



Maître d'ouvrage : Commune de Saint-Légier-La Chiésaz



## PA « A LA VEYRE-DERREY »

### Etude d'impact sur l'environnement - volet mobilité

Version 6 – 8 octobre 2020



INGENIEURS CONSEILS

Aménagements  
Modélisation  
Planification  
Ferroviaire

Régulation du trafic  
Transports urbains  
Etude d'impacts  
Large events

Citec Ingénieurs Conseils SA  
rue des Jardins 1  
CH-1110 Morges

Tél +41 (0)21 802 38 50 ■

Fax +41 (0)22 809 60 01 ■

e-mail: [citec@citec.ch](mailto:citec@citec.ch) ■

[www.citec.ch](http://www.citec.ch) ■

### Contrôle qualité

| Version        | Auteur(s) | Vérificateur(s) | Date de validation |
|----------------|-----------|-----------------|--------------------|
| R.18028.0      | LSH       | MN              | 1 octobre 2018     |
| R.18028.0 - v2 | LSH       | FV              | 20 novembre 2018   |
| R.18028.0 - v3 | LSH       | FV              | 14 janvier 2019    |
| R.18028.0 - v4 | LSH       | FV              | 27 juin 2019       |
| R.18028.0 - v5 | LSH       | FV              | 30 septembre 2019  |
| R.18028.0 - v6 | LSH       | FV              | 8 octobre 2020     |

*Photo page de garde : In Situ architectes paysagistes*

# Sommaire

---

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introduction</b>                                                                      | <b>3</b>  |
| 1.1. Contexte et problématique                                                              | 3         |
| 1.2. Objectifs de l'étude                                                                   | 3         |
| 1.3. Périmètre de l'étude                                                                   | 4         |
| 1.4. Méthodologie d'élaboration des plans de charges futurs                                 | 5         |
| <b>2. Diagnostic de la situation actuelle</b>                                               | <b>7</b>  |
| 2.1. Aménagement actuel du périmètre du PA « À la Veyre-Derrey »                            | 7         |
| 2.2. Hiérarchie du réseau routier actuelle                                                  | 7         |
| 2.3. Offre en transports en commun (TC)                                                     | 7         |
| 2.4. Réseau des mobilités actives                                                           | 8         |
| 2.5. Charges de trafic actuelles                                                            | 9         |
| 2.6. Fonctionnement du réseau et relevé des dysfonctionnements                              | 12        |
| <b>3. Etat futur sans projet du PA « A la Veyre-Derrey »</b>                                | <b>13</b> |
| 3.1. Projet connexes et évolution de l'offre en transports                                  | 13        |
| 3.2. Réseau routier                                                                         | 14        |
| 3.3. Offre en transports en commun                                                          | 15        |
| 3.4. Réseau des mobilités actives                                                           | 16        |
| 3.5. Plan des charges futures sans projet                                                   | 17        |
| <b>4. Etat futur avec projet PA « A la Veyre-Derrey »</b>                                   | <b>21</b> |
| 4.1. Données socio-économiques                                                              | 21        |
| 4.2. Dimensionnement du stationnement                                                       | 21        |
| 4.3. Réseau routier et localisation des places de stationnement                             | 24        |
| 4.4. Offre en transports en commun                                                          | 26        |
| 4.5. Réseau des mobilités actives                                                           | 27        |
| 4.6. Génération de trafic                                                                   | 30        |
| 4.7. Affectation sur le réseau du trafic généré par le projet                               | 32        |
| 4.8. Plans de charges futures avec projet                                                   | 35        |
| 4.9. Mesures complémentaires                                                                | 40        |
| <b>5. Synthèse et recommandations</b>                                                       | <b>46</b> |
| <b>6. Annexes</b>                                                                           | <b>49</b> |
| Annexe 1. Nouvelle halte Vignerons et chemins d'accès                                       | 50        |
| Annexe 2. Variantes d'aménagement cyclables sur les routes de Rio-Gredon et de Saint-Légier | 51        |



# 1. Introduction

## 1.1. Contexte et problématique

Le secteur géographique de Saint-Légier-La Chiésaz fait l'objet d'un développement stratégique au niveau de l'agglomération de Vevey.

La "vision stratégique La Veyre" de décembre 2017<sup>1</sup> définit sur la commune des zones de développement, situées à proximité de la jonction autoroutière, à une dizaine de minutes de voiture du centre de Vevey et une quinzaine en transports en commun. Le niveau de construction actuel et l'horizon de développement varie en fonction des zones.

Le périmètre du plan d'affectation (PA) « A la Veyre-Derrey » regroupe plusieurs parcelles pour une surface totale d'environ 83'000 m<sup>2</sup>, dont plus de la moitié est actuellement non construite. L'horizon du développement considéré est l'année 2030. Cette étude prend donc en compte les projets avoisinants dont l'horizon est antérieur à cette date.

Le développement prévoit la réalisation d'environ 45'000 m<sup>2</sup> de surface de plancher déterminante (SPd) dévolue majoritairement à des activités industrielles et dans une moindre mesure à des activités tertiaires. Comme le nombre de places de stationnement avoisine les 500 cases voitures, une étude d'impact sur l'environnement est nécessaire. Le présent rapport traite le volet mobilité et définit les plans de charges journaliers nécessaires à l'étude environnementale.

Le réseau routier étant actuellement contraint aux heures de pointe, l'enjeu principal du développement de ce site réside dans la proposition de mesures pour maintenir des niveaux de service suffisants et permettre aux modes alternatifs (transports en commun et modes actifs) de progresser dans ce contexte de manière confortable et sécurisée. L'objectif de maîtrise de la génération de trafic s'inscrit dans la politique de report modal ambitieuse de la commune.

L'analyse de l'accessibilité en transports en communs ainsi que des réseaux de mobilités actives vient compléter l'analyse de l'impact du projet d'urbanisation du PA « A la Veyre-Derrey ».

## 1.2. Objectifs de l'étude

Les objectifs de l'étude sont de :

- quantifier le nombre de places de stationnement voitures, motos et vélos du futur quartier ;
- définir la capacité du réseau futur à absorber la nouvelle charge de trafic générée par le projet du PA ;
- élaborer les plans de charges journaliers futurs nécessaires à l'évaluation environnementale ;
- recommander les mesures à prendre pour inscrire le projet dans des perspectives positives.

---

<sup>1</sup> Site stratégique de développement 10b1 « St-Légier – La Chiésaz », Rapport technique, Commune de Saint-Légier – La Chiésaz, Juin 2017

### 1.3. Périmètre de l'étude

La zone du PA est située à l'extrémité ouest de la commune de Saint-Légier-La Chiésaz. Elle est délimitée au nord et à l'est par la jonction entre les autoroutes A12 et A9 et au sud par la route du Rio-Gredon. À l'ouest, la zone est délimitée par quelques parcelles privées, par la limite communale ainsi que par le relief du terrain qui descend en pente en direction de la rivière de La Veveysse.

La figure 1 représente le périmètre d'étude ainsi que le périmètre du PA.

Les carrefours suivants sont étudiés :

- ☐ Giratoire Gilamont / Rio-Gredon ;
- ☐ Giratoire Rio-Gredon / Veyre-d'En-Haut ;
- ☐ Carrefour Rio-Gredon / Pré-au-Blanc ;
- ☐ Giratoire Rio-Gredon / Hauteville, dit giratoire du Genévrier.

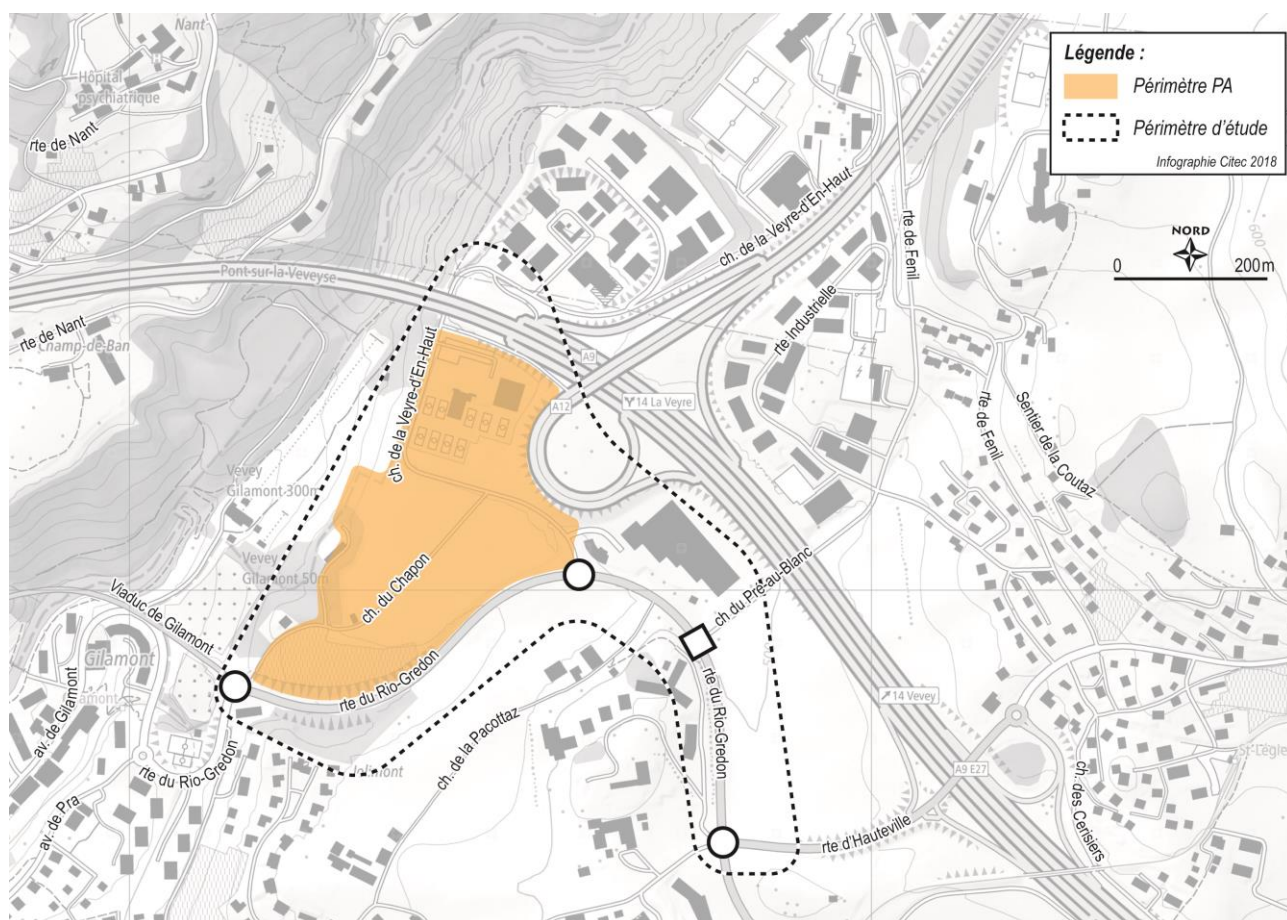


Figure 1 – Périmètre du projet

## 1.4. Méthodologie d'élaboration des plans de charges futurs

La méthodologie suivie pour l'élaboration des plans de charges futurs sans et avec projet du PA « A la Veyre-Derrey » est schématisée à la figure 2.

Afin de pouvoir quantifier les impacts du projet à l'état futur, les charges de trafic sans projet doivent d'abord être calculées. Dans cette étude, la génération de trafic des projets connexes identifiés étant connue, elle a été directement affectée sur le réseau routier selon les hypothèses des études respectives. En cohérence avec la politique de déplacement ambitionnée par la commune, seule l'augmentation des zones de développement est considérée. Ainsi, le trafic de transit sur la route du Rio-Gredon est similaire à l'état actuel. Ce scénario d'évolution est donc cohérent avec celui considéré dans l'étude de réaménagement de la route du Rio-Gredon<sup>2</sup>.

Une fois l'état sans projet établi, le trafic généré par le projet est affecté sur le réseau routier.

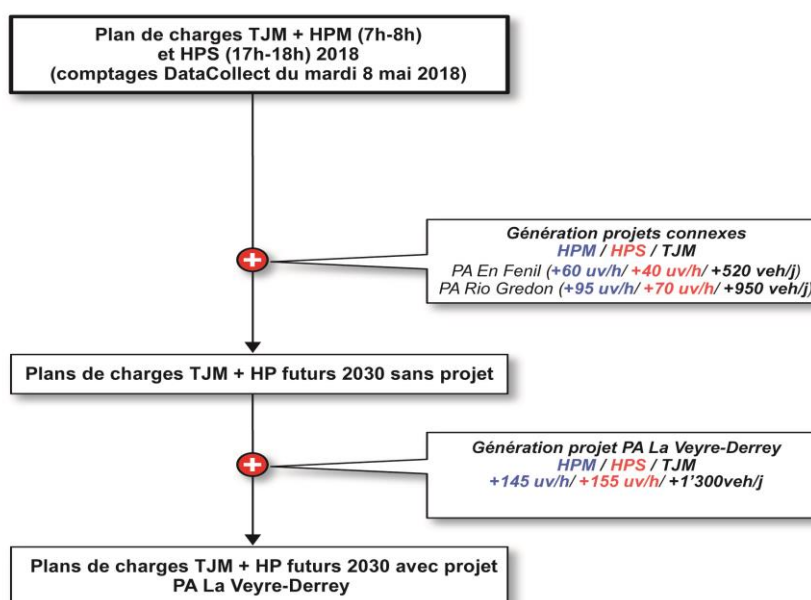


Figure 2 – Méthodologie d'élaboration des plans de charges futurs

<sup>2</sup> Etude d'aménagement de la route du Rio-Gredon - Avant-projet routier, Transitec, mars 2018.



## 2. Diagnostic de la situation actuelle

### 2.1. Aménagement actuel du périmètre du PA « À la Veyre-Derrey »

Une partie de la surface du PA est déjà aménagée à l'heure actuelle au nord du chemin de la Veyre-d'En-Haut. Il s'agit d'un club de tennis et d'un restaurant, disposant d'un parking totalisant 68 places voitures.

### 2.2. Hiérarchie du réseau routier actuelle

Le réseau routier dans le secteur du projet est représenté à la figure 3 avec sa hiérarchie. Le secteur est desservi par les autoroutes A12 et A9 dans les directions de Lausanne, Montreux et Bulle. Les routes principales relient le secteur au centre de Vevey, aux communes de Corsier-sur-Vevey et Corseaux à l'ouest, au centre de Saint-Légier et à Blonay au nord-est et au sud-est à la partie est de Vevey.

Le PA est directement desservi par le chemin de la Veyre-d'En-Haut, relié à la route principale du Rio-Gredon ainsi qu'à la route de desserte de Fenil.

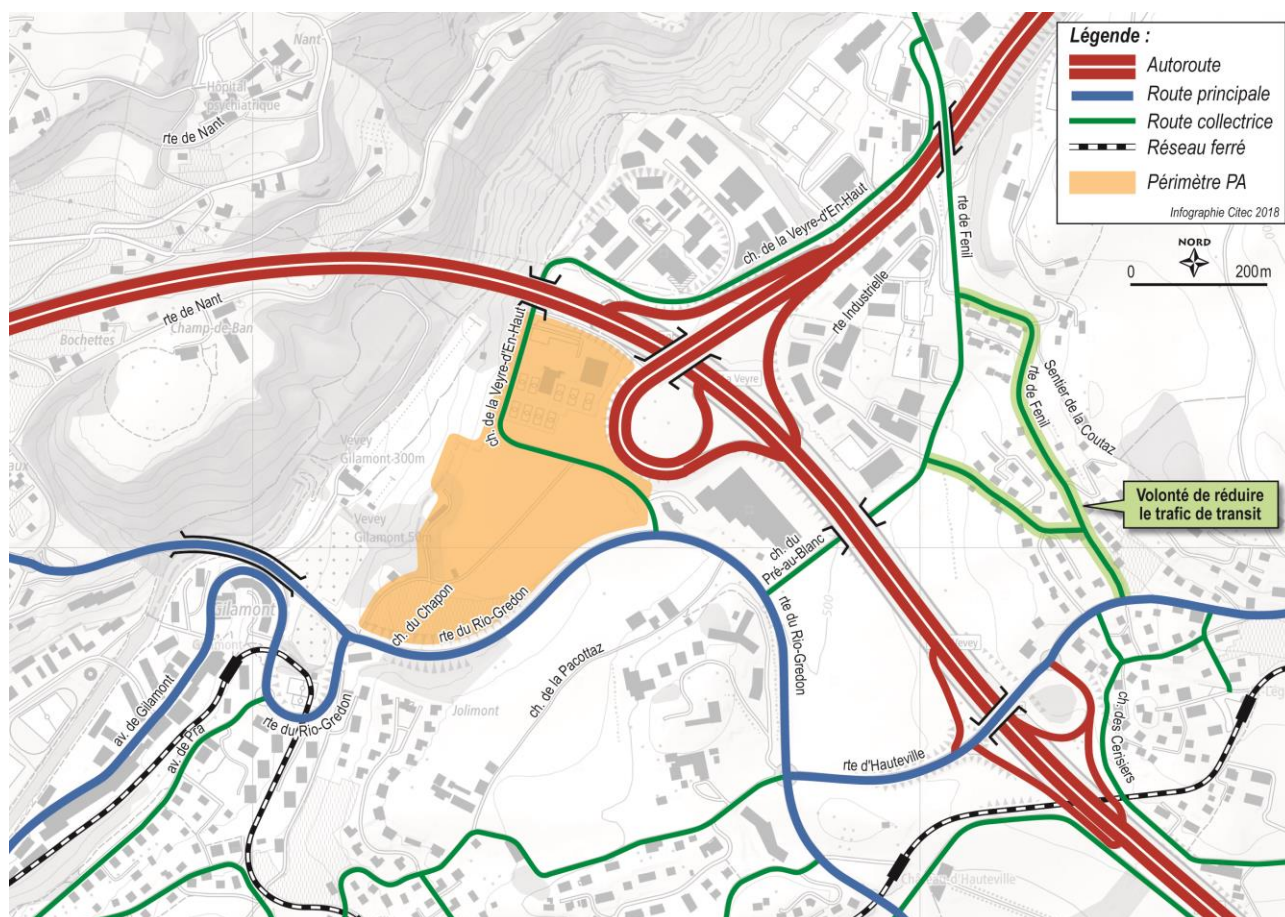


Figure 3 – Hiérarchie du réseau routier actuelle

### 2.3. Offre en transports en commun (TC)

Trois lignes de transports en commun, représentées à la figure 4, desservent le secteur en direction de Blonay (Train MVR), Saint-Légier village (bus 215) et

Charmontey (bus 202). Toutes les lignes sont reliées à Vevey. Les cadences aux heures de pointe varient entre 15 et 30 minutes avec une fréquence totale de 9 trajets par heure et par sens.

Cependant, seule la ligne de bus 215 dessert directement le PA aux arrêts *Tennis* et *Plateau de la Veyre* avec une cadence de 20 minutes aux heures de pointe. Les arrêts les plus proches sur les autres lignes se situant à plus de 300m à pied de la zone du PA.

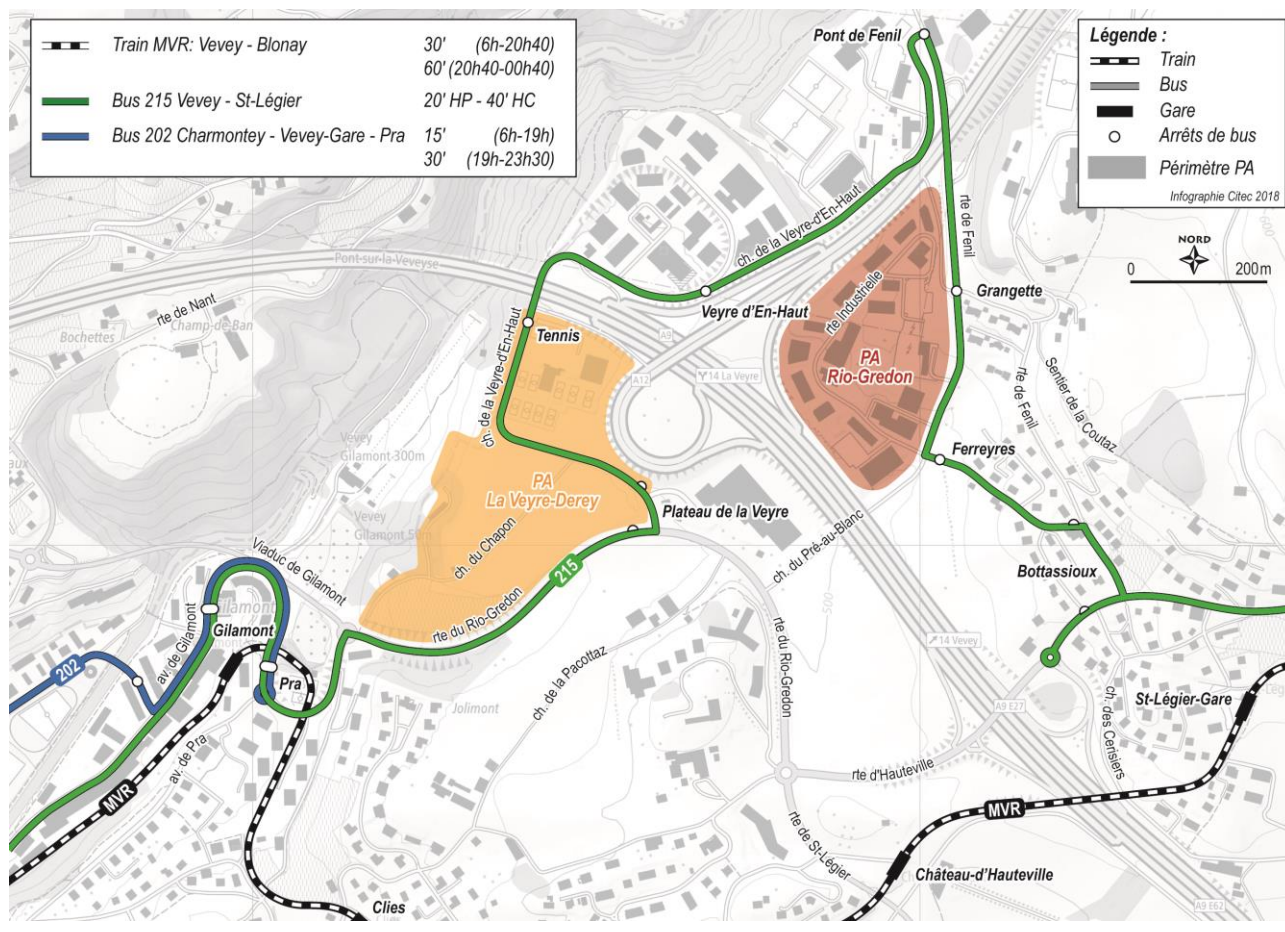


Figure 4 – Réseau de transports en commun actuel

## 2.4. Réseau des mobilités actives

Les aménagements de mobilité active sont principalement présents sur les routes principales, en particulier pour le réseau cyclable qui est presque absent dans les parties nord et est du secteur ainsi que sur les routes collectrices.

Les aménagements piétons sont complétés par des cheminements piétons. Cependant une discontinuité est observée sur la partie nord du chemin de la Veyre-d'En-Haut.

Sur la route du Rio-Gredon, la pente atteint 7% et sur le chemin du Chapon elle atteint 16%. Le chemin du Chapon et le giratoire du viaduc de Gilamont sont reliés par un escalier actuellement étroit et très pentu. Ces dénivelés importants peuvent être décourageants pour les usagers des mobilités actives, notamment en provenance des arrêts TC Gilamont et Pra.

Depuis l'arrêt du Château d'Hauteville, la distance à parcourir est de 1'050 mètres avec une pente maximale de 5%. Le quai est accessible via un escalier ainsi que via une rampe de 35 m depuis la route avec une pente de 11%.

Dans le périmètre, un stationnement pour vélo existe à proximité de l'arrêt de bus Gilamont.

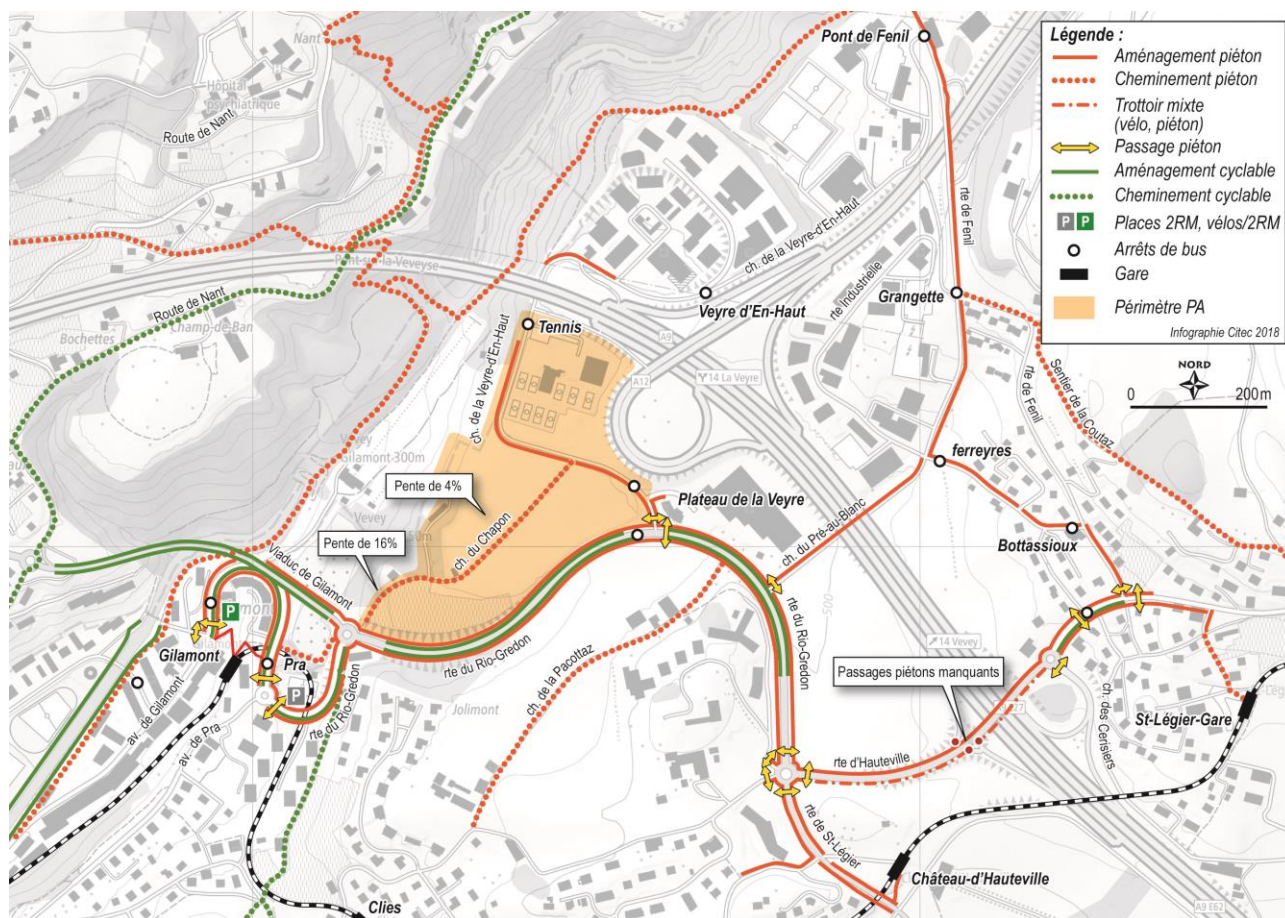


Figure 5 – Réseau des mobilités actives actuel

## 2.5. Charges de trafic actuelles

### Trafic journalier moyen (TJM)

Le plan de charge de trafic journalier (TJM) est élaboré sur la base :

- d'une campagne de comptage de trafic journalier réalisée du 14 au 20 mai 2018 par la société Datacollect SA pour le chemin de la Veyre-d'En-Haut ;
- de données de comptages existants (Etat de Vaud) réalisés entre 2013 et 2015 pour les autres axes ;
- des estimations de l'étude du PA « Rio Gredon »

Il est considéré que l'évolution des charges est moindre entre les années des différentes sources de comptages. Les charges sont donc maintenues sans application d'une augmentation annuelle pour obtenir le plan de charges TJM 2018.

La route du Rio-Gredon et la route d'Hauteville sont les axes les plus fréquentés par leur hiérarchie avec des volumes journaliers respectifs de 25'800 et 45'700 veh/j sur les tronçons les plus chargés.

Des charges plus faibles sont observées sur les routes collectrices et notamment le chemin de la Veyre-d'En-Haut dont le volume TJM est de 4'300 veh/j.

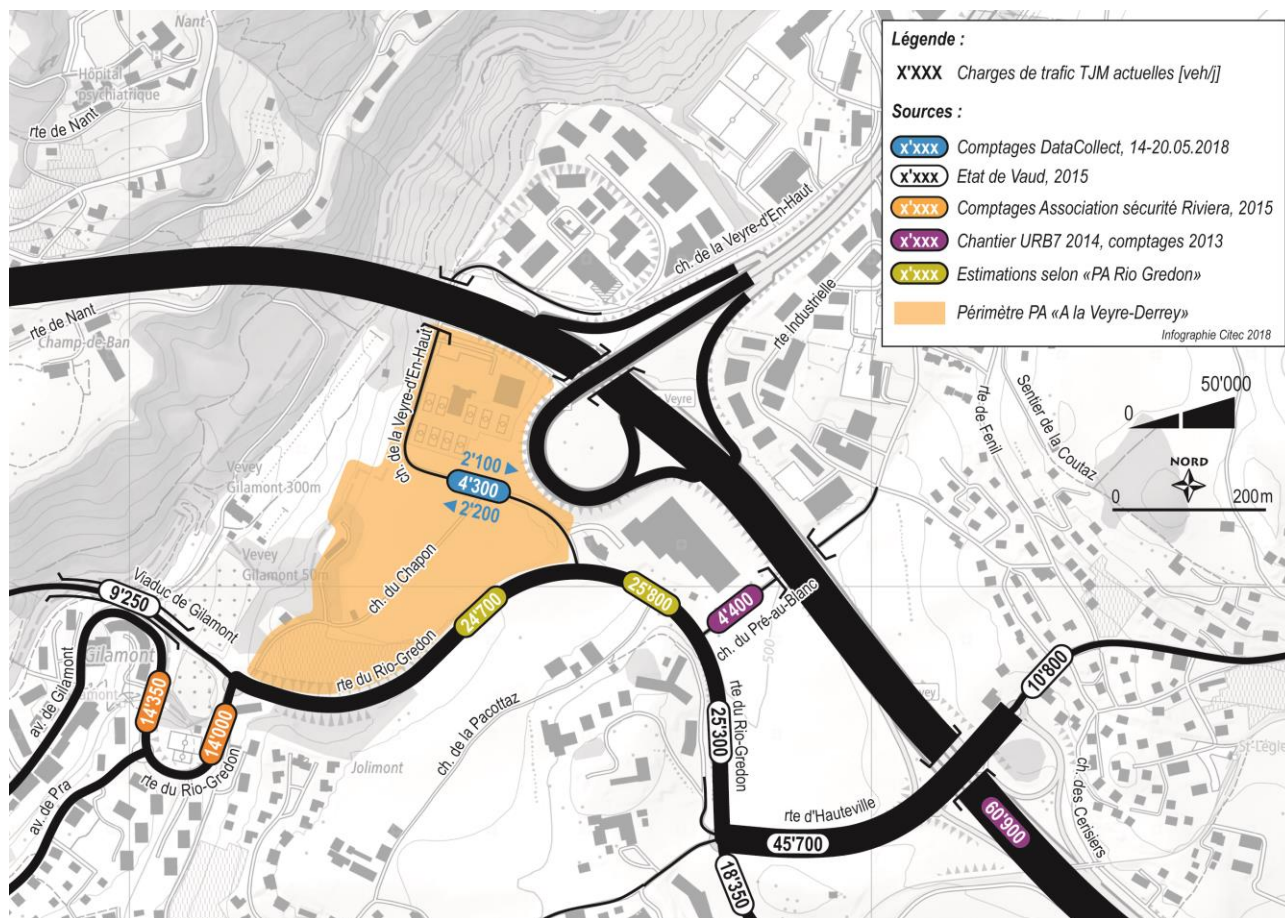


Figure 6 – Plan de charges du trafic journalier moyen actuel

### Heure de pointe du matin (7h-8h)

Le plan des charges à l'heure de pointe du matin (voir figure 7) met en évidence la grande part des flux entrant dans la ville en provenance de l'autoroute. Le bypass en tourne-à-droite vers la route du Rio-Gredon depuis la route Hauteville atteint sa capacité maximale avec un trafic de 1'350 uv/h à l'heure de pointe du matin. Dans le sens opposé, le nombre de véhicules en provenance de la route du Rio-Gredon en direction de la route d'Hauteville s'élève à 735 uv/h.

### Heure de pointe du soir (17h-18h)

À l'heure de pointe du soir, une symétrie des charges en provenance et en direction de l'autoroute est observée (voir figure 8). Le trafic depuis la route du Rio-Gredon en direction de la route d'Hauteville s'élève à 1'075 uv et dans le sens opposé à 1'035 uv.

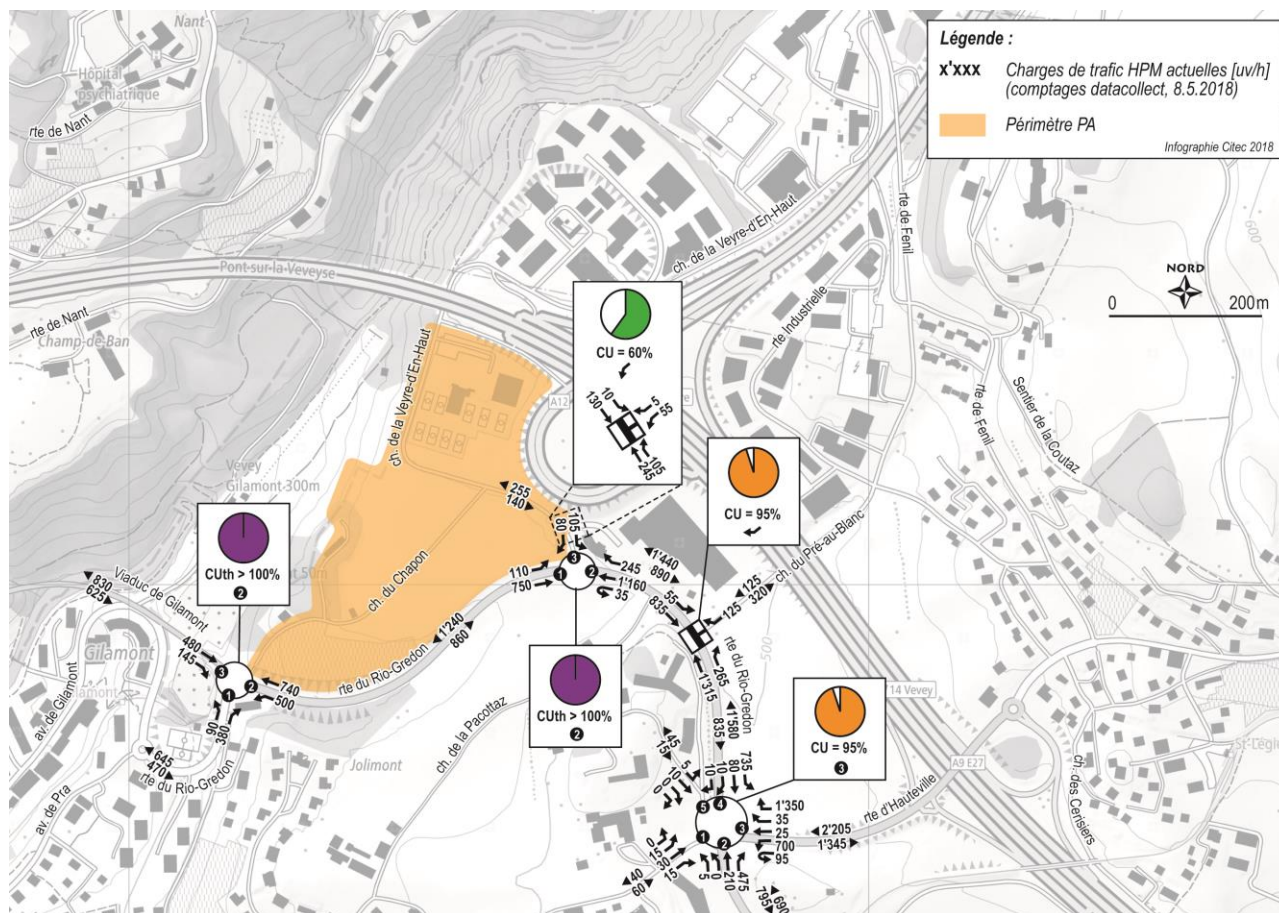


Figure 7 – Plan de charges actuelles de trafic directionnel à l'heure de pointe du matin (7h-8h)

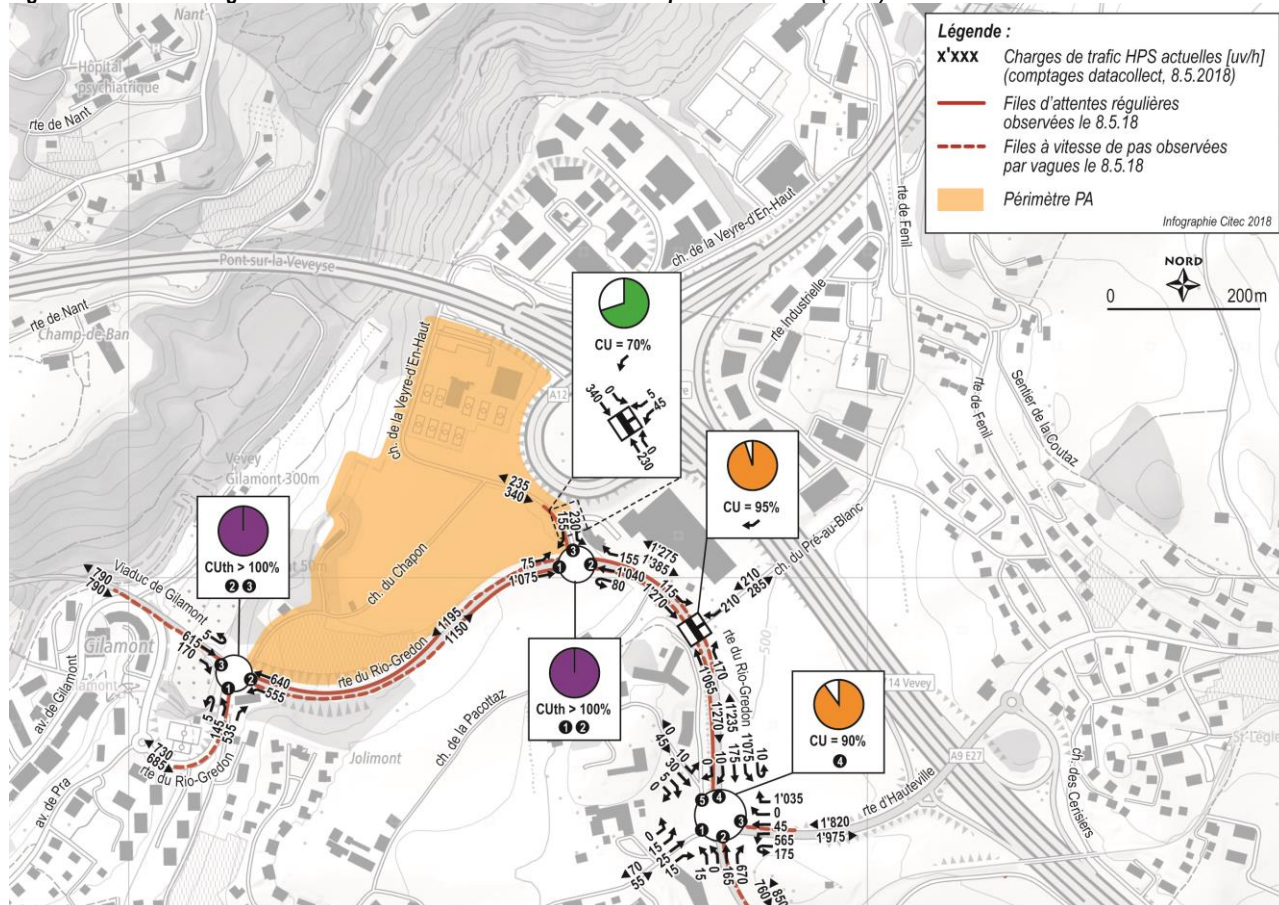


Figure 8 – Plan de charges actuelles de trafic directionnel à l'heure de pointe du soir (17h-18h)

## **2.6. Fonctionnement du réseau et relevé des dysfonctionnements**

A l'heure de pointe du matin, la saturation du réseau est observée sur le réseau principal au droit notamment des deux giratoires de la route du Rio-Gredon, pour lesquels les capacités utilisées théoriques s'élèvent au-delà de 100%.

La saturation du réseau est également observée comme à l'heure de pointe du matin. Une augmentation de 10 points par rapport au matin est observée au carrefour sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut, avec toutefois une réserve de capacité qui reste suffisante.

Avec des carrefours atteignant leur capacité théorique maximale, il est attendu des dysfonctionnements ponctuels sur le réseau aux heures de pointe et notamment la formation de files d'attente.

Des observations in situ à l'heure de pointe du soir (17h-18h) ont permis de le confirmer et relever certains dysfonctionnements du réseau routier qui concordent avec les capacités utilisées estimées au droit des différents carrefours. De longues files d'attentes sont observées sur la route du Rio-Gredon, forçant ainsi les voitures à s'arrêter ou à rouler à vitesse de pas et gênant ponctuellement les giratoires suivants.

Sur les chemins de la Veyre-d'En-Haut et du Pré-au-Blanc des difficultés à s'insérer sur la route principales sont ainsi observées.

### 3. Etat futur sans projet du PA « A la Veyre-Derrey »

#### 3.1. Projet connexes et évolution de l'offre en transports

Les projets connexes dont l'horizon de planification est antérieur ou concomitant au projet de PA « À la Veyre-Derrey » sont représentés à la figure 9.

Les projets à court/moyen terme comprennent deux secteurs de densification, autres que celui du PP « À la Veyre-Derrey », deux projets de réaménagement routier ainsi que l'amélioration de l'offre MVR :

- Projets de densification :
  - Le PP « En fenil » prévoit 59'000m<sup>2</sup> de nouvelles surfaces de plancher en complément à des bâtiments existants.
  - Le PA « Rio-Gredon » prévoit la densification des 4.2 hectares de la zone avec la création de 380 emplois supplémentaires.
- Projets de réaménagement routiers :
  - L'avant-projet de la route du Rio-Gredon<sup>3</sup> prévoit la mise en œuvre d'aménagements en faveur des transports en commun et des modes actifs. Aucune modification des carrefours le long de l'axe n'est prévue. En effet, l'avant-projet s'inscrit dans le cadre de travaux d'entretien avec une volonté de réaménager l'axe en se calant autant que possible sur l'emprise de la chaussée actuelle. Les aménagements prévus permettent d'assurer une capacité suffisante pour écouler le trafic automobile projeté à l'horizon 2030, soit environ +7 à 8% sur l'axe principal Rio-Gredon – Hauteville.
  - Le réaménagement de la route Châtel-Saint-Denis prévoit l'aménagement d'une voie réservée aux bus entre l'arrêt « Délassement » et le giratoire des Terreaux (dans le sens montant sur la partie supérieure et dans le sens descendant dans la partie inférieure). Les gabarits n'étant pas suffisants entre l'arrêt « Délassement » et le giratoire avant le viaduc pour avoir un trottoir mixte en montée, l'itinéraire cyclable sera dévié par le centre du village par la place du Temple, la rue du Château et la rue des Terreaux.<sup>4</sup>
- Amélioration de l'offre MVR :
  - Les arrêts Gilamont et Clies de la ligne de train seront fusionnés en une nouvelle gare « Vignerons » qui sera complétée d'un nouvel accès piéton.
  - La cadence de la ligne du MVR passera au quart d'heure.

<sup>3</sup> Etude d'aménagement de la route du Rio-Gredon - Avant-projet routier, Transitec, mars 2018

<sup>4</sup> Préavis no 04-2018 « Demande de crédit pour la réfection et la requalification de la route de Châtel-St-Denis, La municipalité de Corseaux, avril 2018.

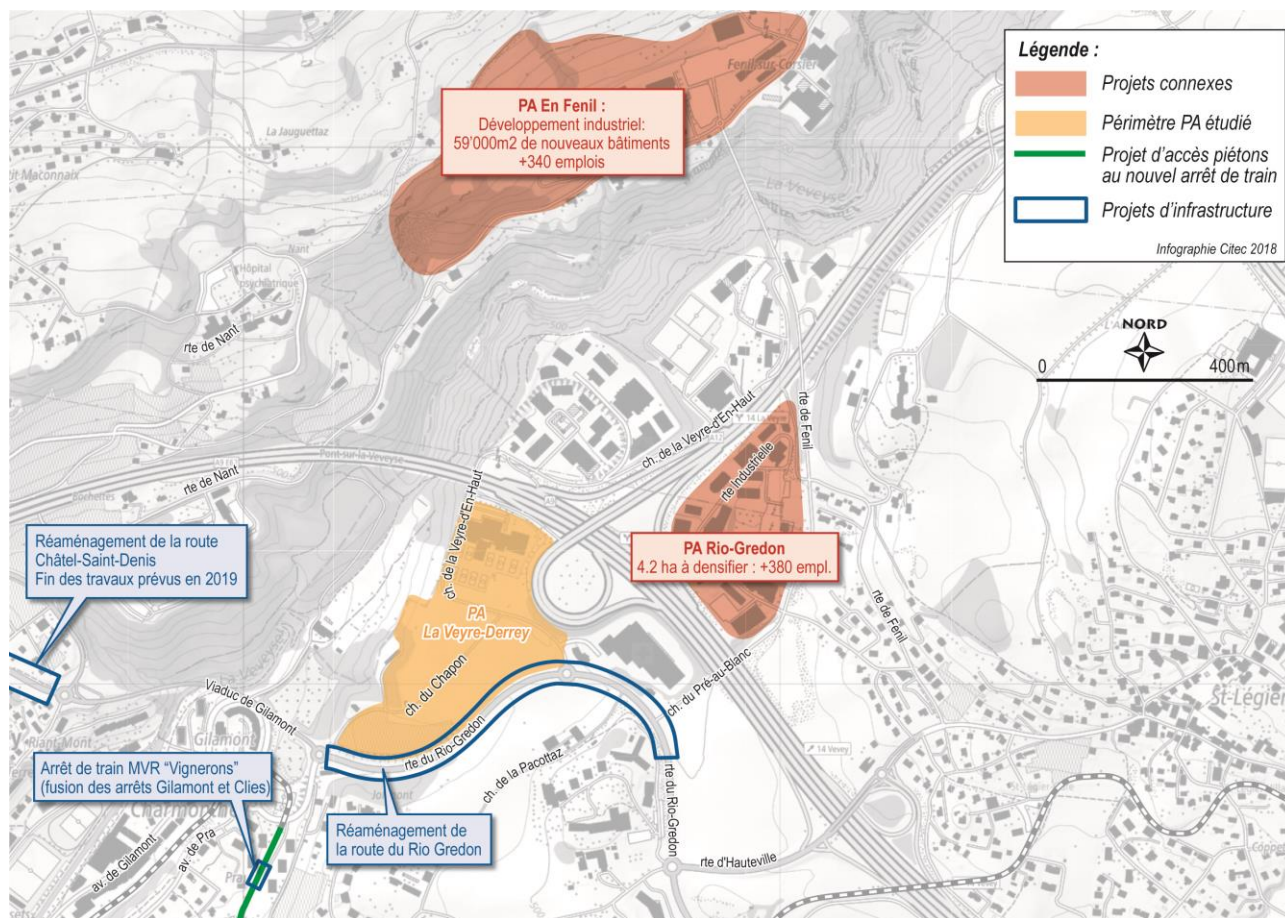


Figure 9 – Projet connexes

Dans le périmètre d'étude, à plus long terme, d'autres projets et/ou intentions sont planifiés. L'horizon de réalisation du PA « À la Veyre-Derrey » étant antérieur, ces projets ne seront donc pas pris en compte pour l'élaboration des plans de charges et sont listés ci-après à titre indicatif. La réalisation et la faisabilité de ces projets restent à déterminer.

Ces projets comprennent :

- le PA « Pré au Blanc/en Milavy » au sud de l'autoroute entre le chemin du Pré-au-Blanc et la voie de chemin de fer, incluant une halle MVR, une liaison de mobilité active à travers le PA permettant de rejoindre la halte Château-d'Hauteville ainsi qu'un P+R de 300 à 500 places ;
- la création d'un barreau routier afin d'éviter le trafic de transit sur le chemin des Ferreyres au centre des habitations ;
- la création d'un giratoire à la sortie sud de l'autoroute, permettant de réinstaurer le mouvement de tourne-à-gauche direct depuis la sortie d'autoroute en provenance de Lausanne vers Blonay.

### 3.2. Réseau routier

Excepté les modifications prévues de calibrage des voies sur la route du Rio-Gredon, aucune modification du réseau et de sa hiérarchie n'est prévue par rapport à l'état actuel.

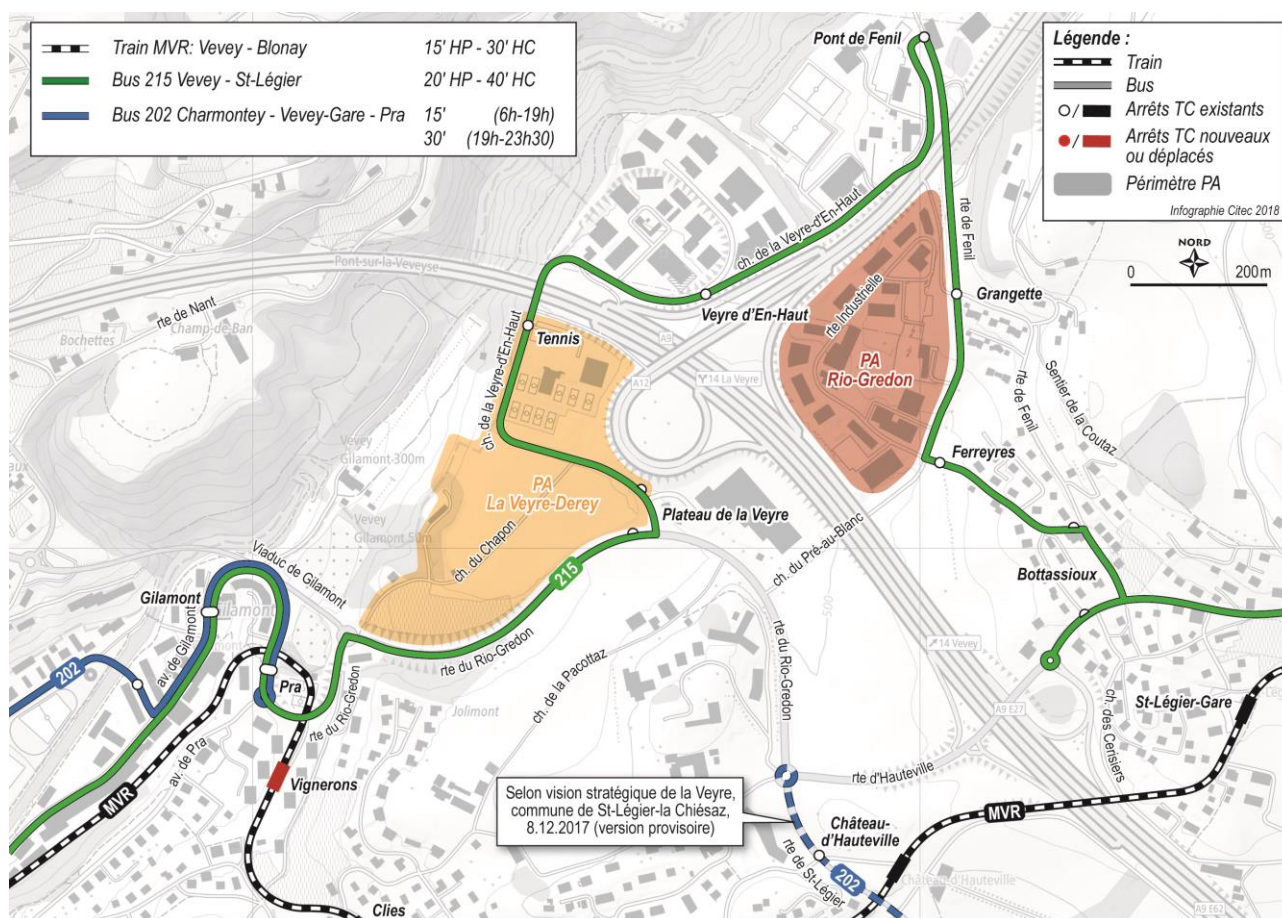
### 3.3. Offre en transports en commun

À l'horizon 2030 sans projet, trois modifications sont attendues sur le réseau de transports en commun :

- un nouvel arrêt de train *Vignerons* sur la ligne MVR, résultant de la fusion des arrêts Clies et Gilamont. De plus, la cadence de la ligne passera de 30 minutes à 15 minutes ;
- l'aménagement d'une voie mixte pour bus et vélo dans le sens descendant et d'une voie de bus dans le sens montant sur la route du Rio-Gredon entre le giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut et le giratoire du Viaduc de Gilamont ;

De plus, le document « Vision stratégique de la Veyre »<sup>5</sup> mentionne les deux projets ci-dessous :

- Une ligne de train se détachant de la ligne actuelle à l'arrêt Château d'Hauteville et passant par le site de Rio-Gredon est planifiée. Cependant cette ligne serait réalisée à plus long terme et n'influencerait que peu le PA « À la Veyre-Derrey » car les arrêts se situeraient à une distance à pied trop élevée (environ 900m).
- Une extrémité de la ligne de bus 202 viendrait desservir le périmètre depuis la route de Saint-Légier en faisant demi-tour au giratoire de la route d'Hauteville. Cet arrêt n'aurait cependant que peu d'impact sur le futur PA « À la Veyre-Derrey » car il se situe à plus de 300m.



**Figure 10 – Réseau de transports en commun à l’horizon futur sans projet**

<sup>5</sup> *Vision stratégique de la Veyre, Commune de St-Légier-la Chiésaz, 8.12.2017, version provisoire*

### 3.4. Réseau des mobilités actives

Le réseau de mobilité active subira quelques modifications à l'état futur sans projet.

- La route du Rio-Gredon sera réaménagée selon la coupe type de la figure 11 retenue par la DGM et jugée comme pertinente à court et long terme. Les modifications du réseau de mobilité douce suivantes seront apportées :
  - Le sens de circulation de la montée (ouest-est) sera aménagé avec un trottoir mixte vélo-piéton depuis la sortie du giratoire du viaduc de Gilamont jusqu'à une dizaine de mètres après le chemin du Pré-au-blanc. La continuité est créée avec un trottoir traversant à l'embranchement du chemin de la Pacottaz sur la route du Rio-Gredon.
  - Le sens de la descente (est-ouest) sera aménagé d'une voie mixte bus-vélo entre le giratoire avec le chemin de la Veyre-d'En-Haut et le giratoire avec le viaduc de Gilamont.

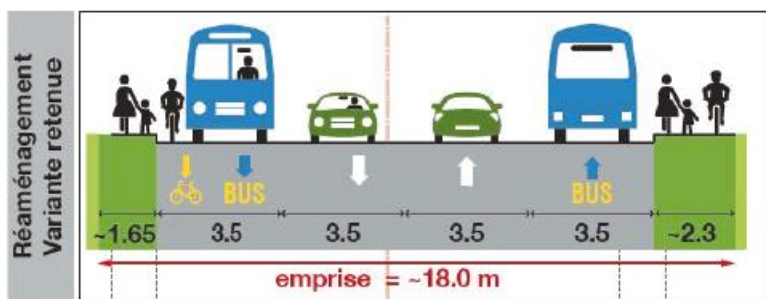


Figure 11 – Coupe type retenue du tronçon futur entre le giratoire du viaduc de Gilamont et le giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut. <sup>6</sup>

- Le nouvel arrêt de train « Vignerons » issu de la fusion des arrêts Clies et Gilamont sera complété par un accès au nord vers la route du Rio-Gredon (tronçon 1 sur la figure 29 en annexe 1) ainsi qu'au sud vers l'avenue du Major-Davel (tronçon 3), tous deux respectant la Loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand).<sup>7</sup>

Ces modifications sont visibles sur la figure 18 du réseau des mobilités actives à l'état futur avec projet, sur laquelle est ajouté les autres cheminements de mobilité active créés dans la zone du PA « A la Veyre-Derrey ».

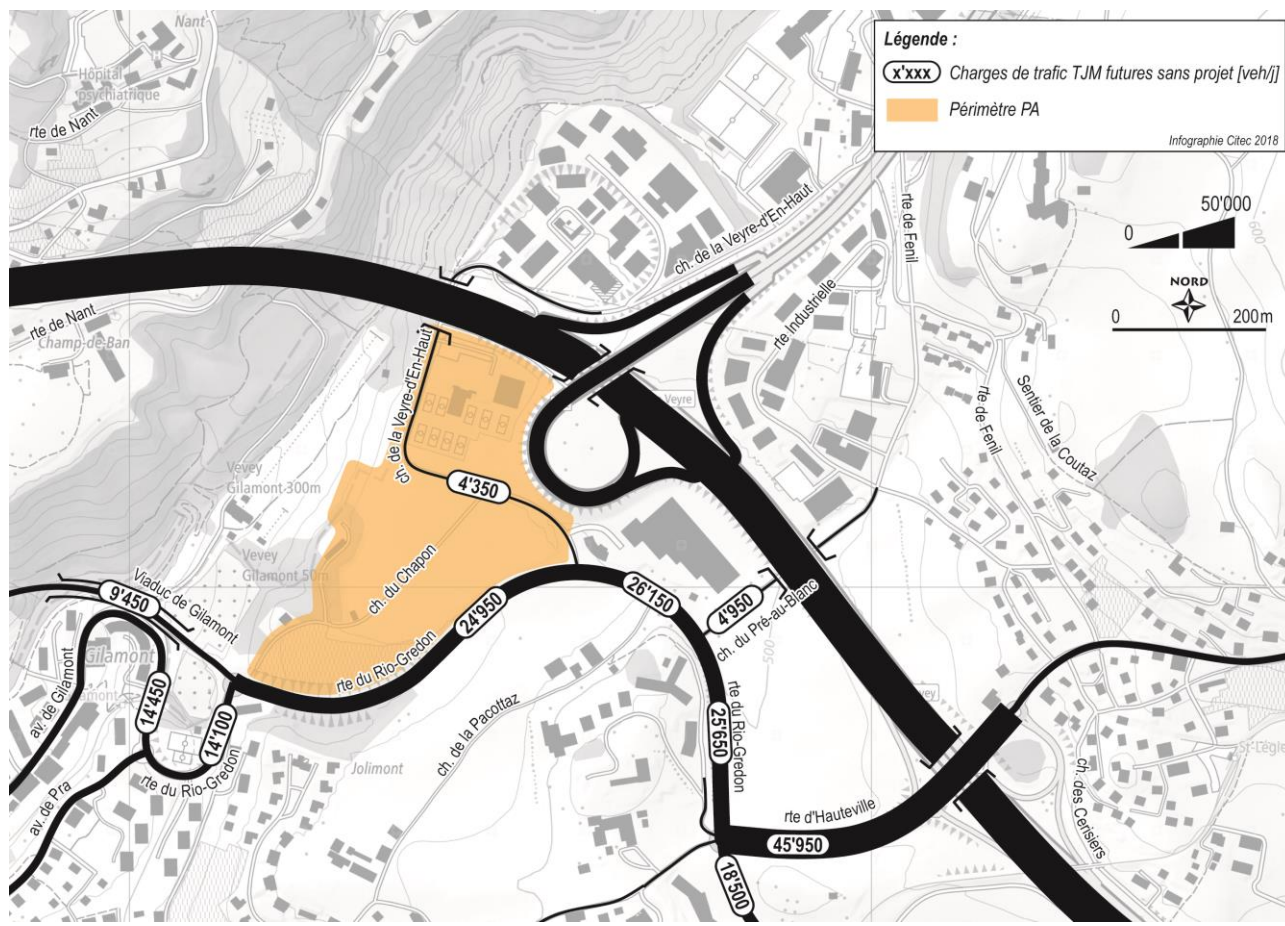
<sup>6</sup> Etude d'aménagement de la route du Rio-Gredon, Avant-projet routier, Transitec mars 2018.

<sup>7</sup> Etat des lieux et étude des possibilités – Nouvelle Halte de Vevey-Vignerons, MVR, 2018

### 3.5. Plan des charges futures sans projet

### Trafic journalier moyen

Le trafic journalier moyen pour l'état futur sans projet est illustré à la figure 12. Une augmentation de 50 veh/j est observée sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut par rapport à l'état actuel (2018). Sur le tronçon principal de la route du Rio-Gredon, une augmentation entre 250 et 350 véh/j est observée, soit une augmentation entre 1% et 1.4%.



**Figure 12 – Plan de charges futures sans projet du trafic journalier moyen**

## Heure de pointe du matin

Les charges et les capacités utilisées à l'heure de pointe du matin sont illustrées à la figure 13 sur la page ci-contre. La plus forte augmentation observée se situe sur le chemin du Pré-au-Blanc avec une augmentation de 80 uv/h. Cette augmentation provient majoritairement de la partie est de la route du Rio-Gredon (60 uv/h) et le reste de la partie ouest (20 uv/h).

## Heure de pointe du soir

En comparant avec les charges à l'heure de pointe du soir (voir figure 14 sur la page ci-contre) on observe que l'augmentation par rapport à l'état actuel (2018) est plus faible à l'heure de pointe du soir avec une augmentation maximale de 20 uv/h sur la route du Rio-Gredon depuis le chemin du Pré-au-Blanc vers le giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut.

Cette différence est liée à l'asymétrie du réseau. Les nouvelles charges venant du PA « Rio-Gredon » et du PA « En Fenil », il est moins efficace de retourner sur l'autoroute à l'HPS en passant par la route du Rio-Gredon (nécessitant un demi-tour sur le giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut) qu'en passant sur les routes au nord de l'autoroute.

## Fonctionnement du réseau routier

A l'heure de pointe du matin, le giratoire de la route d'Hauteville et le carrefour du chemin du Pré-au-Blanc atteignent leur capacité maximale en passant de 95% à 100% depuis l'état actuel (2018) à l'état futur (2030) sans projet. Le giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut, déjà au-delà de la saturation à l'état actuel, voit sa capacité théorique augmenter avec comme branche déterminante la route du Rio-Gredon dans le sens de la descente, en provenance de l'autoroute. Cela aura pour conséquence une augmentation des files d'attente sur la route du Rio-Gredon.

À l'heure de pointe du soir, les capacités utilisées augmentent de 5 points sur le carrefour du chemin de la Veyre-d'En-Haut, sur celui du chemin du Pré-au-Blanc et sur le giratoire de la route d'Hauteville pour atteindre respectivement 75%, 100% et 95%.

De même qu'à l'heure de pointe du matin, la capacité utilisée théorique du giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut augmente encore au-delà de 100%. La branche déterminante est par contre la route du Rio-Gredon dans le sens montant en provenance de Vevey (sortie de ville le soir).

Avec ces augmentations des capacités utilisées théoriques, il est prévisible d'observer des files et des temps d'attente plus élevés au droit des carrefours et giratoires. Elles mettront plus de temps à se résorber, ce qui aura pour conséquence un étalement des heures de pointes. Il est également possible que les files se prolongent jusqu'aux carrefours suivants, réduisant ainsi leur capacité de sortie et augmentant le niveau de saturation du système global.

Une analyse sur les files d'attentes théoriques sur les trois états étudiés (état actuel, état futur sans projet et avec projet) est détaillée au chapitre 4.8.

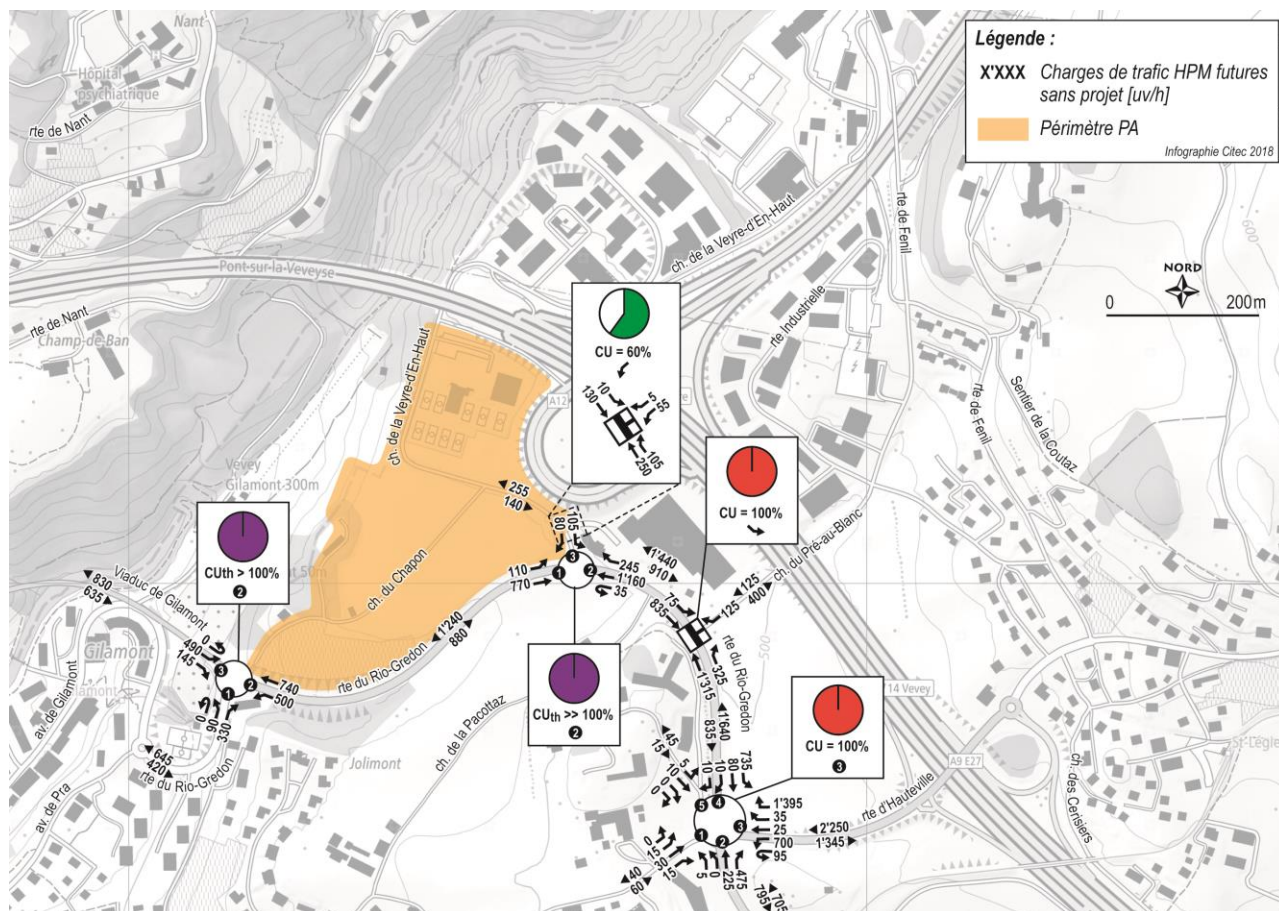


Figure 13 – Plan de charges futures sans projet de trafic directionnel à l'heure de pointe du matin (7h-8h)

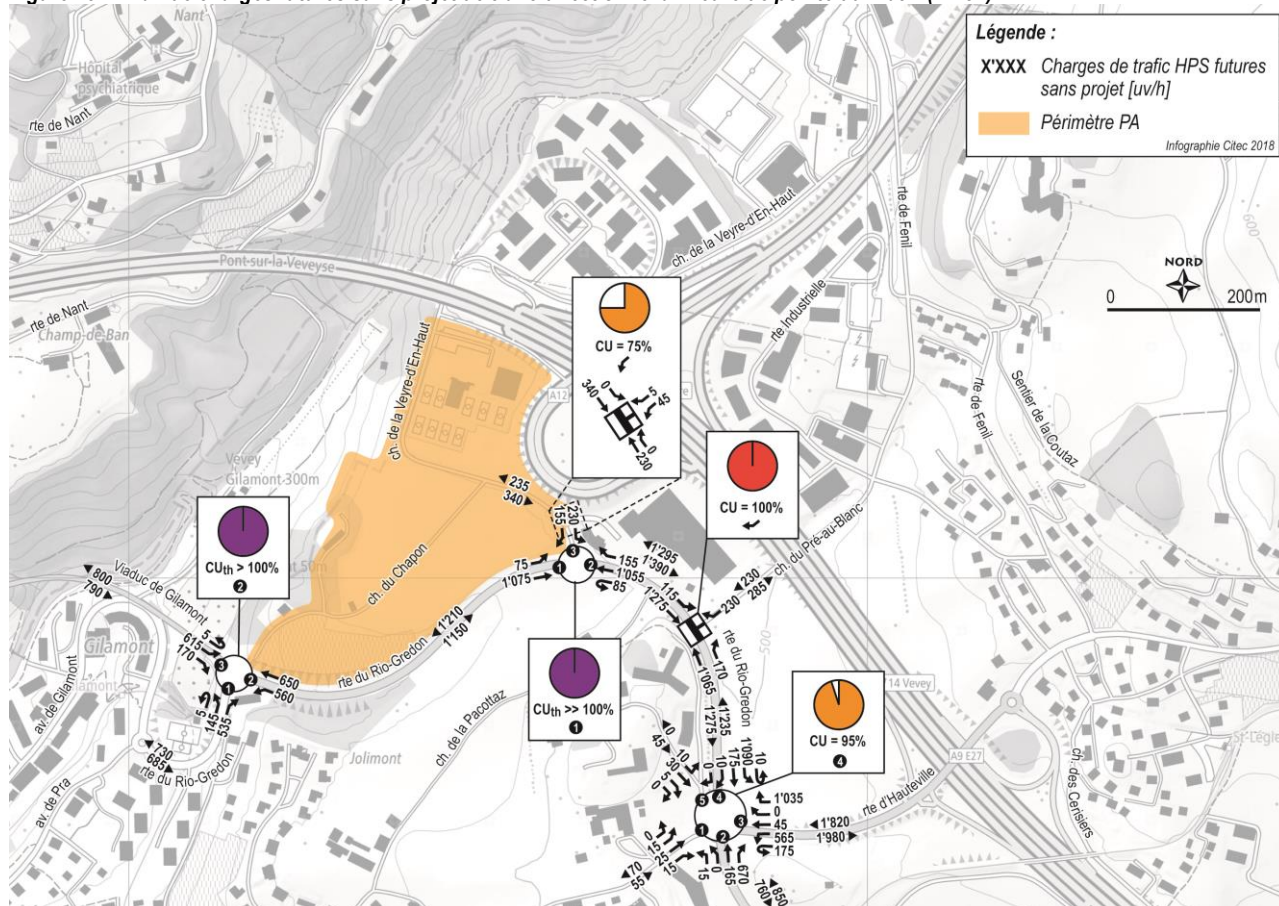


Figure 14 – Plan de charges futures sans projet de trafic directionnel à l'heure de pointe du soir (17h-18h)



## 4. Etat futur avec projet PA « A la Veyre-Derrey »

### 4.1. Données socio-économiques

Le PA « A la Veyre-Derrey » prévoit la création d'une surface de plancher déterminante totale de 45'000 m<sup>2</sup> dont l'affectation sera répartie à 80% pour l'industrie et 20% pour le secteur tertiaire selon les valeurs du tableau 1. Les surfaces par affectation sont nécessaires au dimensionnement du stationnement selon les règlements et normes en vigueur.

Le nombre d'employés est estimé à partir des surfaces par affectations. Avec l'hypothèse de 100 m<sup>2</sup> de surfaces industrielles par employé et 50 m<sup>2</sup> de surface de secteur tertiaire par employé, l'ensemble du PA devrait accueillir quelques 540 emplois.

Tableau 1 – Surfaces du PA « A la Veyre-Derrey » et données socio-économiques

| Affectation  | Surfaces<br>m <sup>2</sup> SPd | Part du<br>total | Nombre d'emplois<br>Ratio      | Volume     |
|--------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|
| Industriel   | 36'000                         | 80%              | 1 emp / 100 m <sup>2</sup> SPd | 360        |
| Tertiaire    | 9'000                          | 20%              | 1 emp / 50 m <sup>2</sup> SPd  | 180        |
| <b>Total</b> | <b>45'000</b>                  | <b>100%</b>      |                                | <b>540</b> |

### 4.2. Dimensionnement du stationnement

#### Dimensionnement du stationnement voiture et deux-roues motorisés

Le dimensionnement du stationnement pour voitures se fait selon la VSS 40 281 qui définit le nombre de places indicatif à prévoir en fonction des surfaces et de leurs affectations. Une valeur de référence est d'abord calculée puis un facteur de réduction est appliqué pour adapter le dimensionnement au contexte de mobilité du projet (desserte en transports en commun et potentiel de déplacements pour les mobilités actives). La norme définit des catégories en fonction de la part modale des déplacements en mobilité active ainsi que de la desserte en transports publics. Le tableau ci-dessous présente les ratios indicatifs de dimensionnement de stationnement (avant réduction liée au contexte mobilité).

Tableau 2 – Dimensionnement du stationnement voiture : ratios indicatifs selon la norme VSS 40 281

| Affectation | Ratio de stationnement voiture pour<br>les employés | Ratio de stationnement voiture pour<br>les visiteurs |
|-------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Industriel  | 1 place pour 100 m <sup>2</sup> SPd                 | 0.2 place pour 100 m <sup>2</sup> SPd                |
| Tertiaire   | 2 places pour 100 m <sup>2</sup> SPd                | 0.5 place pour 100 m <sup>2</sup> SPd                |

Le périmètre du PA « A la Veyre-Derrey » est desservi par des transports en commun trois fois par heure avec le bus 215 et est accessible par la ligne de train MVR dont la fréquence est de quatre trains par heure (environ 12 minutes de marche depuis le futur arrêt Vigneron ou 7 minutes à vélo). En cohérence avec la politique de report modal portée par la commune, la catégorie C est considérée avec une part modale de la mobilité active qui doit être comprise entre 25% et 50%.

Ainsi, le nombre de places de stationnement à créer est compris entre 50% et 80% du besoin indicatif.

**Le COPIL du PA « A la Veyre-Derrey » a retenu un taux de satisfaction de 70%, également validé par la DGMR.**

En ce qui concerne les deux-roues motorisés (2RM), il n'y pas de règlement ou de norme. Une proposition d'une offre à hauteur de 10% des places voitures a été retenue et validée par le COPIL et la DGMR. En contrepartie, l'offre en places de stationnement voitures sera déduite à hauteur de 50% du nombre de places 2RM.

Ainsi, selon le tableau 3, le nombre total de places pour voitures devrait se situer entre 329 et 526 selon la catégorie C, représentant en moyenne entre 0.61 et 0.97 places par employé. Avec un taux de satisfaction intermédiaire de 70% retenu, le nombre de places voitures s'élève à 460 places.

Tableau 3 – Dimensionnement du stationnement voitures

| Affectation  | Nombre de places indicatif |            |            | Minimum (50%) |           |            | Maximum (80%) |           |            | Intermédiaire (70%) |           |            |
|--------------|----------------------------|------------|------------|---------------|-----------|------------|---------------|-----------|------------|---------------------|-----------|------------|
|              | Emp.                       | Visiteur   | Tot        | Emploi        | Visiteur  | Total      | Emploi        | Visiteur  | Total      | Emploi              | Visiteur  | Total      |
| Industriel   | 360                        | 72         | 432        | 180           | 36        | 216        | 288           | 58        | 346        | 252                 | 50        | 302        |
| Tertiaire    | 180                        | 45         | 225        | 90            | 23        | 113        | 144           | 36        | 180        | 126                 | 32        | 158        |
| <b>Total</b> | <b>540</b>                 | <b>117</b> | <b>657</b> | <b>270</b>    | <b>59</b> | <b>329</b> | <b>432</b>    | <b>94</b> | <b>526</b> | <b>378</b>          | <b>82</b> | <b>460</b> |

Le nombre de case de stationnement retenu pour 2RM, représenté au tableau 4, correspond à 10% du nombre de places pour voitures avec un total de 46 places 2RM dont 38 pour employés (en moyenne 0.07 par employé) et 8 pour visiteurs.

Le dimensionnement du stationnement pour voitures final recommandé par l'étude mobilité est de **437 places de stationnement voiture**, après déduction liée à la création de places 2RM (46 places 2RM prévues, soit 23 places pour voitures déduites), selon le tableau 4.

Les 437 places voitures sont réparties comme suit : 359 pour les employés et 78 pour les visiteurs, ce qui représente en moyenne **0.66 place de voiture par employé**.

Les 46 places 2RM sont réparties entre les employés et les visiteurs de la même manière que les places voitures. Ainsi, il est proposé 38 places 2RM pour les employés, soit un ratio de **0.07 place 2RM par employé**.

Tableau 4 – Dimensionnement du stationnement retenu pour voitures et 2RM (pour un taux de satisfaction de 70% pour les places voitures)

| Affectation  | Nb de places retenu (70%) avec déduction liée aux 2RM |           |            | Dimensionnement du stationnement 2RM retenu |          |           |
|--------------|-------------------------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------------------|----------|-----------|
|              | Emploi                                                | Visiteur  | Total      | Emploi                                      | Visiteur | Total     |
| Industriel   | 239                                                   | 48        | 287        | 25                                          | 5        | 30        |
| Tertiaire    | 120                                                   | 30        | 150        | 13                                          | 3        | 16        |
| <b>Total</b> | <b>359</b>                                            | <b>78</b> | <b>437</b> | <b>38</b>                                   | <b>8</b> | <b>46</b> |

Dans certains cas, la mutualisation du stationnement permet de réduire le nombre de places nécessaires à créer en partageant une case entre plusieurs usagers dont les horaires de stationnement ne se recoupent pas. Par exemple une case peut être utilisée par un habitant durant la nuit et par un employé durant le jour dans le cas où l'habitant partirait avec sa voiture la journée.

Dans le cas du PA « A la Veyre-Derrey », le concept de mutualisation est difficilement applicable en raison de l'homogénéité de l'affectation du programme prévu : l'industrie et le secteur tertiaire ont des horaires relativement similaires laissant peu de marges de manœuvre pour une optimisation de l'utilisation au cours de la journée. Toutefois, le projet admet la réalisation de services dans le quartier, tels que restaurant ou fitness. En considérant que les horaires de fonctionnement de ces activités peuvent être quelque peu différents de ceux des entreprises, une légère mutualisation peut être attendue.

Le dimensionnement du stationnement prend en compte le besoin des employés, ainsi que leurs visiteurs et clients. Il est possible que certaines activités industrielles nécessitent du stationnement pour des véhicules utilitaires. Un ordre de grandeur compris entre 15 et 25% des places dévolues aux surfaces industrielles peut être donné. Il est cependant extrêmement difficile de quantifier leur nombre sans connaître les entreprises qui viendront effectivement s'installer. Pour cette raison, le stationnement destiné aux véhicules utilitaires propre aux entreprises sera géré séparément, sous l'autorité de la commune, tel qu'indiqué à l'article 11 du règlement du PA.

Une certaine flexibilité dans l'aménagement des places est recherchée par la possibilité d'extension, au nord de la route de la Veyre-d'en-Haut, du parking de surface et du parking en silo de 50 places chacun. Cela donne notamment la possibilité d'y aménager du stationnement pour véhicules utilitaires qui, autrement, seraient contraints à être aménagés dans les cours entre les bâtiments uniquement.

Le nombre total de place de stationnement voiture pour les visiteurs et les employés ne devra toutefois pas dépasser 450 places, tel qu'indiqué dans l'article 11 du règlement du PA.

Indépendamment du stationnement traité ci-dessus, le nombre de places affectées au restaurant et au club de tennis sera plafonné à 50, correspondant à 70% de l'offre actuelle, conformément aux articles 34 et 39 du règlement du PA

### Dimensionnement des places vélos

Le dimensionnement des places vélo est réalisé selon la norme VSS 40 065 sur la base du nombre d'emplois<sup>8</sup>. Avec les ratios donnés, on obtient une valeur indicative de **135 places vélo** dont 108 places pour les emplois et 27 places pour les visiteurs (voir Tableau 5).

Tableau 5 – Dimensionnement du stationnement vélo selon le nombre d'emploi

| Affectation  | Nombre d'emplois estimés | Ratio pour employés<br>[case pour 10 pl. de travail] | Ratio pour visiteurs | Nombre de cases |           | Total      |
|--------------|--------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------|------------|
|              |                          |                                                      |                      | Emploi          | Visiteur  |            |
| Industriel   | 360                      | 2                                                    | 0.5                  | 72              | 18        | 90         |
| Tertiaire    | 180                      | 2                                                    | 0.5                  | 36              | 9         | 45         |
| <b>Total</b> | <b>540</b>               |                                                      |                      | <b>108</b>      | <b>27</b> | <b>135</b> |

Cette norme indique également la part du stationnement vélo à aménager pour la courte et celle pour la longue durée. La répartition selon la durée et l'affectation est détaillée au tableau 6.

Ainsi, 45 places sont à prévoir pour la courte durée et 90 places pour la longue durée. Usuellement, il est assimilé que les places courte durée sont dévolues aux visiteurs alors que les places longue durée sont principalement destinées aux employés. Les places vélo doivent être localisées au plus proche des entrées, abritées et équipées contre le vol.

<sup>8</sup> A noter qu'un dimensionnement selon les surfaces de plancher déterminantes planifiées du projet donne une offre en places vélo plus importante de l'ordre de 50%. Il a été décidé au vu de fortes déclivités du périmètre et des affectations du projet, de dimensionner le nombre de cases vélo selon le nombre d'emploi sans réduction liée à la déclivité permise par la norme VSS 40 065.

Tableau 6 – Répartition courte / longue durée des places pour vélo

| Affectation  | Répartition des places vélos employés |              | Répartition des places vélos visiteurs |              | Répartition entre places : |              | Nombre total de places |
|--------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------------------|
|              | Courte durée                          | Longue durée | Courte durée                           | Longue durée | Courte durée               | Longue durée |                        |
| Industrie    | 10%                                   | 90%          | 100%                                   | 0%           | 25                         | 65           | 90                     |
| Tertiaire    | 30%                                   | 70%          | 100%                                   | 0%           | 20                         | 25           | 45                     |
| <b>Total</b> |                                       |              |                                        |              | <b>45</b>                  | <b>90</b>    | <b>135</b>             |

A noter que la norme permet d'aménager le stationnement vélo en deux étapes. Durant la première étape, deux-tiers du stationnement dimensionné sont à aménager, le tiers restant pouvant être aménagé dans un deuxième temps sur des surfaces qui doivent être réservées à cet effet dès l'élaboration du PA et/ou des plans d'autorisation de construire. Ainsi il est possible d'aménager 90 places à la première étape et les 45 places restantes selon l'évolution de la demande.

### Bilan du stationnement retenu dans le PA « À la Veyre-Derrey »

Le tableau suivant présente la synthèse du stationnement dimensionné pour le PA « À la Veyre-Derrey ».

Tableau 7 – Bilan du stationnement retenu

| Affectation               | Voitures   | Poids-lourds | Deux-roues motorisés | Vélos      |
|---------------------------|------------|--------------|----------------------|------------|
| Industrie                 | 287        |              | 30                   | 90         |
| Tertiaire                 | 150        |              | 16                   | 45         |
| Tennis / restaurant       | 50*        |              |                      |            |
| Ch. de la Veyre-d'En-Haut |            | ~5**         |                      |            |
| <b>Total</b>              | <b>487</b> | <b>~5</b>    | <b>46</b>            | <b>135</b> |

\* Par rapport à l'état actuel, le PA prévoit 18 places en moins pour le club de tennis et le restaurant.

\*\* Environ 70m de stationnement sont réservées pour les poids-lourds (PL) en remplacement du stationnement PL actuel en face de l'accès au club de tennis. Le nouveau stationnement PL est équivalent à l'actuel, voire légèrement réduit.

## 4.3. Réseau routier et localisation des places de stationnement

Deux modifications du réseau routier sont prévues avec le projet du PA « A la Veyre-Derrey » à l'intérieur de la zone du PA selon la figure 15.

- Le chemin de la Veyre-d'En-Haut sera réaménagé avec les nouveaux accès au projet. Il garantira la circulation des véhicules légers et des poids lourds et sera aménagé pour les mobilités actives (piétons et vélos). Un élargissement de la chaussée actuelle est donc prévu.
- Le chemin du Chapon, traversant actuellement le périmètre du PA au milieu, sera déplacé à l'ouest de la zone bâtie : les accès aux bâtiments viendront s'y accrocher perpendiculairement.

Trois zones de stationnement sont prévues sur le PA avec le nombre de places approximatif indiqué ci-dessous.

- Au nord du chemin de la Veyre-d'En-Haut, un parking à silo de quatre niveaux de 310 places sera aménagé avec une possibilité d'ajouter 50 places sur un cinquième niveau. Il sera accompagné à l'ouest de celui-ci d'un parking en

surface de 50 places, avec la possibilité de créer un étage pour environ 50 places supplémentaires. Le maximum de 450 places de stationnement pour les visiteurs et les employés devra toutefois être respecté.

- Au sud du chemin de la Veyre-d'En-Haut, le long de l'axe, environ 30 places en surfaces sont aménagées.
- Un parking souterrain de 50 places sera aménagé dans le dernier bâtiment, principalement dévolu aux activités tertiaires, au sud du PA.

Les 80 places localisées au sud du chemin de la Veyre-d'En-Haut et donc, au cœur du projet, seront principalement destinées aux visiteurs. Les places centralisées dans le système proposé au nord de la route seront à l'usage des employés.

En ce qui concerne le régime de vitesse, le chemin de la Veyre-d'en-Haut est actuellement limité à 50 km/h à partir du débouché actuel du chemin du Chapon sur l'axe principal, soit environ à partir du milieu de l'axe. Il est recommandé d'avancer l'entrée en zone 50 km/h afin que l'axe, et donc le futur accès au parking nord, soit complètement limité à 50 km/h. Un secteur envisageable est au droit du carrefour d'accès de l'entreprise Gétaz-Miauton (avant ou après), l'idée étant d'arriver dans une zone limitée à 50 km/h dès la sortie du giratoire avec la route du Rio-Gredon.

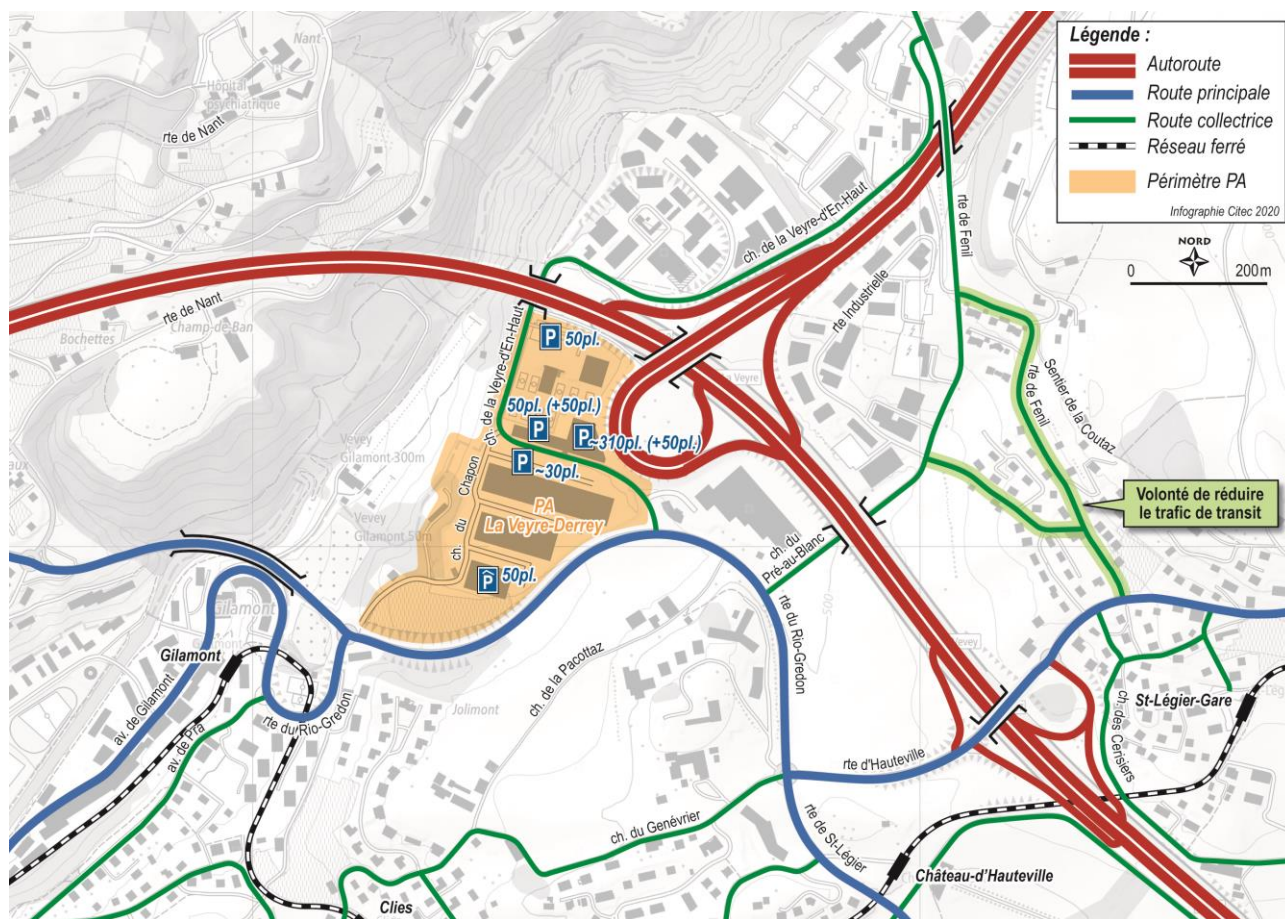


Figure 15 – Hiérarchie du réseau future avec projet et localisation des places de stationnement voitures

#### 4.4. Offre en transports en commun

L'offre en transports en commun évolue peu par rapport à l'état futur sans projet (voir le chapitre 3.3 et la figure 16 ci-dessous).

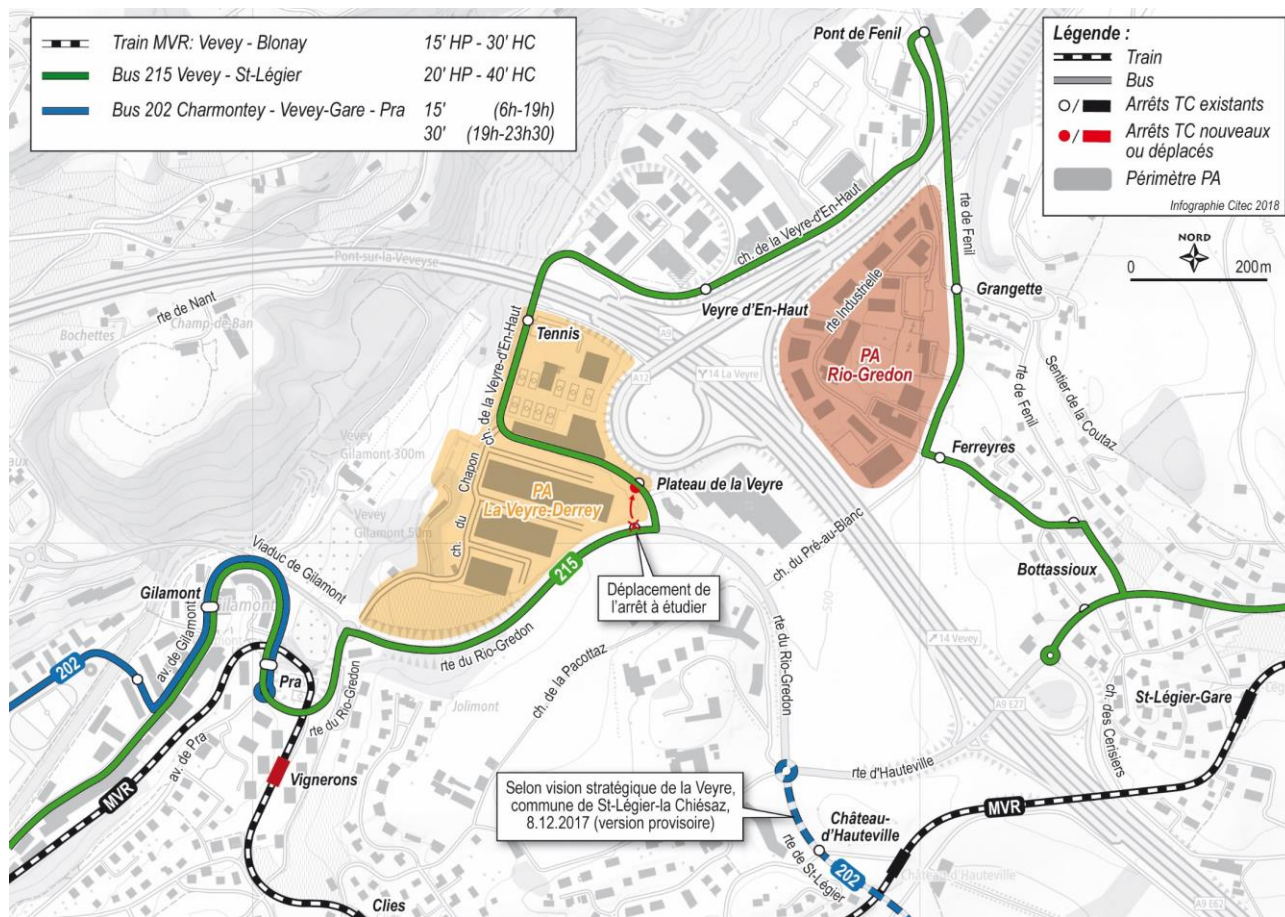


Figure 16 – Offre des transports en commun à l'horizon futur avec projet

Toutefois, afin d'améliorer la lisibilité du réseau et de rapprocher du projet les arrêts de la ligne de bus 215, il est proposé de déplacer l'arrêt dans le sens de la descente sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut de l'arrêt « Plateau de la Veyre », à proximité de celui pour le sens de la montée. Cela facilite la compréhension de l'arrêt et éloigne l'arrêt du fort trafic de la route du Rio-Gredon. En accompagnement, une traversée ou aide à la traversée pour piétons et voire vélos doit être aménagée.

La figure 17 ci-dessous illustre une variante d'aménagement de l'arrêt TC possible.



**Figure 17 – Proposition de réaménagement de l'arrêt TC Plateau de la Veyre**

#### 4.5. Réseau des mobilités actives

Le réseau des mobilités actives sera complété dans le cadre du projet du PA « A la Veyre-Derrey » avec des aménagements sur le chemin de la Veyre-d'en-Haut et deux nouvelles liaisons qui s'accrochent au nord sur le chemin de la Veyre-d'en-Haut et qui se rejoignent au sud (voir figure 18 ci-après).

- Le gabarit du chemin de la Veyre-d'en-Haut sera augmenté afin de pouvoir réaliser des aménagements pour les vélos. Une première variante est d'aménager des bandes cyclables de 1.5 mètres de large de part et d'autre de la chaussée. Toutefois, en fonction de l'évolution des réflexions sur le réseau de mobilités actives à plus large échelle et du réaménagement de la route du Rio-Gredon, un autre aménagement peut être envisagé (piste cyclable, etc).
- À l'ouest, en lisière de forêt, une liaison principale pour les piétons relie la route de Rio-Gredon au chemin de la Veyre-d'En-Haut puis la zone au nord dont les tennis. Le gabarit de cette liaison est de 3 mètres de large. A noter que les cyclistes circuleront à priori plutôt sur le chemin du Chapon.
- A l'est, en haut du talus parallèle à la route du Rio-Gredon, un deuxième cheminement est proposé. Ce dernier peut être emprunté par les piétons et les vélos. Au nord il débouchera le chemin de la Veyre-d'En-Haut à proximité du giratoire. Cette liaison fait 2.5 mètres et sera principalement empruntée par les usagers internes du PA.

Au sud, la création de ces deux nouvelles liaisons implique une amélioration nécessaire de la connexion avec le giratoire du viaduc de Gilamont. En effet, celle-ci devra être aménagée de telle sorte à ce que le passage de la forte pente soit facilité, en particulier pour les vélos. Les solutions suivantes sont proposées :

1. réalisation d'une rampe d'environ 20%, qui correspond à la pente sur le chemin du Chapon, sur une longueur de 40 m en complément de l'escalier existant qui permet à ceux qui le souhaitent de monter en vélo (ou vélo électrique), aux personnes avec poussettes d'emprunter cet itinéraire, etc ;

2. amélioration de l'escalier existant : création de paliers intermédiaires ; mise en place d'un rail permettant de « pousser » le vélo.

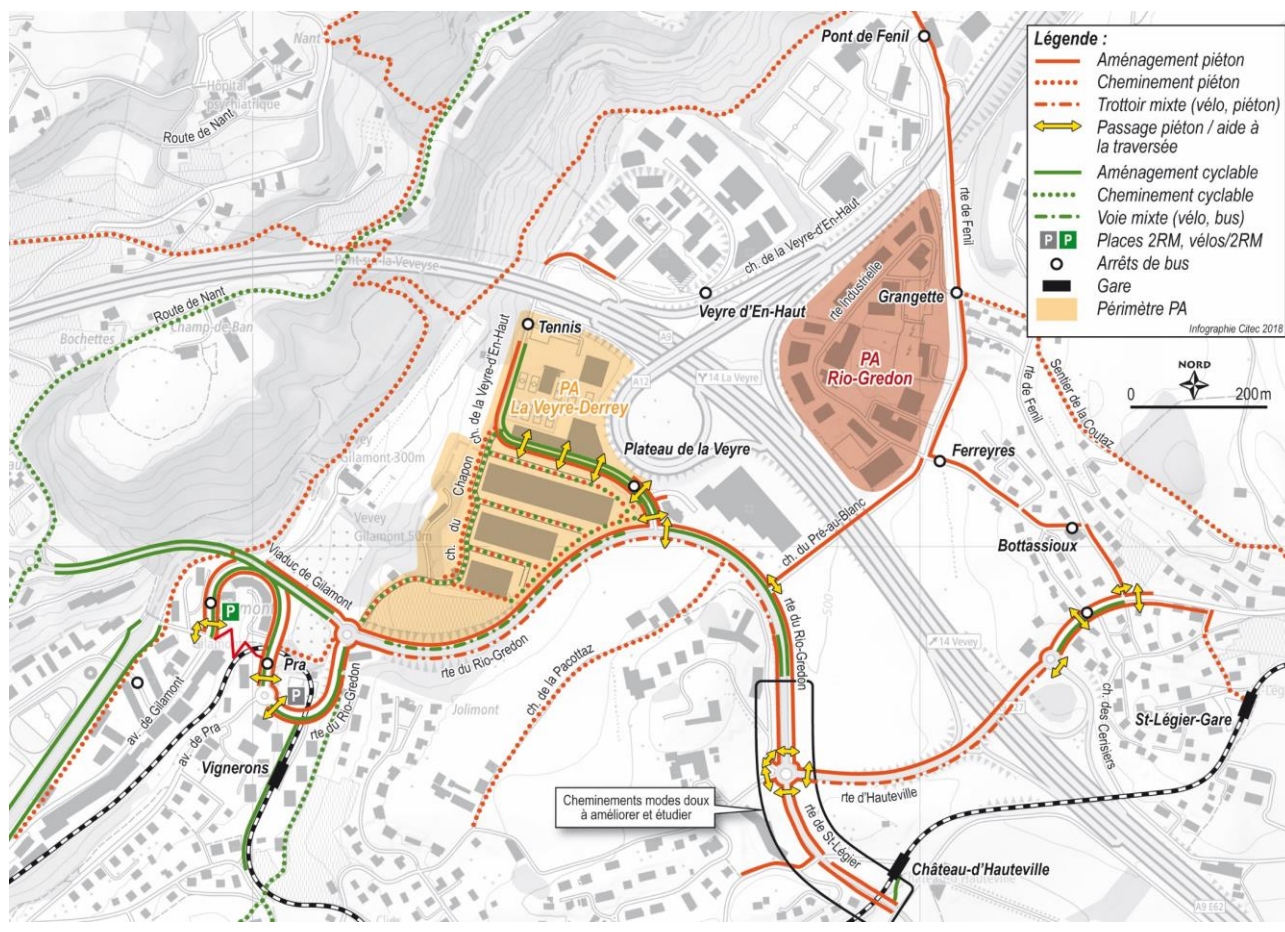


Figure 18 – Réseau des mobilités actives futur avec projet

Les aménagements cités au-dessus permettent une amélioration des liaisons pour les vélos depuis le sud, mais les fortes déclivités existantes peuvent continuer de décourager certaines personnes. Toutefois, du fait de la bonne desserte liée à l'offre MVR (quatre trains par heure à terme) et des déclivités moins importantes (+5% maximum) depuis l'est et le nord du PA, un itinéraire depuis la halte Château-d'Hauteville peut se relever intéressant.

Les temps de parcours à vélo depuis les arrêts *Vignerons* et *Château-d'Hauteville* sont comparés à la figure 19. Depuis Vevey, il est plus rapide en vélo de sortir à l'arrêt *Château-d'Hauteville* que de l'arrêt *Vignerons*, en incluant le temps de parcours entre les deux arrêts. Par contre le retour est plus rapide avec un temps de parcours d'environ 5 minutes en direction de l'arrêt *Vignerons* dans le sens de la descente. A la lumière de ces éléments, deux alternatives existent depuis Vevey :

- un usager privilégiant l'itinéraire (le moins de dénivelé possible) au temps de parcours aura une préférence pour compléter son parcours à vélo depuis la halte du *Château-d'Hauteville* à l'aller comme au retour en laissant son vélo à cette halte ou y en empruntant un vélo : ceci a pour conséquence l'aménagement de places vélos au droit de l'arrêt, voire la mise en places de vélo de type PubliBike ou autre système de vélo en partage ;
- un usager privilégiant le temps de parcours complètera son déplacement à vélo sur les sections les plus intéressantes et aura donc son vélo en tout

temps : vélo depuis la halte *Château-d'Hauteville* ou l'arrêt *Vignerons* puis retour via l'arrêt *Vignerons* ou directement jusqu'à la Gare.

A noter toutefois qu'actuellement il n'existe aucun aménagement pour vélo sur le tronçon de la route du Rio-Gredon entre le chemin du Pré-au-Blanc et la route d'Hauteville ainsi que sur la route de Saint-Légier à proximité du giratoire (voir figure 19). Cette section fait d'ailleurs parti du périmètre UH Peri de l'OFROU.

En conclusion, un itinéraire vélo depuis l'arrêt *Château-d'Hauteville* pour les personnes en provenance de Vevey n'est intéressant que pour ceux privilégiant le parcours. Dans le cadre d'usagers type « habitués » qui souhaitent atteindre rapidement leur destination, cet itinéraire est moins attractif. **Toutefois, il le reste pour tous les usagers en provenance des autres bassins versants.**

L'équipement à la halte *Château-d'Hauteville* avec des places vélos ou autres systèmes ainsi que la mise en œuvre d'aménagements en faveur des vélos sur la section restent intéressants et pertinents à l'échelle de la commune et de l'agglomération. Ce point est discuté au chapitre 4.9.

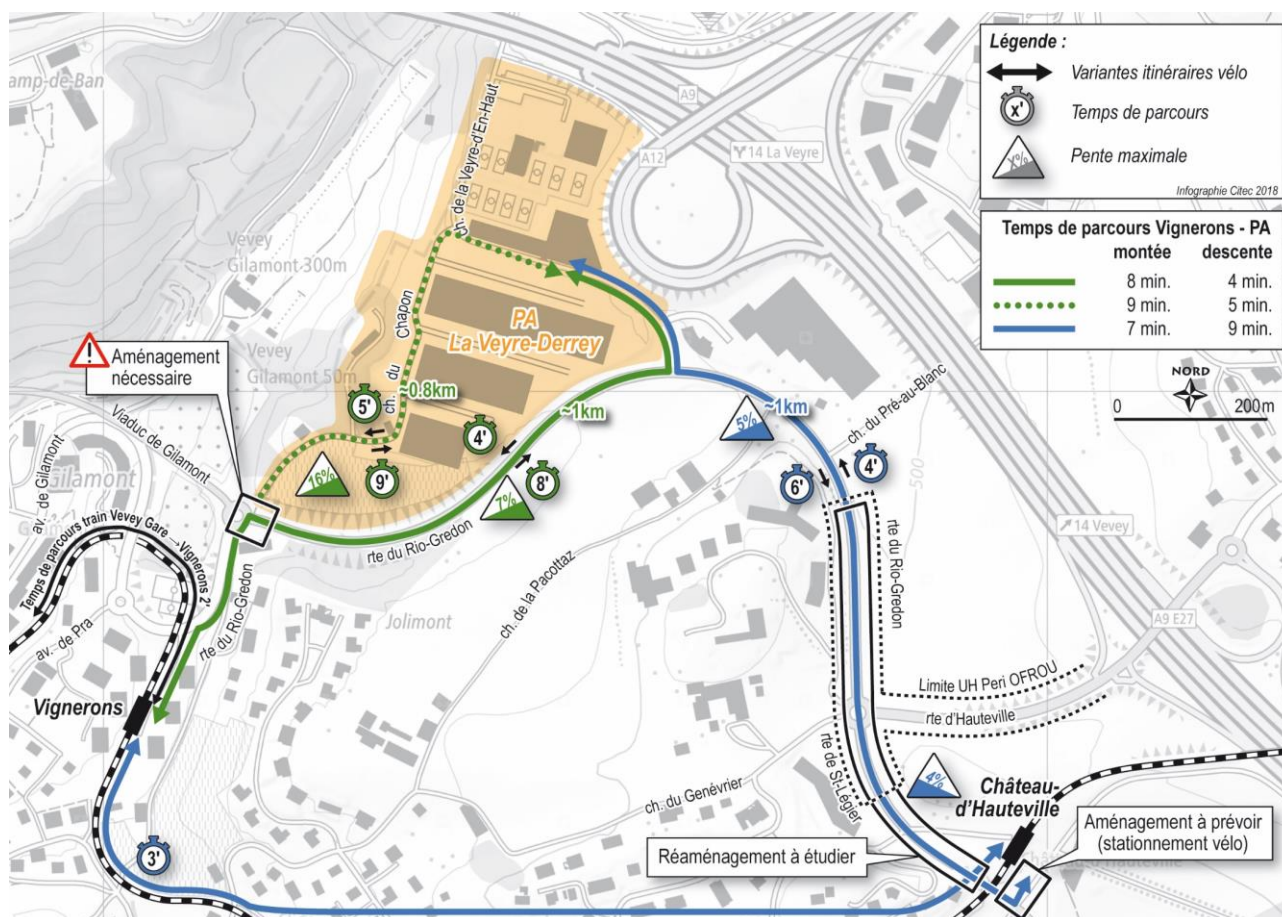


Figure 19 – Itinéraires de mobilité active d'accès au PA « A la Veyre-Derrey »

## 4.6. Génération de trafic

### Génération de trafic journalier

Usuellement, deux méthodes empiriques différentes sont utilisées afin de calculer le trafic journalier moyen généré par les emplois et les habitants d'un quartier.

La première tient compte du nombre de places de stationnement existantes. En appliquant un taux de rotation aux places, il est également possible d'en déduire le trafic futur motorisé. Elle est donc similaire à la méthodologie décrite dans la norme VSS 40 283.

La deuxième méthode se base sur le nombre de déplacements journaliers effectués par habitant et par emploi. Ces déplacements sont répartis selon différentes parts modales et permettent ainsi d'estimer le nombre de déplacements motorisés journaliers générés par le quartier.

Ces deux approches complémentaires ont l'avantage de comparer et de renforcer les résultats, et ainsi, le cas échéant, d'ajuster les hypothèses considérées.

Le **taux de rotation** des places de stationnement est également établi de façon empirique comparativement à des taux admis ou observés. Usuellement, ces taux sont donnés selon le type de place et donc selon le type d'utilisateur.

Le tableau 8 détaille les taux de rotation considérés pour un jour ouvrable moyen (TJOM). Pour obtenir le trafic journalier représentatif d'un jour moyen (TJM), il est fait l'hypothèse que le TJM est équivalent à 89% du TJOM. Ce ratio a pu être estimé à partir du comptage journalier réalisé sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut. Une comparaison avec les ratios moyens de la norme VSS 40 283 est également faite afin de vérifier la plausibilité des hypothèses émises.

Pour l'industrie, les valeurs utilisées sont légèrement supérieures à celle de la norme (1.5 au lieu de 1.3 voitures par place par jour). Pour le secteur tertiaire, la valeur utilisée pour les emplois est légèrement inférieure à celle de la norme tandis qu'elle est légèrement supérieure pour celle des clients. Il faut noter que la norme ne fait pas la distinction entre les employés et les clients.

Les taux de rotation utilisés pour le PA « A la Veyre-Derrey » correspondent donc aux ordres de grandeur de la norme VSS 40 283.

**Tableau 8 - Hypothèses sur le taux de rotation en fonction du type de place pour un jour ouvrable moyen**

| Affectation         | Valeurs utilisées | Taux de rotation [nb de voitures/place/jour] |      |
|---------------------|-------------------|----------------------------------------------|------|
|                     |                   | Valeurs selon VSS 40 283, moy. lun-ven       |      |
| Industrie emplois   | 1.5               |                                              | 1.3  |
| Industrie visiteurs | 1.5               |                                              |      |
| Tertiaire emplois   | 1.5               |                                              | 1.65 |
| Tertiaire clients   | 2.0               |                                              |      |

Le trafic journalier représentatif d'un jour ouvrable moyen TJOM obtenu avec la méthode basée sur le nombre de places de stationnement et les taux de rotation est d'environ 1'450 veh/jour, soit **un trafic journalier moyen TJM généré par le quartier de 1'300 veh/jour**, ces valeurs incluant le trafic généré par les places 2RM.

Afin de vérifier la pertinence des résultats, en se basant sur la méthode du **nombre de déplacements**, la répartition modale future du projet peut être estimée. Celle-ci représente un objectif à atteindre pour respecter la politique en matière de déplacements portée par la commune. Le tableau 9 ci-dessous permet de se rendre compte de l'évolution projetée par rapport à l'état actuel.

Une diminution de l'ordre de 10 points de la part TIM est cohérente avec la politique ambitieuse de report modal soutenue par la commune<sup>9</sup>.

**Tableau 9 - Hypothèses de parts modales pour les employés<sup>10</sup>**

|                   | Etat actuel* | Etat futur  |
|-------------------|--------------|-------------|
| Part TIM          | 71%          | 60%         |
| Part TC           | 8%           | 15%         |
| Part MD et autres | 21%          | 25%         |
| <b>Total</b>      | <b>100%</b>  | <b>100%</b> |

\*source : MRT 2010, pour le motif travail pour la zone type « périurbain »

### Génération de trafic aux heures de pointe

La génération de trafic aux heures de pointe est estimée sur la base du nombre de places et d'hypothèses de taux remplissage et de libération de ces dernières. Le tableau 10 présente le trafic généré pour les deux heures de pointes qui s'élève à un total de 300 uv.

**Tableau 10 – Génération de trafic du PA « A la Veyre-Derrey » aux heures de pointe**

|              | HPM [uv/h] |           |            | HPS [uv/h] |            |            | Total<br>HPM+HPS |
|--------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------------|
|              | Entrant    | Sortant   | Total      | Entrant    | Sortant    | Total      |                  |
| <b>Total</b> | <b>120</b> | <b>25</b> | <b>145</b> | <b>40</b>  | <b>115</b> | <b>155</b> | <b>300</b>       |

Le rapport HP/TJM entre le trafic généré aux heures de pointe et celui généré sur la journée est d'environ 25%, ce qui permet de vérifier la cohérence des résultats obtenus.

Cette génération de trafic inclut la génération des véhicules utilitaires qui sont pris en compte dans le dimensionnement du stationnement, ainsi que les livraisons. Le trafic généré par ces véhicules correspond à environ 10% à 25% du trafic du projet.

<sup>9</sup> Source : *Chantier URB7 – Secteur « La Veyre – Fenil », rapport technique*, Transitec, janvier 2014 : ce rapport estime une augmentation de la part TC de 10 points, qui est ici traduite par une diminution de la part modale TIM de 10 points.

<sup>10</sup> Il est considéré un nombre de 4.5 à 5 déplacements journaliers tous modes et tous motifs par emploi. Ces valeurs englobent également les déplacements des visiteurs attirés par les habitants et emplois.

#### 4.7. Affectation sur le réseau du trafic généré par le projet

L'affectation des charges générées par le PA « A la Veyre-Derrey » est nécessaire à l'établissement des plans de charges avec projet et donc de l'évaluation de son impact. Les hypothèses d'affectation du trafic généré représentées à la figure 20 sont basées sur les points suivants.

- Au vu de la position des accès au quartier et au parking nord, le trafic n'emprunte pas la partie nord du chemin de la Veyre-d'En-Haut et passe à 100% sur la route du Rio-Gredon, affectant le trafic sur les routes principales au plus court, en cohérence avec la hiérarchie du réseau.
- Au vu de la similarité des affectations du PA En Fenil, les grandes Origines / Destinations sont reprises et servent de premières hypothèses.
- Le trafic n'emprunte pas le chemin du Pré-au-Blanc.

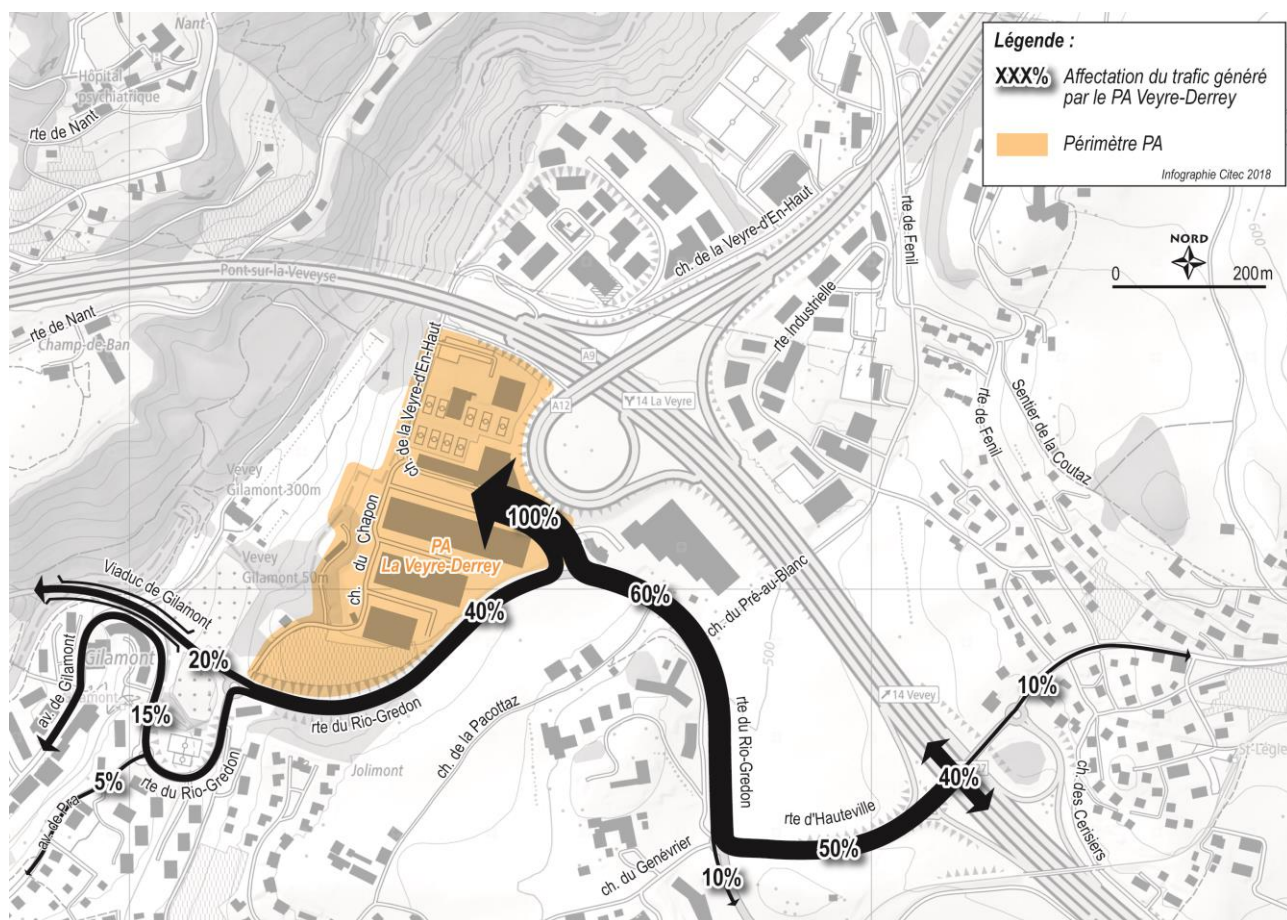


Figure 20 – Hypothèse d'affectation du trafic généré par le PA « À la Veyre-Derrey »

Les plans de charges du trafic généré par le projet sont illustrés ci-après pour le trafic journalier moyen (figure 21) et les heures de pointes du matin (figure 22) et du soir (figure 23).

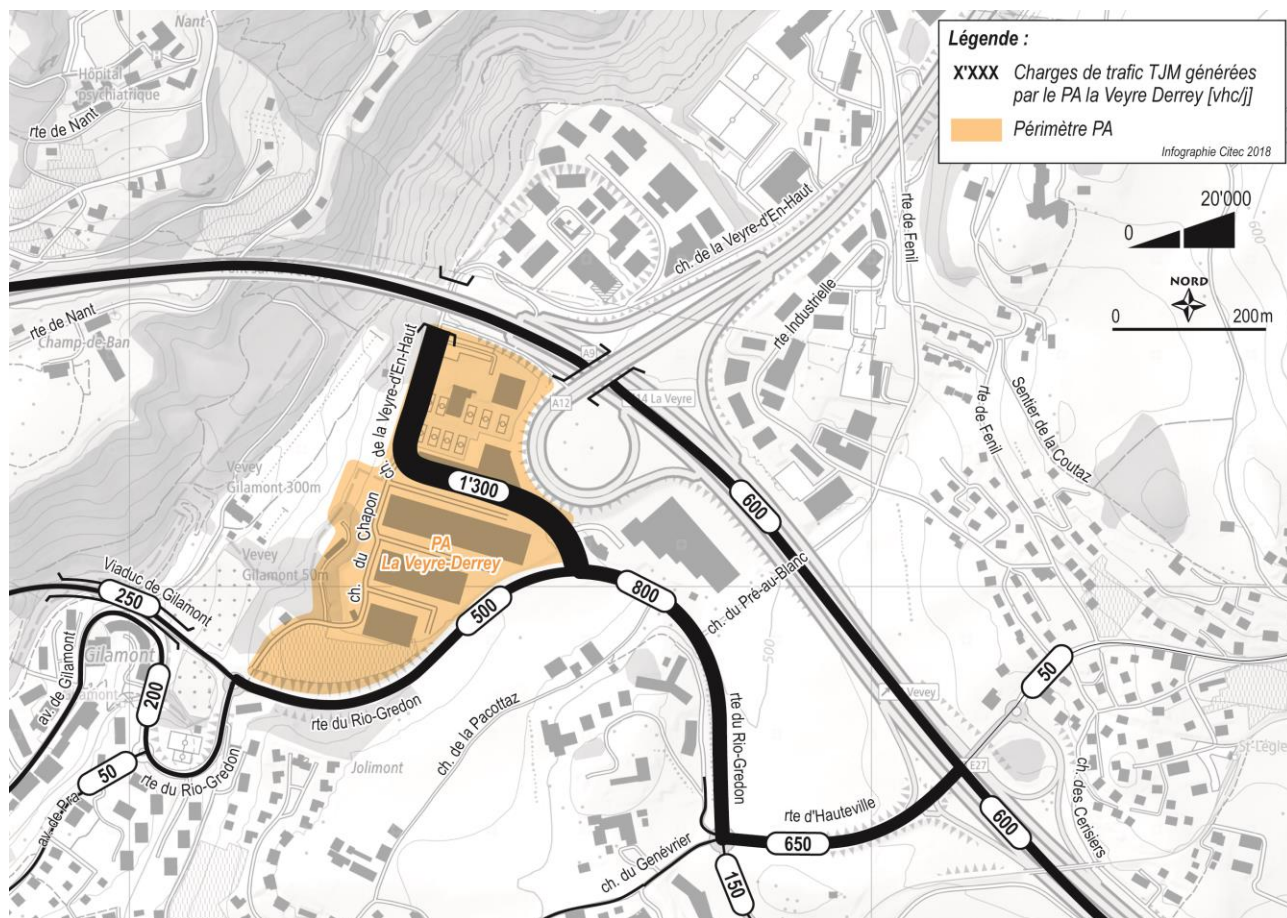


Figure 21 – Charges de trafic générées par le PA « A la Veyre-Derrey » – TJM

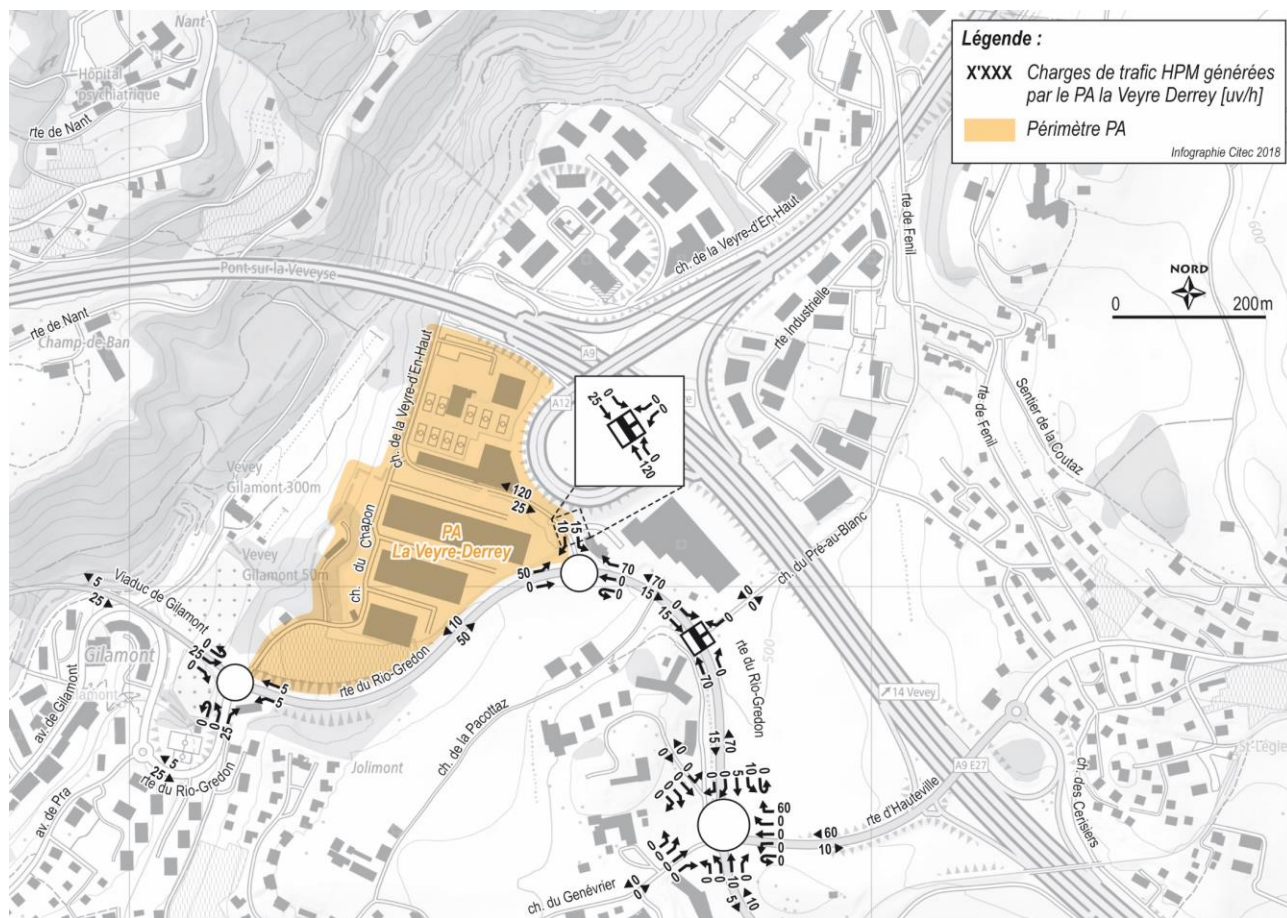


Figure 22 – Charges de trafic générées par le PA « A la Veyre-Derrey » à l'HPM

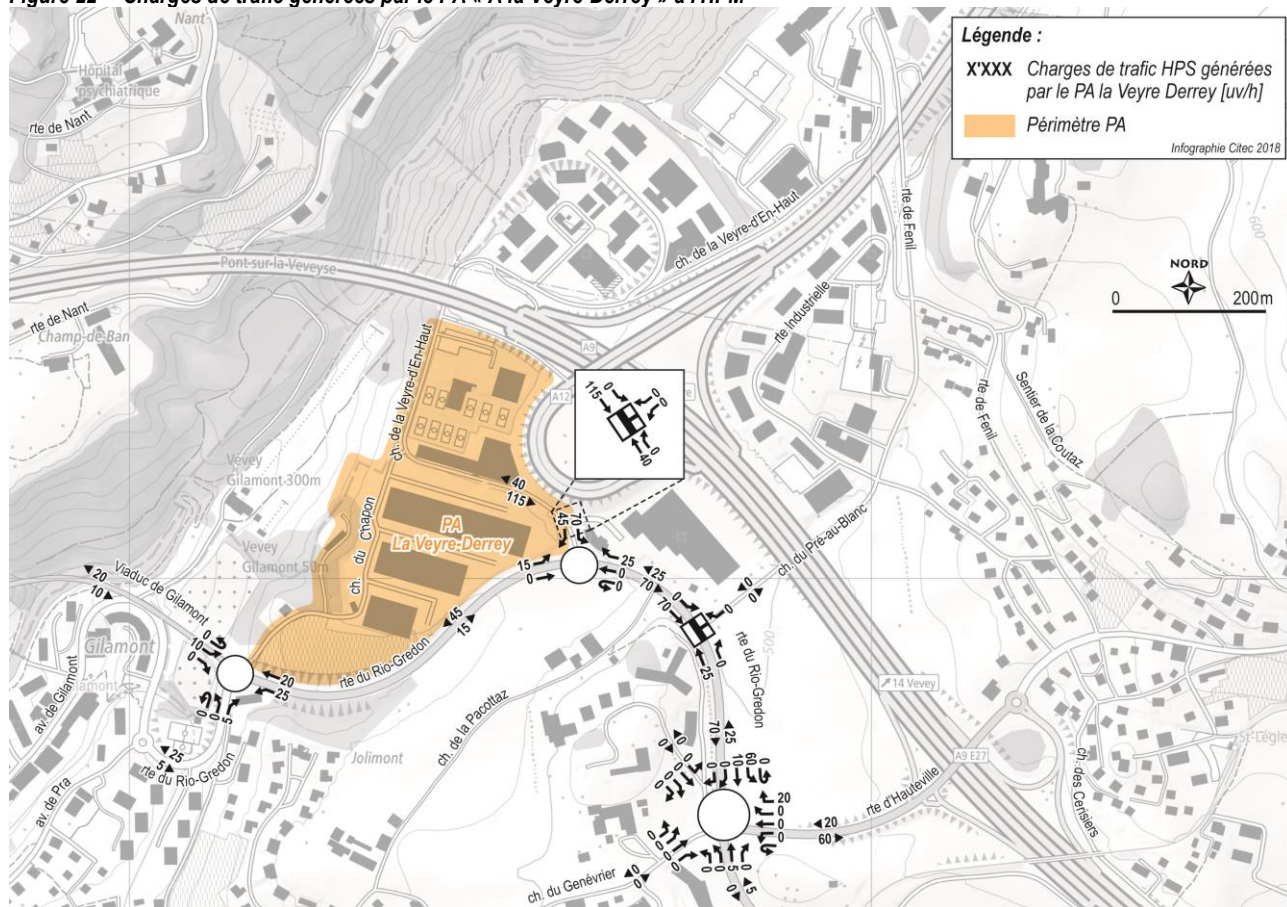


Figure 23 – Charges de trafic générées par le PA « A la Veyre-Derrey » à l'HPS

## 4.8. Plans de charges futures avec projet

### Trafic journalier moyen

À l'état futur avec projet (Figure 24), une augmentation maximale par rapport à l'état futur sans projet de 800 veh/j est observée pour un total de 26'950 veh/jour, sur le tronçon de la route du Rio-Gredon entre le chemin de la Veyre-d'En-Haut et le chemin du Pré-au-Blanc. Cela correspond à une augmentation de 3% par rapport à l'état futur sans projet et de 4.5% (+1'150 veh/j) par rapport à l'état actuel (2018).

Des études antérieures<sup>11</sup> sur l'ensemble du secteur de la Veyre ont estimé une augmentation sur la route de Rio-Gredon entre 4% et 7% pour arriver à un total se situant entre 26'800 et 27'500 véhicules par jour. Avec cette fourchette d'augmentation, il est indiqué que le réseau actuel est capable d'absorber la demande future.

L'augmentation du volume du trafic sur la route du Rio-Gredon liée au projet du PA « A la Veyre-Derrey » mais également celle liée aux projets connexes est donc conforme (et même légèrement inférieure) aux estimations des études de planification antérieures.

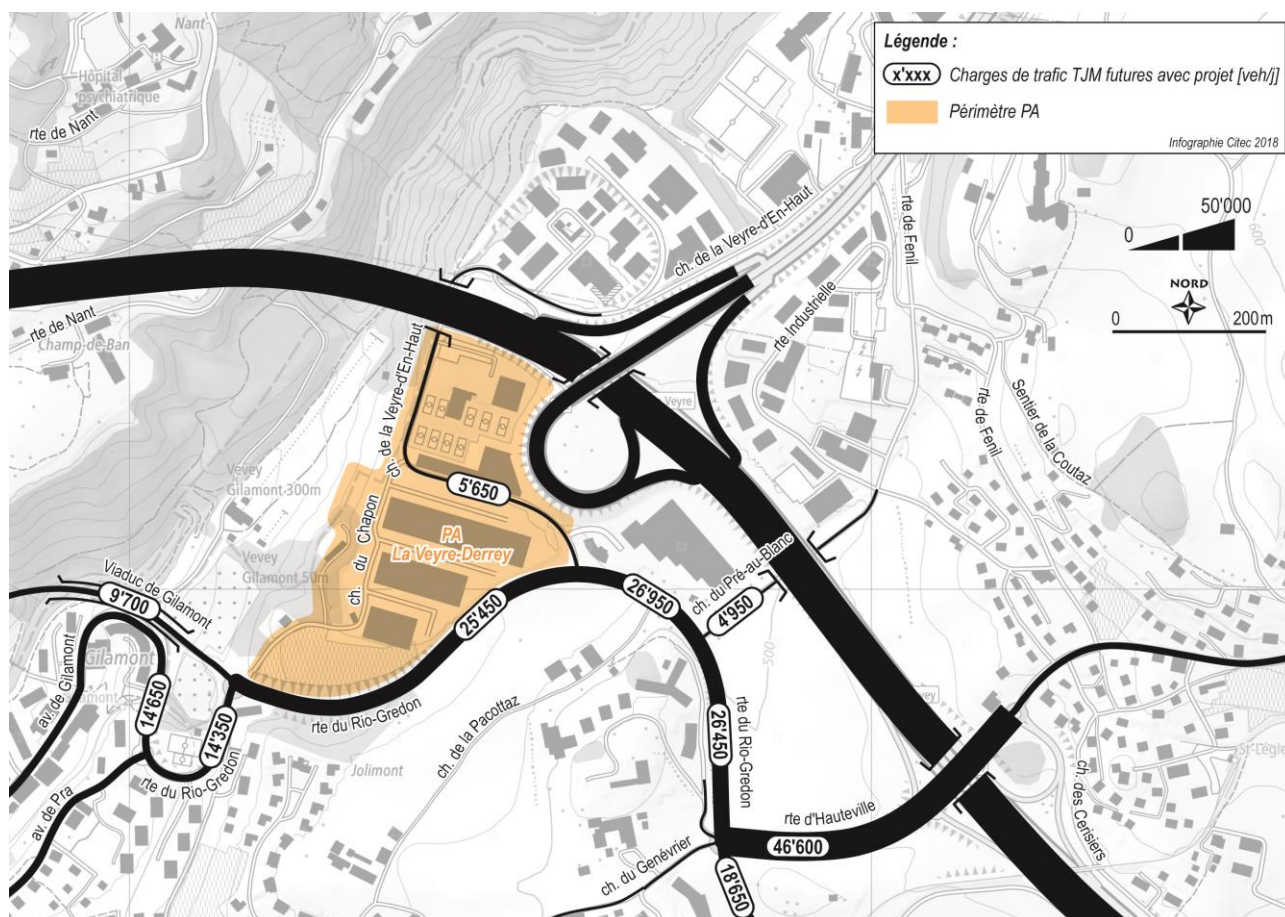


Figure 24 – Plan de charges du trafic journalier moyen futur avec projet

<sup>11</sup> Sources :

Chantier URB7 – Secteur « La Veyre – Fenil », rapport technique, Transitec, janvier 2014

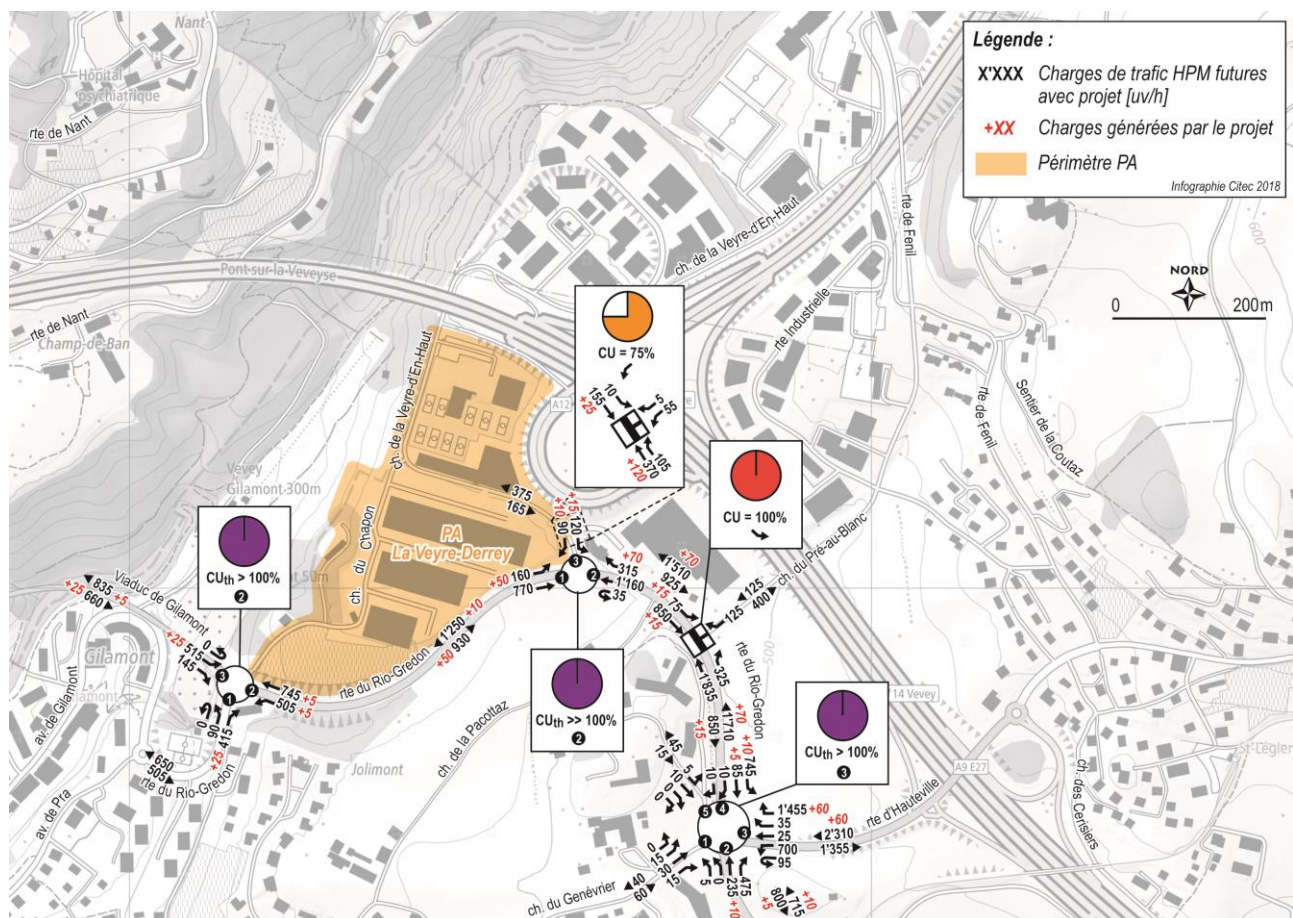
Etude d'aménagement de la route du Rio-Gredon - Avant-projet routier, Transitec, mars 2018

## Fonctionnement du réseau routier

## Heure de pointe du matin

À l'heure de pointe du matin (figure 25), le trafic généré par le PA « A la Veyre-Derrey » augmente la capacité utilisée sur le carrefour du chemin de la Veyre-d'En-Haut qui passe à 75% (+15 points par rapport à l'état futur sans projet). En effet 120 uv/h viennent s'ajouter sur cette route à l'HPM depuis la route du Rio-Gredon.

La capacité utilisée théorique augmente également sur le giratoire de la route d'Hauteville (giratoire du Genévrier) en dépassant les 100%, alors qu'elle atteint juste 100% à l'état futur sans projet. Cela provient notamment à l'ajout de 60 uv/h depuis l'autoroute en tourne-à-droite vers la route du Rio-Gredon.



**Figure 25 – Plan de charges de trafic directionnel à HPM (7h-8h) à l’horizon futur avec projet**

### Heure de pointe du soir

À l'heure de pointe du soir (figure 26), une augmentation de 5 points de la capacité utilisée est observée sur le carrefour du chemin de la Veyre-d'En-Haut qui passe à 85% : 115 uv/h viennent s'ajouter avec le projet en sortie depuis le chemin de la Veyre-d'En-Haut sur la route du Rio-Gredon.

La capacité utilisée des autres carrefours n'est pas influencée par le projet sur les autres carrefours à l'HPS.

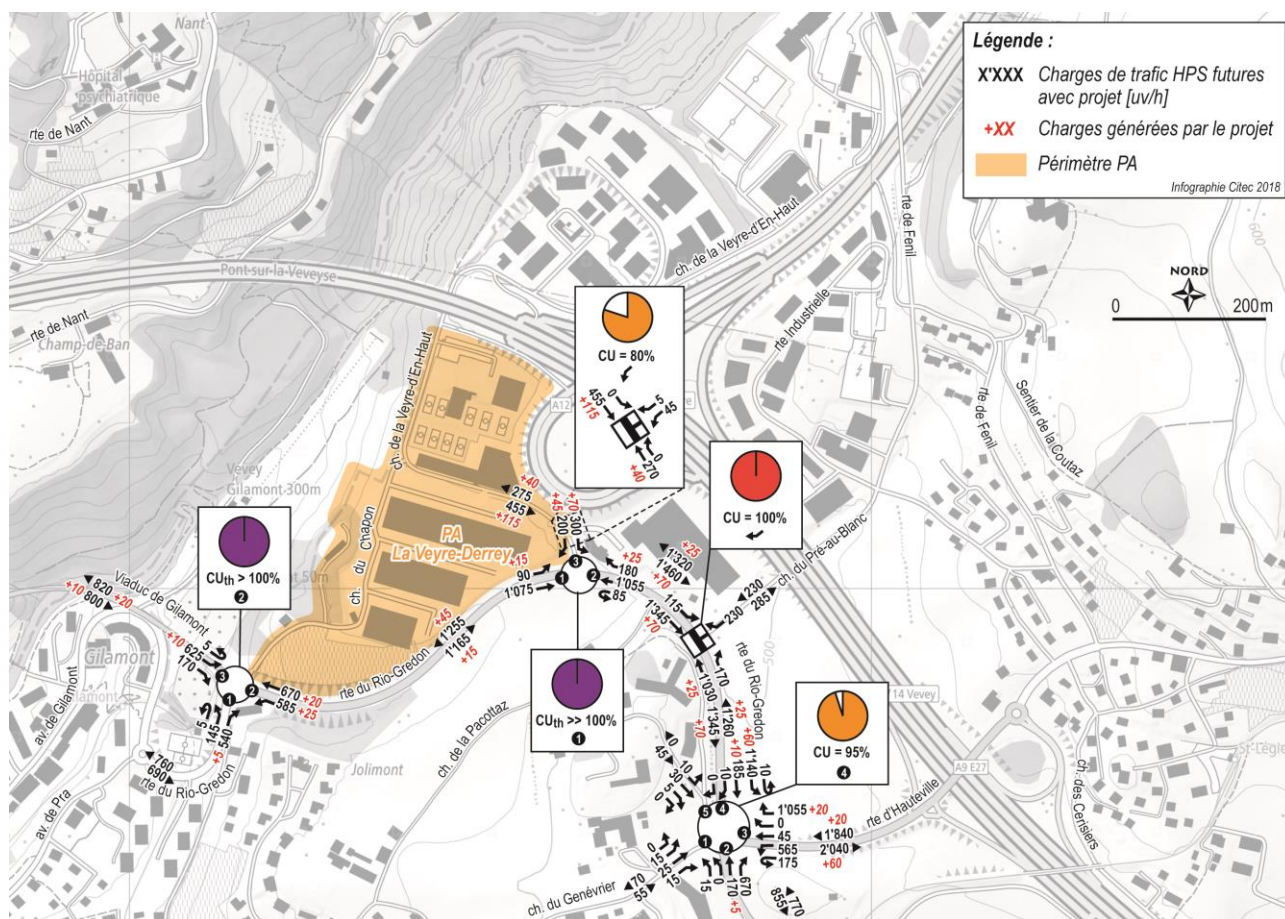


Figure 26 – Plan de charges de trafic directionnel à HPS (17h-18h) à l'horizon futur avec projet

### Analyse des files d'attente

Dans un système comprenant plusieurs intersections, il est important d'analyser les files d'attente afin de vérifier si elles remontent d'une intersection à l'autre et d'identifier les cas où les carrefours et giratoires en amont des flux peuvent être bloqués.

Dans le cadre de l'étude du PA « A la Veyre-Derrey » l'intérêt de cette vérification est d'identifier les carrefours qui seraient déjà impactés par ces files autobloquantes actuellement et à l'horizon futur sans projet, puis de s'assurer que le projet ne déclenche pas d'autres files autobloquantes. Le cas échéant, des mesures devraient être entreprises dans le cadre du projet. Cette vérification est également pertinente pour vérifier l'impact des files d'attente sur le réseau des bus.

La figure 27 présente les files d'attente théoriques aux giratoires à l'heure de pointe du soir (période déterminante) à l'horizon actuel, futur sans projet et futur avec projet. Les valeurs sont basées sur les calculs de capacité réalisés pour qualifier le fonctionnement du réseau.

A l'état actuel, la comparaison entre les files observées sur le terrain, représentées à la figure 8 montre une relativement bonne corrélation entre la réalité et les valeurs théoriques.

On peut noter les différences suivantes entre les files théoriques et celles observées. Les files théoriques sont plus longues sur le viaduc de Gilamont ainsi que sur le tronçon de la route du Rio-Gredon en approche du giratoire avec le giratoire de la Veyre-d'En-Haut depuis le giratoire du Genevrier. Pour ce dernier point, les files d'attente observées le jour des relevés s'arrêtaient environ au niveau du chemin du Pré-au-Blanc. Sur ce même tronçon mais en direction de l'autoroute, les files théoriques sont plus courtes que celles observées, d'environ de moitié. Toutefois, la réserve de capacité restera suffisante malgré cette différence aux deux états futurs (voir plus bas).

Il faut noter que les valeurs obtenues par calcul théoriques sont des longueurs pour les files statiques et correspondent donc aux files représentées par traits pleins sur la figure 8. Les calculs fournissent des valeurs en uv qui sont converties en mètres avec l'hypothèse que 1 uv équivaut à 6 m.

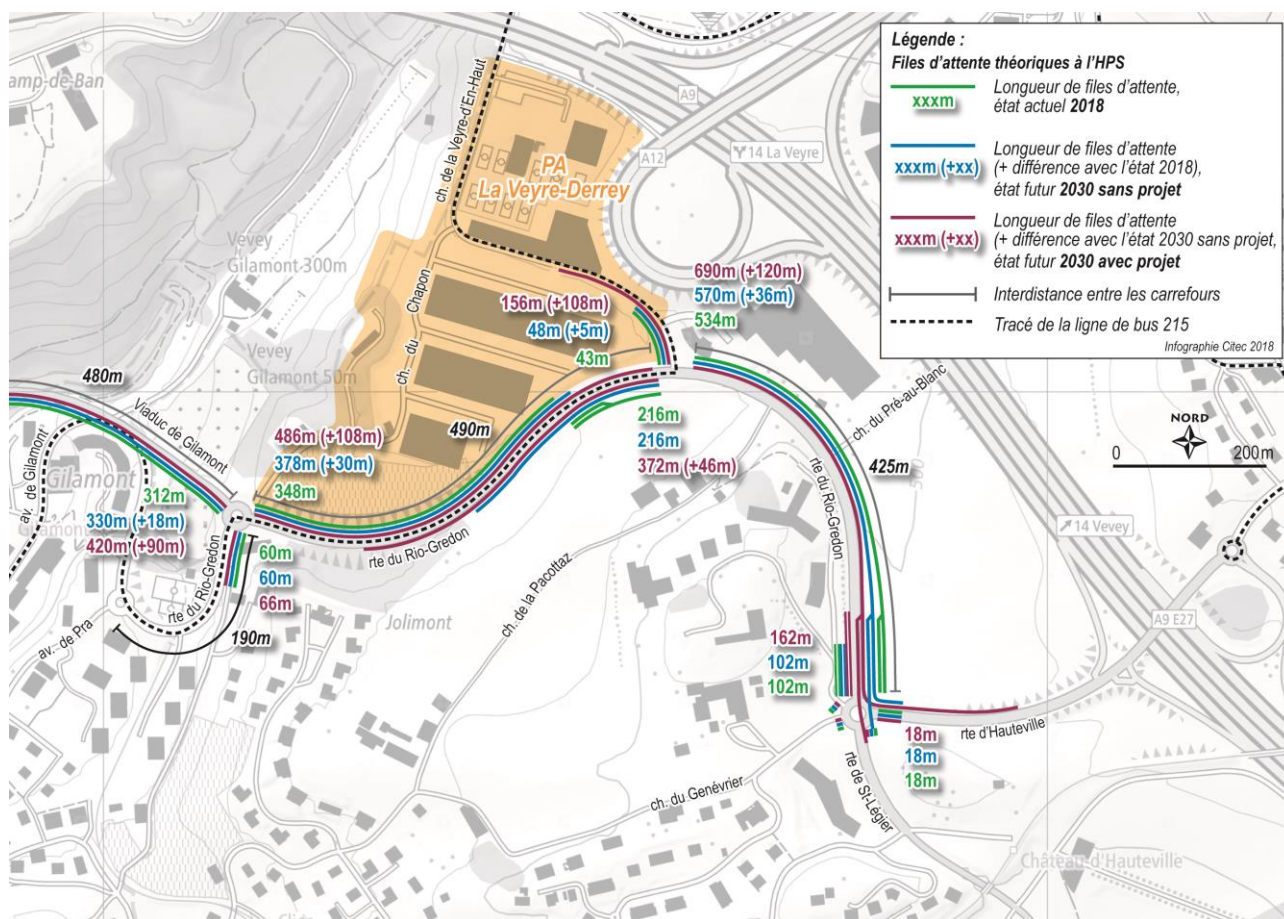


Figure 27 – Files d'attentes théoriques aux trois horizons d'étude

### Etat actuel

On observe sur la figure 27 qu'à l'état actuel une certaine réserve de capacité de stockage sur les axes. Toutefois, une file autobloquante apparaît entre le giratoire de la Veyre-d'En-Haut et celui de la route d'Hauteville en direction de Vevey. Les observations à l'état actuel montrent que la file est toutefois plus courte sur ce tronçon avec des files dynamiques se prolongeant jusqu'au giratoire du Genevrier. Il existe donc en général une réserve de capacité pour le stockage des voitures. Ce

résultat théorique de la longueur de la file d'attente est liée à une estimation de la capacité théorique du giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut supérieure à 100%.

Dans le sens contraire, les observations ont révélé des files dynamiques remontant jusqu'au giratoire du chemin de la Veyre-d'En-Haut. De manière ponctuelle, le dernier véhicule de ces files dynamiques se trouvait dans le giratoire amont.

### Etat futur sans projet

À l'état futur sans projet, en direction de Vevey depuis le giratoire du chemin de la Veyre-d'en-Haut, les files théoriques augmentent de 36 mètres alors qu'actuellement elles remontent théoriquement au-delà du giratoire du Genévrier. Sur la route du Rio-Gredon en direction du giratoire de Gilamont, les files théoriques se prolongent de 30 mètres, mais la longueur de stockage reste suffisante. Dans l'autre sens, les réserves sont supérieures pour absorber l'augmentation des files. A noter toutefois qu'avec le projet de réaménagement de la route du Rio-Gredon, entre le giratoire du viaduc du Gilamont et celui de la Veyre-d'en-Haut, une des deux voies TIM actuelles en direction de l'autoroute sera aménagée pour le bus, réduisant ainsi la longueur total de stockage sur cette section dès l'état futur sans projet.

Sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut, les files atteignent 50 m

A l'état futur sans projet, le bus n'est pas bloqué dans les files d'attente se créant sur la route du Rio-Gredon. L'aménagement des voies bus prévu lui permet de remonter ces files et de rattraper l'éventuel retard qu'il pourrait prendre sur les sections perpendiculaires à la route du Rio-Gredon non aménagés avec des voies bus, comme le chemin de la Veyre-d'en-Haut. Pour ce dernier point, cela milite pour la réalisation complète de l'arrêt TC Plateau de la Veyre sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut préconisé à l'état futur avec projet, afin de limiter la perte de temps supplémentaire lié à l'arrêt du bus si l'arrêt dans le sens descente était maintenu sur la route du Rio-Gredon.

### Etat futur avec projet

Le trafic généré par le projet prolonge également les files d'attentes avec des fortes augmentations sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut (+108 m) et sur la route d'Hauteville (+120 m). Sur les autres axes, les réserves de capacité sont suffisantes pour absorber les augmentations liées au projet.

Sur la route du Rio-Gredon en direction du giratoire de Gilamont, la file est prolongée de 108 mètres pour atteindre 486 m, en dessous de la longueur de stockage de 490 m.

Comme à l'état futur sans projet, le bus n'est pas bloqué dans les files d'attente se créant sur la route du Rio-Gredon. Il a par contre des difficultés à s'insérer depuis Vevey au droit du giratoire avec le viaduc de Gilamont et depuis le chemin de la Veyre-d'En-Haut. L'aménagement d'une voie bus sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut semble de prime abord pertinente mais elle est **à étudier à la lumière de la vision à plus long terme du concept d'accessibilité du secteur**. En effet, avec le réseau tel que projeté (maintien du réseau et fonctionnement actuels), les files sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut se forment en partie car la demande est importante sur la route de Rio-Gredon depuis l'autoroute, axe prioritaire par rapport au chemin de la Veyre-d'En-Haut. Une gestion différente, telle que mentionnée et détaillée au chapitre 4.9, permet de la contrôler en amont ou à cet endroit afin de donner plus de priorité à la demande depuis le chemin de la Veyre-d'en-Haut.

Il est donc essentiel de mener cette étude mobilité à plus large échelle comme préconisé par la suite.

Avec le maintien projeté de la configuration du réseau actuel (léger recalibrage de la voirie pour aménager des voies bus), le réseau restera contraint aux heures de pointe aux deux états futurs (sans et avec projet).

Le réseau absorbera difficilement la charge supplémentaire générée par le projet du PA « A La Veyre-Derrey » mais également celle des projets connexes.

Les périodes de pointe auront tendance à s'étaler et les files d'attente à s'allonger.

Il est primordial de mettre en place les mesures déjà projetées permettant de faire progresser les bus et sécuriser les itinéraires des mobilités actives en offrant un maillage complet.

A plus long terme, au vu de l'instabilité du fonctionnement du réseau observée à l'heure actuelle, la stratégie de gestion du trafic dans le secteur est à adapter afin de répondre aux objectifs suivants : prioriser les transports en commun, sécuriser les itinéraires de mobilité actives, assurer un maillage de qualité et contrôler le trafic et contrôler / maîtriser le trafic. Sur cette base, des mesures complémentaires peuvent être proposées (voies bus supplémentaires sur les axes perpendiculaires, etc).

## 4.9. Mesures complémentaires

Les mesures décrites ci-dessous sont recommandées selon deux échelles :

- ☐ à l'échelle du PA afin d'inscrire le projet dans des perspectives durables et répondre aux objectifs fixés pour le PA ;
- ☐ à l'échelle de la commune et/ou du site stratégique de la Veyre, voire l'agglomération.

### Mettre en place un plan mobilité de site

Cette mesure est recommandée dans le cadre du PA « A la Veyre-Derrey ».

Le concept d'un plan de mobilité de site est d'établir une série de mesures qui permettent d'optimiser la mobilité des utilisateurs sur l'ensemble d'un site. En complément à un plan de mobilité d'entreprise, le plan de mobilité de site permet de centraliser le stationnement, ce qui est déjà prévu pour le PA « A la Veyre-Derrey » avec la création d'un parking au nord du chemin de la Veyre-d'En-Haut principalement dévolu aux employés, ainsi que d'utiliser le potentiel de mutualisation. Comme mentionné précédemment, le potentiel de mutualisation dans le but de réduire le nombre de places à créer est faible dans le cas de la présente étude car les affectations du site sont très similaires. Toutefois, un potentiel de mutualisation au sens d'une utilisation et gestion commune entre les différentes entreprises du site existe et est à exploiter par le biais d'un organe de gestion et de contrôle à mettre en place.

Avec un plan mobilité de site, plusieurs aspects de la mobilité peuvent être optimisés. Il s'agit notamment de l'impact sur les réseaux de mobilité, de l'impact sur la santé et l'environnement ou des besoins en stationnement.

De manière générale, deux types de mesures peuvent être mises en place, des mesures volontaristes et des mesures incitatives. Des exemples sont donnés ci-après.

#### Mesures volontaristes

Un exemple de mesure volontariste est le contrôle du nombre d'entrées et sortie de véhicules sur le site en fonction du moment dans la semaine ou dans la journée. Ceci peut avoir un impact soit sur le nombre total de déplacement, soit sur la répartition au cours du temps. Cette mesure peut être appliquée avec une tarification durant les jours ouvrables ou aux heures de pointes, ou par un nombre maximal d'entrées et sorties par personne durant les périodes critiques.

### Mesures incitatives

Voici ci-dessous une série de mesures incitatives visant à un report modal vers les transports en commun et mobilités actives.

- L'établissement d'une **centrale de mobilité** permet d'informer les utilisateurs quant aux modes de transports desservant le site ainsi qu'aux mesures de mobilité accessibles (subventions, plateforme d'information, ...). Une centrale de mobilité permet de créer une cohérence sur l'ensemble du site avec l'ensemble des mesures de mobilité. Elle peut être gérée par l'organe mis en place pour le PA.
- La **promotion des modes alternatifs** peut-être mise en place avec des subventions, par exemple pour des abonnements de transport en commun ou pour l'entretien ou l'achat d'un vélo ou e-bike.
- La mise en place de **structures et infrastructures pour les modes alternatifs** qui soient efficaces, sécurisés et confortables donne la possibilité aux utilisateurs de changer de mode et augmente la chance qu'un mode alternatif soit plus efficace que la voiture. Il s'agit ici notamment :
  - du réseau de transport en commun ;
  - des aménagements de mobilité active incluant les interfaces avec les autres modes ;
  - de plateforme de co-voiturage ;
  - de système d'auto-partage de type « Mobility » ou « Mobility at home ».
- La **proximité entre les lieux d'activités** nécessaire à la vie de tous les jours (foyer, travail, éducation, commerces, sports, loisirs, ...) permet de réduire les distances nécessaires à parcourir et a le potentiel d'augmenter la part des déplacements pour lesquels les modes alternatifs sont plus efficaces que la voiture. Une mesure facile à mettre en place est une subvention pour le déménagement vers un foyer plus proche du lieu de travail. Un autre exemple consisterait à s'assurer que des restaurants et cafés existent sur le site. Des activités de type salle de gym pourraient aussi être créées sur site afin d'éviter à l'employé de devoir aller ailleurs.

De pair avec la promotion des mobilités actives, il est recommandé de penser à l'aménagement de vestiaires et salles de douche, permettant à l'employé de pouvoir se changer avant de prendre son poste.
- Le **télétravail** permet de réduire le nombre de déplacement nécessaires à destination du lieu de travail. Il est adapté aux activités de type bureau et tertiaire.
- La valorisation des **achats en ligne** et la mise en place de **points de livraisons** permet d'éviter des déplacements qui seraient nécessaire depuis le lieu de travail.

Cet ensemble de mesures sert de pistes à étudier de manière plus approfondie dans le cadre des projets qui vont être effectivement réalisés et en fonction des entreprises qui vont s'installer, certaines d'entre-elles pouvant se révéler peu efficaces dans ce contexte et d'autres pouvant s'y ajouter.

### Compléter le maillage du réseau de mobilités actives

Cette mesure est à mettre en œuvre en parallèle du PA « A la Veyre-Derrey », à l'échelle de la commune et de l'agglomération. Elle bénéficiera au projet du PA « A la Veyre-Derrey » en apportant une qualité supplémentaire à l'accessibilité multimodale au site.

Comme discuté au chapitre 4.5, le tronçon route du Rio-Gredon – route de St-Légier n'est actuellement pas équipé et a priori, aucun projet de réaménagement n'est prévu à ce jour. Comme expliqué, l'aménagement de ce tronçon reste intéressant pour garantir une liaison sécurisée depuis la halte Château-d'Hauteville mais surtout, pour compléter le maillage du réseau vélo de la commune et de l'agglomération.

Un détail du plan des voies projeté actuellement est présenté à la figure 28. Les limites et le propriétaire des parcelles adjacentes à cette section illustrent les marges pour un éventuel élargissement de la chaussée. Des coupes types de l'état actuel y sont également représentées, ainsi que celle projetée sur la route de Rio-Gredon dans le cadre son avant-projet de réaménagement.

Sur cette base, des améliorations sont proposées afin de garantir des liaisons sécurisées pour les mobilités actives dans ce secteur et notamment les vélos. Celles-ci sont détaillées en annexe 2 au travers des coupes illustrées à la figure 28

A noter que les propositions faites se basent sur les contraintes / données suivantes.

- Au-delà de l'horizon du PA « A la Veyre-Derrey », le PA « Pré au Blanc/en Milavy » devrait prévoir une liaison de mobilité active à travers son périmètre en parallèle à la route du Rio-Gredon entre la route d'Hauteville et le chemin du Pré-au-Blanc.

Ainsi, les propositions faites ne doivent pas faire doublon avec ce qui sera proposé dans le PA « Pré au Blanc/en Milavy » et les investissements devront être minimisés.

- Aucune emprise ne peut être faite.
- L'emplacement actuel des voies est inchangé. Seuls les trottoirs et les marges à l'intérieur des parcelles sont élargis ou rétrécis.
- Les carrefours actuels sont maintenus dans leur géométrie et calibrage des voies, en prenant en compte le projet de réaménagement de la route du Rio-Gredon.

Il s'agit donc d'une première étape de réflexion qui devra être complétée et approfondie par la suite. Une coordination avec l'OFROU et le canton devra être également faite étant donné le périmètre étudié pour s'assurer des contraintes et objectifs de ces acteurs qui sont à l'heure actuelle inconnus dans le cadre de la présente étude.

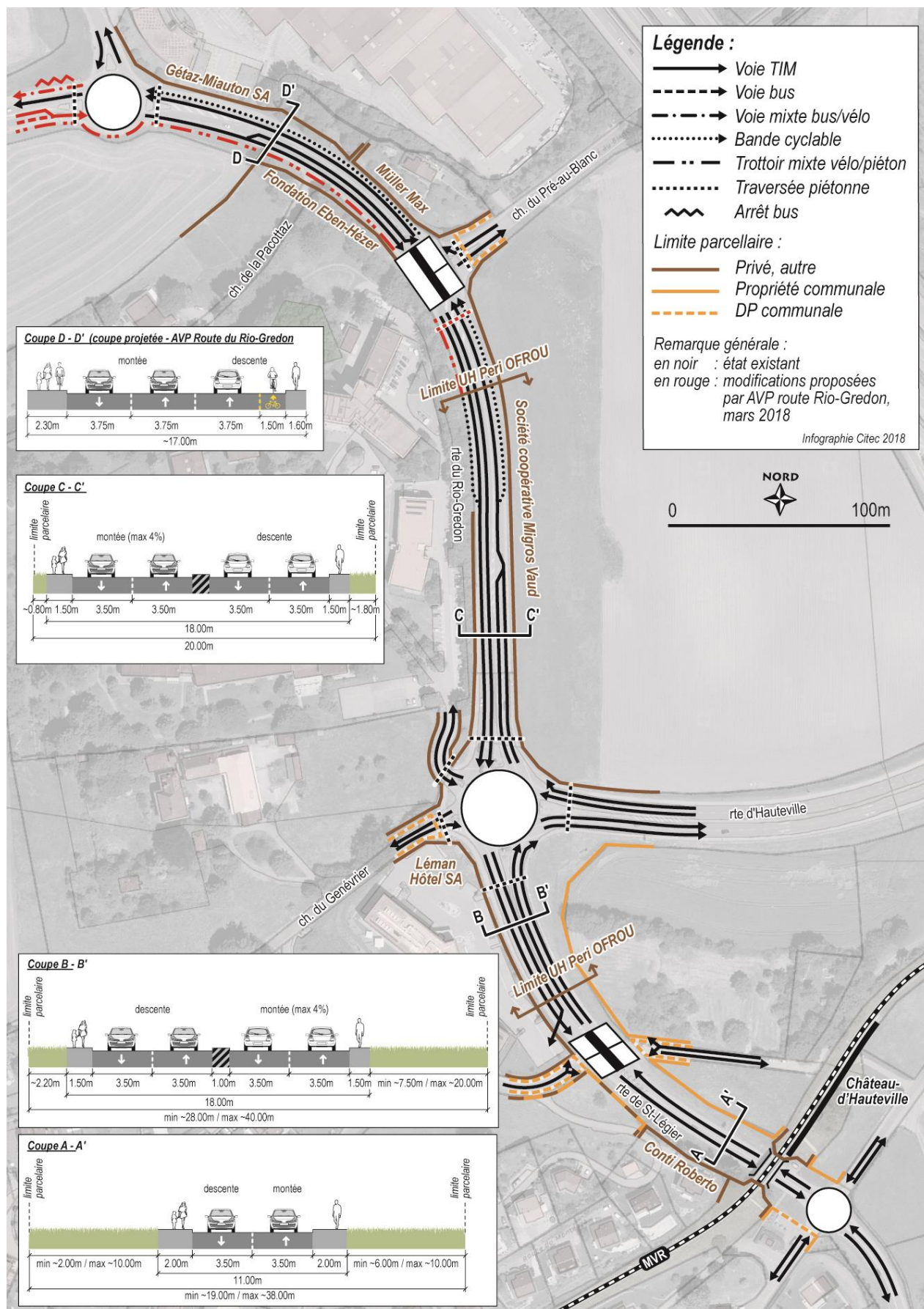


Figure 28 – Plan des voies et mobilité active - rte du Rio-Gredon et rte de St-Légier – état projeté avant proposition de réaménagement sur route de Rio-Gredon – route de St-Légier

## Adapter la gestion du trafic et le concept d'accessibilité du secteur

Une étude à plus large échelle en englobant notamment la jonction autoroutière est nécessaire afin de proposer des mesures adaptées à l'ensemble du secteur et quantifier les impacts des mesures proposées.

Actuellement, tous les carrefours de l'axe Rio-Gredon – Hauteville sont des giratoires ou carrefour à perte de priorité. Ils ont l'inconvénient de laisser la circulation « libre ».

Une étude approfondie sur les besoins et objectifs souhaités à long terme permet de donner le cadre de cette étude.

A priori, au vu du contexte futur dans lequel le PA s'inscrit, les objectifs suivants semblent réalistes :

- 1) prioriser les transports en commun ;
- 2) assurer la continuité et le confort des itinéraires de mobilités actives;
- 3) maîtriser le trafic en fonction des besoins (dosage d'accès : ne faire entrer dans le système que ce dont il est capable d'absorber) ;
- 4) assurer l'écoulement des transports individuels selon la capacité résultante et les flux à prioriser (par ex, trafic de transit par rapport au trafic d'accessibilité).

Un outil qui permet de répondre à ces objectifs est la mise en place d'un système avec des carrefours régulés. C'est pourquoi une étude à plus large échelle est recommandée.

Une analyse de sensibilité est réalisée pour le **giratoire Rio-Gredon / Veyre-d'En-Haut** dont la capacité utilisée théorique dépasse les 100% à l'heure de pointe du matin à l'horizon 2030 avec projet.

En faisant l'hypothèse d'un aménagement d'un carrefour régulé avec une voie de présélection par branche, la demande projetée peut être absorbée (CUth ~ 100%). A noter toutefois que ce calcul est réalisé sans prise en compte des traversées piétonnes et de priorité possible pour les bus.

Bien que cette analyse reste sommaire et isolée, la régulation de ce carrefour permet :

- de contrôler les flux en fonction des priorités souhaitées : assurer le transit sur la route du Rio-Gredon et donner le temps de vert minimum à l'accessibilité sur le chemin de la Veyre-d'En-Haut ou au contraire, contrôler l'accès en ville et donner plus de temps pour la sortie ;
- de réguler et sécuriser les traversées piétonnes qui peuvent bloquer ponctuellement le trafic lorsqu'elles ne sont pas contrôlées ;
- de prioriser le bus en sortie du chemin de la Veyre-d'En-Haut.

A noter que ce contrôle d'accès peut se faire ailleurs, l'étude de mobilité à large échelle pourra définir l'endroit adéquat en fonction de tous les objectifs à atteindre.

Dans le chapitre 3.1, il a été mentionné le projet d'un giratoire au droit de la sortie de l'autoroute. Actuellement, le tourne-à-gauche de sortie de l'autoroute en provenance de Lausanne est interdit. Les usagers doivent faire demi-tour au giratoire du Genévrier, consommant de la capacité du giratoire. Indépendamment du projet et du carrefour qui sera effectivement mis en œuvre, le rétablissement du mouvement de tourner à gauche permettrait de supprimer ce trafic gênant.

A l'heure de pointe du soir à l'horizon futur avec projet, la capacité utilisée théorique du giratoire passerait de 95% à 85%<sup>12</sup>. La branche Rio-Gredon avec le flux de sortie

---

<sup>12</sup> Analyse de sensibilité sommaire en supprimant le mouvement de demi-tour depuis la branche Hauteville sans considérer d'autres effets de reports d'itinéraires possibles

de ville le soir étant déterminante, la suppression de ce trafic de demi-tour gênant le flux déterminant apporte une amélioration significative.

## 5. Synthèse et recommandations

Cette étude a permis d'évaluer le projet du Plan d'Affectations (PA) « À la Veyre-Derrey » dans son contexte, de quantifier son impact sur le fonctionnement du réseau routier, de faire des recommandations liées à la circulation à l'intérieur du périmètre du projet, mais également dans un périmètre plus large, et finalement de mettre en évidence les points à étudier par la suite dans le cadre du développement du site stratégique de la Veyre.

Il a été montré qu'à l'état actuel le réseau routier présente de fortes contraintes qui augmenteront à l'état futur sans projet, avant que le PA ne soit réalisé. En réponse à cette situation et en cohérence avec l'ambition de report modal portée par la commune, le PA « A la Veyre-Derrey » propose un concept global répondant à ces objectifs que cela soit en termes d'aménagements que de politique en matière de mobilité.

Avec une surface de plancher déterminante totale de **45'000 m<sup>2</sup>** dévolues à 80% à des **activités industrielles** et 20% à des **surfaces tertiaires**, l'étude de mobilité recommande de créer **437 places voiture, 46 places 2RM et 135 places vélo**. La majorité des places de stationnement se trouvera dans un parking au nord du chemin de la Veyre-d'En-Haut. Ce dernier sera d'ailleurs élargi afin de garantir une meilleure sécurité pour les croisements des véhicules mais également permettre la réalisation d'aménagements cyclables. Ajouté aux places des activités existantes du périmètre du PA, qui seront réduites à 50, le nombre de places de stationnement total pour les voitures approche 500. Une **étude d'impact sur l'environnement** est donc requise.

Le PA « A la Veyre-Derrey » générera un trafic journalier moyen de **1'300 veh/jour** et **300 uv aux deux heures de pointe**. A terme, en considérant également l'impact des deux projets connexes (PA « En Fenil » et PA « Rio-Gredon »), le trafic journalier augmentera d'environ 5% sur la route du Rio-Gredon. **Les résultats sont cohérents avec les précédentes études garantissant à cet horizon le fonctionnement du réseau avec le réseau actuel.**

Toutefois, comme indiqué plus haut, aux heures de pointe le réseau restera fortement sollicité et les files d'attente auront tendance à augmenter. Le réseau aura des difficultés à absorber la demande supplémentaire liée au PA « A la Veyre-Derrey » mais également celle des autres projets connexes. Dans ce contexte il est primordial de mettre en place des mesures dans le cadre même du PA et à une échelle plus grande qui permettront de **maîtriser le trafic, de prioriser les transports en commun et de sécuriser les itinéraires de mobilité actives tout en assurant un maillage continue et de qualité**. Ainsi, afin de permettre au bus de progresser, il est prévu que la route du Rio-Gredon soit aménagée avec une **voie réservée aux bus dans les deux sens**, mais sans que cela n'augmente la capacité du réseau routier. Cette réalisation est planifiée dès l'état futur sans projet. L'aménagement de voies bus supplémentaires, sur les axes perpendiculaires à la route du Rio-Gredon, est toutefois à étudier dans le cadre d'une étude mobilité à plus large échelle permettant de **préciser le concept d'accessibilité et la stratégie de gestion du trafic à l'échelle de la commune, du site stratégique de la Veyre et voire de l'agglomération**. Ainsi, la pertinence d'aménagements complémentaires ne peut être jugée qu'avec cette vision globale.

D'autres projets concernent les transports en commun, comme la fusion des haltes de train Gilamont et Clies ainsi que **l'augmentation des cadences du train à 15 minutes**, permettront de proposer une alternative intéressante aux futurs employés du PA « A la Veyre-Derrey ».

Dans le périmètre même du PA, de **nouvelles liaisons vélo et piéton** seront créées afin de compléter le maillage et d'offrir des itinéraires confortables et sécurisés aux

futurs usagers. Ces dernières sont d'autant plus pertinentes afin de rendre les accès de mobilité active attrayants au vu des déclivités que présente le périmètre. La mise en place d'un **plan de mobilité de site** aura l'avantage de gérer l'offre en stationnement en fonction de l'évolution de la demande et pour conséquence faire évoluer les habitudes de mobilité des futurs employés.

En conclusion, le projet du PA « A la Veyre-Derrey » tel que planifié reste cohérent au cadre et limites définies par les précédentes études. Toutefois, au vu des contraintes existant actuellement sur le réseau routier et celles projetées, des mesures devraient être prises à l'échelle du PA pour l'inscrire dans des perspectives durables mais également à l'échelle de la commune et de l'agglomération pour consolider et compléter le réseau tous modes.



## 6. Annexes

### Sommaire des annexes

---

|                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Annexe 1. Nouvelle halte Vignerons et chemins d'accès</b>                                       | <b>50</b> |
| <b>Annexe 2. Variantes d'aménagement cyclables sur les routes de Rio-Gredon et de Saint-Légier</b> | <b>51</b> |
| A 2.1. Route du Rio-Gredon                                                                         | 51        |
| A 2.2. Route de Saint-Légier                                                                       | 53        |
| A 2.3. Combinaison de variantes                                                                    | 57        |

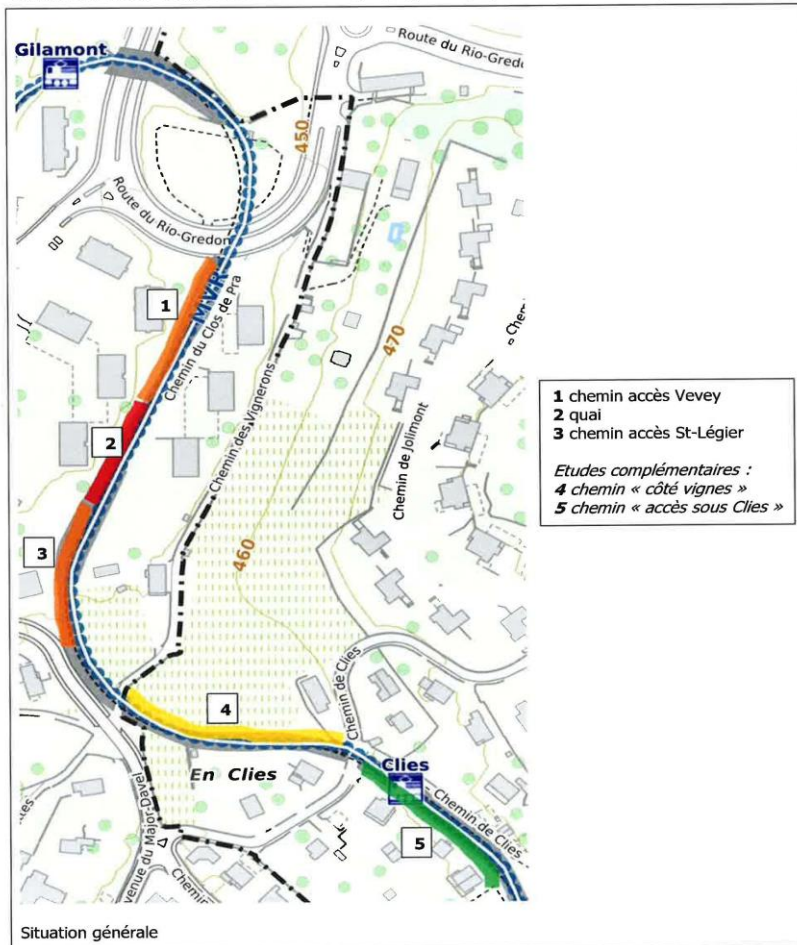
## Annexe 1. Nouvelle halte Vignerons et chemins d'accès



Etat des lieux et étude des possibilités  
Nouvelle halte de Vevey-Vignerons

### 4.1. PRÉSENTATION DU PROJET VEVEY-VIGNERONS

Sans se substituer aux pièces du dossier PAP, le projet du quai, de manière résumée, est le suivant :



9 / 14

**Figure 29 – Nouvelle halte Vignerons et chemins d'accès**

Source : Etat des lieux et étude des possibilités – Nouvelle Halte de Vevey-Vignerons, MVR, 2018

## Annexe 2. Variantes d'aménagement cyclables sur les routes de Rio-Gredon et de Saint-Légier

Au-delà de l'horizon du PA « A la Veyre-Derrey », le PA « Pré au Blanc/en Milavy » devrait prévoir des aménagements de mobilité active en parallèle à la route du Rio-Gredon entre la route d'Hauteville et le chemin du Pré-au-Blanc.

Cependant, afin de compléter la continuité du réseau cyclable dans l'attente du PA « Pré au Blanc/en Milavy », des variantes de coupes types (aux emplacements indiqués à la figure 28) sont évaluées et des combinaisons des variantes plausibles sont présentées.

L'ensemble des variantes est contenu dans la limite des parcelles affectées aux routes, limitant ainsi la largeur maximale de la chaussée. De plus l'emplacement actuel des voies est inchangé sur l'ensemble des variantes. Seuls les trottoirs et les marges à l'intérieur de ces parcelles sont élargis ou rétrécis.

Il s'agit d'une première étape de réflexion qui devra être complétée et approfondie, notamment en étudiant et détaillant le passage du giratoire de la route d'Hauteville.

### A 2.1. Route du Rio-Gredon

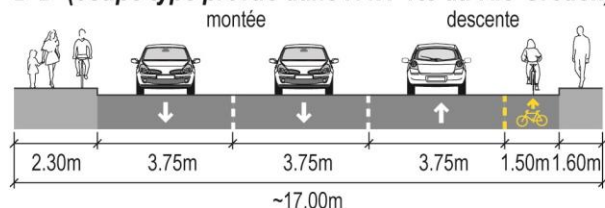
Le réaménagement de la route du Rio-Gredon est prévu dans le projet « AVP route du Rio-Gredon » indépendamment du PA « A la Veyre-Derrey », depuis le viaduc de Gilamont jusqu'à quelques mètres après le carrefour du chemin du Pré-au-blanc, à la limite de l'UH Peri OFROU indiqué à la figure 28.

La coupe D-D' de la figure 30 représente l'état prévu. Les variantes proposées viendront autant que possible en prolongation de cette coupe. Aucun nouvel aménagement est prévu par l'AVP du Rio-Gredon au-delà de la limite de l'UH Peri OFROU. La coupe C-C' présente donc l'état futur tel que projeté actuellement, qui correspond à l'état actuel et qui ne présente pas d'aménagement cyclable.

Les variantes proposent donc des aménagements cyclables en jouant sur les marges de 0.8 m et 1.8 m de part et d'autre de la chaussée.

#### Coupes types route du Rio-Gredon

##### D-D' (coupe type prévue dans l'AVP rte du Rio-Gredon)



##### C-C'

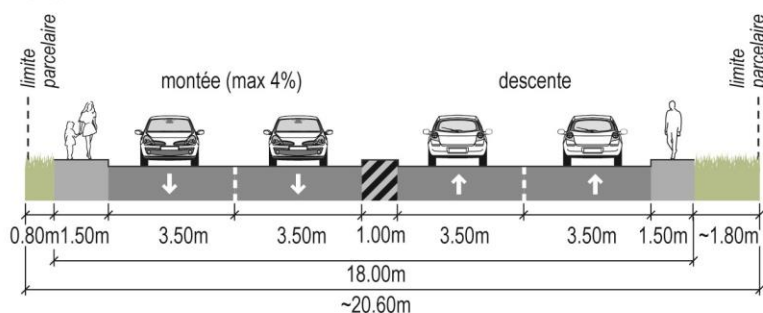


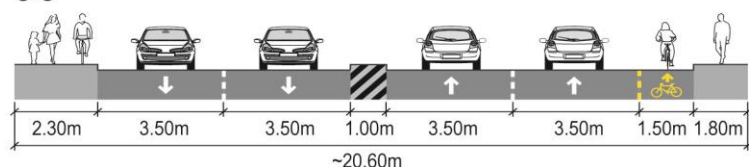
Figure 30 – Route du Rio-Gredon coupes types – état futur sans projet (D-D' prévu et C-C' actuel)

### Variante 1 : prolongement de la coupe de l'AVP route du Rio-Gredon

Le prolongement de la coupe D-D' avec un trottoir mixte en montée et une bande cyclable en descente (variante 1, figure 31) garantirait la continuité sans césure jusqu'au giratoire d'Hauteville. Le trottoir mixte est étroit, mais cohérente avec celle coupe D-D' retenue dans l'AVP de la route du Rio-Gredon. Cependant, il est fortement recommandé de séparer les flux voitures et vélos lorsque le trafic de voiture est élevé (la route du Rio-Gredon est parcouru à terme par plus de 26'000 veh/j) et lorsque les voitures ont deux voies dans le même sens, ce qui est le cas avec la bande cyclable. **Pour cette raison, cette n'est pas recommandée.**

#### Variante 1 : minimale optimisée

C-C'



- + Continuité 2 sens avec aménagement AVP Rio-Gredon
- Trottoir mixte étroit mais OK selon AVP Rio-Gredon
- Cyclistes en parallèle à 2 voies de circulation (TJM 2030: 26'450 veh/j)

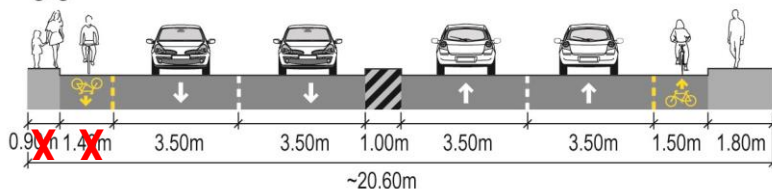
Figure 31 – Route du Rio-Gredon coupes types - variante 1

### Variante 2 : bande cyclable

La variante d'une bande cyclable dans les deux sens (variante 2, figure 32) est d'office écartée car les largeurs ne correspondent **pas aux exigences usuelles** et car les bandes se trouveraient sur des routes à forte fréquentation à deux voies par sens.

#### Variante 2 : bandes cyclables

C-C'



- Trottoir étroit
- Cyclistes en parallèle à 2 voies de circulation (TJM 2030: 26'450 veh/j)

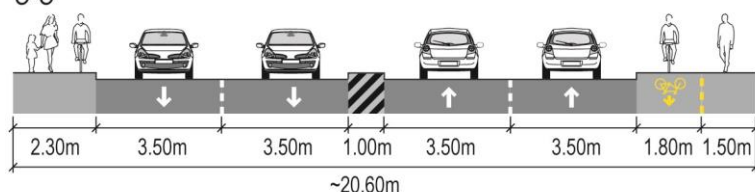
Figure 32 – Route du Rio-Gredon coupes types - variante 2 (gabarit non conforme aux usages et normes)

### Variante 3 : trottoir mixte et piste cyclable

La variante d'un trottoir mixte d'un côté de la chaussée et d'une piste cyclable de l'autre est proposée à la variante 3 (figure 33). L'avantage est la sécurité des cyclistes dont le flux est séparé de celui des voitures. Le trottoir mixte de 2.30 mètres est étroit mais reste cohérent avec le gabarit retenu dans le cadre de l'AVP route du Rio-Gredon.

#### Variante 3 : trottoir mixte / piste cyclable

C-C'



- + Bordures maintenues
- + Sécurité des cyclistes
- Trottoir mixte étroit, mais OK selon plan AVP Rio-Gredon

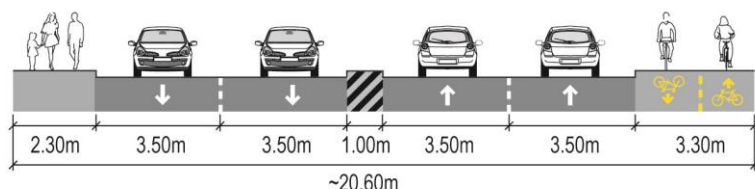
Figure 33 – Route du Rio-Gredon coupes types - variante 3

### Variante 4 : séparation de tous les flux

La séparation complète des flux piétons, cyclistes et voitures est proposée à la variante 4 (figure 34). Un trottoir serait dédié aux piétons et le deuxième uniquement aux vélos avec une piste cyclable d'une voie par sens. Ceci à l'avantage d'éviter tout conflit entre modes mais il faudrait garantir et s'assurer de la continuité et cohérence des aménagements à plus large échelle.

#### Variante 4 : flux séparés, piste cyclable double sens

C-C'



- + Bordures maintenues
- + Pas de conflits piéton / vélo
- Complexité pour rejoindre les pistes cyclable (4 voies à traverser)

Figure 34 – Route du Rio-Gredon coupes types - variante 4

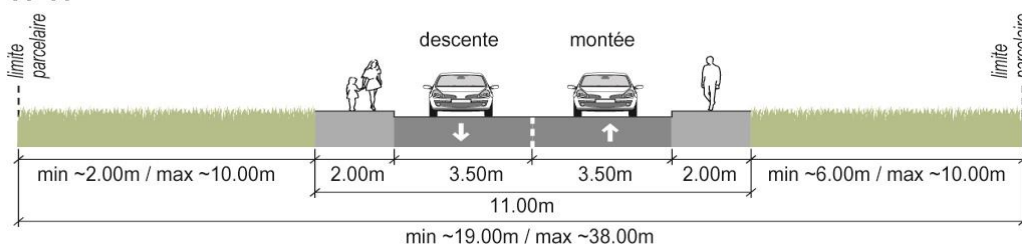
Les variantes sans bandes cyclables sont à approfondir. En effet elles répondent au besoin d'une continuité des aménagements tout en garantissant une séparation du trafic routier. La variante 3 répond bien aux besoins à ce tronçon, mais l'intérêt de la variante 4 est étudié à une échelle plus large.

### A 2.2. Route de Saint-Légier

Il n'existe actuellement aucun aménagement cyclable sur la route de Saint-Légier au-delà du giratoire d'Hauteville. La figure 35 présente la situation actuelle sur deux coupes avec les marges liées au parcellaire pour un éventuel élargissement des aménagements. Cinq variantes sont proposées de la figure 36 à la figure 40.

#### Coupes types route de St-Légier

A - A'



B - B'

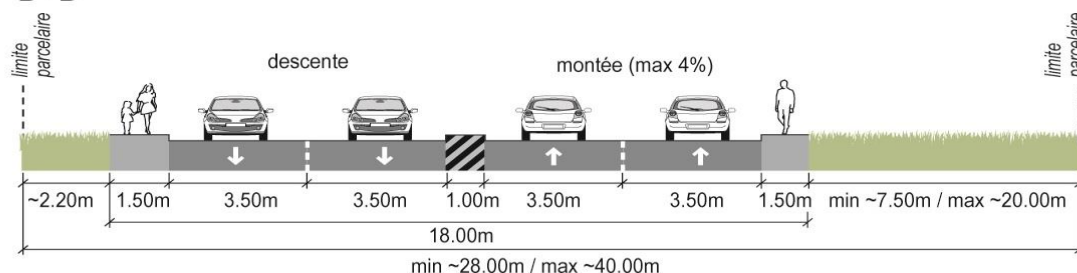


Figure 35 – Route de Saint-Légier coupes types - état actuel

### Variante 1 : Piste cyclable et trottoir mixte

La variante 1 (figure 36) propose la séparation des flux vélo des flux voitures avec le cheminement vélo sur trottoir. Dans le sens descendant, une piste est proposée afin de réduire le risque lié au différentiel de vitesse entre piétons et cyclistes. Une sous-variante consisterait à aménager une piste sur le trottoir en montée également en élargissant le trottoir. En plus de la sécurité cette variante a l'avantage de maintenir la chaussée et les trottoirs existants et de ne requérir qu'un élargissement de ceux-ci.

#### Variante 1: Piste cyclable / trottoir mixte

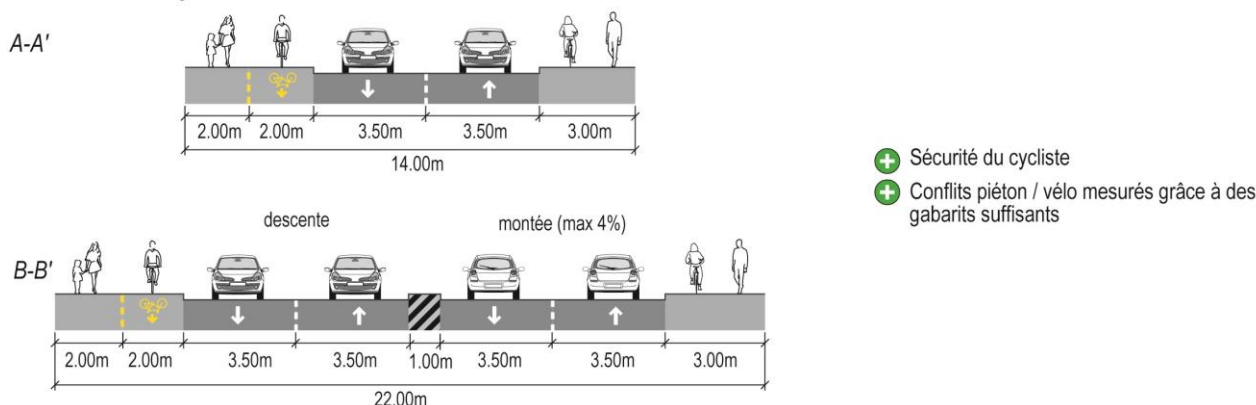


Figure 36 – Route de Saint-Légier coupes types - variante 1

### Variante 2 : bandes cyclables

La variante 2 (figure 37) propose une bande cyclable dans chaque sens de circulation. Cette variante n'est pas recommandée car les bandes se trouveraient le long de routes à forte fréquentation à deux voies par sens.

#### Variante 2 : bandes cyclables dans les 2 sens

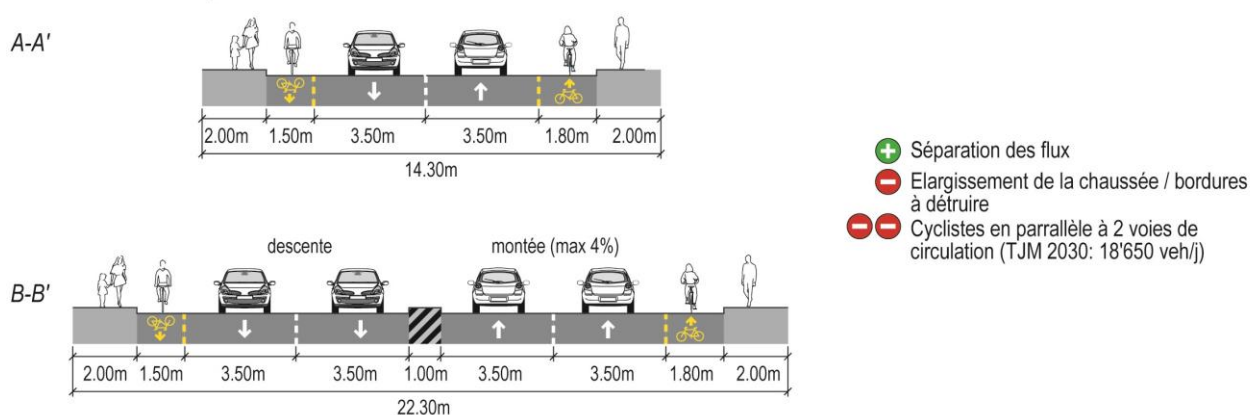
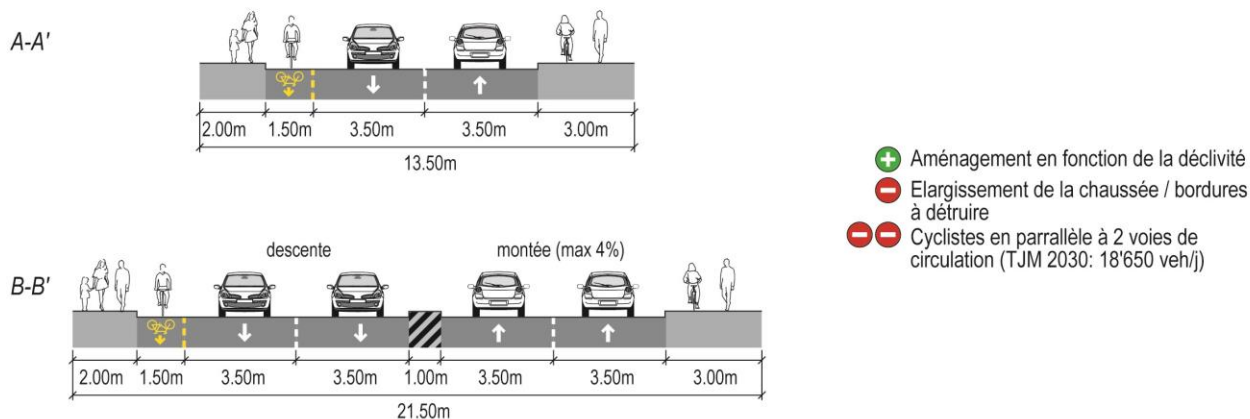


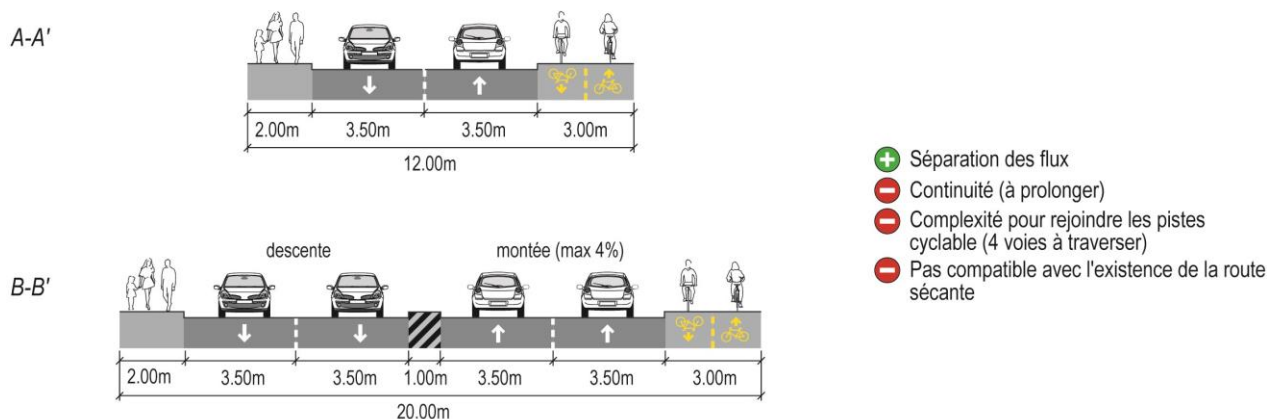
Figure 37 – Route de Saint-Légier coupes types - variante 2

### Variante 3 : bande cyclable en descente et trottoir mixte en montée

Une bande cyclable dans le sens descendant et un trottoir mixte dans le sens montant sont proposés à la variante 3 (figure 38). Cette variante n'est également pas recommandée pour la même raison que pour la variante 2.

**Variante 3 : bande cyclable / trottoir mixte****Figure 38 – Route de Saint-Légier coupes types - variante 3****Variante 4 : séparation de tous les flux**

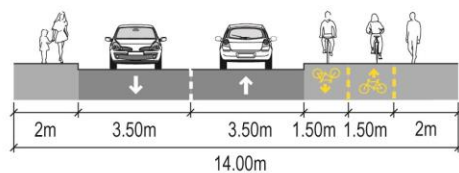
La séparation complète des flux est proposée avec un trottoir piéton d'un côté de la route et de l'autre côté un trottoir pour une piste cyclable à une voie par sens (figure 39). De même que pour la variante 4 de la coupe C-C' sur la route du Rio-Gredon, ceci à l'avantage d'éviter tout conflit entre les différents modes mais la continuité et la cohérence des cheminements devrait être étudiée à plus large échelle.

**Variante 4 : flux séparés****Figure 39 – Route de Saint-Légier coupes types - variante 4****Variante 5 : séparation de tous les flux et trottoir sur les deux côtés de la chaussée**

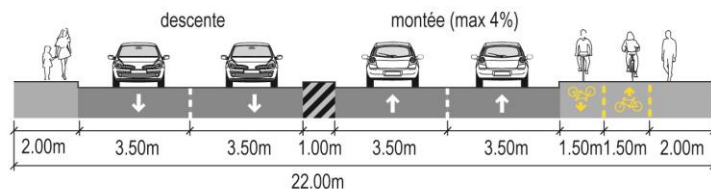
La figure 40 présente la variante 5 qui ajoute à la variante 4 un trottoir piéton à côté de la piste cyclable. Cela aurait l'avantage de préserver le réseau routier piéton actuel.

**Variante 5 : flux séparés**

A-A'



B-B'



- + Séparation des flux
- Continuité (à prolonger)
- Complexité pour rejoindre les pistes cyclable (4 voies à traverser)

**Figure 40 – Route de Saint-Légier coupes types - variante 5**

Les variantes 1, 4 et 5 répondent le mieux au besoin en sécurité et sont à approfondir. La variante 1 requière le moins d'aménagement et s'intègre dans le réseau actuel avec peu de difficultés. Une analyse à plus grande échelle des variantes 4 et 5 permettrait toutefois d'évaluer le réel intérêt de celles-ci.

### A 2.3. Combinaison de variantes

Des combinaisons des variantes à approfondir pour les deux axes présentées précédemment sont présentées afin de visualiser la continuité des aménagements sur l'ensemble du tronçon. Il s'agit ici de donner un premier aperçu des possibilités sélectionnées qu'il sera nécessaire d'étudier plus finement par la suite.

Les variantes avec une piste cyclable à double sens sont uniquement combinées entre elles afin de présenter une continuité.

#### Combinaison 1 : trottoirs mixtes en montée

La combinaison 1 de la figure 41 (variante 3 sur la route du Rio-Gredon et variante 1 sur la route de St-Légier) présente une continuité du trottoir mixte jusqu'au giratoire avec une piste cyclable qui continue sur la route de Saint-Légier. Du côté opposé la piste cyclable et le trottoir mixte sont inversés. Cette combinaison présente donc des trottoirs mixtes dans les montées et des pistes cyclables dans les descentes.

#### Combinaison 2 : double piste cyclable sur la route de St-Légier

Sur la même figure, la combinaison 2 (variante 3 sur la route du Rio-Gredon et variante 4 ou 5 sur la route de Saint-Légier) propose une double piste cyclable sur la route de St-Légier sur un seul côté de la chaussée. Les piétons pourraient soit circuler sur les deux côtés de la chaussée (Variante 5 rte de St-Légier) ou sur le côté opposé à la piste cyclable (variante 3 rte de St-Légier). Sur la route du Rio-Gredon la même variante est proposée que pour la première combinaison avec un trottoir mixte en montée et une piste cyclable en descente. La difficulté de cette combinaison est l'aménagement pour la traversée du giratoire du Genévrier.

#### Combinaison 3 : double piste cyclable sur la route du Rio-Gredon.

La combinaison 3 (variante 4 sur la route du Rio-Gredon et variante 1 sur la route de St-Légier) propose une piste cyclable en descente et un trottoir mixte en montée, de part et d'autre de la chaussée. Le passage du giratoire et le changement de côté de la chaussée présentent la difficulté de cette combinaison.

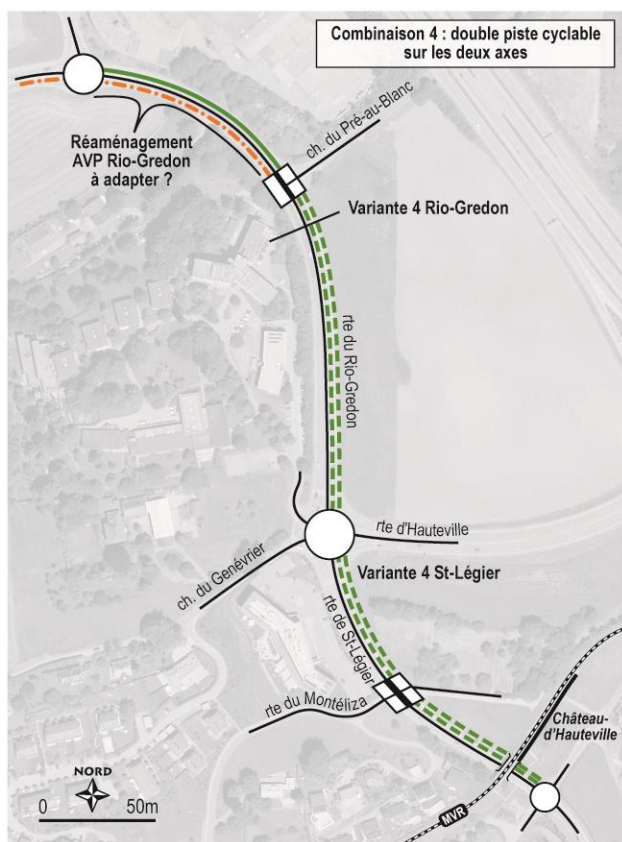
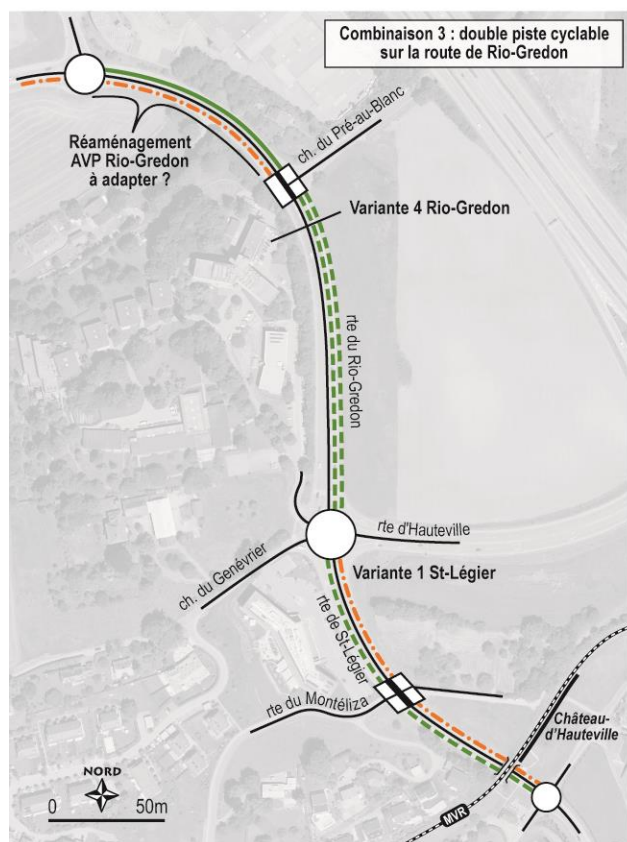
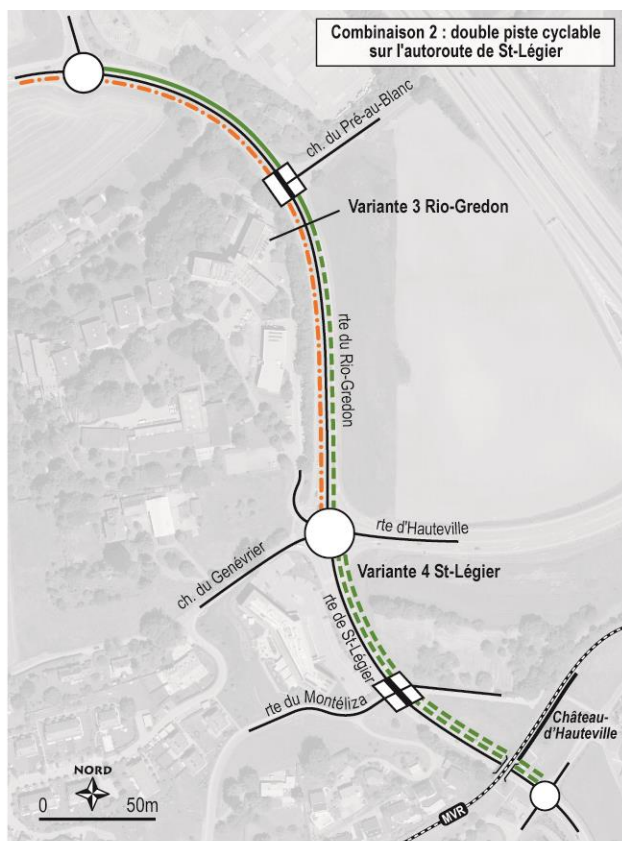
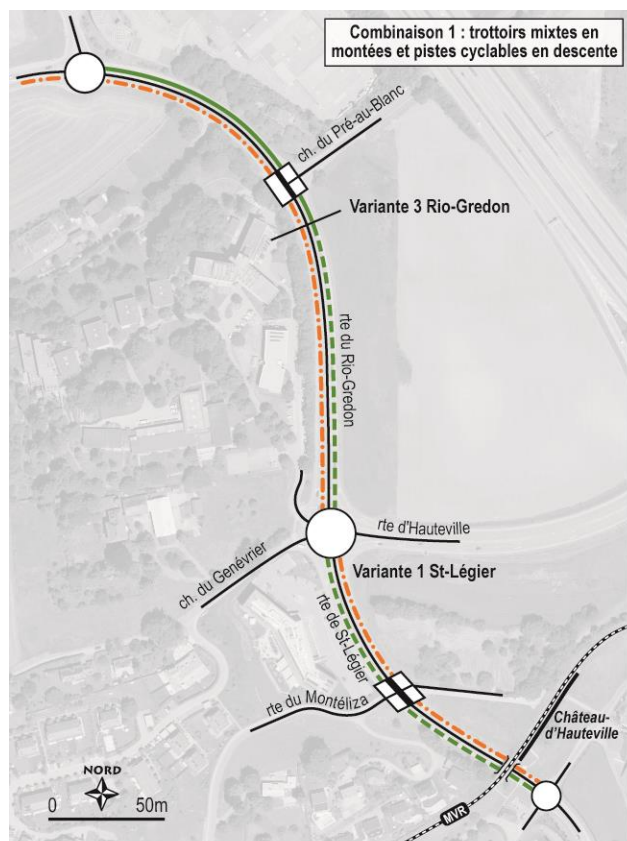
#### Combinaison 4 : double piste cyclable sur les deux axes

Sur la combinaison 4 (variante 4 sur la route du Rio-Gredon et variante 4 ou 5 sur la route de St-Légier), la double piste cyclable est continue. Le passage du giratoire pourrait se faire sur une traversée dédiée sur la route d'Hauteville, mais l'accès aux branches secondaires du giratoire doit également être assuré.

Les combinaisons 3 et 4 de la figure 41 proposent une double piste-cyclable sur la route du Rio-Gredon, qui pourrait se prolonger jusqu'au chemin de la Veyre-d'En-Haut avec une éventuelle adaptation du projet de l'AVP du Rio-Gredon.

Pour les combinaisons 3 et 4 se pose la question de revoir l'aménagement proposé dans le cadre de l'AVP de la route du Rio-Gredon entre le chemin de la Veyre-d'En-Haut et le chemin du Pré-au-Blanc. La transition doit être étudiée et affinée.

Les combinaisons 1 et 4 présentent la meilleure continuité des aménagements cyclables et piétons. La combinaison 1 répond le mieux avec des aménagements piétons et cyclistes des deux côtés de la chaussée sur l'ensemble de l'axe étudié. Cette combinaison correspond à la variante La combinaison 4 reste intéressante pour mettre l'accent sur la circulation cyclable entre la halte du Château-d'Hauteville et le chemin de la Veyre-d'En-Haut. Des traversées régulières devraient cependant être aménagées afin de donner l'accès à tous les embranchements secondaires.

**Légende :**

Bande cyclable

Piste cyclable

Trottoir mixte

Infographie Citec 2018

**Figure 41 – Aménagements cyclables – Combinaisons des variantes**