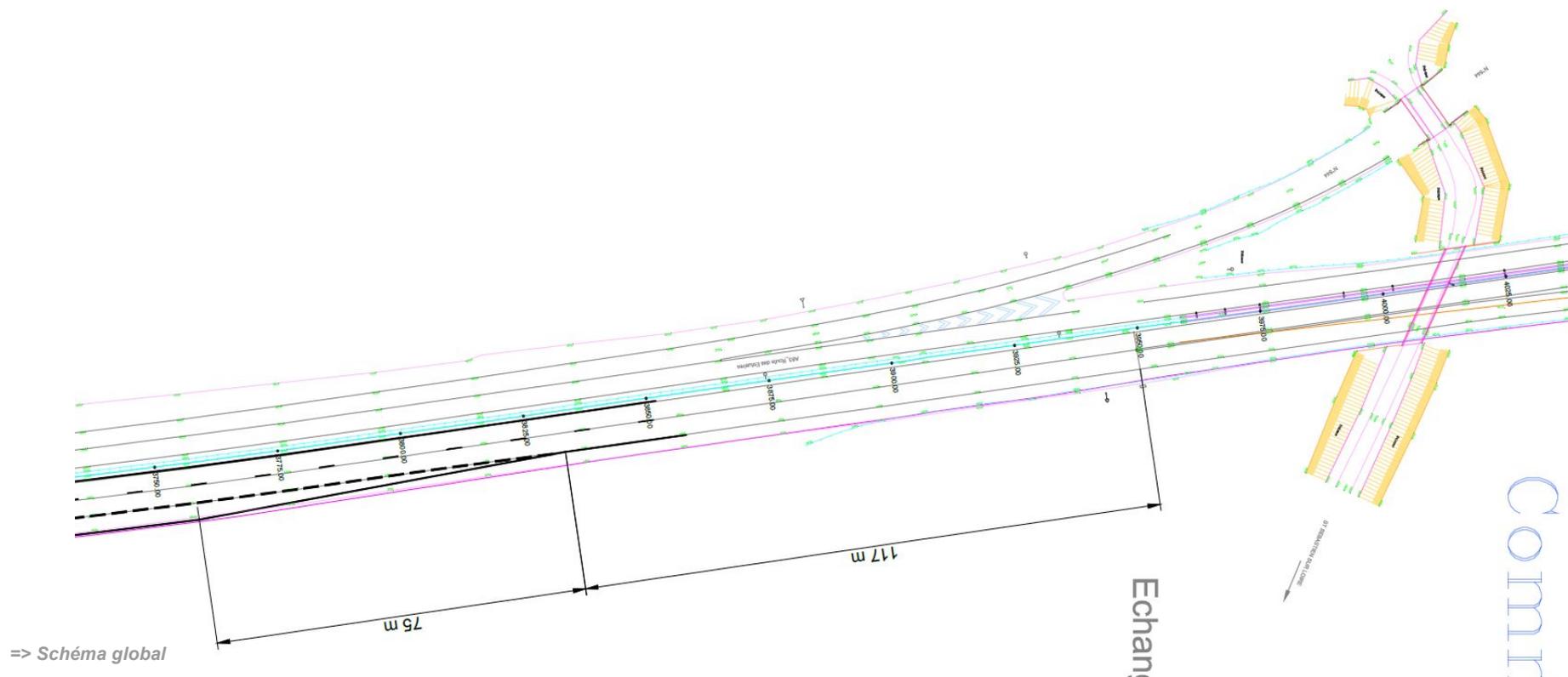
Configuration C_{TC-Sa1}

4.2. Conception aux points singuliers

4

Interruption de la VRTC : ouvrage du Clouet

→ *Vue en plan du projet*

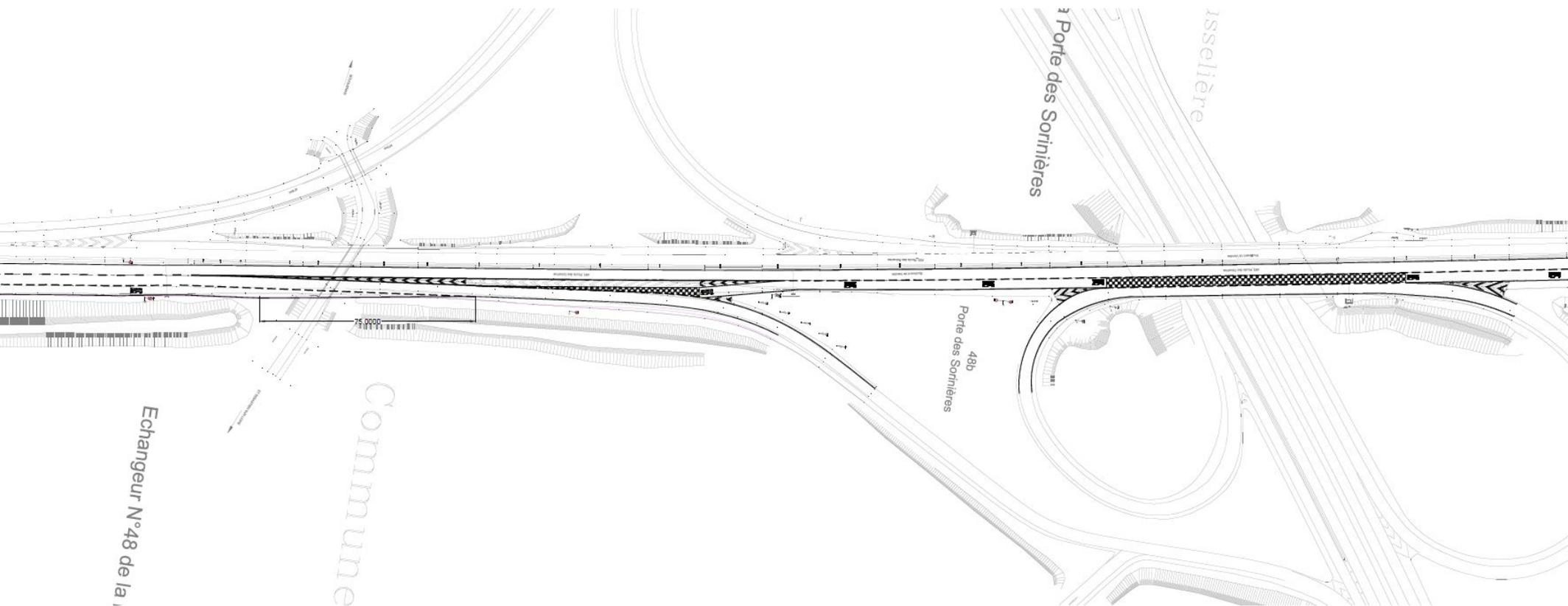


4.2. Conception aux points singuliers

4

Reprise de la VRTC au niveau de la Porte des Sorinières

→ *Vue en plan du projet*



**DIR
OUEST**

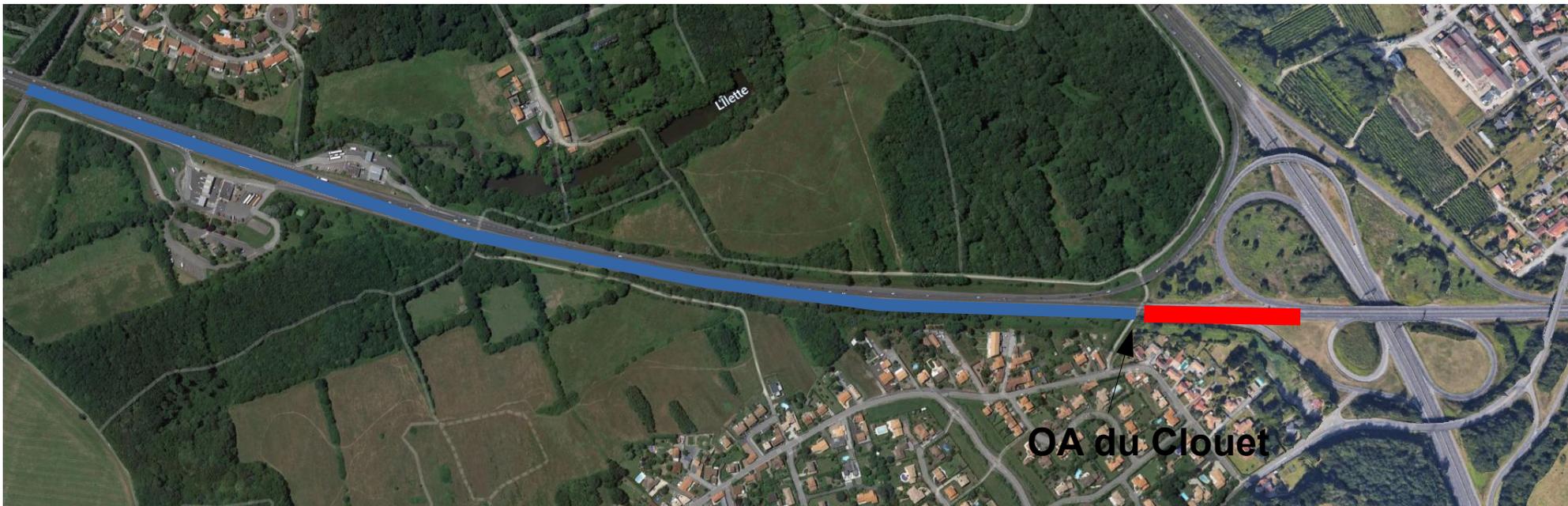
Faciliter vos déplacements
au quotidien
et pour demain

5 | Planning

Phasage de la VRTC A83.

5

- Phasage de l'opération en 2:
 - Phase 1 : Section RD178 → OA du Clouet
 - Phase 2 : (suivant résultat AO Phase1) Élargissement OA du Clouet et raccordement à la Pt des Sorinières.



Planning Opération

5

Année	Mois	Phase 1	Phase 2
2021	Avril	Lancement consultation	
	septembre	Démarrage chantier	
	novembre	Interruption hivernale	
	décembre		Lancement consultation
2022	avril	Finalisation du chantier	
	juin		Démarrage chantier
	Août		Fin du chantier
	septembre	Fin d'opération	

6

Communication, formation, habilitation

Le plan de communication

6

■ Communication en 3 temps

Information sur le chantier
(date, fermeture,
restriction, déviation, etc.)

Été 2021 (d'août à septembre)
+ conférence Presse COPIL

Information sur l'usage
(Fonctionnement,
pourquoi ? Pour qui ?...)

Hiver 2021-22 (de
novembre à mars)

Information sur la mise
en service
(rappel fonctionnement,
financement, inauguration...)

Définition des procédures d'exploitation

6

- Il n'y a pas de procédure d'exploitation de voie réservée de définie au sein de la DIR Ouest.
- Dans un souci d'acceptation du projet, un groupe de travail interne , regroupant les agents exploitant les sections concernées, a travaillé à définir des règles de balisage et d'intervention.
- La principale difficulté était de classier cette voie : BAU (avec balisage léger) ou voie circulée (avec balisage complet)
- Les exploitant ont acté le fait qu'elles soient considérées comme des voies circulée « classique » .

Habilitation à l'utilisation de la VRTC

6

- Pourquoi habiliter les conducteurs ?
 - Assurer la meilleure sécurité des usagers et professionnels utilisant la VRTC (véhicules en pannes, exploitants, TC, services de secours etc...)
 - Objet routier nouveau avec règles de fonctionnement particulières à connaître.
 - Aménagement complexe de franchissement de raccordement à la porte des Sorinières (passer de la VRTC à droite, à la voie de gauche)
 - S'assurer de la connaissance de la chaîne de transmission de l'information
 - Acceptabilité de l'infrastructure et des restrictions de voies (seul TC régulier autorisé, et perte de BAU pour l'exploitant)

DIR OUEST

Faciliter vos déplacements
au quotidien
et pour demain

DIR OUEST
RENNES – Site Atalante Champaux
L'Armorique
10 rue Maurice Fabre – CS 63108
35031 RENNES CEDEX
Tél. 02 99 33 45 55

Direction Interdépartementale des Routes Ouest



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*