

COMMUNE DE SION

PLAN DE QUARTIER, PLATTA D'EN HAUT | ETUDE DE TRAFIC | V2.1

JUIN 2022

Document de travail à l'usage du Conseil général

SOMMAIRE

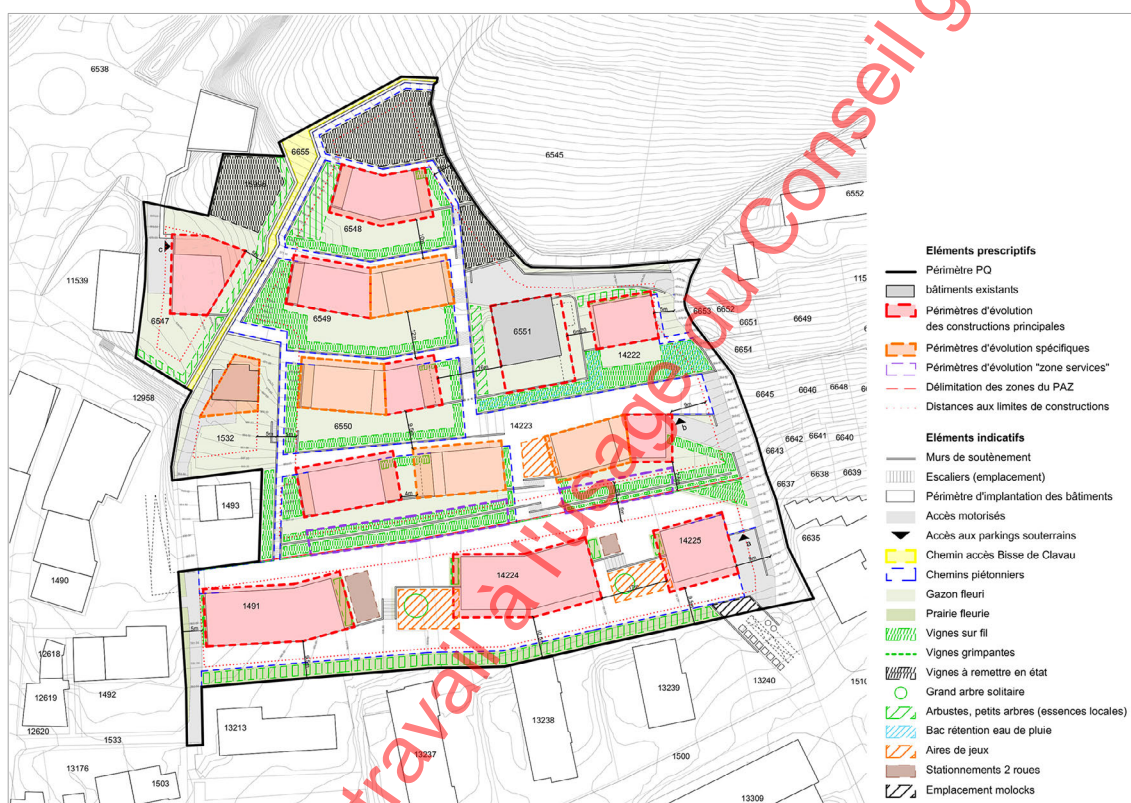
1	CADRAGE	3
1.1	Objet du mandat	3
1.2	Présentation du projet	3
1.3	Documents de référence	4
2	DESSERTE TP ET MD	5
2.1	Accessibilité en transports publics (TP)	5
2.2	Accessibilité en mobilité douce (MD) : échelle élargie	6
2.3	Pertinence de la densification proposée en fonction de la desserte TP	6
3	CALCUL DU BESOIN EN STATIONNEMENT	7
3.1	Besoin en stationnement voitures selon la norme VSS-40281	7
3.2	Besoin en stationnement voitures selon le RCCZ	8
3.3	Besoin en stationnement vélos selon la norme VSS-40065	9
4	GENERATION DE TRAFIC ET IMPACT DU PROJET SUR LE RESEAU	10
4.1	Génération journalière de trafic	10
4.2	Répartition du trafic du projet	10
4.3	Génération horaire	11
4.4	Impacts du projet sur le réseau routier	13
5	SYNTHESE	14

1 CADRAGE

1.1 Objet du mandat

Le présent rapport a pour objectif de présenter les résultats de l'étude de trafic menée dans le cadre de l'élaboration du projet de quartier Platta d'En Haut situé dans le secteur nord de la ville de Sion. D'une surface de 16'445m², le futur quartier s'étend sur les parcelles 1491, 1532, 6548, 6549, 6550, 6551, 14222, 14223, 14224, 14225 et 15996.

Suite à la première étude de trafic réalisée fin 2018, le projet a été adapté. La présente étude se base sur le projet daté du 1^{er} octobre 2020.



Plan de situation (juin 2022)

1.2 Présentation du projet

Le plan de quartier Platta d'En Haut concerne un secteur situé au bas du coteau viticole. En vue de sa réalisation, une modification partielle du PAZ est nécessaire. En effet, le projet prévoit de modifier l'affectation des parcelles 1491, 14224, 14225 et partiellement des parcelles 6550 14223 en les faisant passer de « zone individuelle de coteau sensible » (PAZ 1989) à « zone centre III ». Les objectifs de cette modification sont multiples :

- Présenter une transition harmonieuse entre le bâti et les terrains viticoles avoisinants.
- Gérer l'intégration des diverses volumétries en respectant la topographie spécifique.
- Garantir une transition entre la partie urbaine de la ville de Sion et ses coteaux viticoles en introduisant des typologies diverses : des logements collectifs (partie plane) et des habitations individuelles groupées (partie pentue).
- Proposer une répartition des volumes autre que la construction éparse de villas hétéroclites.
- Garantir une intégration harmonieuse des constructions par une implantation ordonnée.
- Regrouper les accès pour sauvegarder la tranquillité du site et de ses résidents.

- Eviter un stationnement à ciel ouvert et de multiples volumes de garage au profit d'espaces semi-publics végétaux et viticoles.

1.3 Documents de référence

Le présent rapport se base sur les documents suivants :

- Le règlement communal des constructions et des zones (RCCZ), Ville de Sion
- Le projet de règlement du plan de quartier Platta d'En Haut (décembre 2020)
- La norme VSS-40281 " Stationnement - Offre en cases de stationnement pour les voitures de tourisme", édition 2019
- La norme VSS-40065 "Trafic des deux-roues légers; installations de stationnement, détermination du besoin", édition 2019
- La norme VSS-40283 "Stationnement; Trafic généré par des installations de stationnement pour des affectations autres que le logement", édition 2019
- La norme VSS-40045 "Projet, bases; type de route: routes de desserte", édition 2019

Document de travail à l'usage du Conseil général

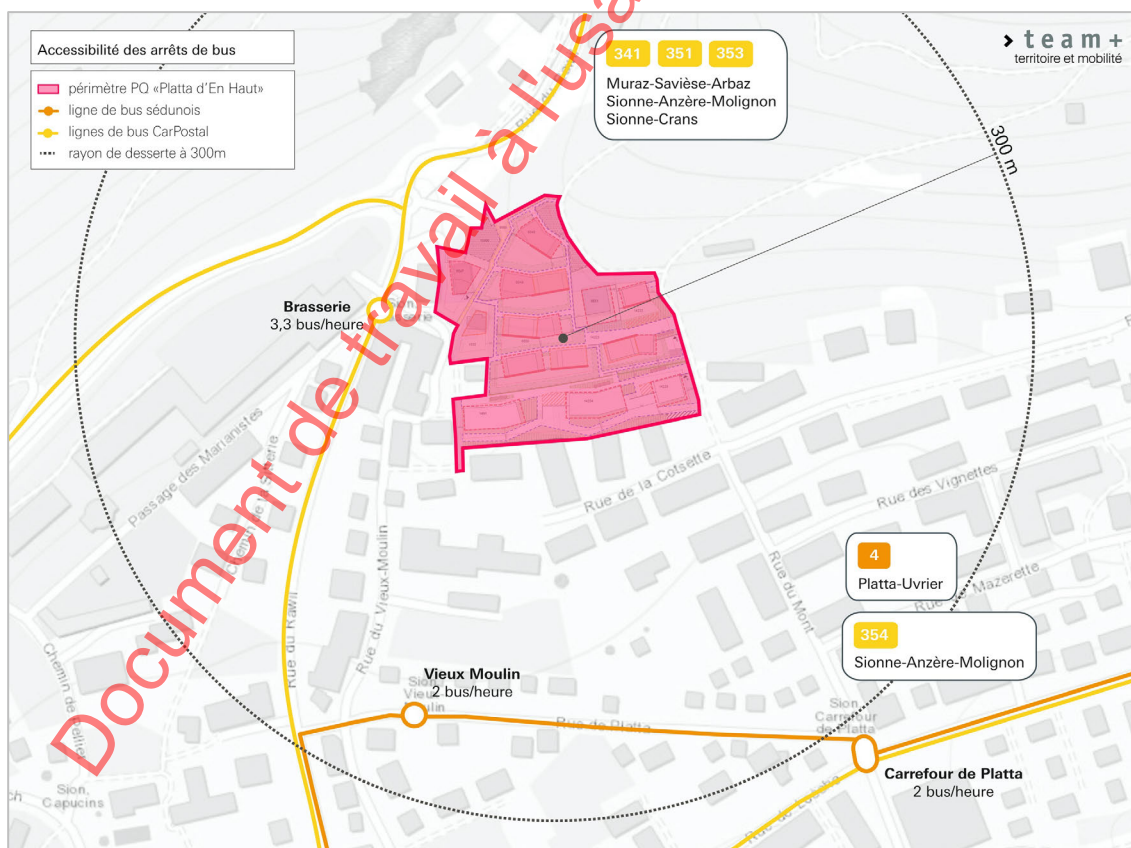
2 DESSERTE TP ET MD

2.1 Accessibilité en transports publics (TP)

L'arrêt de transport public le plus proche du site est l'arrêt « Brasserie » situé à l'ouest du périmètre de projet, à l'intersection entre la rue du Rawil et le chemin de la Sitterie. Localisé à moins de 100 mètres du cadran ouest du site, cet arrêt est actuellement desservi par trois lignes régionales :

- la ligne 341 - Muraz-Savièse-Arbaz, cadence : 2 bus/heure en heure de pointe, 1 bus/heure le reste de la journée en semaine et les samedis, et 1 bus/3 heures les dimanches et jours fériés.
- la ligne 351 - Sionne-Anzère-Molignon, cadence : 1 bus/heure en semaine et les samedis, et 1 bus/2 heures les dimanches et jours fériés.
- la ligne 353 - Sionne-Crans, cadence : 1 bus/heure en semaine et les samedis, et 1 bus/2 heures les dimanches et jours fériés.
- Une desserte est également prévue la nuit, les vendredis et samedis (2 bus/nuit) via la ligne BN Sionne-Anzère-Crans.

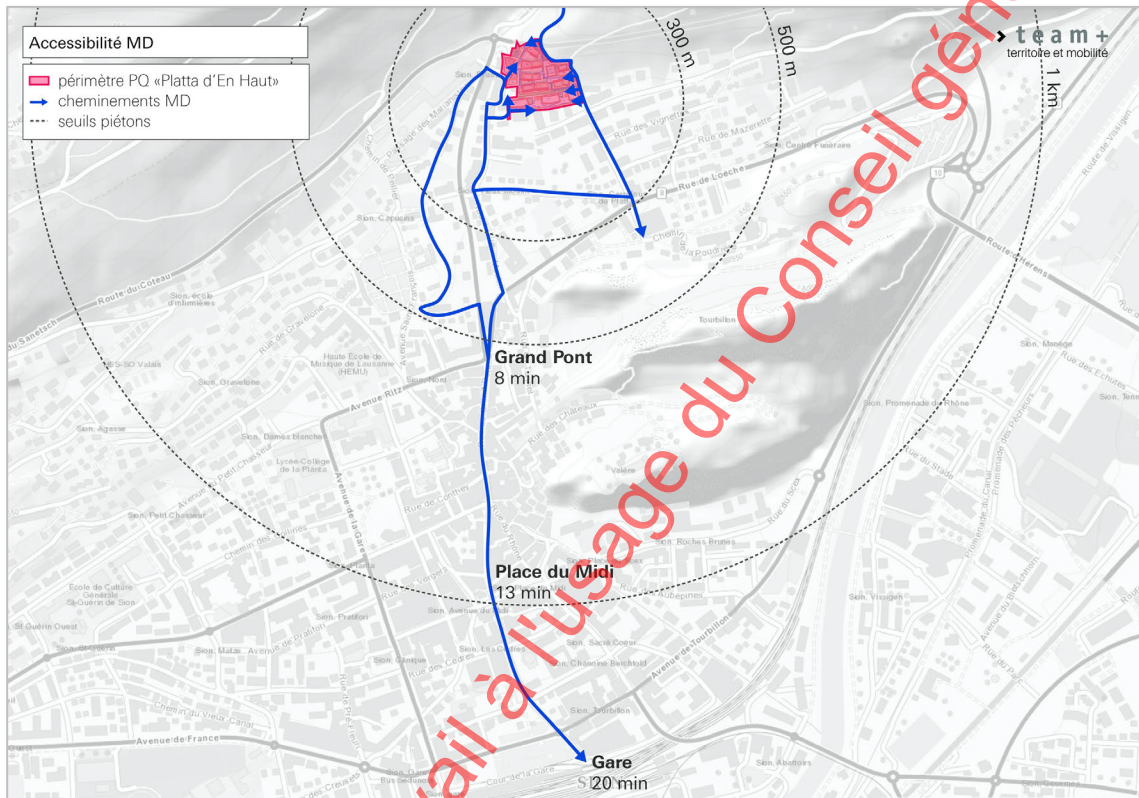
En complément à cet arrêt, deux arrêts de bus situés au sud sur la rue de Platta desservent également le site. Localisés entre 200 et 300 mètres du cadran sud du site, les arrêts « Vieux-Moulin » et « Carrefour de Platta » sont desservis par la ligne 4 du réseau de bus séduinois (Platta-Uvrier, cadence : toutes les 30 minutes en semaine, toutes les 30 minutes les samedis en heure de pointe et 2 bus/jour les dimanches et jours fériés). L'arrêt « Carrefour de Platta » est quant à lui, également desservi par la ligne régionale 354 (Sionne-Anzère-Molignon, cadence : 5 bus/jour en semaine, 3 bus/jour les samedis, dimanches et jours fériés).



Accessibilité TP

2.2 Accessibilité en mobilité douce (MD) : échelle élargie

Dans un périmètre élargi, le site est localisé à 20 minutes de la gare, à 13 minutes de la place du Midi ainsi qu'à 8 minutes du sommet de la rue du Grand-Pont (marquant l'entrée dans le centre-ville apaisé). Les distances entre le site et les points d'intérêt majeurs sont donc plutôt raisonnables pour les mobilités douces. Toutefois, la déclivité de l'itinéraire (72 mètres de dénivelé entre la gare et le site), en particulier le tronçon compris entre la place du Midi et le site, pourra péjorer l'accessibilité MD.



Accessibilité MD vers le centre-ville et la gare CFF

2.3 Pertinence de la densification proposée en fonction de la desserte TP

La norme VSS-40281 détermine, dans le cadre de l'établissement du besoin en stationnement, des types de localisation selon la part de mobilité douce et de la fréquence de desserte en transports publics.

Avec une fréquence de 2 à 3 bus par heure pour chacun des 3 arrêts localisés à moins de 300 mètres du quartier (« Brasserie », « Vieux Moulin » et « Carrefour de Platta »), ainsi qu'une part de mobilité douce dont on postule qu'elle ne dépassera pas 25% étant donné la situation quelque peu excentrée du quartier et la déclivité de l'itinéraire, le site correspond à un type de localisation de niveau D.

On peut considérer que pour une zone ou un projet destiné à de l'habitation et présentant une densité démographique élevée, une desserte de niveau D est jugée raisonnable et justifie une densification du secteur.

En conclusion, la densification proposée est considérée comme pertinente selon la desserte TP actuelle.

3 CALCUL DU BESOIN EN STATIONNEMENT

3.1 Besoin en stationnement voitures selon la norme VSS-40281

Méthode

Le calcul des besoins en stationnement se base, pour les habitations, sur les surfaces déterminantes de plancher. D'après la norme VSS-40281, le calcul du besoin en stationnement pour les logements est de 1 case pour les habitants et 0.1 case pour les visiteurs, par 100 m² de surface de plancher déterminante.

Concernant les activités de type « autres services » (Lot A), la norme définit 2 cases pour le personnel et 0.5 case pour les clients par 100 m² de surface de plancher déterminante.

Concernant les activités de type « magasins à nombreuse clientèle » (Lot A), la norme définit 2 cases pour le personnel et 8 cases pour les clients par 100 m² de surface de vente déterminante. Toutefois, étant donné la nature du commerce projeté (de type épicerie de quartier), le nombre de cases prévues pour la clientèle est ici réduit de moitié.

L'évaluation des besoins en stationnement pour les activités se base sur le type de localisation et un coefficient correspondant. La fourchette de ce coefficient dépend de la qualité de la desserte TP et de la part attendue de mobilité douce. Comme souligné dans le chapitre précédent, le site correspond à un type de localisation de niveau D avec un coefficient compris entre 70% et 90%.

Calcul du besoin en stationnement

La surface de plancher déterminante pour l'ensemble des logements s'élève à 7'550m². Pour les surfaces commerciales prévues dans le lot A, les surfaces déterminantes s'élèvent à 220m² SV (surface de vente) pour les commerces, à 700m² SBP (surface brute de plancher) pour les bureaux et à 250m² SBP pour des activités assimilées ici à des services à nombreuse clientèle.

Avec un coefficient de localisation de 70%, le besoin total en stationnement pour les voitures est de 116 cases. Avec un coefficient de localisation de 90%, le besoin total en stationnement pour les voitures est de 126 cases.

Lot	Affectation	Valeur	Unité	Coeff.loc.	Besoins stationnement			
					Habitants	Visiteurs	Personnel	
Lot A	logement	2800	m ² SBP	100 %	28.0	2.8	-	
Lot B	logement	4200	m ² SBP	100 %	42.0	4.2	-	
Lot C	logement	200	m ² SBP	100 %	2.0	0.2	-	
Lot D	logement	350	m ² SBP	100 %	3.5	0.4	-	
Lot A	commerce	220	m ² SV	70 %	-	12.3	3.1	
Lot A	bureau	700	m ² SBP	70 %	-	2.5	9.8	
Lot A	service	250	m ² SBP	70 %	-	1.8	3.5	
Total 1 (coefficient de localisation à 70%)					75.5	24.2	16.4	116
Lot A	commerce	220	m ² SV	90 %	-	15.8	4.0	
Lot A	bureau	700	m ² SBP	90 %	-	3.2	12.6	
Lot A	service	250	m ² SBP	90 %	-	2.3	4.5	
Total 2 (coefficient de localisation à 90%)					75.5	28.9	21.1	126

Le nombre de cases de stationnement prévu dans le projet devra se situer dans cette fourchette pour correspondre aux exigences de la norme VSS-40281.

3.2 Besoin en stationnement voitures selon le RCCZ

Méthode

Le calcul des besoins en stationnement se base, pour les habitations, sur le nombre d'appartements. L'article 40 du RCCZ de la Ville de Sion prévoit 1 case minimum par logement.

Concernant l'évaluation des besoins en stationnement pour les bureaux et commerces (Lot A), elle se base sur les surfaces déterminantes de plancher. L'article 40 du RCCZ prévoit 1 case de stationnement par 50m² de surface de plancher déterminante.

Il est important de relever que le RCCZ ne donne pas d'indication quant à une éventuellement prise en considération du coefficient de localisation, il ne sera donc pas inclus dans ce calcul du besoin de stationnement.

Calcul du besoin en stationnement

Le nombre d'appartement déterminant pour l'ensemble des logements s'élève à 56. Pour les activités prévues dans le lot A, les surfaces déterminantes s'élèvent à 1200m² de surface brute de plancher (SBP).

Au total, le besoin en stationnement pour les voitures selon le RCCZ est de 76 cases au minimum.

Lot	Affectation	Valeur	Unité	Besoins stationnement		
				Habitants	Visiteurs	Personnel
Lot A	logement	30	nb appt.	30	-	-
Lot B	logement	22	nb appt.	22	-	-
Lot C	logement	2	nb appt.	2	-	-
Lot D	logement	2	nb appt.	2	-	-
Lot A	bureau, magasin	1200	m ² SBP	-	-	24
Total				56	24	80

En conclusion, si le nombre de cases de stationnement prévu dans le projet se situe dans la fourchette définie précédemment (116 à 126 cases), il sera en adéquation avec le RCCZ.

3.3 Besoin en stationnement vélos selon la norme VSS-40065

Méthode

Selon la norme VSS-40065, le besoin en stationnement pour les vélos dépend du nombre de chambres dans les logements. La norme préconise de retenir les ratios suivants :

- Pour les logements, 1 case par chambre.
- Pour les commerces, 2 cases par 100 m² de surface de plancher.
- Pour les services, 1.25 cases par 100 m² de surface de plancher.

Calcul du besoin en stationnement

Les lots A à D comptent 56 logements pour une surface totale de 7'550 m² de SBP, soit, en moyenne, 135 m² par logement. On considérera donc un nombre moyen de 4.5 pièces par logement, soit 3 places de stationnement vélos par logement ou 168 places au total.

A cela, s'ajoute le besoin en stationnement vélo généré par les activités, soit 3 cases vélos pour les commerces et 10 cases vélos pour les bureaux.

Au total, le besoin en stationnement pour les vélos est de 187 cases.

Lot	Affectation	Valeur	Unité	Besoins stationnement vélo		
				<i>logements</i>	<i>activités</i>	
Lots A-D	logement	56	logement	168	-	
Lot A	commerce	220	SV	-	6	
Lot A	bureau	950	SBP	-	10	
Total				168	16	184

Remarques

Selon la norme en vigueur :

- Il convient de prévoir des aménagements pour le stationnement de courte durée et pour celui de longue durée. La répartition de ces cases est respectivement de 30% et de 70%.
- Les besoins en stationnement de courte durée correspondant à un usage fréquent du vélo représentent 55 cases. Elles sont à réaliser à proximité des entrées.
- Les besoins en stationnement de longue durée (stockage), de 129 cases, sont à réaliser dans des locaux permettant de stocker en sécurité les vélos.
- Lorsque la demande est incertaine, il est possible de ne réaliser dans un premier temps que 2/3 des besoins de stationnement (123 cases, 37 de courte durée et 86 de longue durée). La faisabilité de l'ensemble des places doit cependant être garantie.

4 GENERATION DE TRAFIC ET IMPACT DU PROJET SUR LE RESEAU

4.1 Génération journalière de trafic

Méthode

Le calcul de la génération de trafic se base sur le nombre de mouvements par case et par jour conformément à la méthode préconisée par la norme VSS-40283 :

- Pour les commerces, on admettra 7.4, mouvements par jour et par case¹.
- Pour les bureaux et les services, on admettra 3.5 mouvements par jour et par case.
- La génération journalière des cases habitants n'est pas précisée dans une norme. Usuellement, on l'estime entre 3 et 4 mouvements journaliers par case en fonction des caractéristiques locales et de la desserte TP. Pour le site Platta d'En Haut, une hypothèse de 3.5 mouvements par case et par jour semble adaptée.

Afin de calculer l'impact maximal que la densification du quartier pourrait générer et être du côté de la sécurité, le calcul se base sur le haut de la fourchette du nombre de cases estimées précédemment (soit 126 cases, 83 pour les logements, 20 pour les commerces et 23 pour les bureaux).

Génération journalière

Au total la génération journalière du projet est estimée à 464 mouvements par jour.

Lot	Affectation	Besoins en stationnement	Mouvements journaliers par case	Mouvements journaliers
Lots A-D	logement	83	3.5	291
Lot A	commerce	20	7.4	148
Lot A	bureau	23	3.5	81
			Total	520

4.2 Répartition du trafic du projet

Le plan de quartier prévoit 3 parkings enterrés :

- Les accès aux deux premiers parkings (A et B) se font depuis le chemin du Mont.
- L'accès au troisième parking (C) se fait depuis la rue du Rawil. Ce parking compte environ 20 places.

Le trafic généré par le parking C est ainsi de 70 véhicules par jour (20 places * 3.5 mvts/pl.). Le solde du trafic (environ 450 véhicules par jour), accédera au quartier par le sud (chemin du Mont, rue du Mont) à travers le quartier de Platta.

¹ Selon la valeur médiane de l'affectation « Commerce de détail alimentaire » de la norme VSS-40283



4.3 Génération horaire

Méthode

La génération horaire en heure de pointe du matin (HPM) et en heure de pointe du soir (HPS) est estimée sur la base de ratios et de coefficients de passage issus soit de la norme VSS-40283, soit d'hypothèses couramment utilisées :

- Pour les commerces, on retient un TJOM de l'ordre de 8.6 mouvements² par case avec un trafic à l'HPM et l'HPS qui représentent respectivement 2.5% et 13% du trafic journalier.
- Pour les services, on retient un TJOM de l'ordre de 3.3 mouvements³ par case avec un trafic à l'HPM et l'HPS qui représentent respectivement 11% et 8% du trafic journalier.
- Pour les logements, une étude sur un site résidentiel comparable⁴ a démontré qu'en moyenne le trafic des habitations à l'HPM était équivalent à 9.5% du TJOM et que le trafic à l'HPS était équivalent à 11.5% du TJOM.
- La répartition du trafic entrant et du trafic sortant est basée sur les courbes de variation journalière définies par la norme.

² Selon l'équivalent TJOM de la valeur médiane de l'affectation « Commerce de détail alimentaire » de la norme VSS-40283

³ Selon l'équivalent TJOM de la valeur moyenne de l'affectation « Services » de la norme VSS-40283

⁴ Schéma directeur « Le Bugnon » : Génération de trafic et accessibilité, Etude complémentaire, juin 2006, CERT-ARAGAO

Génération horaire en heure de pointe du matin (HPM) et du soir (HPS)

Les tableaux ci-dessous permettent d'estimer le trafic généré total, à l'heure de pointe du matin, à 39 mouvements (14 entrants et 25 sortants) dont 32 sur l'accès sud (13 entrants et 19 sortants).

A l'heure de pointe du soir, le projet génère 55 mouvements (31 entrants et 24 sortants) dont 46 sur l'accès sud (25 entrants et 21 sortants).

Parking	Affectation	Besoins en stationnement	Mouvements par case lun-ven	Trafic HPM (% TJOM)	Trafic entrant (% THP)	Trafic HPM entrant
A-B	logement	63	3.5	9.5 %	21%	4.4
A	commerce	20	8.6	2.5 %	90%	3.9
A	bureau	23	3.3	11.0 %	76%	6.3
Total parkings A+B						14.6
C	logement	20	3.5	9.5 %	21%	1.4
Total parking C						1.4
Total						16

Parking	Affectation	Besoins en stationnement	Mouvements par case lun-ven	Trafic HPM (% TJOM)	Trafic sortant (% THP)	Trafic HPM sortant
A-B	logement	63	3.5	9.5 %	79%	16.5
A	commerce	20	8.6	2.5 %	10%	0.4
A	bureau	23	3.3	11.0 %	24%	2.0
Total parkings A+B						18.9
C	logement	20	3.5	9.5 %	79%	5.3
Total parking C						5.3
Total						24.2

Parking	Affectation	Besoins en stationnement	Mouvements par case lun-ven	Trafic HPS (% TJOM)	Trafic entrant (% THP)	Trafic HPS entrant
A-B	logement	63	3.5	11.5 %	65%	16.5
A	commerce	20	8.6	13.0 %	50%	11.2
A	bureau	23	3.3	8.0 %	17%	1.0
Total parkings A+B						28.7
C	logement	20	3.5	11.5 %	65%	5.2
Total parking C						5.2
Total						33.9

Parking	Affectation	Besoins en stationnement	Mouvements par case lun-ven	Trafic HPS (% TJOM)	Trafic sortant (% THP)	Trafic HPS sortant
A-B	logement	63	3.5	11.5 %	35%	8.9
A	commerce	20	8.6	13.0 %	50%	11.2
A	bureau	23	3.3	8.0 %	83%	5.0
Total parkings A+B						25.1
C	logement	20	3.5	11.5 %	35%	2.8
Total parking C						2.8
Total						27.9

4.4 Impacts du projet sur le réseau routier

En termes de capacité

Le trafic généré par le projet ne posera pas de problèmes en termes de capacité. En effet, l'impact maximal du projet en termes de capacité sera mesuré sur le carrefour sud du quartier de Platta (rue du Mont – rue de Loèche) où l'augmentation maximale du trafic entrant ou sortant sera de l'ordre de 25 à 30 mouvements par heure aux heures de pointe (soit environ un véhicule supplémentaire toutes les 2 minutes).

En termes environnementaux

En termes environnementaux, c'est également sur l'accès sud que les impacts seront les plus importants. L'augmentation de trafic sur la rue du Mont sera de l'ordre de 450 mouvements par jour. Les impacts environnementaux qui en découlent n'ont pas été étudiés dans le cadre de ce mandat.

En termes géométriques

Carrefour d'accès sur la rue du Rawil

La localisation du carrefour d'accès sur la rue du Rawil pose problème. En effet, si le trafic venant du sud accèdera aisément au quartier, il n'en est pas de même pour celui venant du nord qui ne pourra pas bifurquer à gauche, vers le quartier, sans bloquer totalement le trafic circulant dans le carrefour giratoire.

Rue du Mont et chemin du Mont

Pour ce qui concerne la rue du Mont, entre la rue de Loèche et la rue de la Cotzette, son aménagement actuel permet sans problème d'intégrer le trafic supplémentaire généré par le quartier, dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisante.

Le gabarit du chemin du Mont, qui dessert les 2 principaux parkings du quartier, n'est par contre pas suffisant pour garantir le croisement de deux véhicules légers. Pour ce faire, il devrait être élargi à 4 mètres au minimum. Afin de maximiser la sécurité des usagers piétons, il est proposé d'équiper ce chemin d'une bande polyvalente de 1m60 et de l'intégrer dans la zone 30 du quartier.

5 SYNTHÈSE

Pertinence de la densification

- › La densification est considérée comme pertinente au regard de la localisation du quartier et de sa desserte TP.

Besoins en stationnement

- › Les besoins en stationnement voitures se situent selon la norme VSS, entre 116 et 126 cases.
- › Le règlement communal impose la construction de 80 cases au minimum, soit un chiffre inférieur aux besoins calculés selon la norme.
- › Les besoins en stationnement vélos sont de 184 cases (dont 129 cases de longue durée et 55 cases de courte durée).

Trafic généré par le projet

- › Le trafic total généré par le projet, avec le nombre de cases de stationnement maximal calculé selon les normes, est d'environ 520 mouvements par jour dont 450 mouvements accéderont au secteur par le sud (rue de Loèche, rue du Mont).

Impacts du projet

- › Le projet ne pose pas de problèmes en termes de capacité du réseau.
- › Les impacts environnementaux sur la rue du Mont n'ont pas été vérifiés.
- › La localisation du carrefour d'accès sur la rue du Ravil ne permet pas aux véhicules venant du nord d'accéder directement au secteur C.
- › Le chemin du Mont doit être élargi à 4 mètres afin de permettre le croisement des véhicules accédant au parking. Il est proposé d'y aménager une bande polyvalente afin d'assurer la sécurité des piétons.

Martigny, le 15 juin 2022

› **team+**

César Conforti, ing. dipl. EPFL