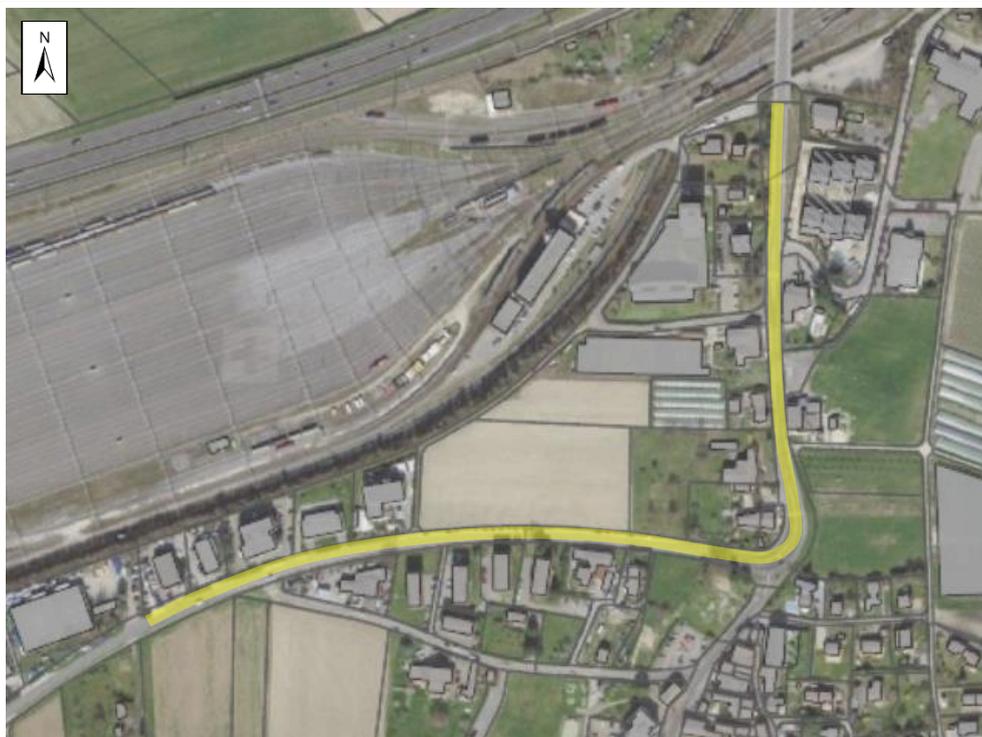
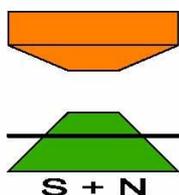




## Réaménagement de la RC 79 en traversée de localité



## DOSSIER D'ENQUETE TRAVAUX



### **S + N Ingénieurs**

#### **Schopfer & Niggli SA**

P. PREVEL, Administrateur  
F. RUFFIN, Administrateur  
P. NIGGLI, Directeur  
H. BAISAMY, Directeur  
S. JEANDIDIER, Fondé de pouvoir

Bureau d'ingénieurs civils  
et études d'environnement  
EPFL – HES – SIA  
1007 LAUSANNE  
Avenue de Rhodanie 40 D  
Téléphone 021/ 613 14 11  
[www.schopfer-niggli.ch](http://www.schopfer-niggli.ch)  
[info@schopfer-niggli.ch](mailto:info@schopfer-niggli.ch)



Commune de Denges  
Municipalité  
Ancien Collège  
Case postale 150  
1026 Denges



# DOCUMENTS DU DOSSIER DOSSIER D'ENQUETE TRAVAUX 3355 - DENGES RC 79

Pièce n°	Désignation		Plan n°
<b>1</b>	Rapport technique		----
<b>2</b>	Surfaces d'assolément (SDA) – Rapport explicatif	1:500 / 1:100	----
<b>3</b>	Plan Situation générale, profils et détails	1:500 / 1:100	3355-103
<b>4</b>	Plan des emprises	1:500	3355-104



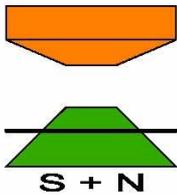
Réaménagement de la RC 79  
en traversée de localité

1



DOSSIER D'ENQUETE TRAVAUX

Rapport technique



**S + N Ingénieurs**

**Schopfer & Niggli SA**

P. PREVEL, Administrateur  
F. RUFFIN, Administrateur  
P. NIGGLI, Directeur  
H. BAISAMY, Directeur  
S. JEANDIDIER, Fondé de pouvoir

Bureau d'ingénieurs civils  
et études d'environnement  
EPFL - HES - SIA  
1007 LAUSANNE  
Avenue de Rhodanie 40 D  
Téléphone 021/ 613 14 11  
[www.schopfer-niggli.ch](http://www.schopfer-niggli.ch)  
info@schopfer-niggli.ch

Rev	Original	V. 1.0	V. 2.0	V. 3.0	V.4.0	Doc./ Plan - N° (auteur)	3355 - Denges RC 79 - Rapport technique examen préalable.docx
Date	14.10.22					Format :	A4
Etabli	MK					Echelle :	-
Contrôlé	PP					Date réception	
 Commune de Denges Municipalité Ancien Collège Case postale 150 1026 Denges						Examiné	
						Validé	



## Table des matières

1	Préambule.....	3
2	Situation géographique.....	3
3	Projet de réaménagement.....	7
4	Géométrie .....	13
5	Circulation des deux roues légers .....	14
6	Circulation piétonne .....	15
7	Personnes à mobilité réduite (PMR).....	16
8	Transports en commun (MBC) .....	16
9	Assainissements des revêtements .....	17
10	Evacuation des eaux .....	18
11	Marquage - signalisation.....	18
12	Aménagements paysagers .....	19
13	Capacité d'écoulement du trafic .....	19
14	Stationnements .....	20
15	Impacts – Analyse sommaire .....	20
16	Examen préalable .....	22
17	Annexes .....	27

Sujet : 3355 - Réaménagement de la RC 79 – Rapport technique examen préalable		
Version	Date	Rédigé / Modifié
Original	14 octobre 2022	MK





# 1 Préambule

La Commune de Denges a mandaté le bureau S+N Ingénieurs pour l'étude du projet de réaménagement de la RC 79 en traversée de localité.

Le projet prévoit des aménagements de surface et des réfections ponctuelles de la voirie souterraine.

## 2 Situation géographique

### 2.1 Site

La RC 79-B-P est une route cantonale principale du réseau de base.

Elle permet une traversée Nord-Sud entre le carrefour giratoire sur la commune d'Echandens, raccordé à la route de la Gare, route de Lonay (RC 80-B-P), route de Bremblens (RC 76-C-S), route d'Yverdon (RC 79-B-P) et la route de Genève RC 1 sur la commune de Préverenges. En traversée de la localité de Denges, la RC 79-B-P est composée d'un segment orienté Nord-Sud, nommé route de la Gare, avec les accès à la gare de triage et au P+R gare de Denges-Echandens à l'Ouest, au chemin de la Crosette à l'Est et à la route du Lac au Sud. Un second segment orienté Est/Ouest, nommé route de Préverenges, avec l'accès à la route de la Plaine au Sud.

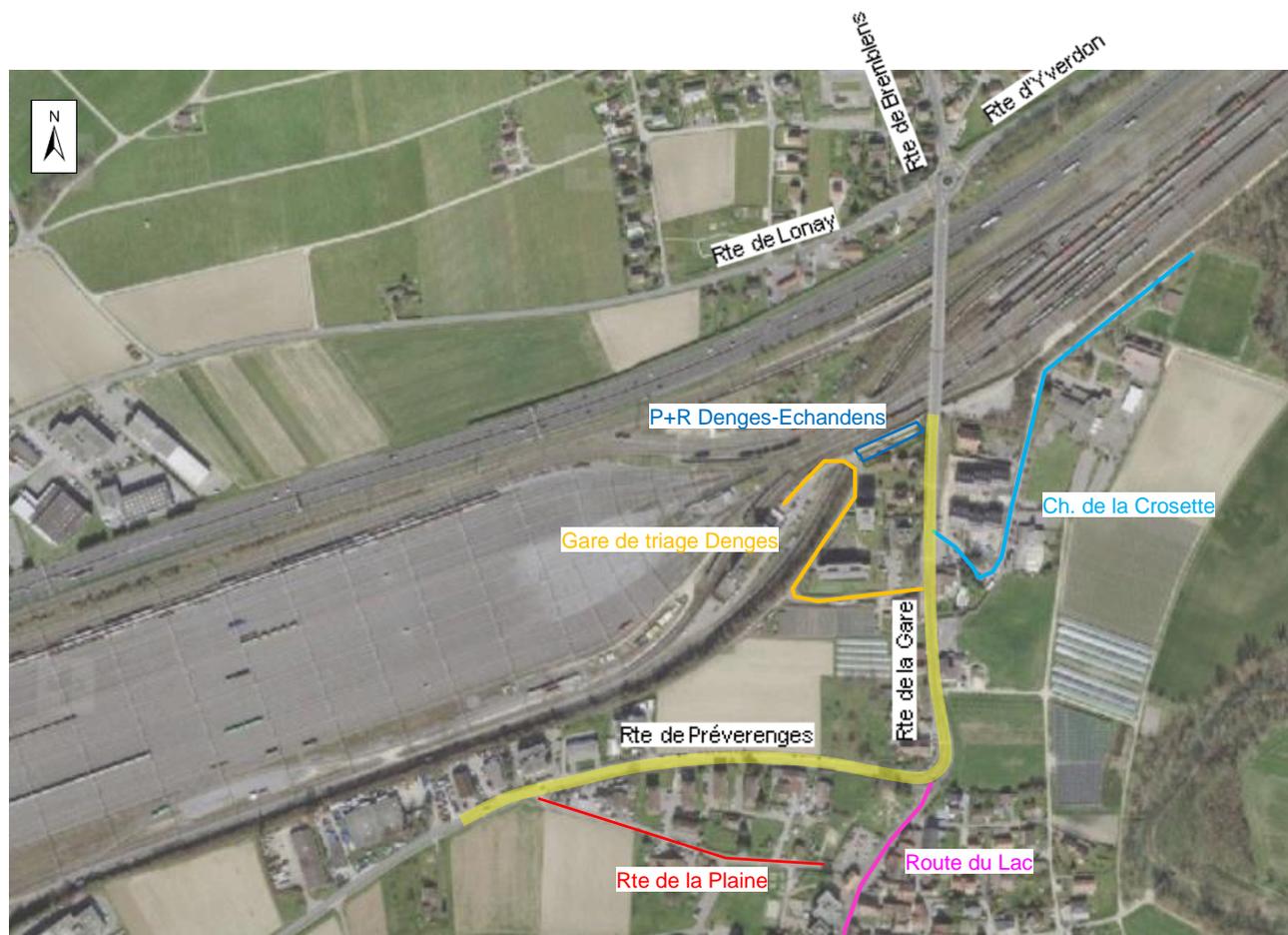


Figure 1 : Situation générale RC 79



## 2.2 Trafic

Le trafic journalier moyen (TJM) observé sur cet axe figure dans le tableau ci-dessous :

Segment	Rte de la Gare	Rte de Préverenges
Longueur en localité	341	495
TJM 2015	6'300	9'700
TJM poids lourds 2015	185	300
TJM 2 roues légers 2015	30	30
TJM 2010	5'950	11'250
TJM poids lourds 2010	210	370
TJM 2 roues légers 2010	40	100
TJM 2005	5'150	9'250
TJM poids lourds 2005	190	490
TJM 2 roues légers 2005	80	90

## 2.3 Transports exceptionnels

La RC 79 B-P est cataloguée comme route d'approvisionnement type III.

Selon la municipalité, la route du Lac est également utilisée pour l'acheminements de convois exceptionnels (Bateaux) malgré qu'elle ne figure pas sur le plan « Transports exceptionnels - Routes d'approvisionnement » de l'état de Vaud. La possibilité d'accéder à cet itinéraire depuis la route de la Gare devra être conservée.

## 2.4 Zone d'affectation du sol

Le plan ci-dessous est extrait du guichet cartographique cantonal.

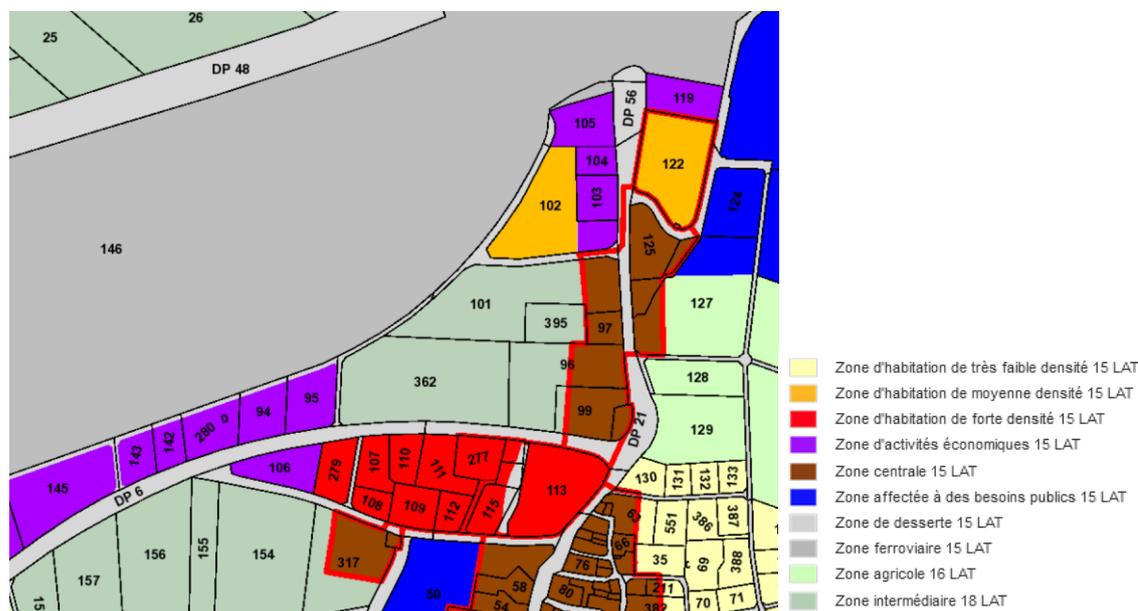


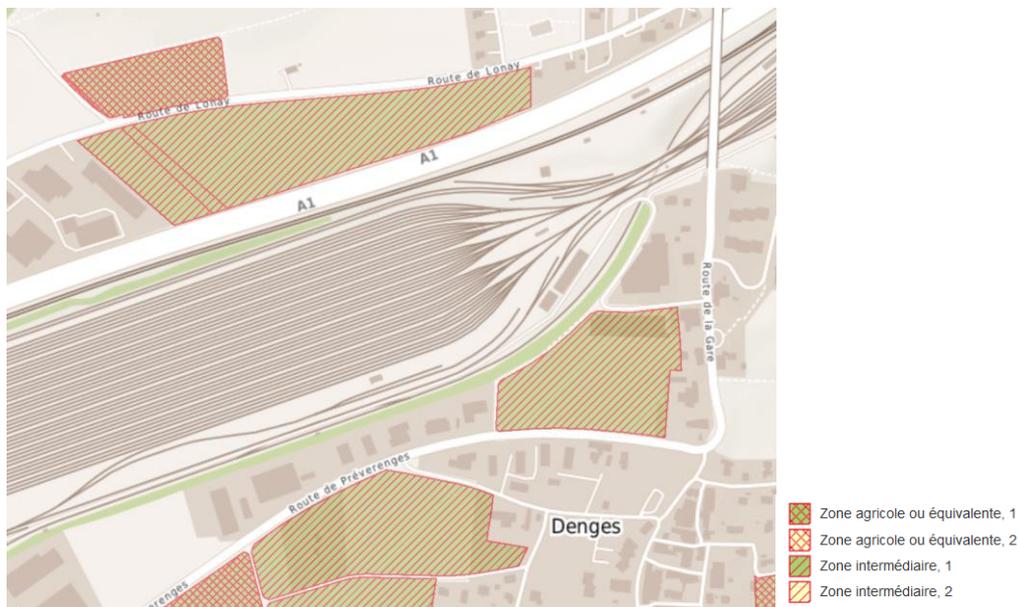
Figure 2 : Zones d'affectation du sol



## 2.5 Surfaces d'assolement (SDA)

Le segment Est/Ouest « Rte de Préverenges » Est bordé par deux parcelles classées en « zone intermédiaire, 1 ».

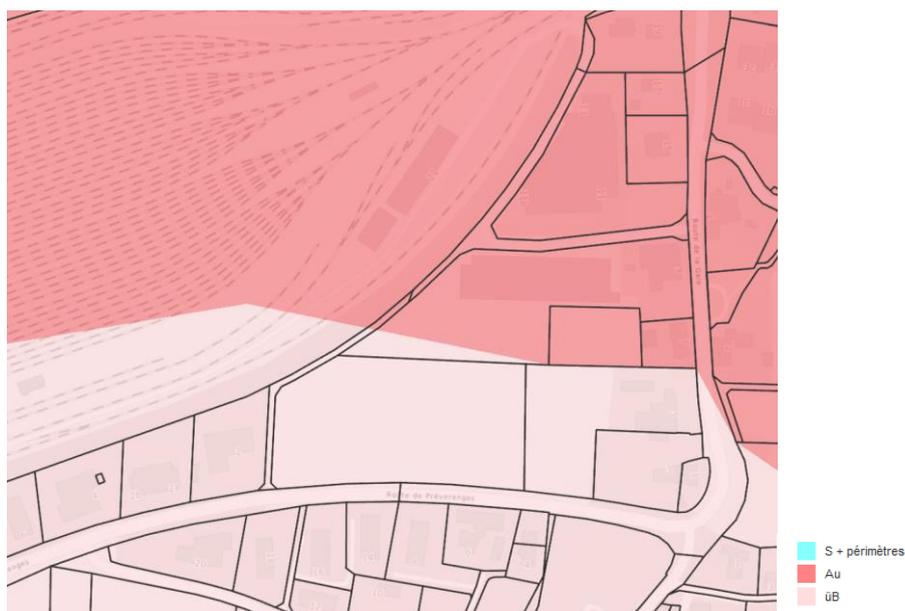
Le plan ci-dessous est extrait du guichet cartographique cantonal.



## 2.6 Zone de protection des eaux

Le segment Nord/Sud « Rte de la Gare » est situé en secteur de protection des eaux « Au ». Le segment « Rte de Préverenges » est situé en secteur de protection des eaux « üB ».

Le plan ci-dessous est extrait du guichet cartographique cantonal.





## 2.7 Zone de protection des sites archéologiques

La RC 179 en traversée de la localité de Denges n'est pas touchée par le périmètre d'une région archéologique.

Le plan ci-dessous est extrait du guichet cartographique cantonal.

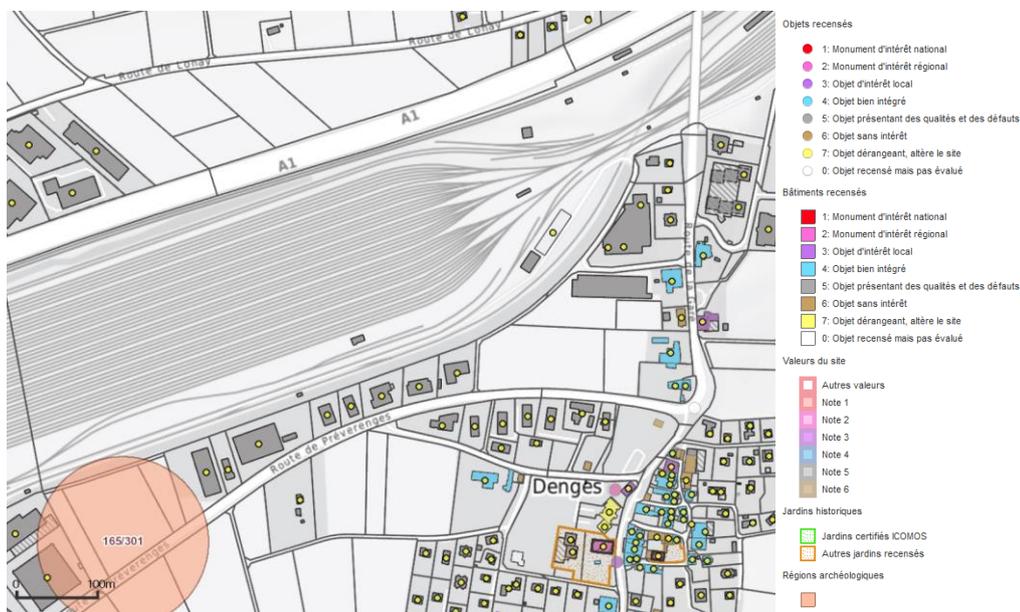


Figure 5 : Protection du patrimoine

## 2.8 Degrés de sensibilité au bruit (DSB)

Le périmètre d'étude se trouve en degrés de sensibilité au bruit DS II et III.

Le plan ci-dessous est extrait du guichet cartographique cantonal.

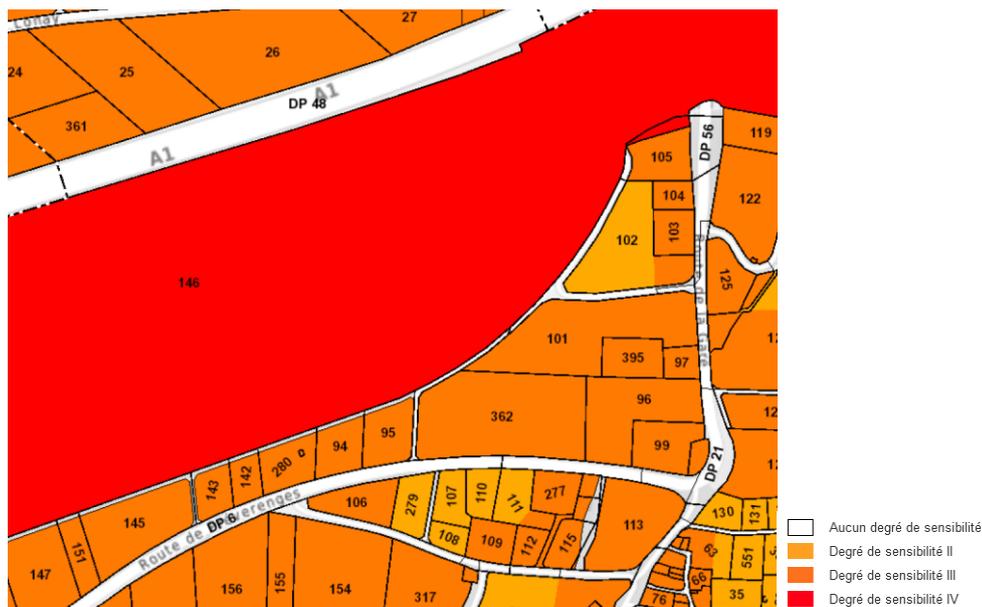


Figure 6 : Zones d'affectation du sol avec degré de sensibilité au bruit



## 3 Projet de réaménagement

### 3.1 But du projet

L'objectif premier de la municipalité est d'assainir les revêtements de la chaussée et des trottoirs, de la RC 79 en traversée de localité, qui présentent des dégradations importantes et étendues. En effet, les nids de poules, pelades, affaissements et déformations sont fréquents et peuvent engendrer des travaux de réparations ponctuels fréquents et coûteux. Dans ce but, la commune de Denges a mandaté le laboratoire Infralab SA en mars 2020, pour l'expertise de la RC 79 en traversée de localité. (Voir rapport Infralab n° 05-01-08629).

Dans le même temps, la municipalité souhaite assainir le bruit routier de la RC 79 en traversée de la localité de Denges par la mise en œuvre d'un revêtement phono-absorbant type SDA 8 comme préconisé par le bureau AER Acousticiens experts à Lausanne. (Voir § 15.1 ci-dessous)

La municipalité aimerait profiter de ces travaux de revêtement pour améliorer, voire mettre en conformité quelques situations médiocres et parfois dangereuses :

- Quelques trottoirs présentent des largeurs insuffisantes et doivent être élargis à 1.5 m au minimum et à 2.0 m en général et former ainsi une continuité au travers du village.
- Le quai de l'arrêt de bus « Les Oches » en direction de l'EPFL doit être réhaussé pour permettre l'accès aux personnes à mobilité réduite (PMR)
- L'arrêt de bus « Les Oches » en direction de Lonay n'est pas matérialisé sur la chaussée et aucun quai ne permet la sortie des passagers. Cette situation doit être corrigée.
- Le trottoir situé à l'Est de la route de la Gare s'interrompt au niveau du chemin qui mène à la gare de triage et au P+R. Un aménagement doit permettre le cheminement des piétons en continu.
- Un trottoir sans issue, après une forte courbe, incite l'utilisateur à traverser la chaussée dans un endroit sans visibilité. Ce trottoir doit être rallongé et un nouveau passage piéton doit permettre de se raccorder à l'itinéraire piétonnier principal prévu dans le projet des Ochettes.
- Les places de stationnement situées au Nord de la route de Préverenges ne permettent pas de rejoindre le trottoir sans traverser la chaussée en dehors de tout passage sécurisé. Une aide à la traversée ou le déplacement de ces places de stationnement au Sud de la chaussée doit permettre d'éviter les traversées hors passages sécurisés.

D'autre part, un collecteur d'eaux claires communal, (EC) en traversée de chaussée, doit être remplacé avant la réfection des revêtements car il risque de présenter des dégradations importantes à moyen terme.

### 3.2 Contexte de la circulation des deux roues légers

Afin d'améliorer les conditions de circulation d'un trafic cycliste en plein essor pendant la crise sanitaire Covid-19, les autorités vaudoises ont mis en œuvre des aménagements provisoires, même quand la largeur de chaussée était insuffisante au point de vue de la norme. Ces mesures doivent faire l'objet d'une adaptation qualitative et normative dans le cadre du projet d'entretien et d'aménagement de la RC 79.

Par ailleurs, le projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) de 3ème génération esquisse le réseau d'itinéraires cyclables continus et sécurisés. La RC 79 fait l'objet d'un axe principal du réseau structurant qui relie Echandens à Préverenges. La route du Lac et le tracé forestier qui traverse la Venoge par le pont rouge en direction de Renges et de l'EPFL font partie du réseau secondaire.



En 2017, la commune de Denges a signé la recommandation technique « Voie verte d'agglomération - charte d'aménagement » qui a pour objectif de clarifier les règles de base régissant le dimensionnement des aménagements piétonniers et cyclables de la voie verte d'agglomération planifiée entre St-Prex et Lutry. Ces dernières seront à respecter, dans la mesure du possible, lors de la réalisation des équipements associés à la voie verte.

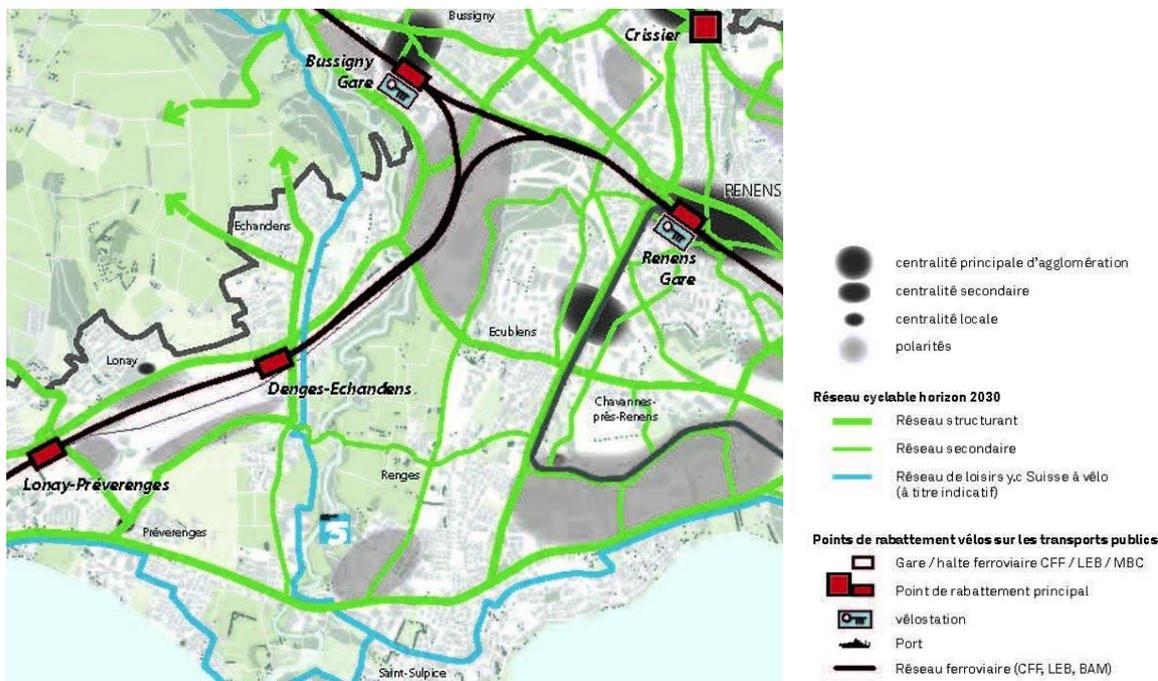


Figure 7 : PALM - Réseau cyclable structurant

### 3.3 Projet Voie verte entre Denges et Préverengues

Le canton de Vaud associé aux communes de Denges, Lully, Préverengues et St-Prex, regroupés dans l'organisation « Région Morges » (RM) ont mandaté le bureau BS+R à Nyon pour l'étude d'un avant-projet de voie verte d'agglomération entre Denges et Préverengues. Lors d'une séance de coordination entre les deux projets, la décision d'uniformiser le plus possible les aménagements projetés a été prise. De plus, le périmètre concerné par le projet RM a été fixé jusqu'au carrefour avec la route de la Plaine qui marque le début du paysage urbain. Cela a pour conséquence que le projet de réaménagement de la RC 79 en traversée de localité ne prévoira une voie verte que jusqu'à la route de la Plaine, alors que le projet routier continue jusqu'à la limite matérialisée par le panneau d'entrée en localité (PEL).



### 3.4 Situation actuelle

Les photographies ci-dessous illustrent la situation actuelle avec les principales dégradations relevées ainsi que quelques situations problématiques à corriger :



Figure 8 : Rte de Préverenges - Faïençage



Figure 9 : Rte de Préverenges – Réparations, faïençage



Figure 10 : Rte de Préverenges – Trottoir et chaussée



Figure 11 : Rte de Préverenges – Faïençage pelades et réparations



Figure 12 : Rte Gare, Trottoir Est



Figure 13 : Rte Gare, Trottoir Ouest



Figure 14 : Rte Gare, Réparations, fissures



Figure 15 : Rte Gare, Affaissement, faïençage



Figure 16 : Rte Gare, Fissures pontées



Figure 17 : Rte Gare, Trottoir Ouest - Affaissement



Figure 18 : Rte de la Gare - Trottoir Ouest



Figure 19 : Rte de Préverenges - Trottoir Sud

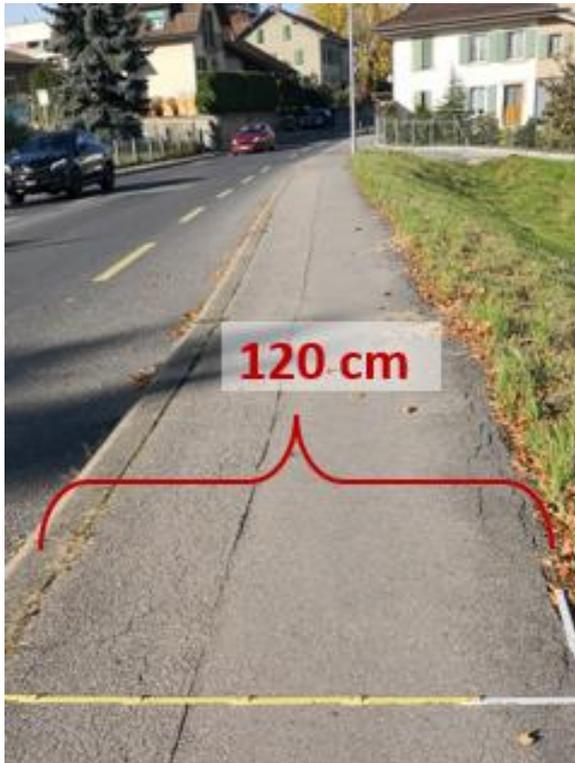


Figure 20 : Rte Gare, Trottoir Ouest

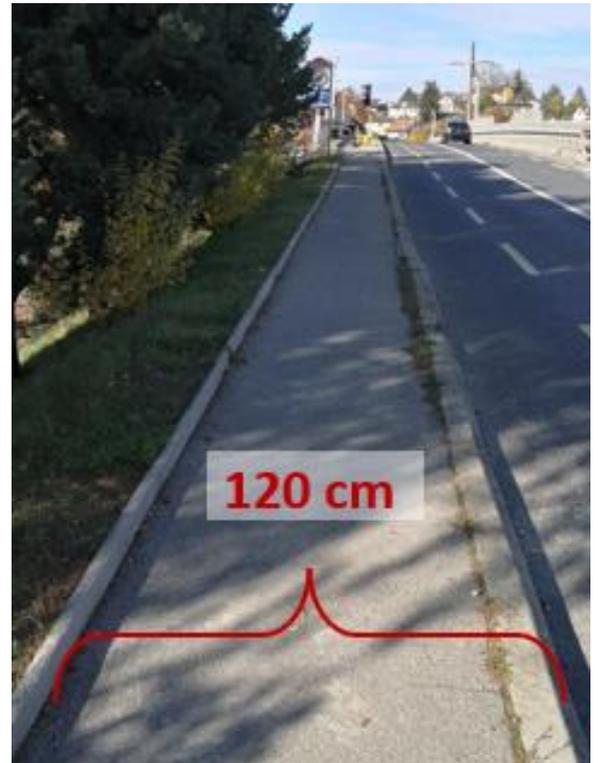


Figure 21 : Rte Gare, Trottoir Est



Figure 22 : Rte de Préverenges, Trottoir sans issue



Figure 23 : Rte Préverenges Nord, Zone stationnement



**Figure 24** : Arrêt Oches - Quai à rehausser



**Figure 25** : Rte de la Gare, Itinéraire piétons



**Figure 26** : Arrêt Oches – Manque marquage



**Figure 27** : Arrêt Oches - Dépassement dangereux



## 4 Géométrie

Le plan 103 A (Voir annexe 1), présente la situation existante et projetée. Les caractéristiques géométriques principales ainsi que les modifications projetées sont listées ci-après.

### 4.1 Route de la Gare

La route de la Gare est orientée Nord/Sud avec un tronçon linéaire finissant dans une courbe à 90° au niveau du carrefour avec la route du Lac et la route de Préverenges. Les largeurs de chaussée sont variables de 6 à 7m.

Les modifications suivantes sont prévues dans le cadre du projet :

- Le rétrécissement à l'entrée du village sera corrigé (De 6.0 à 6.8 m) afin de mettre en conformité le gabarit de la chaussée pour le cas de croisement déterminant à 50 km/h :
  - 2 voitures légères et 1 vélo : 6.80 m
  - 2 poids lourds : 6.70 m
- Une porte externe sera aménagée dans la partie supérieure (Profil 20 m) avec un décrochement vertical de forme quadrilatère, compatible avec les bus, afin de modérer le trafic dans la localité. Afin de faciliter le service hivernal on choisira un dispositif démontable.
- Le carrefour en T avec l'accès à la gare de triage (Profil 167 m) sera aménagé avec une porte interne munie d'un décrochement vertical pour signaler le changement de régime de trafic.
- L'îlot de la berme centrale sera démoli et remplacé par une zone polyvalente sur la partie Sud de la route de la Gare. (Profil 285 à 360 m)

### 4.2 Route de Préverenges

La route de Préverenges est orientée Est/Ouest en légère courbe. ( $500 < R < 1000$  m) La largeur de la chaussée varie entre 7 et 7.4 m.

Les modifications suivantes sont prévues dans le cadre du projet :

- L'îlot de la berme centrale sera démoli et remplacé par une zone polyvalente aux abords du carrefour avec la route du Lac et la route de la Gare. (Profil 360 à 395 m)
- L'axe sera légèrement décalé au Nord afin de déplacer la zone de stationnement du Nord de la route de Préverenges vers le trottoir Sud. (Profil 450 à 600 m). Un nouvel îlot sera construit pour faciliter l'insertion des cycles en provenance de la nouvelle piste au Nord. (Profil 640 à 640 m).
- Un nouvel îlot sera construit pour aider la traversée de piétons provenant des parcelles 94, 95 et 280 au Nord. (Profil 670 à 680 m).
- Le carrefour en T de la route de la Plaine (Profil 720 à 770 m) sera aménagé de façon à laisser la place suffisante pour un véhicule en attente, entre la nouvelle voie verte et le céder le passage sur la RC.
- Une porte externe sera aménagée dans la partie Ouest de la route de Préverenges (Profil 790 m) avec un décrochement vertical de forme quadrilatère, compatible avec les bus, afin de modérer le trafic dans la localité. Afin de faciliter le service hivernal on choisira un dispositif démontable.

## 5 Circulation des deux roues légers

### 5.1 Gabarit existant insuffisant

Le gabarit existant de la route de la Gare est insuffisant en deux endroits pour le maintien des bandes cyclables marquées lors de la crise sanitaire Covid-19 :

- 1) Un trottoir a été élargi afin de constituer un rétrécissement à l'entrée du village entre le profil 70 m et 100 m et permet de modérer la vitesse des véhicules entrants. Ce trottoir doit être corrigé et permettre le cas de croisement déterminant : 1 vélo et 2 VL soit 6.8 m au minimum. Une nouvelle porte externe sera réalisée à l'aide de décrochements verticaux de forme quadrilatère, n'impactant pas les cycles ni les bus.
- 2) Entre le profil 170 m et 260 m, le gabarit existant présente une largeur utile de 6.45 m à 6.00 m. Le milieu bâti ne permet pas d'élargir la chaussée sans prendre de la place sur les trottoirs. Une telle largeur ne permet pas de maintenir des bandes cyclables de chaque côté de la chaussée.

Une correction de la géométrie du trottoir peut permettre l'élargissement de la chaussée dans sa partie supérieure comme décrit au point n° 1) ci-dessus.

Pour l'obstruction n° 2) ci-dessus, seul un tracé alternatif peut permettre de réaliser un itinéraire cyclable continu du Nord au Sud en passant par l'accès à la gare de triage et en créant une chaussée revêtue sur le chemin agricole de la parcelle communale n° DP 7. Le virage à l'angle Nord/Ouest devra être légèrement corrigé en respectant le rayon minimal exigé par la norme. Le débouché sur l'accès à la gare de triage et au P+R devra être aménagé pour permettre le croisement avec le trafic. Ce tracé alternatif sera attractif par sa longueur légèrement moins importante (370 m contre 470 m) et par sa déclivité plus uniforme (Dénivellation cumulée 3 m contre 7 m). Il sera par conséquent proposé en bidirectionnel.



Figure 28 : Comparaison itinéraire sur RC79 et itinéraire alternatif par DP7



## 5.2 Tracé cyclable en traversée de localité

Les aménagements principaux prévus pour les deux-roues légers sont listés ci-dessous et figurent sur le plan de situation (Annexe 1, plan n° 3355-103A) :

- Le rétrécissement à l'entrée du village (Profil 60 à 100 m) sera corrigé (Largeur projetée 6.8 m) afin de maintenir les bandes cyclables dans les deux sens de circulation entre le profil 0 m jusqu'à l'accès à la gare de triage (au profil 167 m).
- Un nouvel itinéraire cyclable bidirectionnel sera créé en passant par le chemin d'accès à la gare de triage et en empruntant le chemin agricole sur la parcelle DP 7 qui sera entièrement assaini et revêtu.
- La bande cyclable sera rétablie dans le sens Echandens-Préverenges dès que le gabarit le permet (Profil 320 m) afin de sécuriser les usagers internes à Denges.
- Une bande cyclable continue sera marquée dans le sens Denges-Préverenges afin de sécuriser les cycles rapides et/ou sportifs qui ne désirent pas emprunter la voie verte sur la chaussée opposée.
- Une piste mixte monodirectionnelle Ouest/Est sera créée entre le profil 600 m (fin de la nouvelle voie verte) et le profil 450 m où elle se raccorde à la bande cyclable en direction du carrefour avec la route du Lac.
- Un îlot d'aide à la traversée sera créé au débouché du nouvel itinéraire cyclable au profil 600 m pour le relier à la nouvelle voie verte et permettre aux cycles en provenance de l'EST, sur la bande cyclable, de rejoindre également cette nouvelle voie verte.
- Une nouvelle voie verte présentant le même gabarit que celle prévue entre Denges et Préverenges sera construite en prolongement de cette dernière, entre le profil 600 m et le carrefour de la route de la Plaine au profil 750 m.

## 6 Circulation piétonne

Les aménagements principaux prévus pour la circulation piétonne sont listés ci-dessous et figurent sur le plan de situation (Annexe 1, plan n° 3355-103A) :

- Le trottoir Ouest de la route de la Gare sera élargi de 1.2 à 2.0 m entre le profil 0 m et le profil 60 m.
- Tous les revêtements dégradés des trottoirs existants seront assainis avec un nouveau revêtement bitumineux type AC 8 N.
- Un décrochement vertical revêtu de pavés facilitera la lecture du tracé piétonnier en continuité au travers du débouché de la route d'accès à la gare de triage. (Profil 165 m)
- Le trottoir Est de la route de la Gare sera élargi de 1.2 à 2.0 m entre le profil 270 m et la route du Lac au profil 370 m.
- Afin de réduire l'attractivité de la route du Lac, comme le souhaite la municipalité, la présélection « tourne à gauche » et les deux îlots laisseront la place pour la création d'une zone polyvalente, de 2.0 m de large au minimum, entre le profil 280 m et le profil 370 m. Cet aménagement de modération du trafic pourra servir comme refuge aux cycles et piétons tout en laissant l'accès au centre du village, notamment pour les bus en direction de Lonay.



- Le trottoir en cul-de sac au Nord de la route de Préverenges incite les usagers à traverser la chaussée dans un endroit sans visibilité. Pour corriger ce point, le trottoir de 1.5 m de largeur sera prolongé jusqu'au profil 450 m, où un nouveau passage piéton sera marqué sur la chaussée donnant accès à la nouvelle piste mixte longeant la route de Préverenges au Sud et aux nouvelles habitations du quartier des Ochettes.
- Le trottoir Sud de la route de Préverenges sera élargi à 2.0 m entre la route du Lac et la nouvelle piste mixte au profil 450 m.
- Une nouvelle piste mixte monodirectionnelle, de largeur minimum 3.50 m, séparée de la voie de circulation par des places de stationnements, sera créée entre le profil 450 m et le profil 600m.
- La voie verte existante (Trottoir au niveau de la chaussée séparé par une bande herbeuse) entre le profil 600 m et la route de la Plaine au profil 750 m sera élargie aux gabarits des normes actuelles et en accord avec la charte « Voie verte d'agglomération » soit de 5.00 m au minimum.
- Une aide à la traversé des piétons en provenance de la parcelle n° 94 et éventuellement des parcelles voisines sera créée avec un îlot au centre de la chaussée au profil 700 m.

## 7 Personnes à mobilité réduite (PMR)

Pour améliorer l'accessibilité des PMR, il est proposé d'élargir les trottoirs à 2.0 m, avec réductions ponctuelles à 1.5 m au minimum. D'autre part, les arrêts de bus seront dotés de quais surélevés à 22 cm de la chaussée et munis de bordures KSB facilitant l'alignement des bus et leur accessibilité sans dénivellation.

## 8 Transports en commun (MBC)

### 8.1 Ligne MBC 705

Le tracé de la ligne MBC 705 « Lonay - Ecublens, EPFL » passe par la route de la Gare entre le Pont CFF au Nord, jusqu'au carrefour avec la route du Lac au Sud.

Les deux arrêts « Les Oches » présentent des non-conformités avérées relatives à la LHand pour l'accès aux véhicules des MBC. Leurs mises en conformité ne posent pas de problèmes techniques mais selon l'étude « JCB/V1 10.12.2021 » réalisée par Région Morges, l'investissement est élevé par rapport aux 60 montées - descentes par jour.

L'arrêt en direction de l'EPFL est construit en alignement sur la chaussée et muni d'un abri.

Le projet prévoit de rehausser le quai et d'adapter l'abri. Sa longueur de 15 m ne pourra pas être augmentée à cause des accès aux places de stationnement de chaque côté.

L'arrêt en direction de Lonay n'est pas matérialisé sur la chaussée. Seul une potence indique son emplacement. Sa situation proche du carrefour avec la route du Lac peut engendrer des dépassements dangereux dû au manque de visibilité. La géométrie des parcelles publiques et la proximité des accès aux parcelles privées ne permet pas la construction d'un abri confortable.



Le projet prévoit de déplacer cet arrêt au Nord, au droit de la parcelle n° 102, plus proche de l'école et de la gare Denges-Echandens. L'arrêt suivant, « Denges, Village », est situé à 300 m au sud et donc pas très éloigné du précédent.

Sa géométrie sera créée en alignement avec un quai réhaussé à 22 cm sur une longueur de 18 m compatible avec les normes et directives actuelles. L'ilot central avec passage piétons empêchera tout dépassement d'un bus à l'arrêt.

## 8.2 Projet de dépôt de bus MBC

La construction du nouveau dépôt et atelier à Denges, le long de la route de Préverenges sur la parcelle n° 148, va générer une augmentation substantielle de trafic lourd dans le secteur de l'étude qui passe d'une classe de trafic T4 à T5 (Env. 1'200 ESAL/jour). Cette augmentation de trafic lourd est prise en compte dans le calcul structurel de la chaussée qui sera dimensionnée pour une durée de 20 ans.

# 9 Assainissements des revêtements

## 9.1 Chaussées

Les zones qui présentent des dégradations structurelles importantes (Affaissements, affaissements de bords, faïençages, nids de poules, etc.) seront purgées jusqu'à la grave de fondation et entièrement reconstruites avec 65 mm de AC T 22 S, de 55 mm d'AC B 16 S et de 30 mm de SDA 8 -12. Des essais de portance  $M_E$  pourront montrer si des purges locales de la grave de fondation sont nécessaires.

Les zones qui présentent des portances suffisantes seront assainies par remplacement des couches de liaison et de roulement par fraisage de 100 mm et pose de 70 mm d'AC B 16 S et de 30 mm de SDA 8 -12.

Les élargissements de chaussées seront réalisés avec une couche de 400 mm de GNT 0/45, de 65 mm de AC T 22 S, de 55 mm d'AC B 16 S et de 30 mm de SDA 8 -12.

## 9.2 Trottoirs et pistes cyclables

Les zones qui présentent des dégradations structurelles importantes (Affaissements, affaissements de bords, faïençages, nids de poules, etc.) seront purgées jusqu'à la grave de fondation et entièrement reconstruites avec 300 mm de GNT 0/45, de 60 mm de AC T 22 N, et de 30 mm de AC 8 N.

Les trottoirs et pistes cyclables dont le revêtement est ancien et dégradé seront assainis par remplacement de la couche de roulement de 30 mm d'AC 8 N.

Les élargissements et constructions neuves de trottoirs et pistes cyclables seront réalisés avec une couche de 300 mm de GNT 0/45, de 60 mm de AC T 22 N, et de 30 mm de AC 8 N.

## 9.3 Chemin agricole

Le chemin agricole sur la parcelle DP 7 sera revêtu de façon à permettre la circulation de deux-roues légers et de véhicules agricoles.



## 9.4 Bordures

Les bordures existantes seront conservées ou partiellement remplacées selon leur degré de délabrement.

Les nouvelles bordures de trottoirs seront réalisées avec des bordures en béton type état de Vaud.

# 10 Evacuation des eaux

## 10.1 Principe projeté

Le système d'évacuation des eaux de chaussée ne sera pas impacté par le projet à l'exception de certaines grilles de récolte qui seront légèrement déplacées ou adaptées aux nouvelles géométries de bordures et trottoirs.

L'augmentation de la surface revêtue est insignifiante et ne modifie pas les débits des eaux collectées.

D'après la directive VSA – Evacuation des eaux urbaines par temps de pluie – 2019, compte tenu du TJM de 6'000 v/j pour la route de la Gare et 10'000 pour la route de Préverenges, la classe de pollution des eaux de ruissellement est de 7, respectivement 11 points et peut être qualifiée de moyenne. Le déversement dans des eaux superficielles vers un milieu d'eaux stagnantes est admissible.

Par conséquent, étant donné que le rejet s'effectue directement au Léman, aucun traitement, ni rétention n'est nécessaire.

# 11 Marquage - signalisation

## 11.1 Signalisation verticale

Une signalisation verticale sera mise en place pour le nouvel itinéraire cyclable.

Un plan de marquage et signalisation sera établi, et soumis à l'inspecteur de la signalisation du Canton.

## 11.2 Signalisation horizontale

D'une manière générale, les revêtements de la chaussée étant entièrement assainis, tous les marquages seront refaits à neuf selon les normes en vigueur.

Les principales modifications du marquage sont listées ci-dessous et figurent sur le plan de situation (Annexe 1, plan n° 3355-103A) :

- Des zones interdites seront ajoutées au droit du passage piéton du profil 135 m afin d'uniformiser le gabarit de la chaussée tout en permettant l'accès au chemin de la Crosette et aux places de stationnement privées.
- L'arrêt de bus « Les Oches » en direction de Lonay sera déplacé au profil 140 m et marqué sur une longueur de 18 m.
- Le marquage de la bande cyclable sur la route de la Gare entre le profil 176 m et le profil 310 m, en chaussée descendante, réalisée dans le cadre des mesures Covid-19, ne sera pas reproduit car le gabarit existant n'est pas suffisant.
- Les îlots de la partie Sud de la route de la Gare seront remplacés par une zone polyvalente dès le profil 275 m et jusqu'au profil 400 m de façon à permettre le tourne-à-gauche vers la route du Lac sans toutefois prioriser cet itinéraire.



- Le marquage d'un passage piétons supplémentaire au profil 450 m, qui devra encore être validé par la DGMR, doit permettre la traversée en toute sécurité entre le trottoir Nord et l'axe piétons principal du quartier des Ochettes.
- Le marquage d'une bande cyclable sur la chaussée Nord de la route de Préverenges permettra aux cyclistes en provenance de la route du Lac ou du cœur du village, d'accéder à la voie verte principale malgré l'itinéraire alternatif qui court-circuite la partie inférieure de la route de la Gare. Avec cette bande cyclable continue, les cycles rapides ainsi que les vélos sportifs pourront également rester sur la chaussée.
- Le marquage d'une bande cyclable entre la nouvelle piste mixte au Sud de la route de Préverenges au profil 450m et la route de du Lac au profil 400 m permettra une continuité de l'itinéraire cyclable.
- Il n'est pas prévu de marquer de passage pour piéton au niveau de l'îlot d'aide à la traversée au droit des parcelle 94, 95 et 280. (Profil 670 à 680 m). Seules des surfaces interdites de chaque côté du dispositif seront marquées.
- Le marquage d'une zone interdite entre le profil 760 et 810 m, combinée avec un décrochement vertical doit permettre de modérer la vitesse à l'entrée de la zone « En localité » (Porte externe).

## 12 Aménagements paysagers

### 12.1 Plantations

Le projet prévoit plusieurs plantations d'arbres, d'essences indigènes, sur les parcelles publiques encore disponibles.

Des bacs végétalisés, disposés régulièrement sur la zone polyvalente entre le profil 250 m et le profil 400 m, permettront de modérer le trafic en marquant la zone « village ». Ces bacs pourront être déplacés pour permettre le passage de convois exceptionnels le cas échéant.

### 12.2 Néophytes

Les chantiers sont aujourd'hui les sources de dispersion des plantes exotiques envahissantes les plus importantes (renouées asiatiques, buddleja, solidages, etc.). A la suite des travaux et pendant trois ans, un contrôle sera effectué par le maître de l'ouvrage pour constater qu'aucune plante exotique ne s'est développée sur les surfaces réaménagées. En cas d'apparition de ces plantes, les travaux d'élimination seront entrepris à la charge du maître de l'ouvrage.

## 13 Capacité d'écoulement du trafic

L'aménagement projeté décrit dans le présent rapport, ne modifie pas la capacité existante.

Tous les mouvements dans le carrefour avec la route du Lac ont été étudiés afin de ne pas péjorer le passage des PL et des bus.

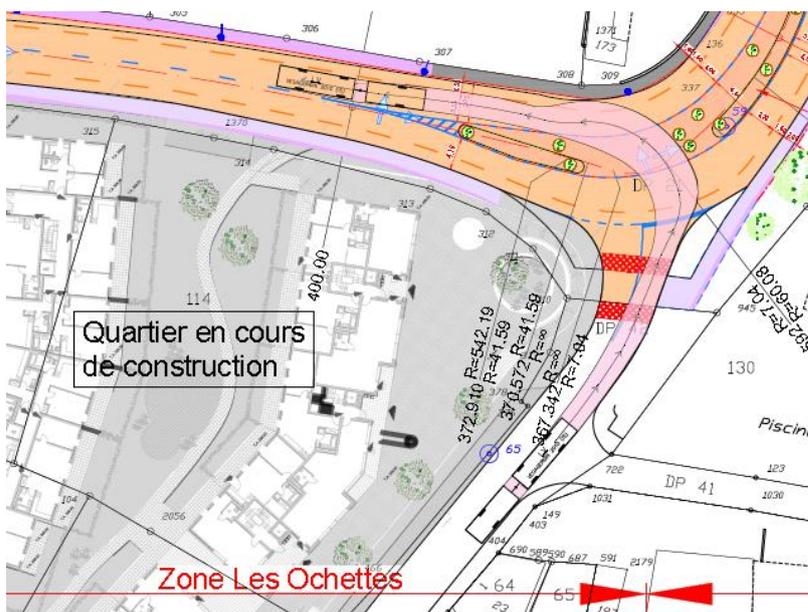


Figure 29 : Etude des mouvements PL avec Autoturn

## 14 Stationnements

Afin de maintenir l'offre de stationnement de longue durée en périphérie pour répondre aux besoins des pendulaires en journée et à ceux des résidents la nuit, comme le préconise l'étude du bureau C&G (Voir notice technique 17080/GX/AP/ap d'octobre 2017) les 31 places de stationnement sur la Route de Préverenges seront partiellement déplacées au Sud de la chaussée. Malheureusement la place disponible ne permet d'en conserver que 17 sur 31. Toutefois, le taux d'occupation de cette zone de stationnement est relativement faible à toutes les heures de la journée (< 45 %) et le nombre de places projeté correspond au besoin réel. La municipalité étudie la possibilité d'augmenter le nombre de places de stationnement sur la route de la Plaine afin de compenser cette perte en places longue durée.

## 15 Impacts – Analyse sommaire

### 15.1 Bruit

Les mesures d'assainissements déterminées par le rapport AER doivent encore être approuvées par la commune de Denges avant validation du rapport par le service du canton de Vaud.

La seule mesure d'assainissement du bruit qui concerne le périmètre de l'étude est la mesure B.1 « pose d'un revêtement phonoabsorbant de type SDA 8 » qui a été prise en compte dans le projet. (Voir § annexe 2 : Plan AER RCB-165-007 – Situation après assainissement).

### 15.2 Gestion de trafic

Le chantier sera organisé par étapes en demi-chaussées afin de gérer le trafic avec des feux de chantier et permettre les différents travaux de génie-civil. La couche de roulement pourra être posée sur toute la largeur de la chaussée avec de fermeture complète de la RC 179.

La continuité des itinéraires piétons sera garantie durant toute la phase de réalisation du projet.

Une coordination avec MBC sera réalisée au moins un mois avant le démarrage des travaux afin de ne pas entraver l'exploitation des lignes de transports publics.



### 15.3 Aspect foncier

#### 15.3.1 Emprises

Afin de favoriser la mobilité douce, le projet prévoit la création d'une nouvelle piste mixte sur la route de Préverenges et un nouvel itinéraire cyclable bidirectionnel sur le chemin agricole de la parcelle DP 7. Les emprises suivantes devront être demandées :

- La nouvelle piste mixte présentera une largeur totale de 3.50 m et implique un léger élargissement de la chaussée au Nord, de 115 m<sup>2</sup>, sur la parcelle n° 362 en « zone intermédiaire 18 LAT » classée en surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 ».
- La correction du rayon de la courbe du chemin agricole implique également une petite emprise, de 34 m<sup>2</sup>, sur la parcelle n° 362 en « zone intermédiaire 18 LAT » classée en surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 ».
- L'installation de chantier pour les besoins de l'entrepreneur et du stockage des matériaux pourra se situer sur la parcelle privée n° 96 « zone intermédiaire 18 LAT » classée en surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 ». Le projet fixera les indemnités à verser à l'exploitant de la parcelle, pour les inconvénients d'exploitation et les pertes de revenu durant les travaux ainsi que pour les pertes de rendement des cultures et la moins-value occasionnée pour les quelques années après les travaux. Le projet exigera également la remises en état après la fin des travaux.

L'emprise définitive supplémentaire totale sur parcelle n° 362, réservée comme surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 », est de 149 m<sup>2</sup>.

L'emprise provisoire sur parcelle n° 96, réservée comme surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 », est de 500 m<sup>2</sup>.

Un rapport explicatif figure en pièce 2 du dossier d'enquête publique.

#### 15.3.2 Protection des sols

Les emprises sur les sols naturels et mesures de protection des sols feront l'objet d'un rapport « concept de protection des sols » (cf. DMP 864, 2014) qui sera transmis à la Division pour validation avant le début des travaux.

### 15.4 Voirie souterraine

L'aménagement routier n'implique pas de modifications importantes des infrastructures souterraines situées dans le domaine public, hormis l'adaptation de la récolte des eaux claires (grilles) lors d'élargissements ou de modifications géométriques mineures.

Un collecteur d'eaux claires communal (EC), en traversée de chaussée (vers le profil 550 m), doit être remplacé avant la réfection des revêtements car il risque de présenter des dégradations importantes à moyen terme.

Plusieurs projets d'entretien ou d'extension de réseaux souterrains tiers sont planifiés et devront être réalisés de préférence avant la pose du revêtement phonoabsorbant. (Voir § 0 ci-dessous)



## 15.5 Travaux tiers

Les projets listés ci-dessous devront être coordonnés avec le présent projet afin de réduire l'impact sur les riverains et usagers de la voirie et pour réaliser des économies substantielles :

- Le service de l'eau Lausanne (SIL) prévoit des travaux importants sur l'ensemble du périmètre concerné pour remplacer la conduite d'eau sous pression (ESP). Une coordination doit permettre de réaliser ces travaux en coactivité avec les travaux d'entretien du revêtement et ainsi limiter les gênes à l'utilisateur.
- La Romande Energie (RE) prévoit un assainissement local de son réseau électrique souterrain sur la chaussée Est de la route de la Gare.
- La Romande Energie souhaite réaliser un réseau de chauffage à distance (CAD) pour relier le nouveau quartier d'habitations des Ochettes à la future station de production de chaleur située dans le quartier de la Crosette. Une première étape entre le nouveau quartier des Ochettes et la route du Lac doit être construite en 2022.
- Swisscom souhaite remplacer deux chambres de tirages sur le trottoir Ouest de la route de la Gare.

## 16 Examen préalable

Une demande d'examen préalable a été transmise à la direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) en date du 9 mai 2022. Les services intéressés ont examiné ce projet et ont transmis leurs demandes de compléments et de modifications. Toutes les questions et remarques figurent ci-dessous avec les réponses et/ou modifications entreprises :

### 16.1 Direction générale du territoire et du logement

16.1.1 La direction aménagement demande de démontrer que le projet fait partie des projets que le canton estime également important selon la mesure F12 du PDC

- Le projet répond de la mesure A23 « Projets de mobilité douce ». En effet, le projet permet la création d'une piste mixte prévue dans le projet d'agglomération PALM et située sur le réseau structurant qui relie Echandens à Préverenges. (Voir § 3.2 ci-dessus)

16.1.2 La direction aménagement demande de démontrer que le projet ne peut pas être réalisé sans empiéter sur les SDA

- Voir pièce 2 « Surfaces d'assolement (SDA) - Rapport explicatif »

16.1.3 La direction aménagement demande de démontrer que les emprises sur les SDA sont limitées au strict nécessaire :

- Voir pièce 2 « Surfaces d'assolement (SDA) - Rapport explicatif »

16.1.4 La direction aménagement demande de présenter un plan représentant les emprises sur les SDA et les emprises sur fonds privés s'il y en a.

- Le plan des emprises figure en pièce 4 du présent dossier d'enquête travaux.



16.1.5 La direction autorisations de construire constate que partie du projet déborde sur la parcelle n° 362, affectée en zone intermédiaire, ce qui n'est pas admis.

- Le projet prévoit une emprise sur les SDA (Voir pièce 2 « Surfaces d'assolement (SDA) - Rapport explicatif »)

## 16.2 Direction générale de l'agriculture de la viticulture et des affaires vétérinaires

16.2.1 Le secteur améliorations foncières demande que toutes les mesures soient prises pour diminuer l'impact du projet sur les SDA.

- Voir pièce 2 « Surfaces d'assolement (SDA) - Rapport explicatif »

16.2.2 Le secteur améliorations foncières demande que les indemnités soient versées à l'exploitant de la parcelle concernée provisoirement par le projet, pour les inconvénients d'exploitation et les pertes de revenu durant les travaux ainsi que pour les pertes de rendement des cultures et la moins-value occasionnée pour les quelques années après les travaux.

- Ce point a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 15.3 ci-dessus)

16.2.3 Le secteur améliorations foncières demande également que les surfaces cultivées mises à contribution par le projet temporairement soient remises en état après la fin des travaux

- Ce point a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 15.3 ci-dessus)

## 16.3 Direction générale de l'environnement

16.3.1 La division protection des eaux demande de vérifier l'état de séparation des eaux des biens-fonds privés afin de pouvoir coordonner les éventuelles mesures nécessaires.

- La municipalité se chargera de vérifier ce point avant le début des travaux.

16.3.2 La division biodiversité et paysage encourage de privilégier la plantation d'essences indigènes dans le cadre des aménagements paysagers.

- Ce point a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 12 ci-dessus)

16.3.3 La division biodiversité et paysage demande d'étudier la possibilité d'augmenter la surface non imperméabilisée au pied des arbres (idéalement minimum 4,00 m<sup>2</sup>).

- Les arbres prévus dans la piste mixte ont été retirés du projet car l'aménagement ne permet pas de garantir une surface non-imperméabilisée suffisante.

16.3.4 La division biodiversité et paysage demande d'inclure dans le projet, des mesures de lutte contre les plantes envahissantes.

- Ce point a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 12 ci-dessus)

16.3.5 La division géologie, sols et déchets demande de présenter un concept de protection des sols (cf. DMP 864, 2014) lors de la planification du projet définitif.

- Ce point a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 15.3.2 ci-dessus)



## 16.4 Direction générale de la mobilité et des routes

16.4.1 La DGMR évalue les décrochements verticaux de type trapézoïdal comme « incompatible ou insuffisant » avec le maintien de la vitesse commerciale et le confort des transports publics. De plus, elle remarque que ce type de décrochement ne permet pas un service d'entretien efficient notamment en cas de déneigement.

- La norme SN 40213 admet que les décrochements quadrilatères sont satisfaisants pour les transports publics.
- Le caractère démontable du système de décrochement vertical a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 4 ci-dessus)

16.4.2 La DGMR souhaite une ambition plus élevée concernant la liaison cyclable située sur la rue de la Gare entre les profils 1 et 167, avec une traversée de la rue de la gare plus sûre et une montée en direction du pont franchissant les voies CFF offrant un niveau de sécurité plus élevé.

- Le gabarit existant au profil 170 m ne permet pas la réalisation d'un îlot central pour sécuriser la traversée des deux-roues légers. La situation avec perte de priorité semble convenir.
- Le plan du projet a été modifié incluant une piste cyclable sur le trottoir à la montée entre le profil 105 et 0. Les piétons sont rares sur cet itinéraire.

16.4.3 La DGMR demande l'utilisation d'une chaussée à voie banalisée (CVCB - marquage de deux bandes cyclables sans marquage de l'axe) ou le marquage d'une seule bande cyclable selon l'espace disponible.

- Le plan du projet a été modifié dans le respect des normes en vigueur.

16.4.4 La DGMR demande de descendre la piste cyclable sur la chaussée en bande cyclable environ 20,00 m avant le franchissement du passage pour piétons projeté au profil 450 m.

- Le plan du projet a été modifié dans ce sens.

16.4.5 La DGMR remarque qu'au profil 630, la zone centrale protégée pour la traversée des vélos devrait présenter une largeur de 2,50 m.

- Le projet prévoit une largeur de 2.0 m. en dérogation des normes en vigueur, comme cela a déjà été réalisé sur d'autre RC sans présenter d'inconvénients.

16.4.6 La DGMR demande que le marquage de la bande cyclable soit interrompu 20,00 m avant l'îlot au profil 630, car la largeur de la chaussée y est insuffisante.

- Le plan du projet a été modifié dans ce sens.

16.4.7 La DGMR remarque que la bande cyclable située entre le profil 630 et la fin du périmètre du projet à l'ouest fait redondance avec la voie verte et qu'elle ne doit pas être marquée.

- Le plan du projet a été modifié dans ce sens malgré la demande de Région Morges et de Pro-vélo pour qui cette redondance permet aux cycles rapides et sportifs de rester en toute sécurité sur la chaussée.



16.4.8 La DGMR demande de ne pas matérialiser l'axe de la chaussée par un marquage routier le long du stationnement sur la route de Préverenges.

- Le plan du projet a été modifié dans ce sens.

16.4.9 La DGMR demande de prendre contact avec l'entreprise de transports publics exploitante au moins un mois avant le démarrage des travaux afin de ne pas entraver l'exploitation des lignes de transport publics.

- Ce point a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 15.2 ci-dessus).

16.4.10 La DGMR recommande de regrouper les arrêts pour qu'ils puissent tout deux bénéficier d'un passage pour piétons à proximité et de les positionner sur un tronçon de chaussée rectiligne afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre de la LHand.

- Le plan du projet a été modifié dans le respect des normes en vigueur et des directives concernant les arrêts de bus de MBC.

16.4.11 La DGMR recommande d'assurer la continuité des itinéraires piétons durant la phase de réalisation du projet.

- Ce point a été ajouté dans le rapport technique. (Voir § 15.2 ci-dessus).

16.4.12 La DGMR remarque que les passages pour piétons remplacés par un rang de pavés, ne sont pas conformes.

- Le plan du projet a été modifié avec un trottoir traversant.

16.4.13 La DGMR remarque que le mobilier urbain prévu dans la zone polyvalente entre les profils 280 et 380 n'est pas compatible avec les contraintes de visibilité du passage pour piétons.

- Le plan du projet a été modifié. Le mobilier urbain en conflit a été enlevé.

16.4.14 La DGMR remarque que les conditions de visibilité du passage pour piétons vers le profil 450 ne sont également pas conformes à la norme VSS 40'241. Les véhicules en stationnement couvrent la zone d'attente sud des piétons.

- Le plan du projet a été modifié afin de respecter les normes en vigueur.

16.4.15 La DGMR recommande de s'assurer que l'espace qui inclut le TIM et les bandes cyclables soit suffisant dans le virage, au droit de la bande polyvalente.

- Les gabarits ont été vérifiés et le plan du projet a été modifié.

16.4.16 La DGMR rappelle que les éléments de mobilier urbain en traversée de localité doivent être placés à au moins 30 cm du bord de chaussée.

- Le plan du projet a été modifié dans ce sens.



16.4.17 La DGMR remarque que les longueurs des biseaux dépendent de la vitesse et doivent respecter les exigences de la norme.

- Le plan du projet a été modifié dans le respect de la norme VSS 40'262.

16.4.18 La DGMR rappelle que les projets d'éclairage public sur les routes cantonales doivent être approuvés par le Canton.

- L'éclairage public a été renouvelé récemment. Le projet ne prévoit pas de modifications de l'éclairage public. Seul l'éclairage au droit du nouveau passage pour piétons protégé devra faire l'objet d'une demande d'approbation. Ce point figure dans le rapport technique. (Voir § 11.2).

16.4.19 La DGMR remarque que selon la directive SLG 202, il est conseillé de placer des éclairages en contraste positif de part et d'autre de la route au droit d'une aide à la traversée ou d'un passage pour piétons pour des raisons de sécurité des piétons.

- Cette question sera remontée à la municipalité pour prise de décision.

16.4.20 La cellule bruit / LHand de la DGMR constate que l'étude d'assainissement du bruit routier établi par le bureau AER n'est validée ni par la commune de Denges, ni par les services de l'Etat. Dans l'absence d'approbation, les mesures d'assainissement du bruit ne pourront être subventionnées.

- Cette remarque a été remontée à la Municipalité.

16.4.21 La cellule bruit / LHand de la DGMR remarque que des allègements de l'obligation d'assainir devront également être mis à l'enquête pour les bâtiments dont les valeurs légales resteront dépassées après l'assainissement.

- Cette remarque a été remontée à la Municipalité.

16.4.22 La cellule bruit / LHand de la DGMR demande d'ajouter un marquage tactilo-visuel de 90 cm de côté au droit de la première porte du véhicule.

- Le plan du projet a été modifié dans ce sens.



---

## 17 Annexes

- Pièce n° 2 : Surfaces d'assolement (SDA) – Rapport explicatif
- Pièce n° 3 : Plan 3355-103 « Situation générale, profils et détails »
- Pièce n° 4 : Plan 3355-104 « Plan d'emprises »

**S + N Ingénieurs**  
Schopfer et Niggli SA

Pierre Prével

Manuel Kellenberger





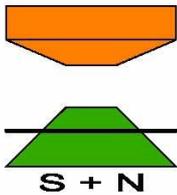
## Réaménagement de la RC 79 en traversée de localité

2



### DOSSIER D'ENQUETE TRAVAUX

### Surfaces d'asselement (SDA) – Rapport explicatif



**S + N Ingénieurs**

**Schopfer & Niggli SA**

P. PREVEL, Administrateur  
F. RUFFIN, Administrateur  
P. NIGGLI, Directeur  
H. BAISAMY, Directeur  
S. JEANDIDIER, Fondé de pouvoir

Bureau d'ingénieurs civils  
et études d'environnement  
EPFL - HES - SIA  
1007 LAUSANNE  
Avenue de Rhodanie 40 D  
Téléphone 021/ 613 14 11  
[www.schopfer-niggli.ch](http://www.schopfer-niggli.ch)  
info@schopfer-niggli.ch

Rev	Original	V. 1.0	V. 2.0	V. 3.0	V.4.0	Doc./ Plan - N° (auteur)	3355 - Denges RC 79 - Rapport technique examen préalable.docx
Date	14.10.22						
Etabli	MK					Format :	A4
Contrôlé	PP					Echelle :	-
 Commune de Denges Municipalité Ancien Collège Case postale 150 1026 Denges						Date réception	
						Examiné	
						Validé	



## SURFACES D'ASSÈLEMENT (SDA) – RAPPORT EXPLICATIF

### Projet routier

#### RC 79 Réaménagement de la RC 79 en traversée de localité

La route cantonale RC 79-B-P est un axe de base de type route principale qui relie les localités d'Echandens à Préverenges. Selon la classification RRVD 2020, il s'agit d'un axe du réseau cantonal de premier niveau d'importance.

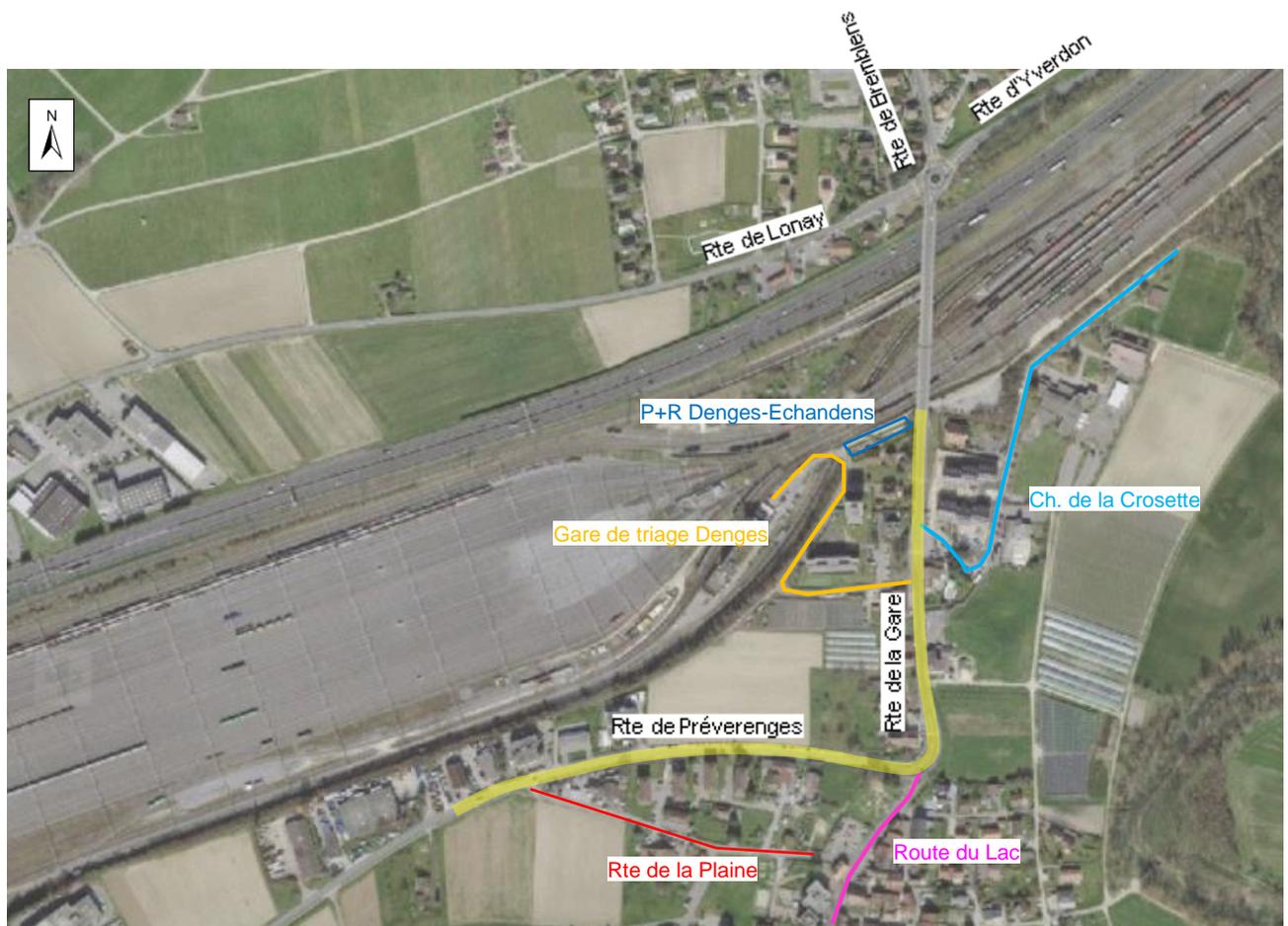


Figure 1 : Situation générale RC 79



Le trafic journalier moyen (TJM décompte 2015) sur cette route est le suivant :

	TJM 2015	
RC 79, Rte de la Gare	6'300 véhicules/jour	dont 185 poids-lourds/jour
		dont 30 deux roues légers/jour
RC 79, Rte de Préverenges	9'700 véhicules/jour	dont 300 poids-lourds/jour
		dont 30 deux roues légers/jour

L'objectif premier de la municipalité est d'assainir les revêtements de la chaussée et des trottoirs, de la RC 79 en traversée de localité, qui présentent des dégradations importantes et étendues. En effet, les nids de poules, pelades, affaissements et déformations sont fréquents et peuvent engendrer des travaux de réparations ponctuels fréquents et coûteux.

Dans le même temps, la municipalité souhaite assainir le bruit routier de la RC 79 en traversée de la localité de Denges par la mise en œuvre d'un revêtement phono-absorbant type SDA 8.

La municipalité aimerait profiter de ces travaux de revêtement pour améliorer, voire mettre en conformité quelques situations médiocres et parfois dangereuses :

- Quelques trottoirs présentent des largeurs insuffisantes et doivent être élargis à 1.5 m au minimum et à 2.0 m en général et former ainsi une continuité au travers du village.
- Le quai de l'arrêt de bus « Les Oches » en direction de l'EPFL doit être réhaussé pour permettre l'accès aux personnes à mobilité réduite (PMR)
- L'Arrêt de bus « Les Oches » en direction de Lonay n'est pas matérialisé sur la chaussée et aucun quai ne permet la sortie des passagers. Cette situation doit être corrigée.
- Un trottoir sans issue, après une forte courbe, incite l'utilisateur à traverser la chaussée dans un endroit sans visibilité. Ce trottoir doit être rallongé et un nouveau passage piéton doit permettre de se raccorder à l'itinéraire piétonnier principal prévu dans le projet des Ochettes.
- Les places de stationnement situées au Nord de la route de Préverenges ne permettent pas de rejoindre le trottoir sans traverser la chaussée en dehors de tout passage sécurisé. Le déplacement de ces places de stationnement au Sud de la chaussée doit permettre d'éviter les traversées hors passage sécurisés.

Afin d'améliorer les conditions de circulation d'un trafic cycliste en plein essor pendant la crise sanitaire Covid-19, les autorités vaudoises ont mis en œuvre des aménagements provisoires, même quand la largeur était insuffisante au point de vue de la norme. Ces mesures doivent faire l'objet d'une adaptation qualitative et normative dans le cadre du projet d'entretien et d'aménagement de la RC 79. Dès-lors, la municipalité prévoit une requalification de cet axe, avant le renouvellement de la couche de roulement.



## Historique du projet

La commune de Denges a mandaté le laboratoire Infralab SA en mars 2020, pour l'expertise structurale de la RC 79 en traversée de localité.

La commune de Denges a mandaté le bureau AER en 2020 pour l'étude d'assainissement du bruit routier au sein de la commune.

La commune de Denges a mandaté le bureau S+N Ingénieurs Schopfer & Niggli SA le 30 septembre 2020 pour l'étude de la mise en oeuvre de la mesure B.1 du rapport AER : « pose d'un revêtement phonoabsorbant de type SDA 8 »

Après présentation des variantes d'assainissements par le bureau d'ingénieurs, la Municipalité de Denges a décidé d'étendre le projet vers une requalification de cet axe et mise aux normes quand cela est possible. La commune de Denges a mandaté le bureau S+N Ingénieurs Schopfer & Niggli SA le 1<sup>er</sup> juillet 2021 pour l'étude d'un projet de requalification de la RC 79 – Route de la Gare et Route de Préverenges.

## Justification des travaux et des emprises sur SDA

Conformément à la fiche F12 du plan directeur cantonal (PDCn), 4<sup>ème</sup> révision du 28 juin 2017, les emprises sur SDA de projets d'infrastructures doivent faire l'objet d'une justification au sens de l'article 30 de l'ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire (OAT, RSV 700.1). Dans ce cadre, le PDCn établit une liste de types de projet pouvant empiéter sur les SDA. Le présent projet est lié à cette liste pour la mesure suivante :

- mesure A23, mobilité douce.

Afin de favoriser la mobilité douce, le projet prévoit la création d'une nouvelle piste mixte sur la route de Préverenges et un nouvel itinéraire cyclable bidirectionnel sur le chemin agricole de la parcelle DP 7. Les emprises suivantes devront être demandées :

- La nouvelle piste mixte présentera une largeur totale de 3.50 m et implique un léger élargissement de la chaussée au Nord de 0.0115 ha, sur la parcelle n° 362 en « zone intermédiaire 18 LAT » classée en surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 ». En effet, l'élargissement au Sud n'est pas faisable par la proximité de l'alignement des constructions et la géométrie de la route.
- La correction du rayon de la courbe du chemin agricole, dans le respect de la norme, implique également une petite emprise de 0.0034 ha sur la parcelle n° 362 en « zone intermédiaire 18 LAT » classée en surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 ». La rétrocession en SDA de la partie ouest de la parcelle DP 7, non utilisée par la nouvelle piste cyclable, n'est pas possible car la parcelle voisine n° 95 n'est pas classée en zone agricole.

L'emprise définitive supplémentaire totale sur parcelle n° 362, réservée comme surface d'assolement (SDA) en « zone intermédiaire, 1 », est de 0,0149 ha.



## Situation des SDA pour la commune concernée et impact du projet routier

### Données cartographiques et superficie nette

#### Préverenges

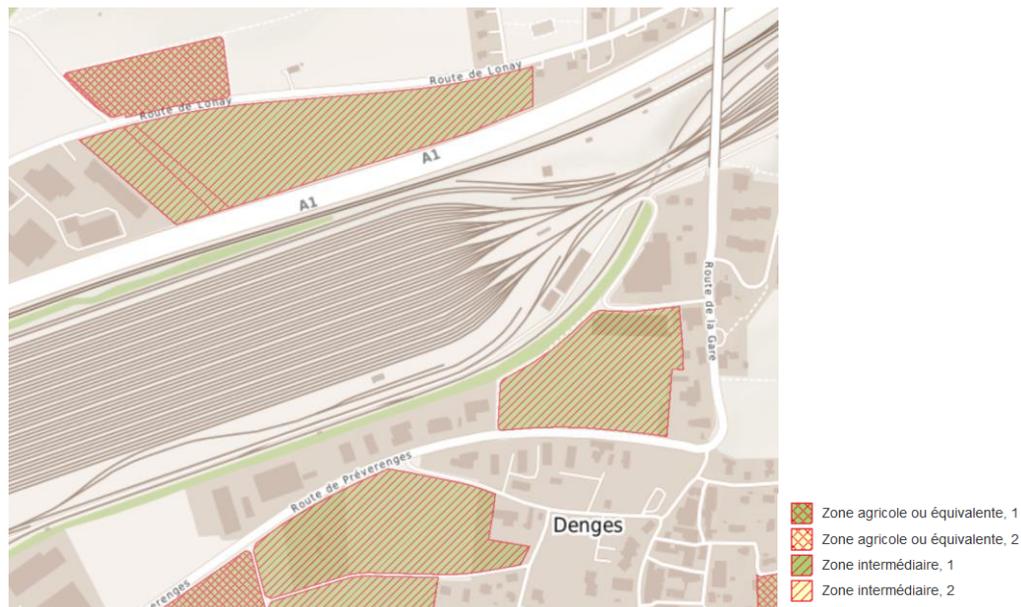


Figure 2 : Surfaces d'assolement (SDA). Source Guichet cartographique cantonal.

Les emprises sur les SDA de l'ensemble du projet sont de l'ordre de 0,0149 ha.

Tableau récapitulatif :

Emprises du projet	Zones d'affectation	Surface sur SDA en Qualité I (m <sup>2</sup> )	Surface sur SDA en Qualité II (m <sup>2</sup> )
Denges	zone agricole	0	0
	zone intermédiaire	149	0
Totaux	zone agricole	0	0
	zone intermédiaire	0	0
	Total global	149	0

#### Compensations des emprises sur les SDA

Il n'est pas prévu de restitutions de surfaces dans le cadre de ce projet. Aucune autre surface du domaine public communal dans ce secteur n'est disponible pour une compensation des emprises du projet.



Le bilan des compensations proposées est le suivant :

Zones d'affectation	Emprises du projet	Restitutions du projet	Bilan sur les SDA
zone agricole	- 0 ha	+ 0 ha	0 ha
zone intermédiaire	- 0.0149 ha	+ 0 ha	- 0.0149 ha
Résultat global	- 0.0149 ha	+ 0 ha	- 0.0149 ha

## Conclusion

Le projet répond aux conditions fixées dans la fiche F12 du PDCn (4<sup>ème</sup> révision 2017), et entre dans la catégorie de mesures autorisées A23.

L'étude menée a pris en compte de manière optimale la préservation des terres agricoles riveraines de l'aménagement projeté. Ce dernier a été déterminé selon les normes et prescriptions en vigueur pour la construction et la sécurité routière, tout en tenant compte de la nécessité de réduire au minimum les emprises sur les SDA. Néanmoins, le projet engendrera la disparition d'environ 0.0149 ha de SDA.

Devant l'impossibilité de compenser les emprises sur SDA du projet, la commune de Denges conclut à la nécessité de prendre cette différence sur la marge cantonale.

Elle demande que le projet RC 179 Réaménagement de la route cantonale en traversée de localité soit exempté de l'obligation de compensation.

**S + N Ingénieurs**  
Schopfer et Niggli SA

Pierre Prével

Manuel Kellenberger

## Annexe(s) :

- Pièce n° 4 : Plan 3355-104 « Plan d'emprises »



Route de Préverenges, route de la Gare  
Requalification de la RC 79  
Situation

3

DATE DEBUT CLOTURE  
14.10.22 BG MK

ENQUETE TRAVAUX

Échelle: 1:500 / 1:100  
Format: 147 x 89,1 cm

Dessiné par: S + N Ingénieurs  
Schöper & Niggl SA  
Autorité de l'énergie de la Région de St-Gall  
Autorité de l'énergie de la Région de St-Louis

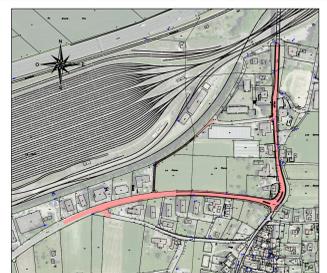
ECHELLE: 1:500 / 1:100  
FORMAT: 147 x 89,1 cm

PLAN DRESSÉ POUR L'ENQUETE

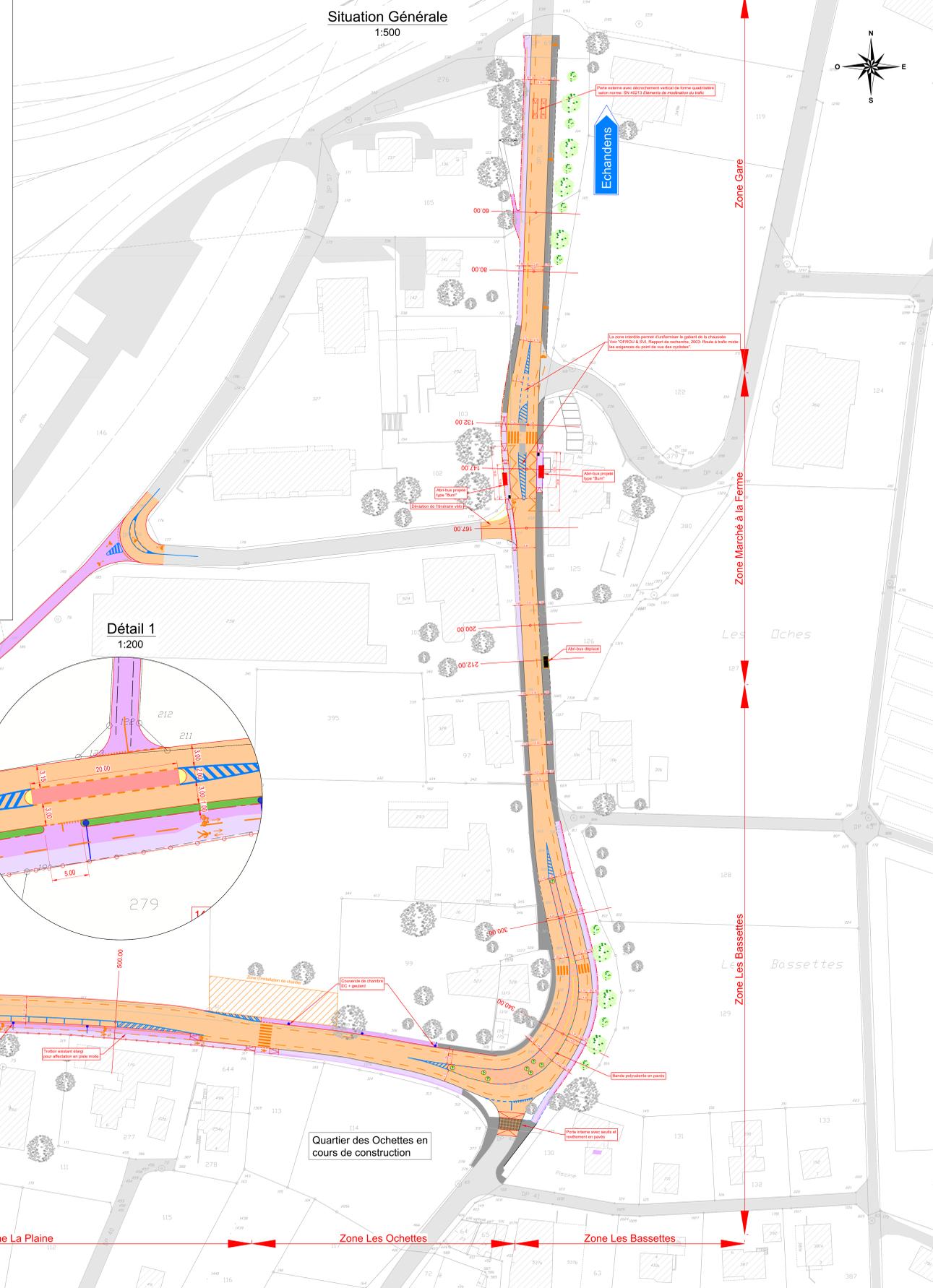
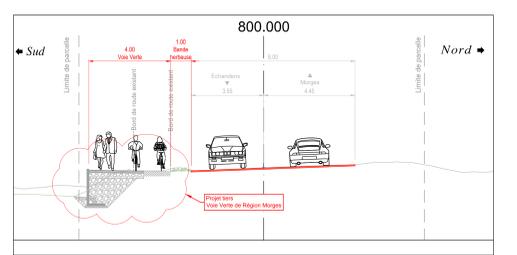
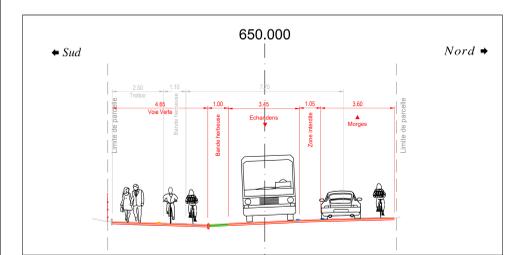
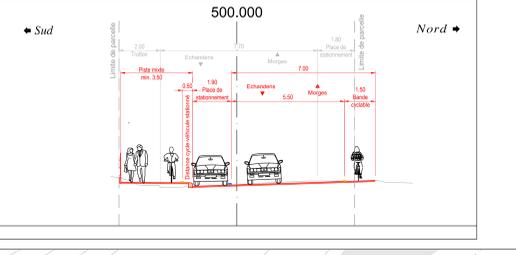
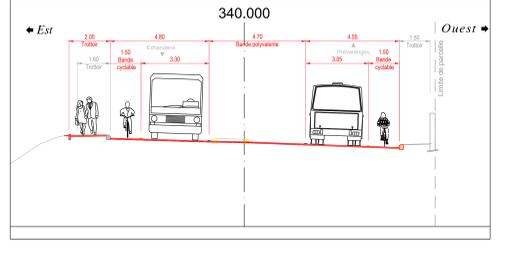
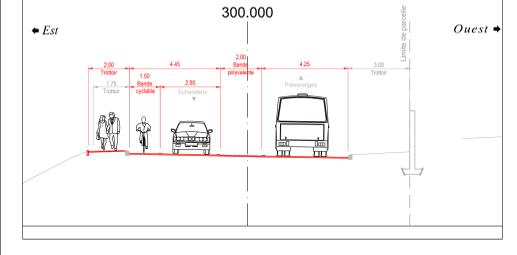
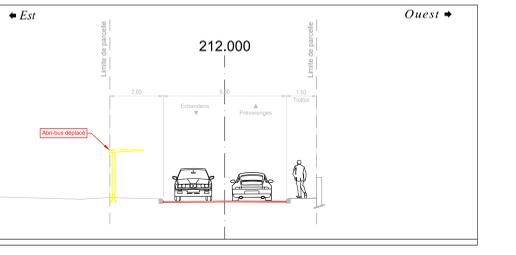
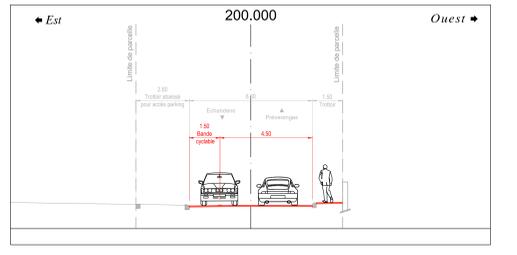
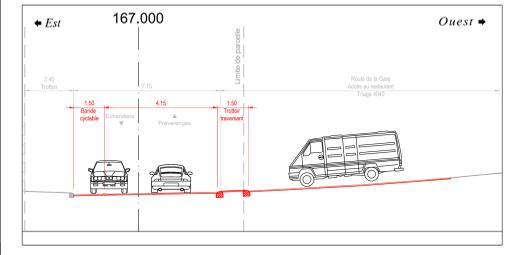
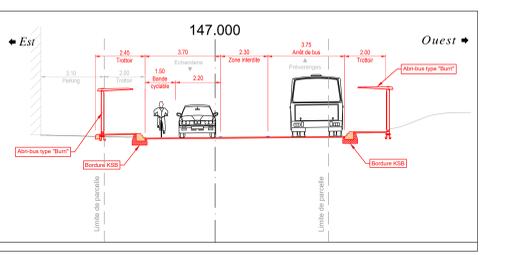
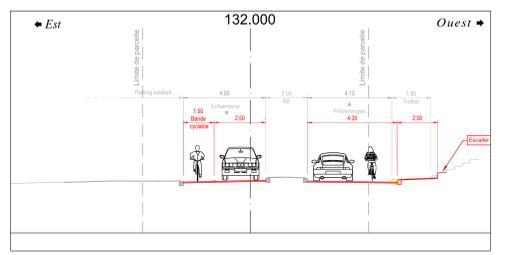
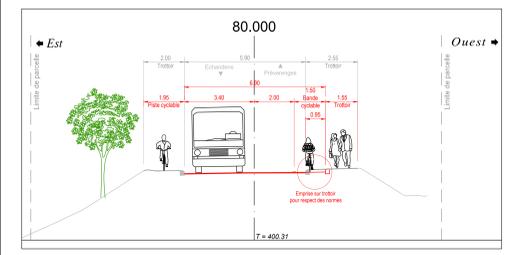
Dessiné par: SCHÖPER & NIGGL SA  
M. Francis Mennin

Maître de l'ouvrage: Commune de Denges

représenté par: le Syndicat la Sacristie  
Mme Anne-Sylvie Gevisar



- LÉGENDE :
- |  |   |
|--|---|
| Existant   | Projet  |
| Chaussée   | Surface carrossable en pavés                      |
| Revêtement trottoir  | Trottoir élargi                                   |
| Rik  | Banquettes  |
| Bordure type état  | Bordure   |
| Pave   | Bordure type KSB 22                               |
| Bordure abaissée   | Bordure   |
| Arbres   | Bacs en béton végétalisés                         |
| Couverture de chambre EC + gaillard + raccord au collecteur EC | Grille EC avec dépoter + raccord au collecteur EC |



# COMMUNE DE DENGES



Route de Préverenges, route de la Gare  
Requalification de la RC 79  
Situation des emprises

4

3355-104

	DATE	DESS.	CONTR.
-	14.10.22	BG	MK
a			
b			
c			
d			
e			
f			
g			

ENQUETE TRAVAUX

Dressé par :

**S + N Ingénieurs**  
**SCHOPFER & NIGGLI SA**  
Avenue de Rhodanie 40D 1007 Lausanne  
Tél: 021 613 14 11  
info@schopfer-niggli.ch



ECHELLE : 1:500

FORMAT : 84 x 29.7 cm

## PLAN DRESSÉ POUR L'ENQUETE

Dressé par :

**SCHOPFER & NIGGLI SA**  
Bureau d'ingénieurs civils et études d'environnement  
Avenue de Rhodanie 40D - 1007 Lausanne  
Tél: 021 613 14 11  
E-mail: info@schopfer-niggli.ch

Maître de l'ouvrage

Commune de Denges

représentée par:

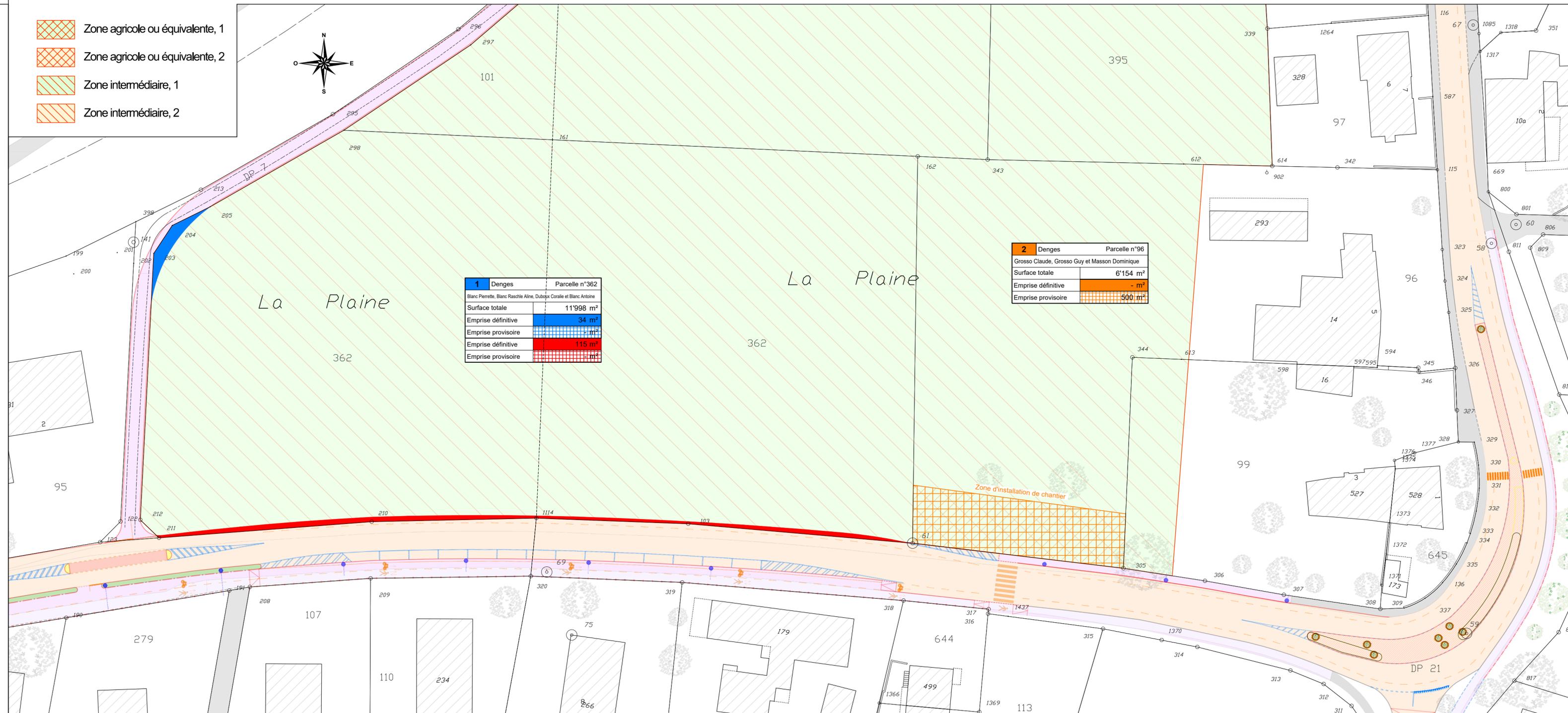
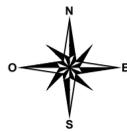
le Syndic :

**M. Francis Monnin**

la Secrétaire :

**Mme Anne-Sylvie Gevisier**

- Zone agricole ou équivalente, 1
- Zone agricole ou équivalente, 2
- Zone intermédiaire, 1
- Zone intermédiaire, 2



1	Denges	Parcelle n°362
Blanc Pierrette, Blanc Raschle Aline, Dubox Coralie et Blanc Antoine		
Surface totale 11'998 m <sup>2</sup>		
Emprise définitive		34 m <sup>2</sup>
Emprise provisoire		115 m <sup>2</sup>
Emprise définitive		115 m <sup>2</sup>
Emprise provisoire		115 m <sup>2</sup>

2	Denges	Parcelle n°96
Grosso Claude, Grosso Guy et Masson Dominique		
Surface totale		6'154 m <sup>2</sup>
Emprise définitive		- m <sup>2</sup>
Emprise provisoire		500 m <sup>2</sup>

Zone d'installation de chantier

Modifications:  
A) -