



NOTICE TECHNIQUE

Commune de Saint-Sulpice (VD) / Décembre 2017

Plan de quartier "Vallaire" – Etude de mobilité



Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Directeur d'étude	Chef de projet	Chargée d'étude
8815_161-not-sbo-2-PQ_Vallaire.docx	2	01.12.17	Révision des surfaces	S. Guillaume-Gentil	S. Glayre	S. Bonilla de Cazorla
8815_161-not-sbo-1-PQ_Vallaire.docx	1	22.12.16	-	S. Guillaume-Gentil	S. Glayre	S. Bonilla de Cazorla

Transitec Ingénieurs-Conseils SA
 av. A.-Tissot 4 · CH-1006 Lausanne
 T +41 (0)21 652 55 55 · F +41 (0)21 652 32 22
 lausanne@transitec.net · www.transitec.net





Table des matières

Page

1. Contexte, buts et périmètre de l'étude.....	5
2. Diagnostic de l'état actuel	7
2.1 Accessibilité en transports individuels motorisés	7
2.1.1 Eléments d'offre.....	7
2.1.2 Eléments de demande	7
2.2 Accessibilité en transports publics.....	10
2.3 Accessibilité en modes doux	10
3. Plan de quartier "Vallaire".....	13
3.1 Données du projet	13
3.2 Besoins en stationnement du projet.....	15
3.2.1 Stationnement automobile.....	15
3.2.2 Stationnement vélo	16
3.3 Génération de trafic du projet	17
3.4 Concept d'accessibilité multimodale au Plan de quartier "Vallaire"	18
3.6 Effets du projet sur le réseau routier.....	19
4. Synthèse	21
5. Annexes.....	22



Liste des figures

Page

Figure 1 –	Buts, périmètre d'étude et hiérarchie du réseau routier	6
Figure 2 –	Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] – Etat actuel.....	8
Figure 3 –	Charges de trafic aux heures de pointe – Etat actuel (2016).....	9
Figure 4 –	Réseau de transports publics – Etat actuel (2016).....	11
Figure 5 –	Réseau de mobilité douce – Etat actuel (2016).....	12
Figure 6 –	Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] – Etat actuel avec PQ "Vallaire".....	20

Liste des annexes

- Annexe 1 – Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] – Etat actuel avec projet "Weibel"
- Annexe 2 – Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] – Etat futur (2030)



1. Contexte, buts et périmètre de l'étude

Fig. 1

L'Ouest Lausannois est appelé à se développer fortement dans les années à venir. Dans la commune de Saint-Sulpice, les parcelles situées entre la route cantonale 1 (RC1) et la route de Vallaire sont affectées en zone mixte et font partie du site stratégique G Vallaire-Venoge du Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (PALM).

La RC1, qui longe le périmètre du futur quartier "Vallaire" au sud, fait par ailleurs l'objet d'une requalification (horizon 2019) qui comprend notamment la réalisation d'un giratoire entre la RC1 et la route de Vallaire.

Située à l'angle de la route de Vallaire et de la RC1, **la parcelle 164, propriété de Vision Real Estate Development, a déjà fait l'objet d'un développement, dit projet "Weibel", exécuté courant 2017.** Celui-ci comprend près de 5'500 m² de SPd, répartis sur quatre bâtiments, conformes aux règles actuels du Plan général d'affectation de la commune.

Afin de permettre une densification du quartier conforme et cohérente avec sa localisation au sein d'un site stratégique, une procédure de Plan de quartier sur la parcelle 164 (Plan de quartier "Vallaire") a ainsi été lancée sous l'impulsion du propriétaire et de la Commune de St-Sulpice.

Le **Plan de quartier "Vallaire"** vise à offrir un potentiel de construction de **9'150 m² de SPd** destinés notamment à de l'habitation, à des activités tertiaires et artisanales, à des commerces de proximité, à des activités hôtelières et para-hôtelières. Cette densification, prévue notamment avec la surélévation des quatre bâtiments édifiés récemment sur la parcelle 164, vise une augmentation de la SPd d'environ 80% par rapport à la réglementation en vigueur.

Initialement, la procédure de Plan de quartier intégrait l'ensemble des parcelles de la commune de St-Sulpice situées à l'est de la route de Vallaire et au nord de la RC1. Cependant, à l'exception de la parcelle 164, aucun développement n'est envisagé par les propriétaires concernés à court terme. Ainsi, le **périmètre du Plan de quartier Vallaire** est restreint à cette unique parcelle.

Afin de garantir la cohérence du développement du secteur, un état à long terme est subsidiairement considéré. **Le Schéma directeur "Vallaire"** couvre ainsi la totalité des parcelles précédemment évoquées. Il comprend quatre secteurs d'aménagement, dont le PQ "Vallaire", tous destinés à une affectation mixte d'activités et de logements.

Dans ce contexte, le bureau Transitec Ingénieurs-Conseils, à Lausanne, a été mandaté pour l'élaboration de **l'étude de mobilité du Plan de quartier "Vallaire", dont les buts sont les suivants :**

- **définir les besoins en stationnement liés au PQ "Vallaire";**
- **définir les principes d'accessibilité au site pour l'ensemble des modes de déplacements;**
- **évaluer le potentiel de génération de trafic du projet et ses effets sur le réseau routier;**
- **définir d'éventuelles mesures d'accompagnement nécessaires au bon fonctionnement du réseau routier.**

La présente étude a également pour but d'estimer l'impact trafic du développement complet associé au périmètre du Schéma directeur "Vallaire".

Le périmètre d'étude du Plan de quartier comprend outre la parcelle 164, le tronçon sud de la route de Vallaire, la RC1 et l'intersection de ces deux axes routiers.



Buts, périmètre d'étude et hiérarchie du réseau routier

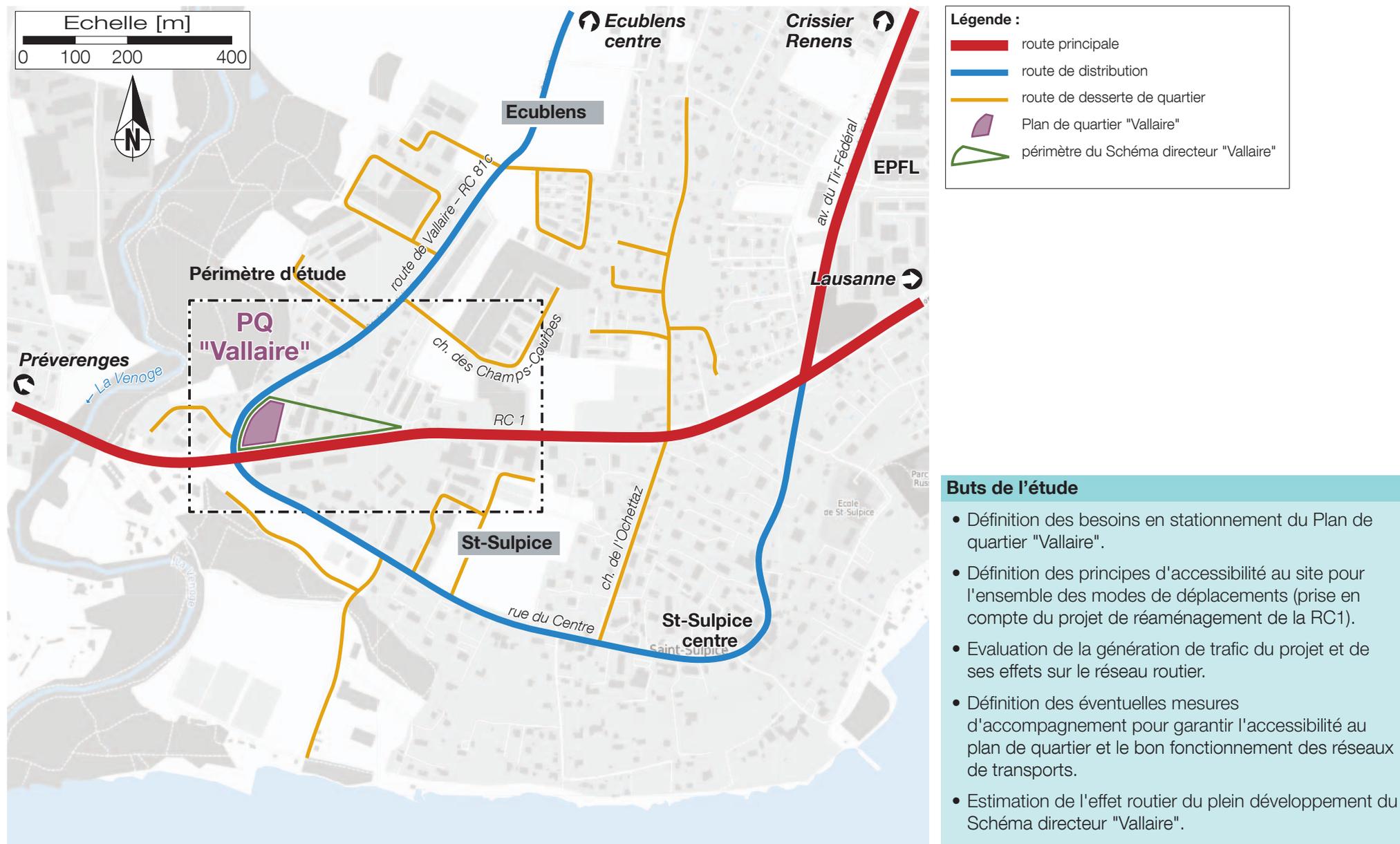


Figure 1



2. Diagnostic de l'état actuel

2.1 Accessibilité en transports individuels motorisés

2.1.1 Eléments d'offre

Fig. 1 Le site du Plan de quartier "Vallaire" se trouve à l'angle de la RC1 (route principale) et de la route de Vallaire (route de distribution).

Au droit du PQ "Vallaire" la section de la RC1 comprend une voie de circulation par sens avec des présélections à l'approche du carrefour RC1 / route de Vallaire. La route de Vallaire comprend une voie par sens et ne dispose pas de voies de présélections. Le carrefour RC1 / route de Vallaire est exploité par régulation lumineuse.

Dans le cadre du projet de requalification de la RC1, plusieurs modifications du réseau routier sont envisagées¹, dont notamment :

- la réalisation d'un giratoire au carrefour RC1 / route de Vallaire, en lieu et place du carrefour à feux;
- l'intégration d'une voie bus sur la RC1 à l'approche du carrefour.

Ce projet de requalification nécessite un empiètement d'environ 6 mètres sur les parcelles privées situées au nord de la RC1. Cette contrainte est intégrée au Plan de quartier "Vallaire".

¹ SD Ingénieurs, Requalification de la RC1, Tronçon Champagny, juin 2016

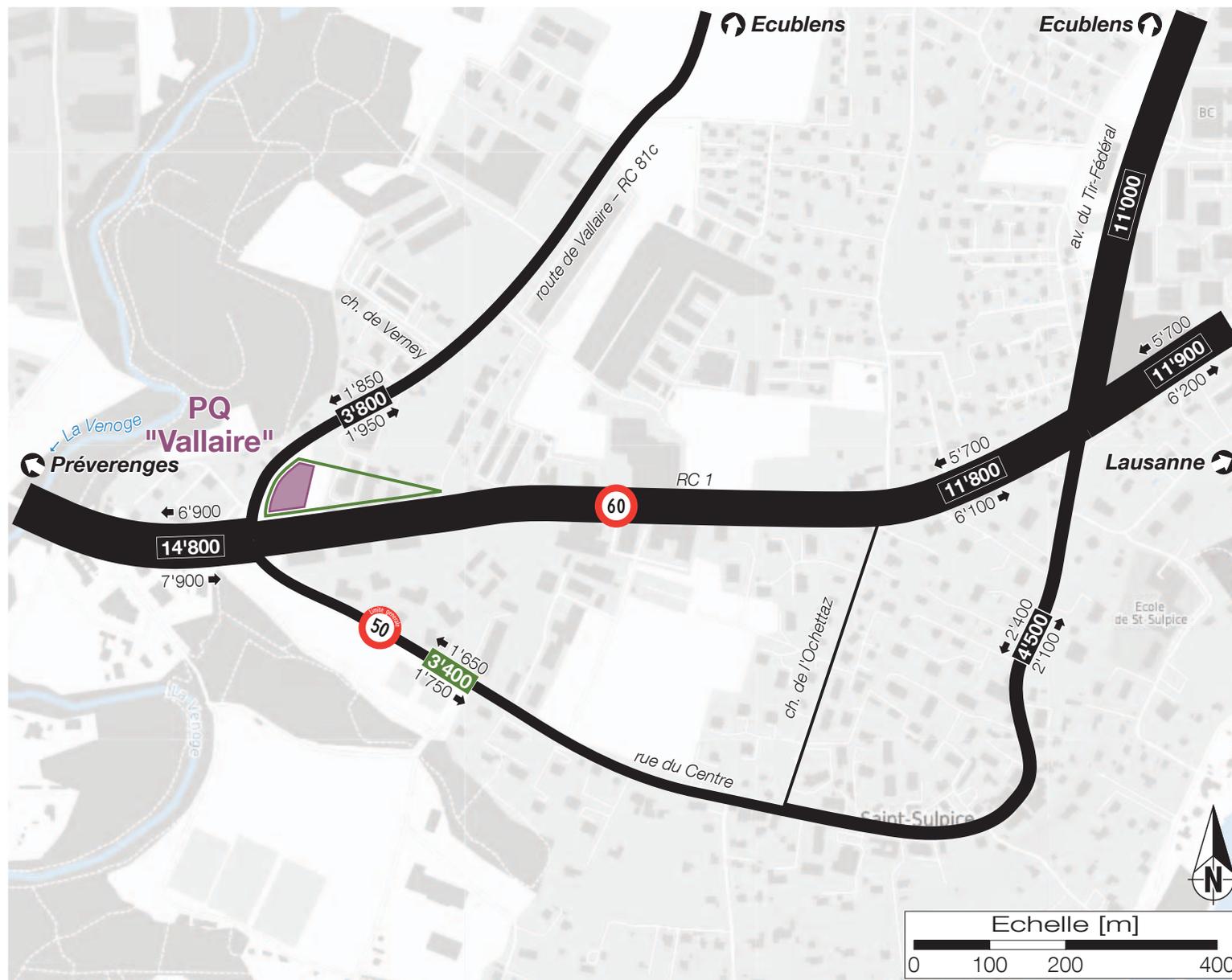
2.1.2 Eléments de demande

Fig. 2 Actuellement, les charges de trafic journalières sur la RC1 sont importantes, de l'ordre de 12'000 à 15'000 véh/jour, en cohérence avec le rôle et la hiérarchie fonctionnelle de l'axe. Le TJM sur la route de Vallaire, axe collecteur du trafic de quartier, est notablement plus faible, avec environ 3'800 véh/j.

Fig. 3 Aux heures de pointe du matin et du soir, le carrefour RC1 / route de Vallaire est fortement sollicité. Lors de ces heures de pointe, la capacité utilisée du carrefour s'élève à 90%, soit un état relativement proche de la saturation, et quelques files d'attente se forment ponctuellement sur la RC1, sans toutefois compromettre le bon fonctionnement de cet axe.



Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] – Etat actuel



- La RC1 est fortement sollicitée, avec des charges de trafic journalier de l'ordre de 12'000 à 15'000 véh/j.
- Sur la route de Vallaire, la charge de trafic est relativement limitée, atteignant environ 3'800 véh/j.

Légende :

- Plan de quartier "Vallaire"
- périmètre du Schéma directeur "Vallaire"
- charges TJM 2014
- charges TJM 2016
- régime de vitesse

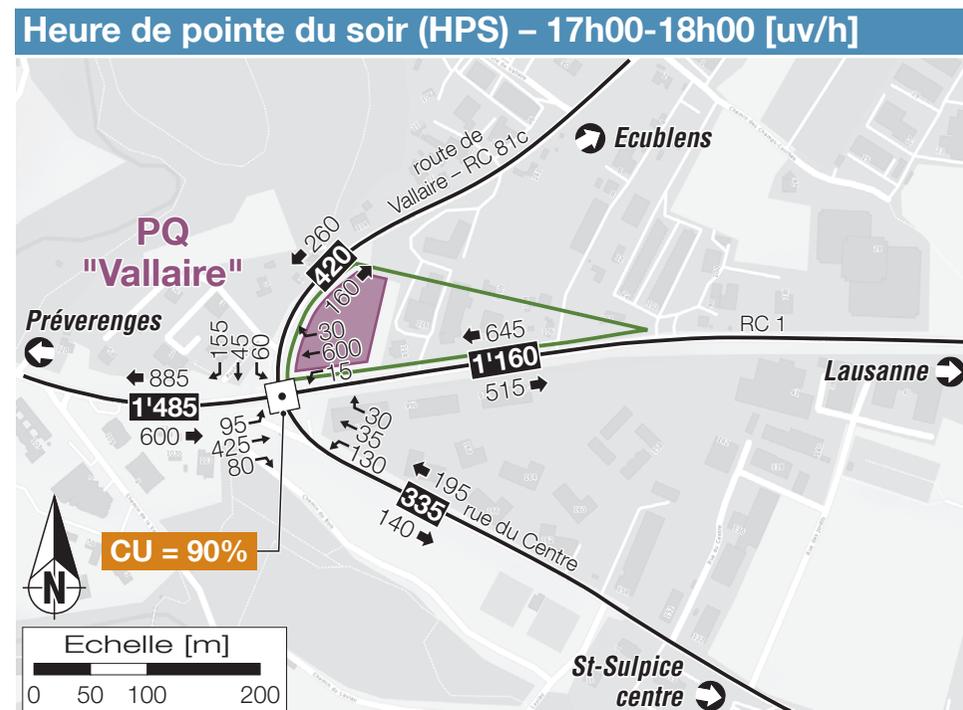
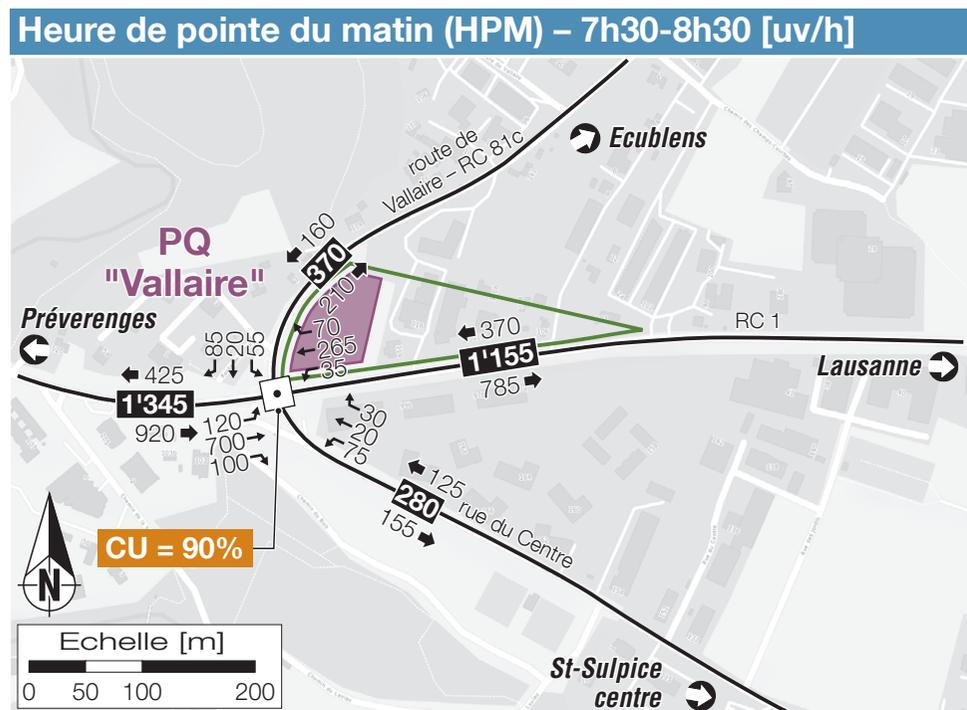
Echelle des valeurs :
unité : [véh/j]

sources : comptages automatiques
Lausanne Région 2014, Transitec 2016

Figure 2
8815_161-f02-sbo - 03.08.16/pbu



Charges de trafic aux heures de pointe – Etat actuel (2016)



Légende :

- carrefour à perte de priorité
- carrefour à feux
- 000 → charge de trafic

sources : comptages automatiques
Transitec, mai 2016

Capacité utilisée :

- $CU \leq 75\%$
- $75\% < CU < 100\%$
- $CU \geq 100\%$
- Plan de quartier "Vallaire"
- périmètre du Schéma directeur "Vallaire"

- Dans l'état actuel, le carrefour RC1 / route de Vallaire est exploité par régulation lumineuse.
- Aux heures de pointe, le carrefour est fortement sollicité (capacité utilisée de 90%) et des files d'attente sont observées ponctuellement aux abords du carrefour, sans toutefois compromettre le bon fonctionnement de celui-ci.

Figure 3



2.2 Accessibilité en transports publics

Fig. 4 Trois lignes de bus assurent la desserte en transports publics du futur quartier "Vallaire" :

- la ligne MBC 701 (Lausanne-Bourdonnette – Echichens, via la gare de Morges), à raison de 6 bus par sens aux heures de pointe, et de 8 bus/heure/sens à l'horizon 2019;
- la ligne tl 31 (Venoge Sud – Renens Gare Sud), à raison de 4 bus par heure et par sens;
- la ligne tl 33 (Venoge Nord – Prilly Mont-Goulin), à raison de 3 bus par heure et par sens.

Actuellement, deux arrêts de bus sont situés à moins de 300 mètres du futur quartier (arrêts Venoge Nord et Venoge Sud). La desserte du secteur par les transports publics peut ainsi être qualifiée de bonne. L'accès à l'arrêt Venoge Sud est cependant peu attractif en l'état, puisqu'il nécessite de traverser la route de Vallaire, puis d'emprunter le passage à niveau sous la RC1.

Dans le cadre du projet de requalification de la RC1, le tracé de la ligne MBC 701 sera dévié de la rue du Centre sur la RC1. Un nouvel arrêt de bus (Venoge Est) sera ainsi réalisé à proximité immédiate du site du Plan de quartier "Vallaire", améliorant l'attractivité des transports publics.

2.3 Accessibilité en modes doux

Fig. 5 Actuellement, les aménagements spécifiques aux piétons et aux cycles sont assez sommaires à proximité du site du Plan de quartier. Les itinéraires piétons (trottoirs) sont discontinus et peu confortables.

Le franchissement de la route de Vallaire est assuré par un passage pour piétons situé à proximité du carrefour RC1 / route de Vallaire et de l'arrêt de bus. La traversée de la route RC1 en direction du centre de Saint-Sulpice, du lac et de l'arrêt de transports publics Venoge Sud, n'est possible que par un passage inférieur peu attractif.

Pour les vélos, des bandes cyclables discontinues existent sur la RC1 en direction de l'ouest, ainsi qu'à la rue du Centre.

Suite à la requalification de la RC1, dont l'achèvement est prévu pour fin 2019, les conditions d'accessibilité au secteur pour les modes doux seront nettement améliorées. Des aménagements cyclables sont notamment prévus sur la RC1 (bandes cyclables de part et d'autre), un trottoir au nord de la route (côté Plan de quartier), ainsi qu'une traversée de la RC1 en surface (au droit du futur giratoire).



Réseau de transports publics – Etat actuel (2016)

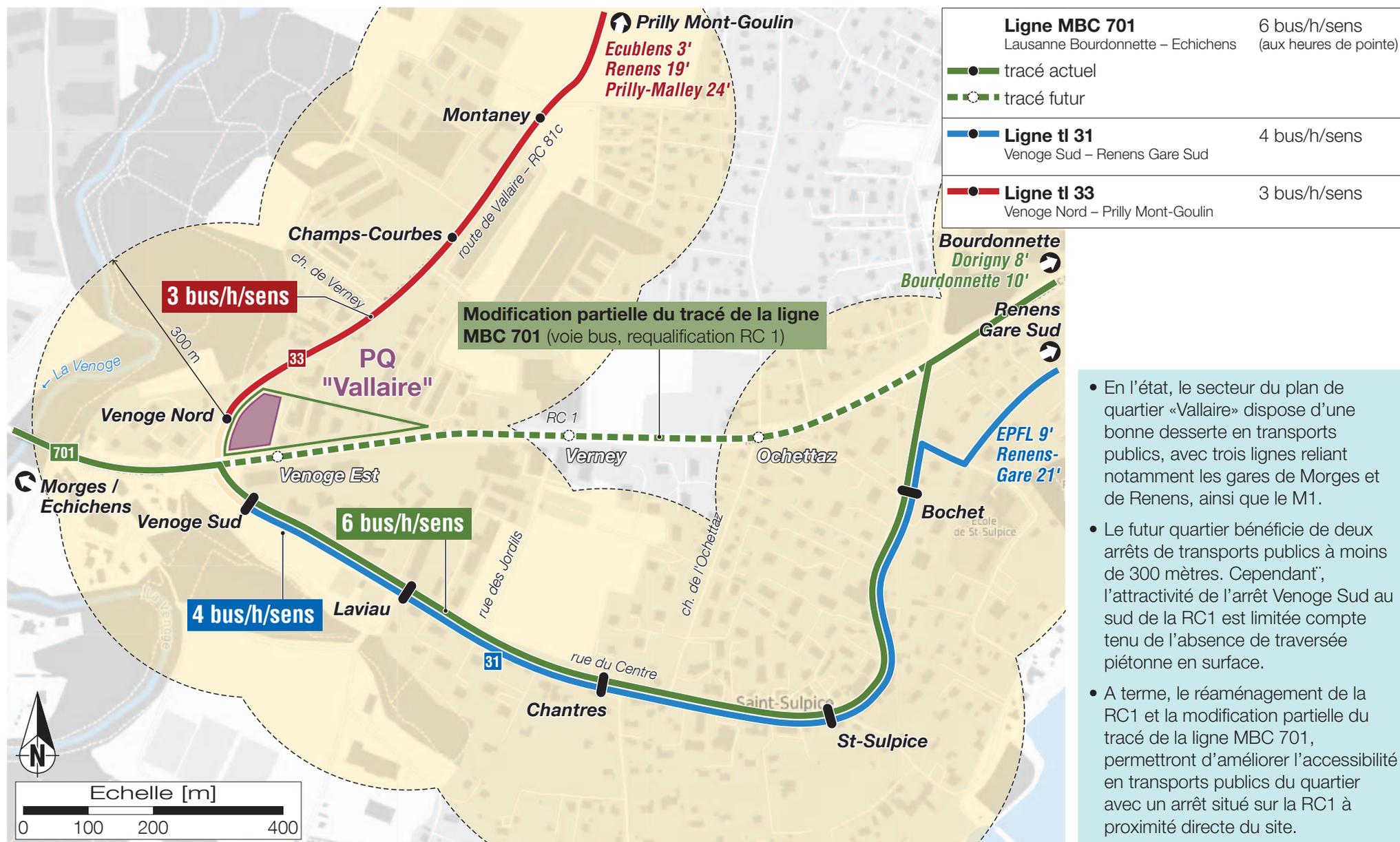
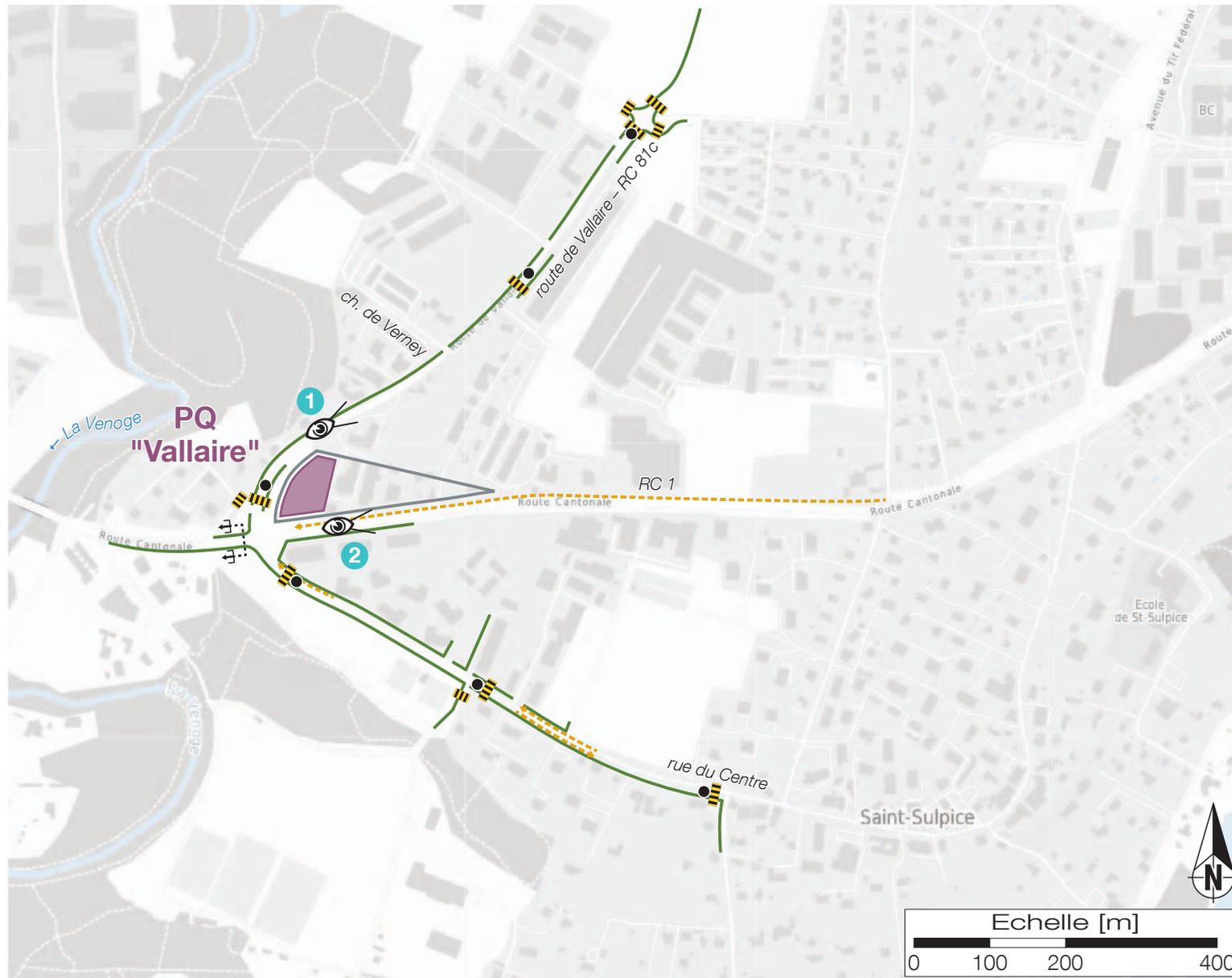


Figure 4



Réseau de mobilité douce – Etat actuel (2016)



- Actuellement, les itinéraires piétons sont discontinus et peu confortables.
- Les aménagements cyclables existants sont limités et incomplets.
- La requalification de la RC1 permettra de sécuriser les itinéraires en modes doux aux abords du site (trottoirs, traversées de la RC1 à niveau, bandes cyclables, etc.).

Légende :

	Plan de quartier "Vallaire"
	trottoir
	passage pour piétons
	arrêt de bus
	bande cyclable
	passage inférieur existant

Représentation non exhaustive hors périmètre d'étude

Figure 5



3. Plan de quartier "Vallaire"

3.1 Données du projet

L'objectif du Plan de quartier "Vallaire" est de permettre la densification de la parcelle 164 sur 9'150 m² de SPd. Actuellement le projet suivant est envisagé :

- 6'700 m² de SPd pour des logements;
- 2'300 m² de SPd pour un hôtel, soit près de 100 lits;
- 150 m² de SPd pour les commerces (dont au maximum 100 m² de surface de vente).

Les surfaces dévolues à l'hôtel sont situées au bâtiment d'angle (1), faisant figure d'entrée de ville. Les surfaces affectées aux commerces sont situées au rez-de-chaussée, à proximité des axes routiers.

L'accessibilité routière au projet est prévue par le nord de la parcelle, via un branchement sur la route de Vallaire. Un parking souterrain alimente les quatre bâtiments.

A titre de comparaison, la surface construite du projet "Weibel" atteint près de 5'500 m² de SPd répartis sur quatre bâtiments et comprend :

- environ 4'100 m² de SPd pour des logements;
- environ 1'400 m² de SPd pour un hôtel / appart'hôtel, soit près de 60 lits.

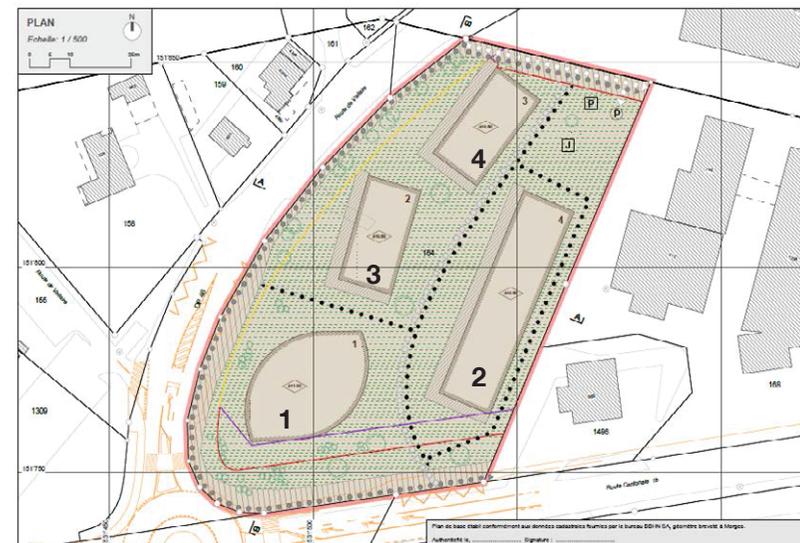


Image 1 – Plan de quartier "Vallaire"

Source : Plarel, novembre 2017



A long terme, les développements du **Schéma directeur "Vallaire"** pourraient atteindre environ 25'000 m² de SPd, dont les 9'150 m² du PQ "Vallaire". En l'état, l'affectation indicative de ces surfaces est de 70% pour du logement et de 30% pour des activités.

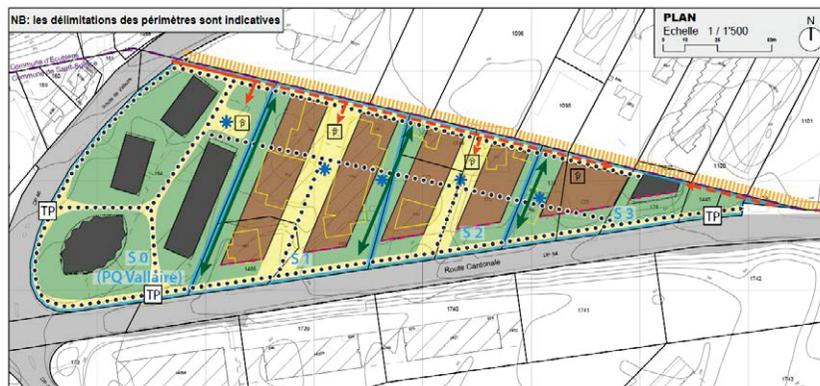


Image 2 – Schéma directeur "Vallaire" (indicatif)

Source : Plarel, novembre 2016



3.2 Besoins en stationnement du projet

3.2.1 Stationnement automobile

L'évaluation des besoins en places de stationnement automobile s'effectue selon la méthode et les recommandations de la norme VSS 640 281, en application de la législation cantonale en vigueur.

Cette démarche se décompose en deux étapes. La première définit les besoins en stationnement sur la base du type d'affectation et de ses valeurs caractéristiques. Ces besoins bruts sont réduits dans une seconde étape (besoins nets) en considérant la fréquence des transports publics desservant le projet, ainsi que la part de la mobilité douce dans la génération de déplacements.

Pour l'affectation logement, seule la première étape est à réaliser (aucune réduction des besoins bruts). En effet, pour le logement, l'élément déterminant est la possession d'un véhicule et non son utilisation.

Le dimensionnement du stationnement des logements se base sur les ratios suivants :

- 1 place par 100 m² SBP pour les habitants;
- 0.1 place par 100 m² SBP pour les visiteurs.

Le dimensionnement du stationnement pour des commerces, tient compte des ratios suivants :

- 1.5 places par 100 m² de surface de vente pour le personnel;
- 3.5 places par 100 m² de surface de vente pour les clients.

Le dimensionnement du stationnement pour un hôtel est de 0.5 place par lit.

Le dimensionnement du stationnement pour des activités considère les ratios suivants :

- 2 places par 100 m² SBP pour le personnel;
- 0.5 places par 100 m² SBP pour les clients.

Le Plan de quartier "Vallaire" dispose d'un bon niveau de desserte en transports publics, avec une desserte supérieure à 4 fois par heure en période déterminante. Compte tenu par ailleurs d'une part de mobilité douce pouvant être évaluée à plus de 25% des déplacements (proximité du centre de St-Sulpice, des hautes écoles, topographie favorable, etc.), localisation du projet correspond au type B de la norme VSS, soit une réduction du besoin brut en stationnement pour les affectations autres que le logement de 40% à 60%.

Selon les directives OPair liées à l'agglomération Lausanne – Morges, le bas de la fourchette doit être considéré. Ainsi, il est admis que **l'offre en stationnement du projet pour les activités et commerces correspond à environ 40% des besoins bruts.**

Sur cette base, le Plan de quartier "Vallaire" (9'150 m² de SPd) doit considérer environ 100 places de stationnement automobile (besoins nets), dont :

- ~75 places pour les logements;
- ~20 places pour l'hôtel;
- ~2 places pour les commerces.

Sur ces 100 places, environ 90 répondent aux besoins des habitants et/ou du personnel et 10 sont destinées aux clients et visiteurs.

A titre indicatif, le **projet "Weibel"** (5'500 m² de SPd), implique la réalisation de **60 places de stationnement automobile**, dont :

- 45 places pour les logements;
- 15 places pour l'hôtel.

Pour le long terme, soit l'horizon du plein développement du secteur selon le **Schéma directeur "Vallaire"**, **environ 270 places de stationnement automobile** pourraient être nécessaires, dont :

- ~200 places pour les logements;
- ~20 places pour l'hôtel;
- ~50 places pour les activités.



3.2.2 Stationnement vélo

L'évaluation du besoin en stationnement pour les vélos est effectuée conformément à la norme VSS 640 065.

Le **Plan de quartier "Vallaire"** doit considérer environ **205 places de stationnement pour vélos** (besoins bruts) dont :

- ~190 places vélo pour les logements²;
- ~10 places vélo pour l'hôtel³;
- ~5 places vélo pour les commerces.

Compte tenu de la topographie non contraignante du secteur et des aménagements cyclables prévus ou existants à proximité du site, aucune réduction liée à la localisation n'est appliquée.

En application de la norme VSS 640 065, la réalisation de ces places est possible par étapes. Dans un premier temps, il est ainsi envisageable de n'aménager que deux tiers du nombre de places déterminé. Toutefois, il faut prévoir et réserver l'espace nécessaire pour l'augmentation ultérieure de l'offre.

Le nombre de places de stationnement vélo à réaliser dans un premier temps s'élève ainsi à environ 140 places dont environ 125 places vélo pour les logements, 5 pour les commerces et 10 pour l'hôtel.

Pour répondre aux besoins des usagers, il est par ailleurs nécessaire de distinguer entre places de courte durée et places de longue durée. Ces places se différencient par le type d'aménagement à considérer, ainsi que par leur localisation.

² Hypothèse : 35 m² par pièce par logement

³ Hypothèse : ≤10 employés

Sur les 140 places à réaliser en première étape, environ 50 places sont prévues pour la courte durée. Ces places :

- doivent être aménagées dans une installation ouverte (si possible abritées), en surface et être sécurisées;
- doivent se situer à maximum 30 mètres de l'entrée du bâtiment auquel elles sont destinées;
- s'adressent aux habitants qui utilisent quotidiennement leur vélo et les visiteurs/clients du secteur.

Les places de longue durée et permanentes (environ 90 places) :

- doivent être, pour la plupart, intégrées dans des installations verrouillables et couvertes;
- doivent se situer si possible à maximum 100 mètres de l'entrée du bâtiment (si en surface);
- sont destinées aux habitants qui n'utilisent pas leur vélo quotidiennement, ainsi qu'aux actifs (pendulaires) se rendant sur le site.

Il est recommandé de réaliser plusieurs petites installations réparties dans le quartier et proches des entrées plutôt que de grandes installations centralisées. Les accès à ces aires de stationnement doivent être sûrs, aisés, éclairés et visibles. Tous les équipements doivent être munis de systèmes de protection contre le vol.

Le besoin en stationnement pour vélos du **projet "Weibel" de la parcelle 164** est estimé à **125 places**, dont 120 places pour les riverains et 5 pour les visiteurs.

Finalement, le **Schéma directeur "Vallaire"** nécessite la réalisation d'environ **560 places** de stationnement pour vélos.



3.3 Génération de trafic du projet

L'évaluation de la génération de trafic liée au projet tient compte du dimensionnement du stationnement et des ratios usuels de génération de trafic, selon les affectations :

- pour les logements :
 - 3.5 mouvements/jour/place pour les habitants;
 - 4 mouvements/jour/place pour les visiteurs;
- pour l'hôtel :
 - 6 mouvements/jour/place, personnel et visiteurs confondus;
- pour les commerces :
 - 3 mouvements/jour/place pour le personnel;
 - 10 mouvements/jour/place pour les visiteurs.
- pour les autres activités :
 - 3 mouvements/jour/place pour le personnel;
 - 6 mouvements/jour/place pour les visiteurs.

La génération de trafic du Plan de quartier "Vallaire" est ainsi estimée à 400 véh/jour (TJM), soit environ 35 uv à l'heure de pointe du soir.

En comparaison, la génération de trafic du projet "Weibel" est évaluée à 250 véh/jour (TJM) et celle du Schéma directeur "Vallaire" à 1'000 véh/jour (TJM). Ces valeurs sont admises pour la vérification de l'impact du projet sur le réseau routier.

Pour la **distribution du trafic** supplémentaire sur le réseau routier, la répartition suivante a été retenue :

- 35% en direction de Lausanne, du Nord vaudois et des communes du Nord et de l'Est;
- 30% en direction de l'Ouest lausannois (Renens, Ecublens, Crissier...);
- 30% en direction de Morges et de Genève;
- 5% en direction de Saint-Sulpice (centre).

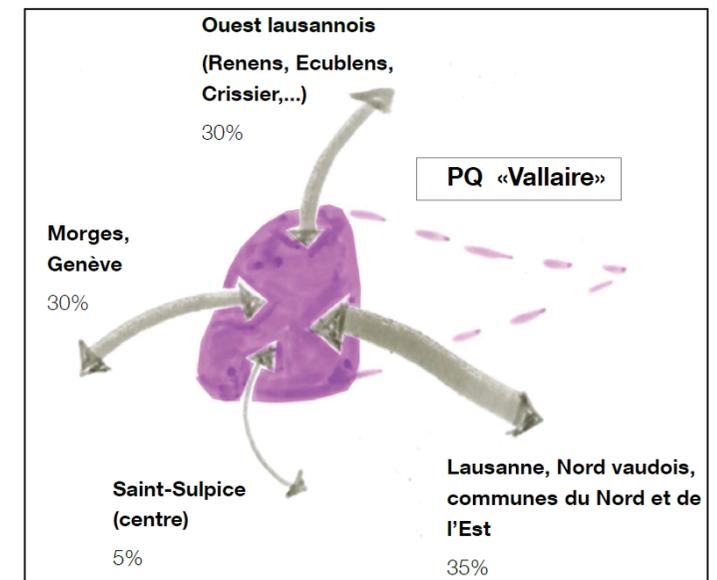


Image 3 – Distribution du trafic généré par le projet

A terme, avec la mise en service de la jonction autoroutière d'Ecublens, des modifications de l'affectation du trafic sur le réseau routier par rapport à l'état actuel, sont à prévoir. Une partie du trafic circulant actuellement sur la RC1 serait en effet reporté sur la route de Vallaire, en lien avec la nouvelle jonction.



3.4 Concept d'accessibilité multimodale au Plan de quartier "Vallaire"

Le concept d'accessibilité multimodale au périmètre du Plan de quartier "Vallaire" repose sur trois principes :

- une accessibilité du **trafic motorisé** intégrant :
 - un **branchement routier au nord** de la parcelle sur la route de Vallaire⁴;
 - un **parking souterrain** desservant les quatre bâtiments du projet et permettant de libérer l'espace en surface;
- une **accessibilité en transports publics** assurée par :
 - trois lignes de bus, reliant le site aux principales centralités de la région;
 - des arrêts facilement accessibles et situés à proximité immédiate du futur quartier (création d'un nouvel arrêt sur la RC1);
- une **perméabilité à la mobilité douce au sein du site, ainsi qu'entre celui-ci et son environnement immédiat** grâce notamment à :
 - des circulations en surface irriguant l'intérieur du site bénéficiant d'un aménagement paysager;
 - des aménagements piétons (trottoir et traversées en surface) et cyclables prévus dans le projet de requalification de la RC1.

⁴ Compte tenu de la courbe de la route cantonale, une attention devra être portée à la visibilité du débouché sur cet axe.

Ces principes sont compatibles avec les orientations du Schéma directeur "Vallaire" qui envisage une accessibilité routière à l'ensemble du périmètre par le nord de celui-ci, via une accroche sur la route de Vallaire et la réalisation d'une route de desserte. En complément, un accès à cette route de desserte depuis l'est pourrait également être envisagé depuis la RC1. Celui-ci se ferait cependant uniquement en tourner-à-droite et en entrée du périmètre.

En outre, l'ensemble du périmètre du Schéma directeur devra être perméable aux modes doux afin d'encourager ce type de déplacements et garantir des accès directs et sécurisés aux différents arrêts de transports publics.



3.6 Effets du projet sur le réseau routier

Fig. 6 Compte tenu des éléments susmentionnés, **le Plan de quartier "Vallaire" génère une augmentation des charges de trafic journalières de l'ordre de 10% sur la route de Vallaire** (tronçon sud) par rapport à l'état actuel, soit +380 véh/j. **Sur le reste du réseau routier, le trafic supplémentaire associé au projet est limité**, de l'ordre de +1% à +2%.

En période de pointe, le trafic supplémentaire sera d'environ 35 à 40 véh/h, ne posant aucun problème de fonctionnement. Ainsi, **la capacité utilisée du carrefour RC1 / route de Vallaire sera similaire à celle de la situation actuelle** (90%), alors que celle de l'accès du quartier via la route de Vallaire, ne dépassera pas 50%.

Ann. 1 A titre de comparaison, le projet "Weibel", en cours de réalisation sur la parcelle 164, induit une augmentation des charges de trafic journalières de l'ordre de 6% sur la route de Vallaire (tronçon sud), soit un peu moins de 250 véh/j supplémentaires. Sur le reste du réseau routier, le trafic supplémentaire associé au projet génère des augmentations très limitées, inférieures ou égales à 1%.

Ann. 2 Le plein développement du périmètre du Schéma directeur "Vallaire" pourrait engendrer à long terme un trafic de près de 1'000 véh/j, dont les 400 véh/j du plan de quartier. Les hausses induites sont relativement importantes par rapport à la situation actuelle, à savoir +200 véh/j à + 800 véh/j à la route de Vallaire et +250 véh/j à +450 véh/j sur la RC1).

Cependant, avec la requalification de la RC1 et la réalisation d'un carrefour giratoire à l'intersection avec la route de Vallaire, la capacité utilisée de ce carrefour ne devrait pas dépasser 85%, soit une valeur inférieure à celle de la situation actuelle⁵.

Compte tenu des développements envisagés et de la requalification de la RC1, aucune mesure d'accompagnement particulière n'est ainsi nécessaire pour garantir le bon fonctionnement des réseaux de transports et la bonne accessibilité du secteur de Vallaire.

⁵ Outre le développement socio-économique de la région, les charges de trafic de l'horizon 2030 intègrent les nouvelles jonctions autoroutières d'Ecublens et de Chavannes. Celles-ci vont rendre plus attractifs les itinéraires routier par la route de Vallaire et décharger partiellement la RC1 et l'avenue du Tir-Fédéral.



Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] - Etat actuel avec PQ "Vallaire"

- Les charges de trafic générées par le PQ "Vallaire" s'élèvent à environ 400 véh/jour.
- Le projet induit ainsi une augmentation des charges de trafic journalières de l'ordre de 10% sur la route de Vallaire au sud de l'accès au projet (+380 véh/j) et de 1% au nord de celui-ci.
- Sur le reste du réseau routier, les augmentations des charges de trafic sont limitées (+1 à 2%, +20 à +240 véh/j).

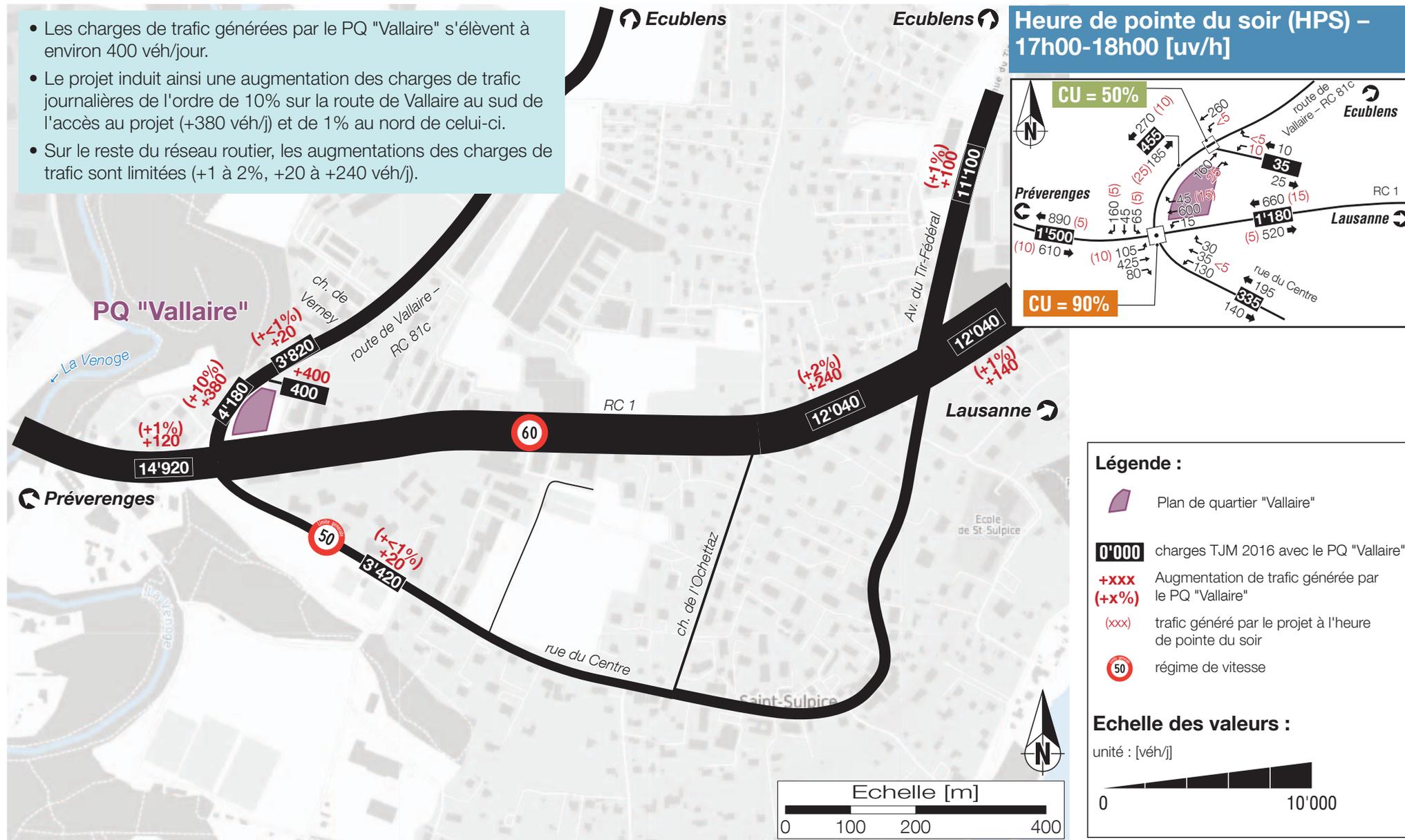


Figure 6



4. Synthèse

Le **Plan de quartier "Vallaire"** prévoit la densification de la parcelle 164, située à l'angle nord-est de la RC1 et de la route de Vallaire. Il autorise la réalisation d'environ **9'150 m² de SPd**.

Considérant le projet actuellement envisagé, la répartition des surfaces suivante a été considérée :

- 6'700 m² de SPd pour des logements;
- 2'300 m² de SPd pour un hôtel, soit près de 100 lits;
- 150 m² de SPd pour les commerces (dont au maximum 100 m² de surface de vente).

Sur cette base, **le besoin en stationnement** du Plan de quartier s'élève à **environ 100 places de stationnement automobile et 205 places de stationnement pour vélos**.

La génération de trafic du plan de quartier est évaluée à **400 véh/jour, soit environ 35 véhicules à l'heure de pointe du soir**.

Le **concept d'accessibilité multimodale** au PQ "Vallaire" repose sur trois principes :

- une **accessibilité routière via la route de Vallaire**;
- une **accessibilité en transports publics** assurée par trois arrêts et trois lignes de bus, reliant le site du projet aux principales centralités de la région;
- une **bonne perméabilité à la mobilité douce au sein du projet et entre celui-ci et son environnement immédiat**.

Par rapport au projet Weibel en cours d'exécution sur la parcelle 164, la densification prévue par le Plan de quartier "Vallaire" génère un trafic supplémentaire d'environ 150 véh/j en valeur TJM (400 véh/j pour le PQ, contre 250 véh/j pour le projet actuel) et d'une vingtaine de véhicules en heure de pointe.

Les effets de cette densification sont ainsi relativement limités et ne poseront aucun problème de fonctionnement sur le réseau routier (capacité utilisée du carrefour RC1 / route de Vallaire inchangée à 90% et capacité utilisée du carrefour d'accès au plan de quartier de 50%).

A titre indicatif, et en complément du Plan de quartier "Vallaire", le développement d'un périmètre plus important a été considéré. Celui-ci intègre l'ensemble des parcelles de la commune de St-Sulpice situées à l'est de la route de Vallaire et au nord de la RC1. Ce Schéma directeur "Vallaire" pourrait comprendre environ 25'000 m² de SPd, dont les quelque 9'000 m² du Plan de quartier.

Sur la base des hypothèses d'affectation connues à ce stade de planification (70% de logements et 30% d'activités), le potentiel de génération de trafic du périmètre du Schéma directeur est d'environ 1'000 véh/j, soit 600 véh/j supplémentaires.

Compte tenu notamment du projet de requalification de la RC1, le fonctionnement du carrefour RC1 / route de Vallaire devrait s'améliorer malgré ces développements (capacité utilisée du giratoire envisagé ne dépassant pas 85%). Ainsi, aucun problème de fonctionnement du réseau routier n'est à craindre dans ce secteur en lien avec le plein développement des parcelles du Schéma directeur "Vallaire".

Transitec

S. Guillaume-Gentil

Directeur

S. Glayre

Chef de projet

S. Bonilla de Cazorla

Chargée d'étude

Lausanne, le 1^{er} décembre 2017

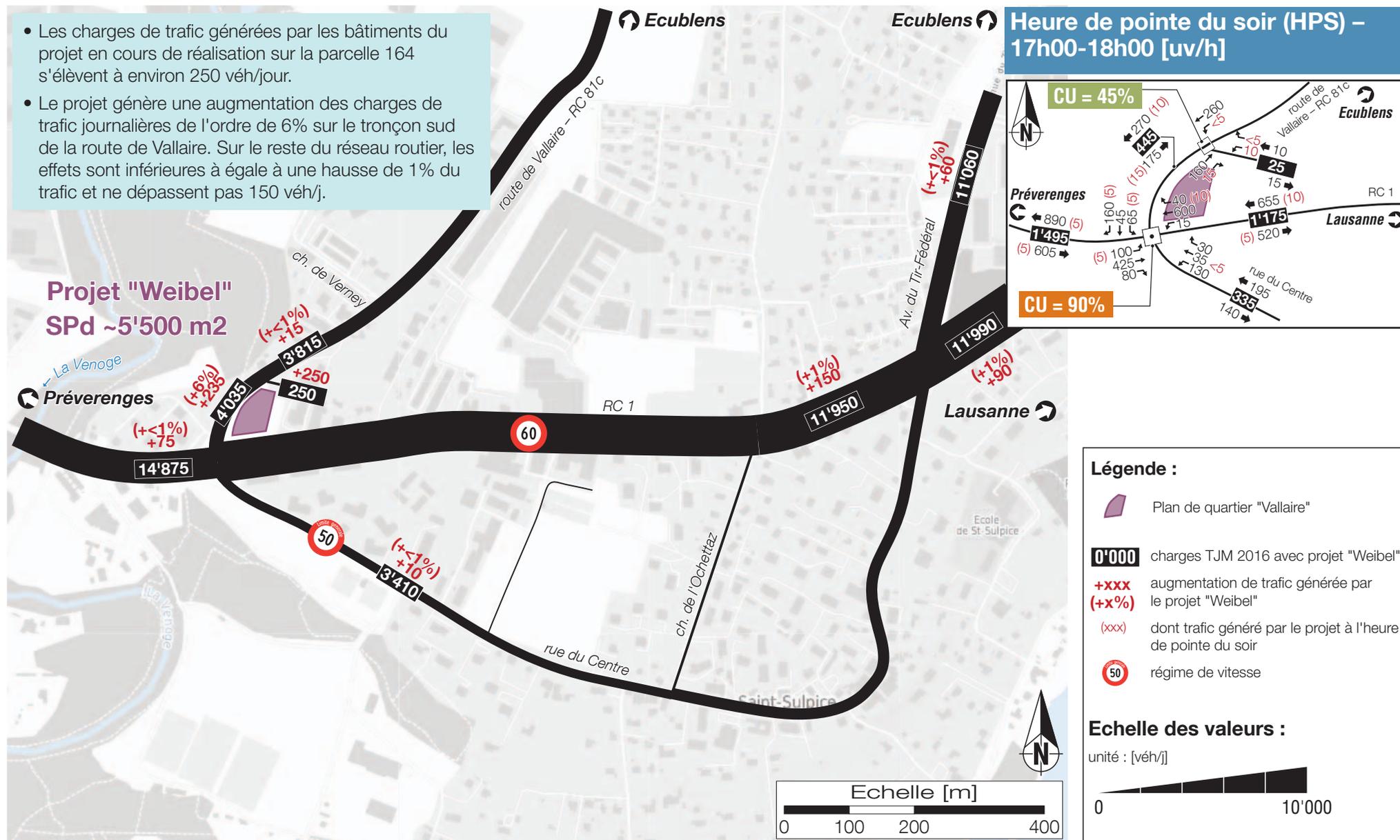


5. Annexes



Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] - Etat actuel avec projet "Weibel"

- Les charges de trafic générées par les bâtiments du projet en cours de réalisation sur la parcelle 164 s'élèvent à environ 250 véh/jour.
- Le projet génère une augmentation des charges de trafic journalières de l'ordre de 6% sur le tronçon sud de la route de Vallaire. Sur le reste du réseau routier, les effets sont inférieures à égale à une hausse de 1% du trafic et ne dépassent pas 150 véh/j.





Charges de trafic journalier moyen (TJM) [véh/j] - Etat futur (2030)

- Avec le plein développement du périmètre, la génération de trafic du Schéma directeur "Vallaire", y compris celle du plan de quartier, pourrait atteindre 1'000 véh/j.
- Les effets du projet sont ainsi relativement importants sur le réseau routier avec des hausses atteignant près de 15% sur le tronçon sud de la route de Vallaire (+800 véh/j), et environ 4% sur la RC1 (+450 véh/j).
- Compte tenu des projets routiers prévus dans le secteur, dont notamment le projet de requalification de la RC1 et la modification du carrefour RC1 / route de Vallaire (réalisation d'un giratoire), la capacité utilisée de ce carrefour ne dépassera cependant pas 85%.

