Logis Familial Varois

PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ET D'UN PARKING PUBLIC, A SANARY-SUR-MER (83)

ETUDE DE CIRCULATION

[rapport final – mai 2019]

mai 2019

SOMMAIRE

0. Contexte et objet de la présente étude 3
0.1 contexte de la mission 3
0.2 la méthode utilisée 3
1. Diagnostic du fonctionnement actuel 4
1.1 réseau de voirie et circulation routière 4
1.2 flux directionnels au carrefour chemin de la Buge – allée des Champs-Fleuris 8
1.3 conclusion du diagnostic 8
2. Impacts de l'opération de construction 9
2.1 éléments de programme 9
2.2 évaluation des flux générés par le programme 11
2.3 impacts sur les flux de circulation 12
3. Synthèse 14

0. CONTEXTE ET OBJET DE LA PRESENTE ETUDE

0.1 CONTEXTE DE LA MISSION

Le groupe **1001 Vies Habitat – Logis Familial Varois**, associé à la **SCCV Sanary Champs-Fleuris**, a le projet de réaliser un programme mixte sur un terrain d'environ 7 000 m² situé en périphérie du centre-ville de Sanary-sur-mer ; ce programme prévoit la réalisation de 134 logements collectifs, et d'un parking public de 125 places.

Il est apparu nécessaire de produire une étude de trafic afin d'évaluer l'impact circulatoire généré par l'opération, accessible par l'allée des Champs-Fleuris qui se raccorde sur le chemin de la Buge.

Le présent rapport constitue le rapport final relatif à cette étude.

0.2 LA METHODE UTILISEE

Afin de mener à bien l'étude de circulation, nous avons procédé aux investigations suivantes :

- visite de site
- réalisation d'un comptage pneumatique sur le chemin de la Buge, sur une durée d'une semaine, permettant de caractériser la circulation automobile sur cet axe, et d'identifier les périodes de pointe
- réalisation d'un comptage directionnel sur le carrefour allée des Champs-Fleuris – chemin de la Buge, sur une journée à l'heure de pointe du matin et à l'heure de pointe du soir
- évaluation, sur la base du programme de l'opération, du trafic généré par tranches horaires et par origine-destination
- analyse des conditions d'insertion de ce trafic sur le chemin de la Buge

Les comptages ont été réalisés entre le 16 et le 23 mai 2019.

1. DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT ACTUEL

Le site de l'opération se situe dans le quart nord-est du centre-ville de Sanary-sur-mer ; l'assiette foncière de l'opération (environ 7 100 m²) est actuellement occupée par des espaces naturels (terrain vague).

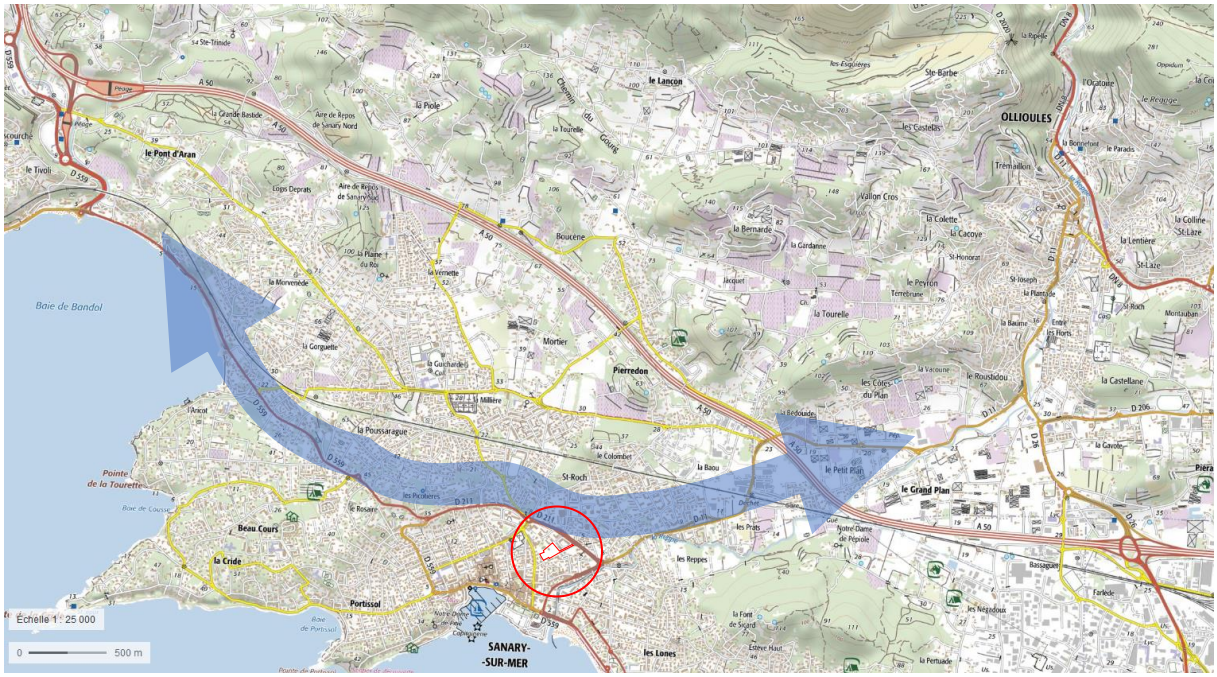
Le terrain est entouré de résidences, dont la résidence Champs-Fleuris, à l'entrée de l'opération, avec quelques activités de services en rez-de-chaussée (office notarial, auto-école, toilettage canin, centre de bien-être, kinésithérapeute, cours de guitare).

1.1 RESEAU DE VOIRIE ET CIRCULATION ROUTIERE

Le site est desservi depuis le chemin de la Buge (RD211) pour l'accès automobile, et depuis la rue Jean-Carbone pour un accès piétonnier depuis / vers le centre-ville.

1.1.1 DESCRIPTION DU RESEAU DE VOIRIE

Le chemin de la Buge assure le premier niveau de « rocade » du centre-ville, en permettant la liaison entre la RD559 (vers Bandol et le péage de l'A50) et la RD11 vers Ollioules.



Le chemin de la Buge est un axe à deux voies de circulation, à chaussées séparées par un terre-plein central.

vers Bandol et A50

vers Ollioules et Six-Fours

Le trafic y est soutenu, du fait de son rôle important dans le fonctionnement général du réseau de voirie de desserte et de contournement du centre-ville.

Le raccordement de l'allée des Champs-Fleuris au chemin de la Buge s'effectue par une interruption de l'îlot central, et la mise en place d'une borne « cédez-les-passage » permettant l'insertion des véhicules dans le flux général, comme le montre la photo ci-contre.

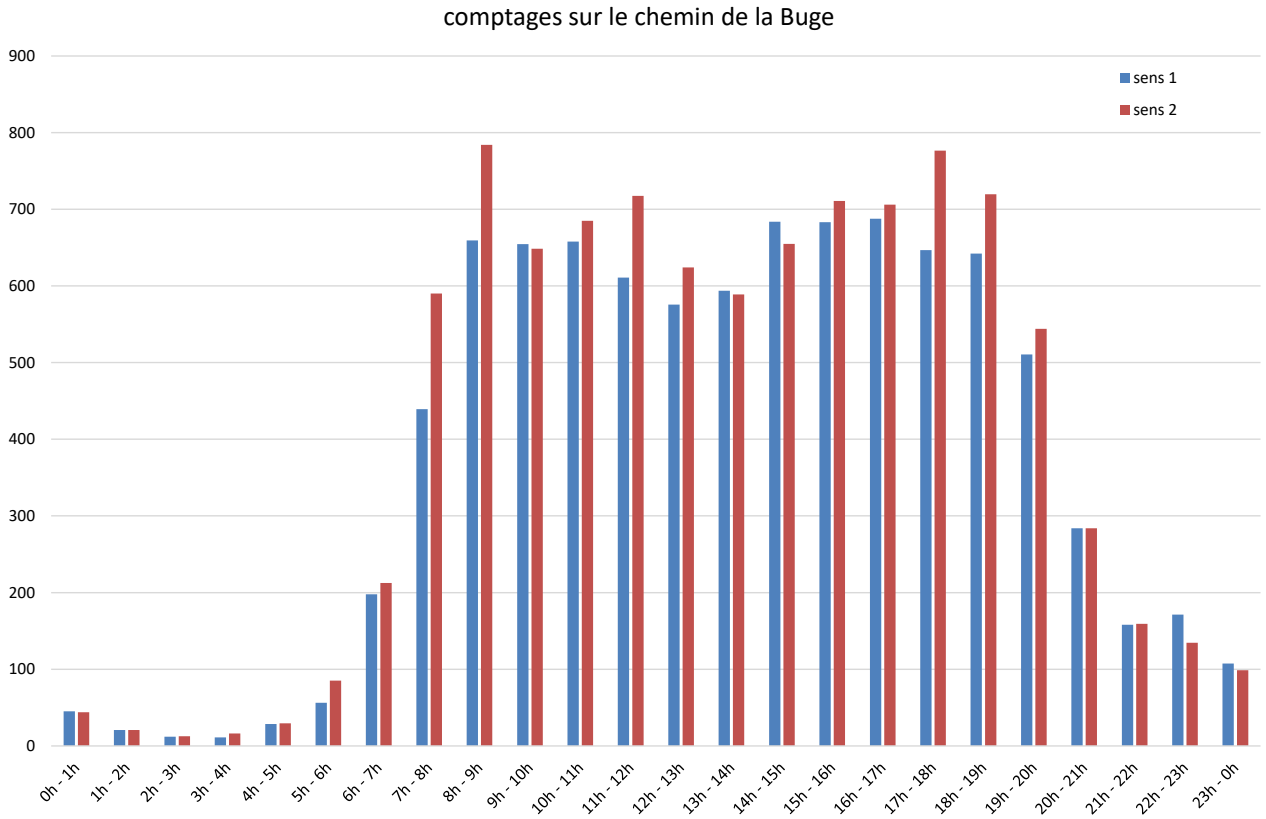
Afin de mesurer la charge supportée par le chemin de la Buge, ainsi que les mouvements directionnels au carrefour avec l'allée des Champs-Fleuris, des comptages ont été réalisés sur une semaine, du 16 au 22 mai 2019, avec mesures des flux directionnels au carrefour aux heures de pointe du matin et du soir.

1.1.2 FLUX DE CIRCULATION MESURES SUR LE CHEMIN DE LA BUGE

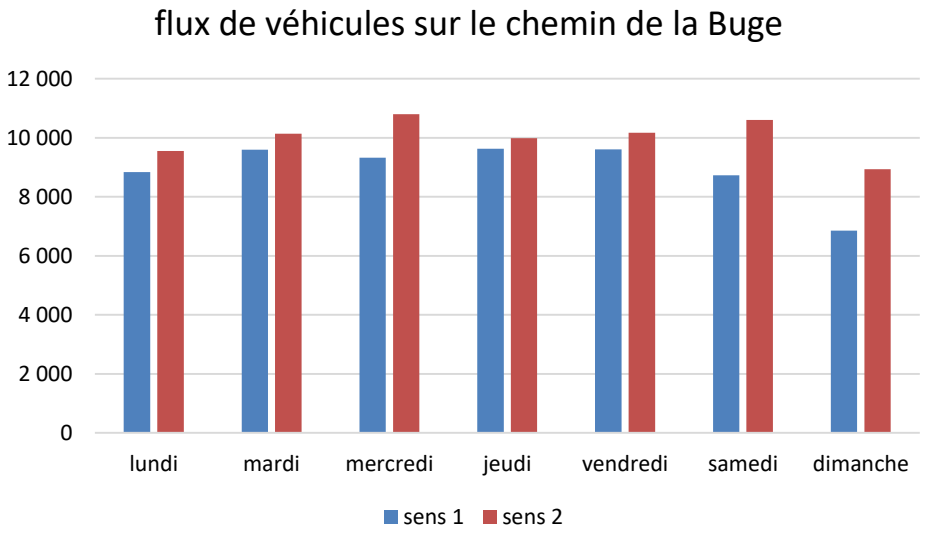
Les comptages ont été réalisés à l'aide de boucles pneumatiques installées sur chacune des deux chaussées, au droit du passage piétons situé face au petit édifice religieux installé sur le trottoir.

Les résultats de la campagne de comptages sont les suivants :

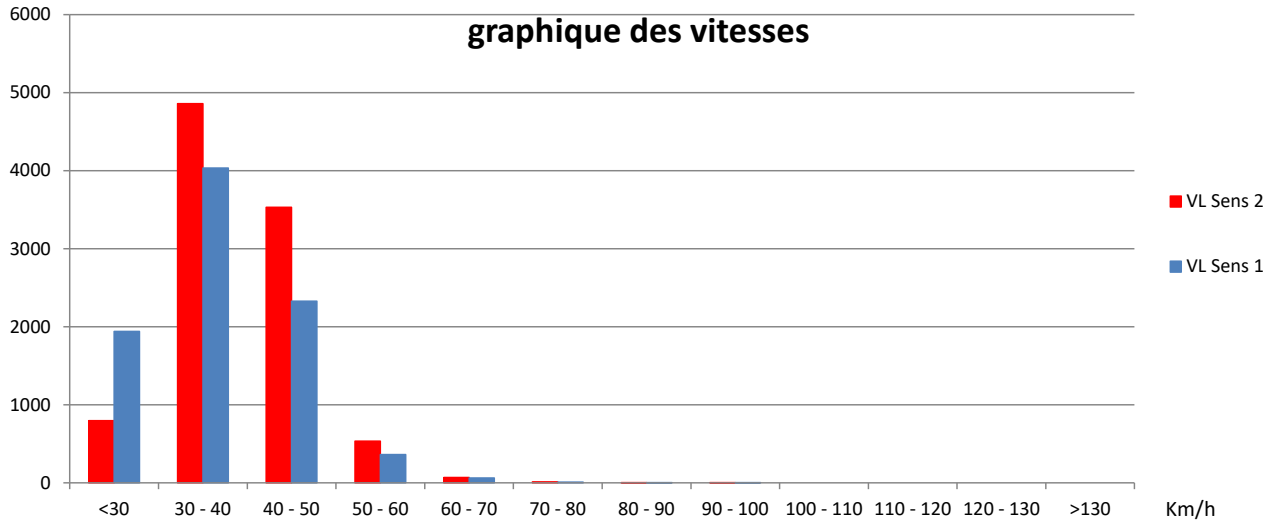
- les trafics sont approximativement symétriques, avec des heures de pointe peu marquées
- on relève des flux d'environ 600 à 700 véh/h dans le sens ouest ➔ est, sans phénomène de pointe marqué
- les flux sont du même ordre dans le sens inverse, avec toutefois deux pointes à près de 800 véh/h entre 8h et 9h, et entre 17h et 18h



Les flux sont relativement équilibrés selon les jours de la semaine ; on constate simplement une diminution des volumes de trafic le samedi et le dimanche dans le sens ouest ➔ est.



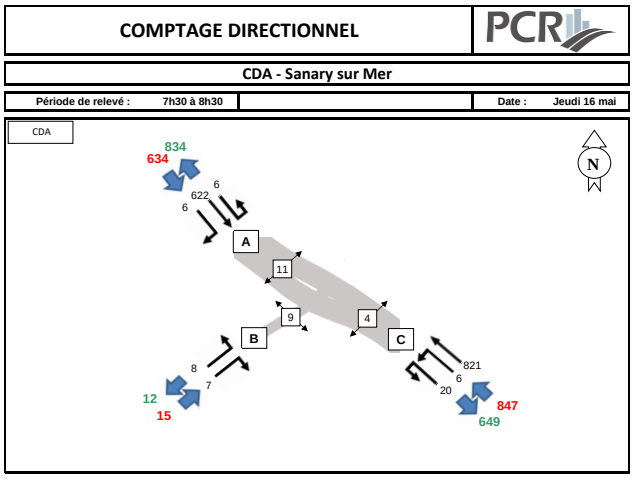
Enfin, la mesure des vitesses montre que la quasi-totalité des véhicules roulent à moins de 50 km/h ; il montre un phénomène de ralentissement dans le sens ouest ➔ est, lié à la présence un peu plus à l'est du carrefour giratoire avec l'avenue des Poilus.

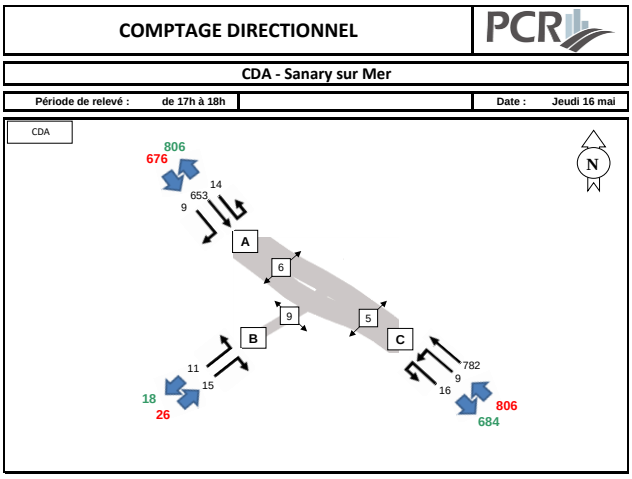


1.2 FLUX DIRECTIONNELS AU CARREFOUR CHEMIN DE LA BUGE – ALLEE DES CHAMPS-FLEURIS

Les comptages directionnels sur le carrefour chemin de la Buge – allée des Champs-Fleuris donnent les résultats suivants :

- le carrefour reçoit un flux de 1 500 véh/h en entrée et autant en sortie, à l'heure de pointe du matin comme à l'heure de pointe du soir
- les flux principaux sont les trafics traversants sur le chemin de la Buge (95 à 96% des flux mesurés)
- les flux issus de l'allée des Champs-Fleuris sont anecdotiques, et se répartissent équitablement, à l'entrée comme à la sortie, entre les directions est et ouest
- on relève moins de 10 piétons/h en traversée de l'allée des Champs-Fleuris, et au maximum 11 piétons/h en traversée du chemin de la Buge





1.3 CONCLUSION DU DIAGNOSTIC

Le chemin de la Buge se caractérise par des flux réguliers et soutenus, sans phénomène de pointe très marqué ; il constitue un itinéraire permanent de contournement du centre-ville, assurant la liaison entre Bandol et Ollioules. Le carrefour giratoire situé plus à l'est (avec l'avenue des Poilus) génère quelques remontées de queue, sans toutefois gêner le fonctionnement du carrefour d'accès à l'opération (allée des Champs-Fleuris).

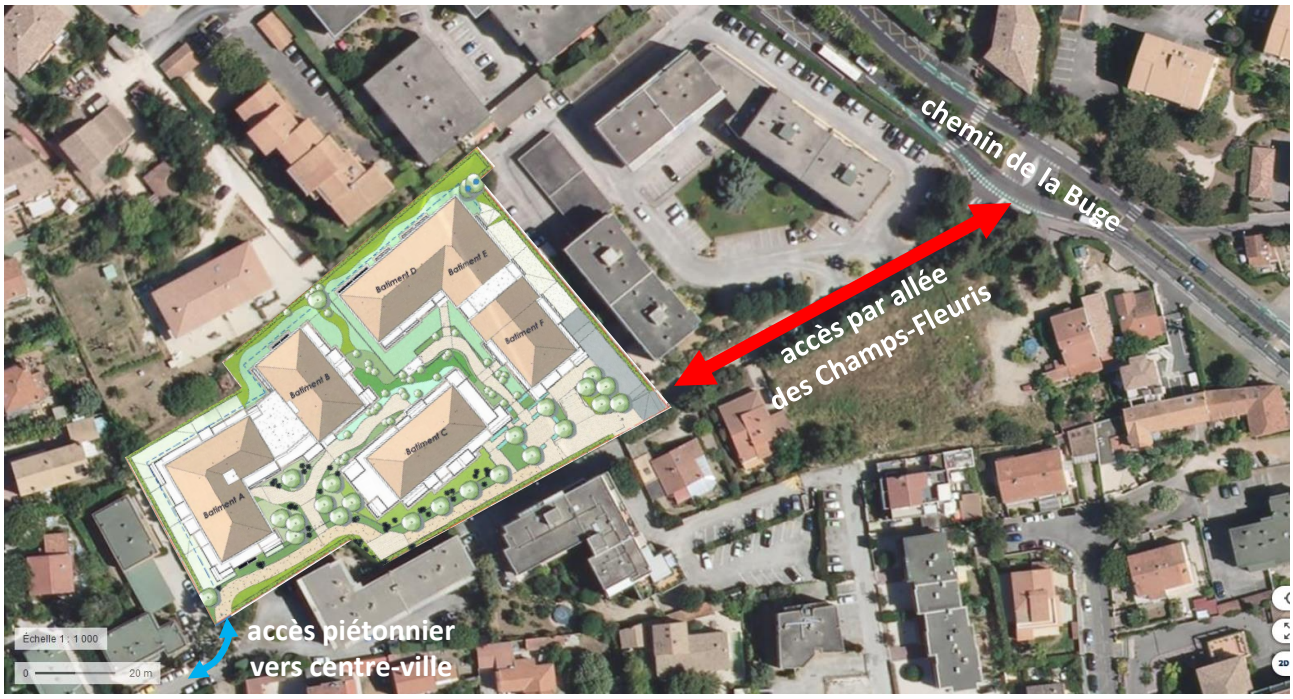
Ce carrefour fonctionne actuellement sans aucun problème de capacité ni de sécurité, compte tenu des faibles vitesses pratiquées et du petit nombre de piétons relevé.

2. IMPACTS DE L'OPERATION DE CONSTRUCTION

L'évaluation des impacts de l'opération de construction du programme de construction de logements et d'un parking public sur le trafic des voiries environnantes (essentiellement le chemin de la Buge) se fait à partir d'une hypothèse de programme, traduite en flux à l'origine et à la destination, ces flux étant ensuite affectés sur le réseau de voirie. Une attention particulière est portée à la capacité du carrefour d'entrée dans l'opération (allée des Champs-Fleuris).

2.1 ELEMENTS DE PROGRAMME

L'hypothèse de programme sur laquelle nous avons travaillée est illustrée par le plan-masse ci-dessous, qui montre en particulier l'accès automobile par l'allée des Champs-Fleuris qui se raccorde au chemin de La Buge, et l'accès piétonnier qui se raccorde à la rue Jean-Carbone.



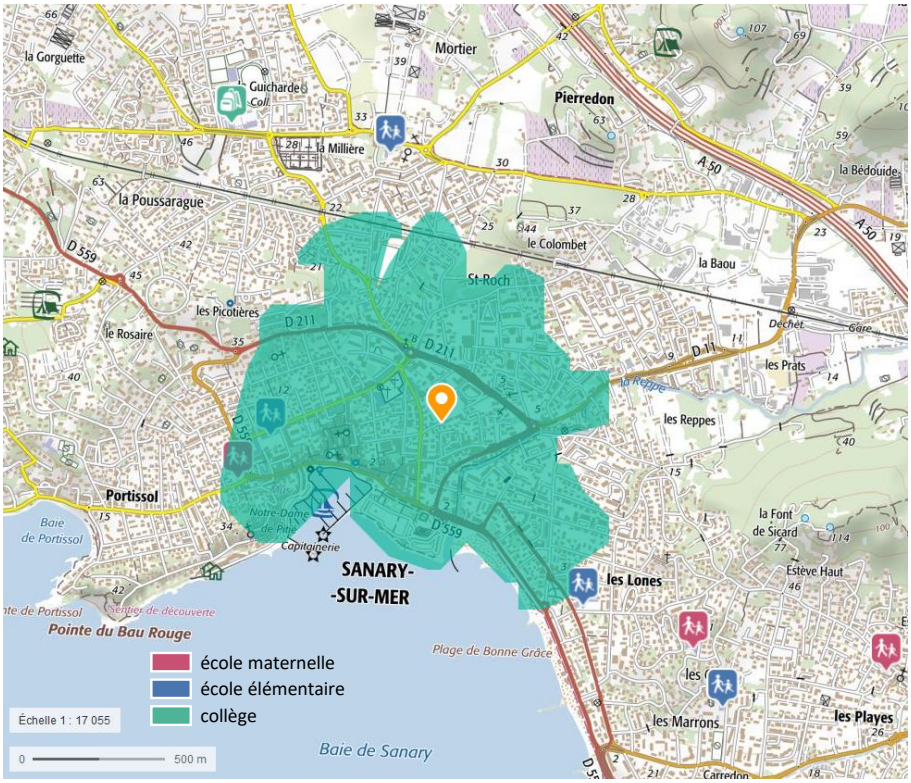
Le programme se compose de :

- 134 logements (50% en accession et 50% de logements sociaux)
- 165 places de parking résidentiel, dont 27 places visiteurs
- 125 places de parking public, en sous-sol des bâtiments
- 151 places de stationnement privatif pour les vélos

2.1.1 LE PROGRAMME DE LOGEMENTS

Le programme en matière de logements prévoit la construction, à terme, d'environ 134 logements ; compte tenu de la taille moyenne des ménages à Sanary (2,00 personnes par ménage selon les données du Recensement de l'INSEE de 2015), cela correspond à une population nouvelle d'environ 270 habitants.

Il convient de constater le relatif éloignement des équipements scolaires (cf. carte ci-contre qui montre que les premières écoles et le collège se situent tous à au moins 1 km du site du projet), rendant l'usage de la voiture en accompagnement des enfants quasi-obligatoire pour les futures familles qui résideront dans la nouvelle opération.



En revanche, la proximité du centre-ville à pied, grâce à l'accès par la rue Jean-Carbone, permettra aux nouveaux habitants de faire leurs achats, leurs démarches administratives ou certains déplacements de loisirs sans utiliser leur véhicule.

2.1.2 LE PROGRAMME DE STATIONNEMENT

Le parking public de 125 places viendra compléter l'offre de stationnement de Sanary, dans un secteur actuellement dépourvu de parking hors voirie.

Il sera payant, et exploité par la Ville de Sanary-sur-mer.

mai 2019

2.2 EVALUATION DES FLUX GENERES PAR LE PROGRAMME

L'enquête-ménages déplacements de 2007/2008 reste la seule source statistique fiable permettant de caractériser la mobilité sur le territoire de l'agglomération de Toulon ; ses principaux enseignements sont les suivants (exploitation pour la zone de tirage 40 correspondant au centre-ville de Sanary) :

- une mobilité de 4,7 déplacements/personne/jour
- une part modale de la voiture très élevée, de l'ordre de 49% (46% pour la marche)

En supposant donc que la population nouvelle sera voisine, dans ses comportements, de la population actuelle, on peut donc considérer que :

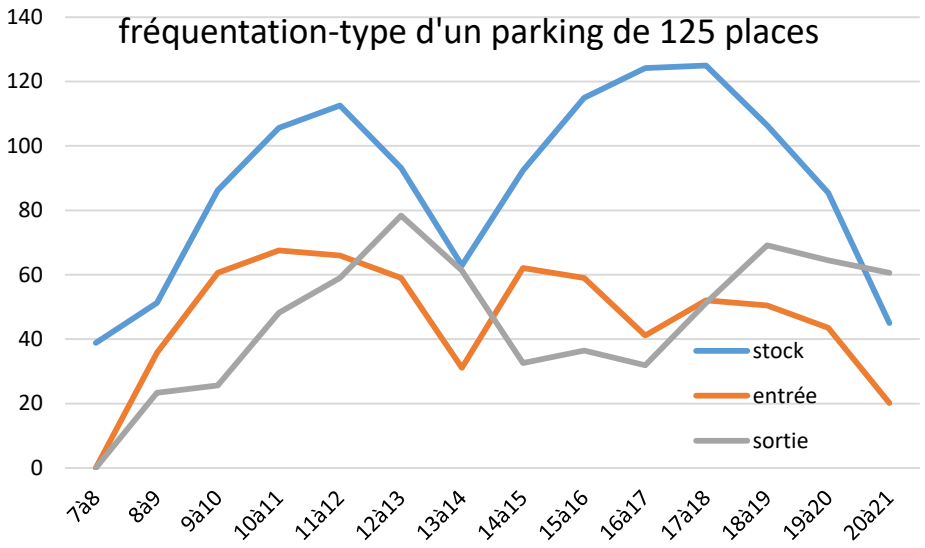
- 270 habitants = 1 270 déplacements quotidiens, dont 620 en voiture
- 270 habitants = 80 actifs occupés = 75 véhicules sortant le matin de l'opération et y entrant le soir, soit environ 40 véh/h à l'heure de pointe
- 270 habitants = 30 enfants en âge scolaire

En ce qui concerne les scolaires, on considérera que les flux en voiture liés à l'accompagnement par leurs parents correspondent à environ 50% des effectifs, soit des flux de l'ordre de 15 véh/h aux heures de pointe ; toutefois, les heures de pointe ne se superposent pas le soir, les horaires scolaires étant plus tôt que les horaires liés au travail.

En conclusion, les flux aux heures de pointe peuvent être estimés à :

- heure de pointe du matin (HPM) : 40 + 15 = 55 sortants
- heure de pointe du soir (HPS) : 40 entrants

En ce qui concerne le parking public, ne disposant pas des courbes de fréquentation des autres parkings payants de Sanary, nous nous sommes inspirés des statistiques que nous avions mesurées sur le parking Gabriel-Péri de St-Cyr-sur-mer, de capacité voisine :



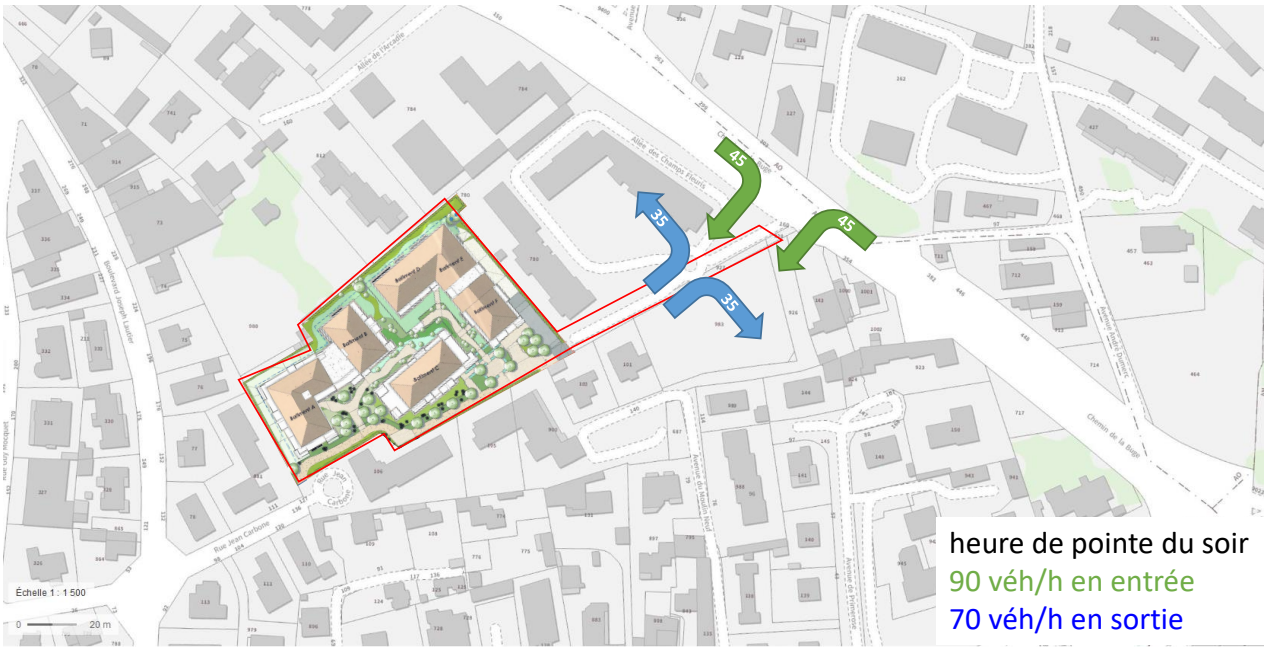
Les flux les plus importants se mesurent en sortie, vers midi, et atteignent environ 80 véh/h ; en entrée, les flux ne dépassent pas 65 véh/h.

2.3 IMPACTS SUR LES FLUX DE CIRCULATION

Compte tenu des trafics générés par les différents éléments de programme, et de la position du programme dans le territoire, on considérera que les flux se répartiront sur le réseau de voirie à parts égales entre l'est et l'ouest ; en conséquence, le diagramme de répartition des flux aux heures de pointe est le suivant :

répartition du trafic généré par l'opération – HPM

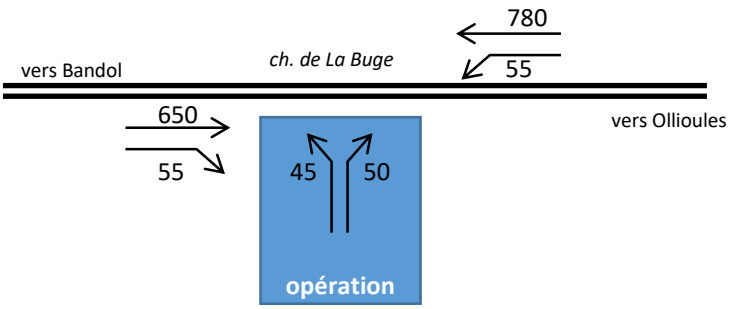
répartition du trafic généré par l'opération – HPS



C'est donc l'heure de pointe du soir qui fait apparaître les volumes les plus impactants sur le fonctionnement du carrefour d'accès à l'opération.

Son diagramme à l'heure de pointe du soir est le suivant :

diagramme du carrefour d'entrée allée des Champs-Fleuris



Ces flux sont parfaitement compatibles avec un fonctionnement de type « carrefour en T » avec simple balise « Cédez le passage » ; en effet, les calculs de capacité, selon la méthode dite « du créneau critique », montrent que :

- le temps moyen d'attente sur le tourne-à-gauche Ollioules ➔ Champs-Fleuris est de 7 s
- le temps moyen d'attente sur le tourne-à-droite Champs-Fleuris ➔ Ollioules est de 7 s
- le temps moyen d'attente sur le tourne-à-gauche Champs-Fleuris ➔ Bandol est de 12 s

Carrefour ch. de la Buge x allée des Champs-Fleuris - modélisation à l'HPS

A vers Ollioules
835 700

95 C
110
vers allée Champs-Fleuris

B vers Bandol
825 705

Branche principale		
A	B	780
A	C	55
B	A	650
B	C	55

Branche secondaire		
C	A	50
C	B	45

Mvt		type	créneau critique	P	S	C	T
A	C	tag	6 s	780	55	560	7 s
C	A	tad	5 s	650	50	600	7 s
C	B	tag	6 s	1430	45	340	12 s

Ces temps d'attente sont faibles, voire très faibles (le seuil d'acceptabilité est fixé à 30 s), et ne justifient donc pas l'implantation de feux tricolores.

3. SYNTHESE

L'opération de construction de 134 logements et d'un parking public de 125 places, d'une importance modeste à l'échelle de son territoire d'implantation, va générer des flux mesurés en matière de circulation routière.

Desservie par le chemin de La Buge, voie de contournement du centre-ville de Sanary, elle générera des trafics modestes aux heures de pointe (de l'ordre de 90 véh/h en entrée et 70 véh/h en sortie à l'heure de pointe du soir), dirigés à parts égales vers Bandol et Ollioules.

Les conditions d'insertion des flux générés par l'opération sont compatibles avec une organisation de carrefour « en T », avec balise « Cédez le passage » en sortie de l'opération, comme en situation actuelle.