
Programme immobilier Route des Crêtes à Valbonne

Étude de trafic et d'impact circulatoire

Horizon
CONSEIL

Imaginons les transports, déplaçons les horizons

23 rue Fauchier
13002 Marseille
Tél : 04 91 47 56 63
Fax : 04 91 62 59 80
contact@horizonconseil.com
www.horizonconseil.com

3 Novembre 2022

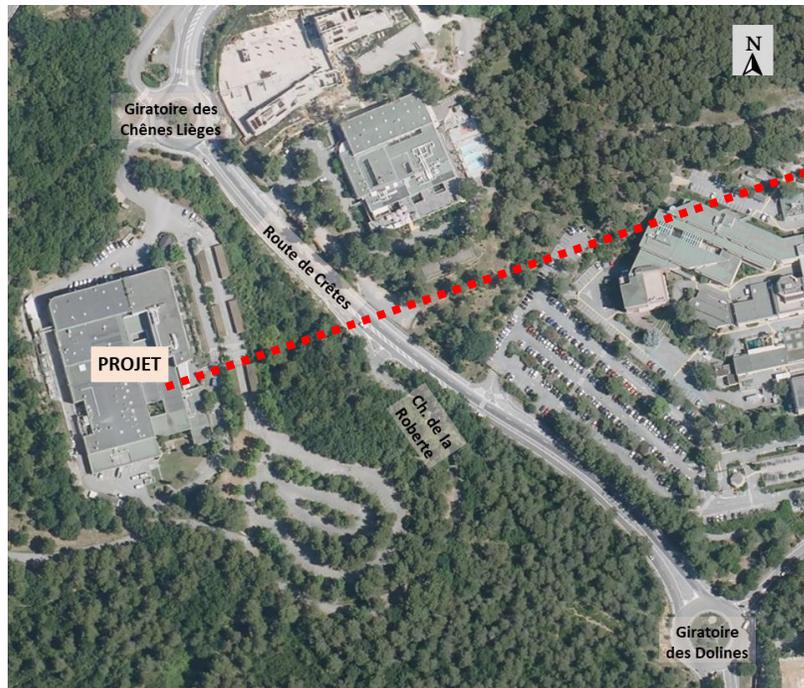
CONTEXTE ET OBJECTIFS

Un opérateur économique envisage de réaliser une opération immobilière à Valbonne, route des Crêtes.

Le projet consiste à réaliser un programme de 8400 m² de logements et 22 600 m² de bureaux.

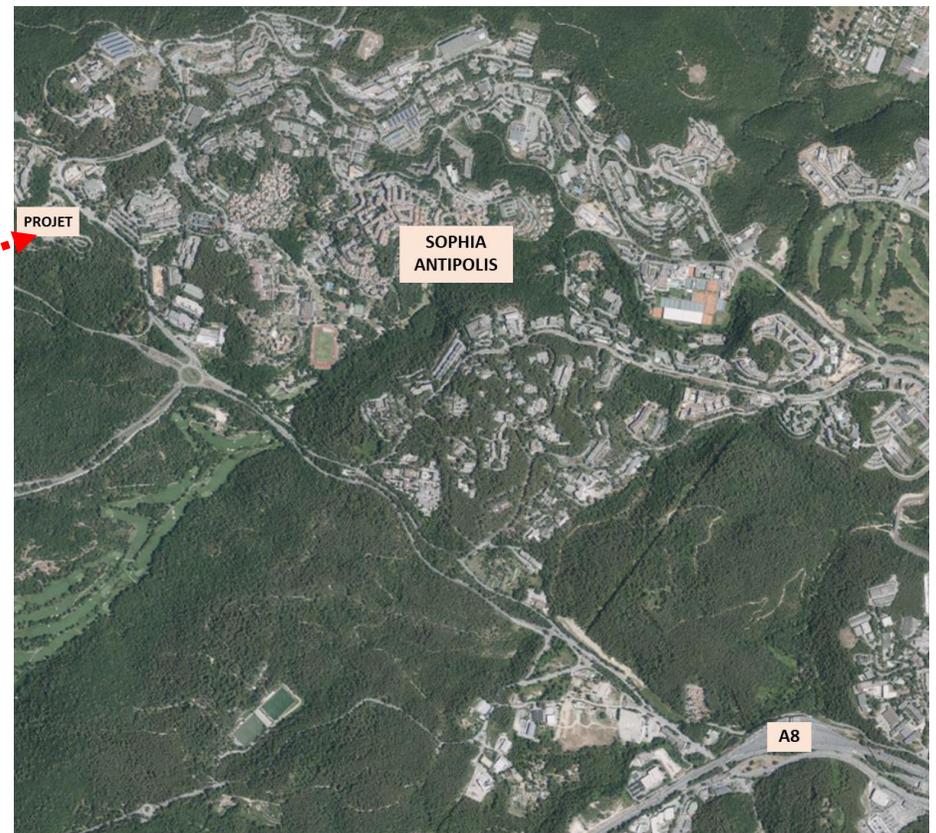
L'accès à l'opération immobilière serait assuré principalement depuis le giratoire des Chênes Lièges sur la RD198 - Route des Crêtes. Il est également envisagé pour la partie logements un accès par le chemin de la Roberte qui débouche également sur la RD198 – Route des Crêtes.

La carte suivante présente le secteur du projet.



Dans le cadre de la problématique d'accessibilité et de gestion des flux futurs liés à l'opération immobilière, l'opérateur économique a souhaité l'assistance d'**HORIZON Conseil** sur les enjeux de circulation, l'estimation des flux futurs et l'évaluation de l'impact de l'opération d'aménagement sur le fonctionnement circulatoire du secteur et notamment sur les échanges avec la voirie principale.

C'est l'objet de la mission.



Phase 1
État des lieux – Diagnostic

Phase 1
État des lieux – Diagnostic
A- Réseau de voirie et la circulation automobile

LE RÉSEAU DE VOIRIE

Le secteur d'étude est desservi par un axe structurant, la route départementale 198 – route des Crêtes, qui est dans la continuité de la D98 – route des Dolines. Cette dernière est reliée par le giratoire des Bouillides à la D103 – route du Parc, qui se raccorde à la D35 qui assure le raccordement à l'autoroute A8, Nice/Aix-en-Provence ou la relation avec Antibes et Juan les Pins.

L'opération Nexity est accessible par le giratoire des Chênes Liège et par le chemin de la Roberte.

La D198 dans le secteur de l'opération est à trois voies de circulation, une voie dans le sens Nord → Sud et deux voies dans le sens Sud → Nord.

Les carrefours giratoires de part et d'autre de cette section de voie, permettent les échanges avec notamment la route des Dolines.

Le chemin de la Roberte est un chemin qui assure la desserte de la Base Forestière de la Roberte du Département des Alpes Maritimes qui dispose sur le site d'un Hélistation.



LE TRAFIC

Deux postes de comptages automatiques de trafic ont été installés sur :

- La D198 – route des Crêtes, entre le giratoire des Chênes Liège et la giratoire des Dolines
- Le chemin de la Roberte,

durant une semaine, du 21 septembre au 27 septembre 2022 inclus.

Les trafics horaires ont été relevés 24h/24 et durant les 7 jours de la semaine.



LE TRAFIC

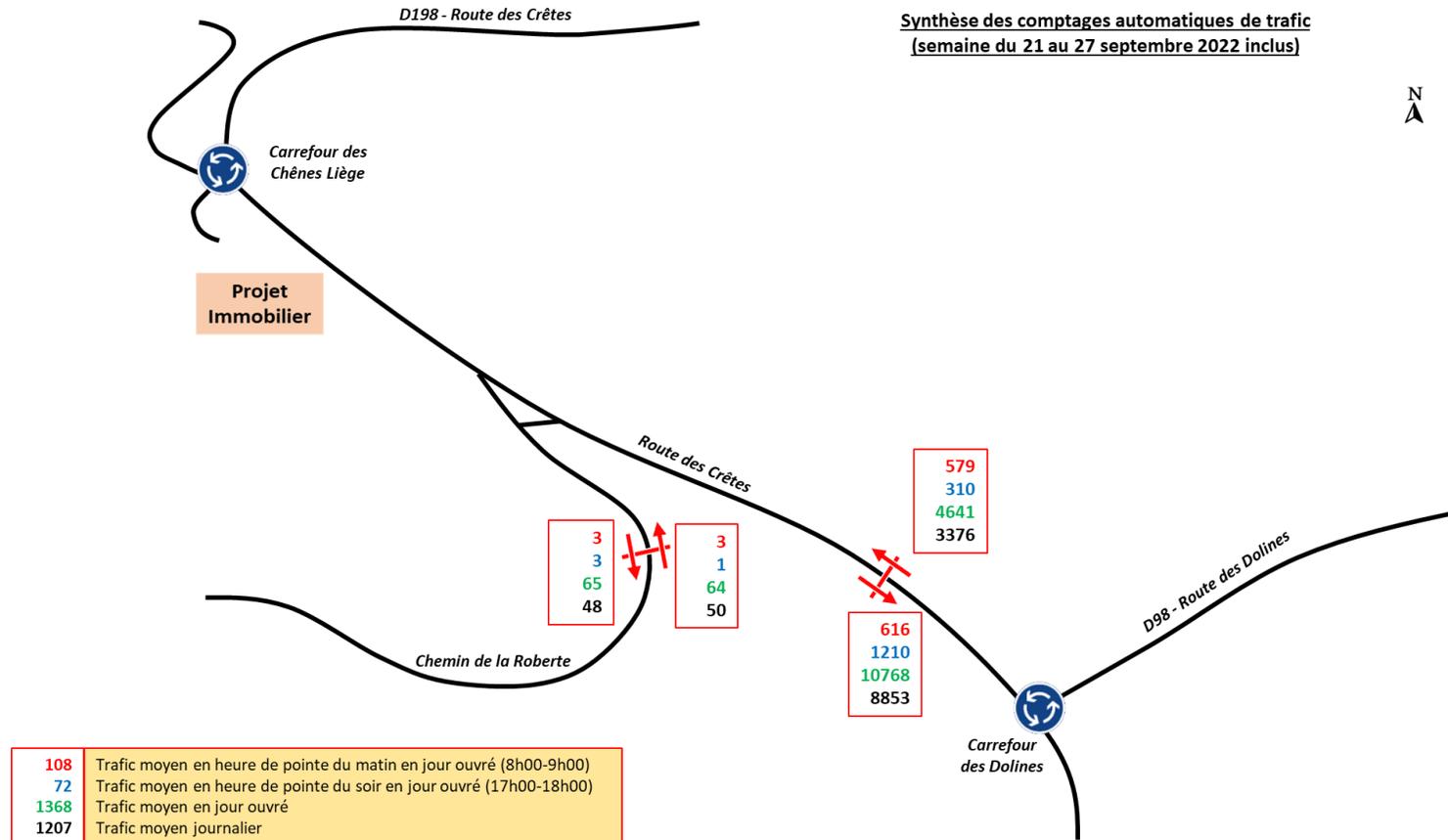
Le trafic moyen en jour ouvré sur la D198 – Route des Crêtes – est de 15 400 véhicules/jour deux sens.

Ce trafic est déséquilibré. Le sens Nord → Sud supporte 70% du trafic total de la voie, est donc beaucoup plus chargé.

La route des Dolines vers le Haut-Sartoux depuis le giratoire des Dolines est à sens unique et les flux en sortie de ce secteur se retrouvent sur la route des Crêtes.

Le trafic Poids Lourds y compris Bus et Cars, sur la D198 - route des Crêtes, représente 1,6% du trafic en jour ouvré.

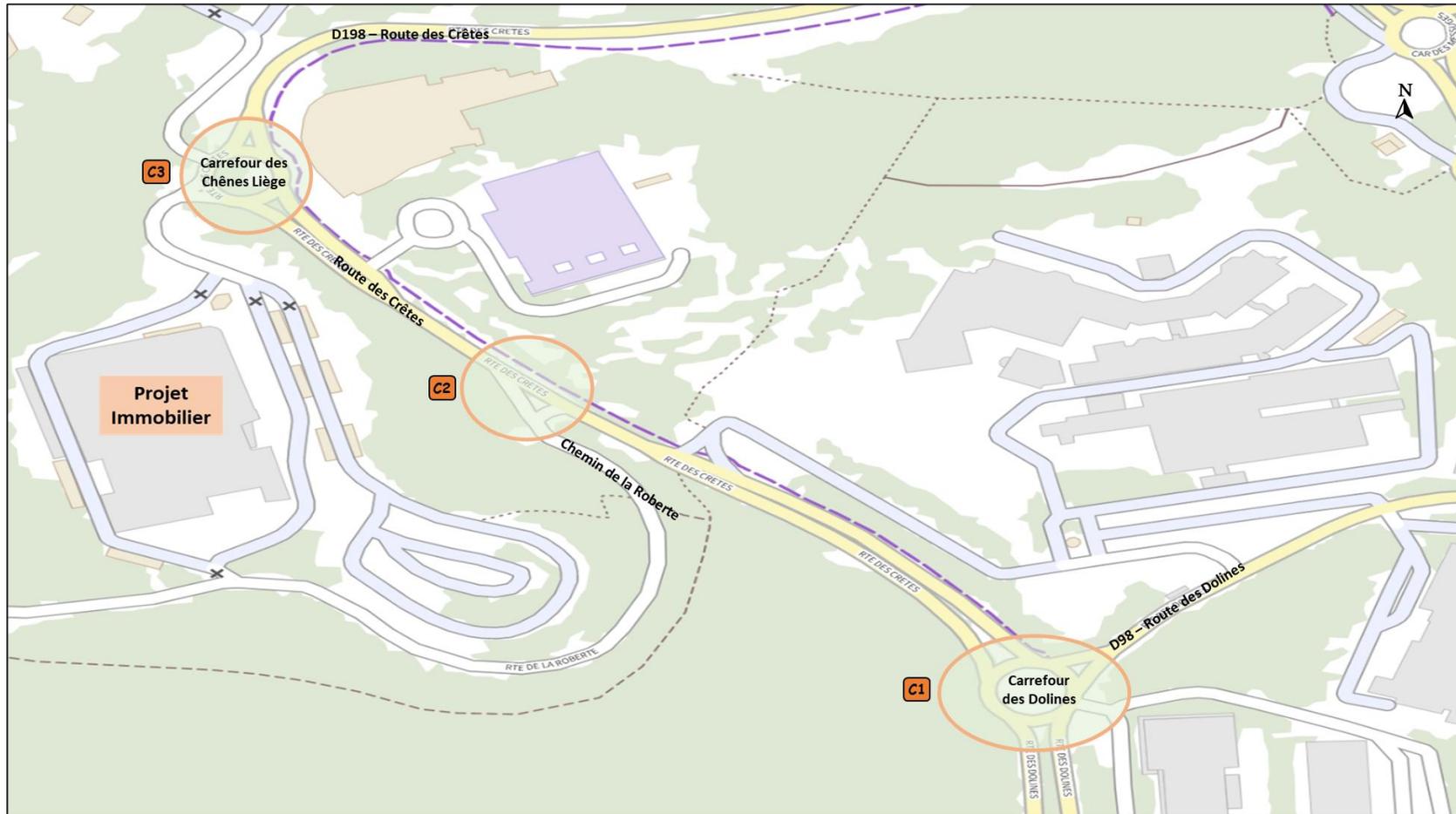
Le détail des comptages automatiques de trafic figure en annexe.



LES COMPTAGES DIRECTIONNELS

Les trafics au droit des trois points d'échanges du secteur d'étude ont été recensés lors de comptages directionnels réalisés le mardi 20 septembre, à l'heure de pointe du matin, entre 8h00 et 9h00 et le jeudi 29 septembre 2022, à l'heure de pointe du soir entre 17h00 et 18h00. Les trois carrefours recensés sont :

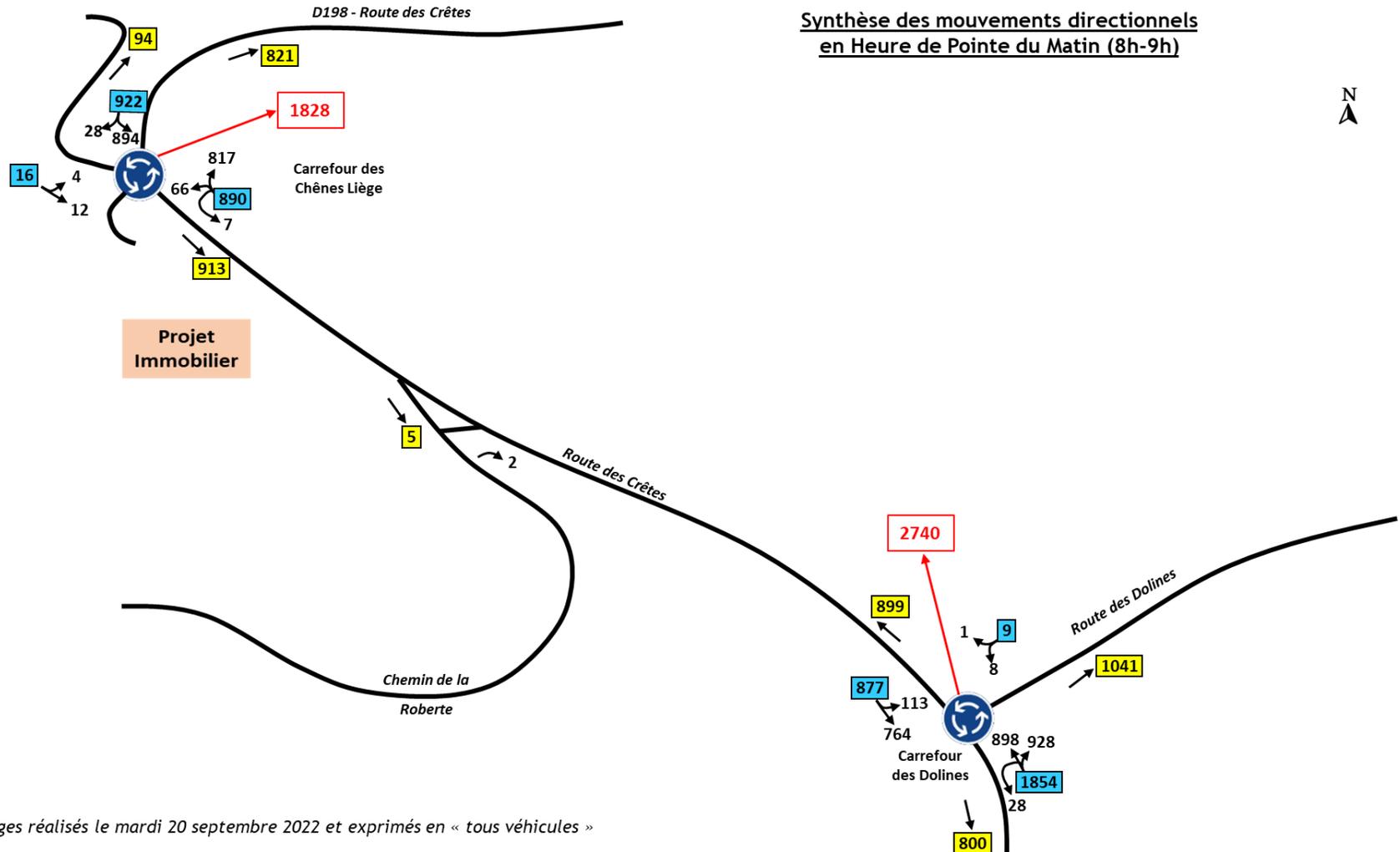
- Carrefour des Chênes Liège,
- Carrefour Chemin de la Roberte/route des Crêtes,
- Carrefour des Dolines.



LES COMPTAGES DIRECTIONNELS A L'HEURE DE POINTE DU MATIN (08H00-09H00) - TOUS VÉHICULES

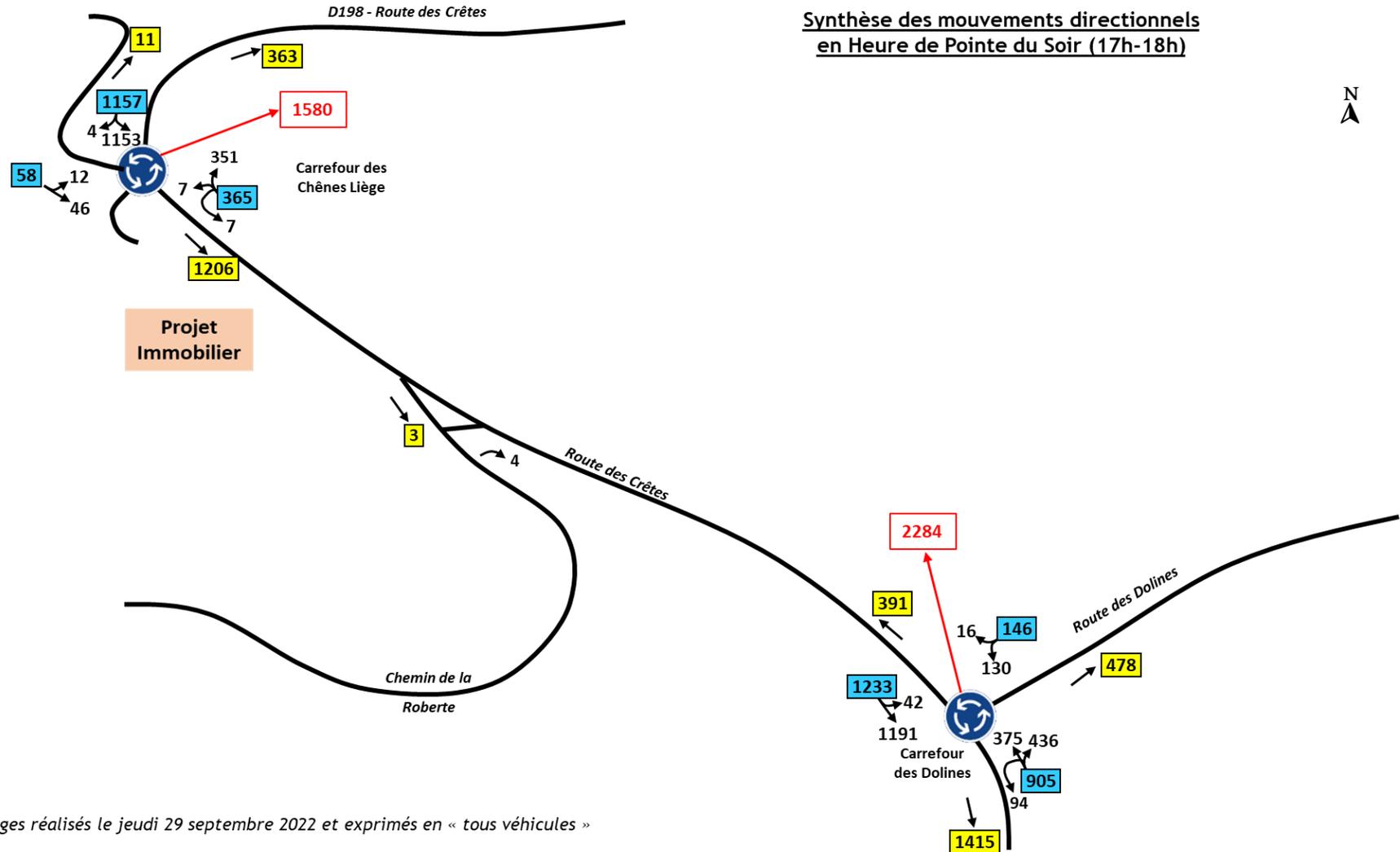
En pointe du matin, le volume de trafic sur le carrefour des Dolines est plus important par rapport au carrefour des Chênes Liège. Néanmoins les volumes de trafic sont en deçà des capacités d'écoulement de ces points d'échanges.

Le trafic au débouché du chemin de la Roberte n'est pas significatif.



LES COMPTAGES DIRECTIONNELS A L'HEURE DE POINTE DU SOIR (17H00-18H00) - TOUS VÉHICULES

Les trafics en pointe du soir au droit des deux carrefours giratoires sont plus faibles comparativement aux trafics en pointe du matin. L'écart est d'environ 20% soit 400 véhicules.



Phase 1

État des lieux – Diagnostic

B- Desserte en Transports en Commun

LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN

Trois lignes de transports collectifs du réseau Envibus desservent le secteur **dans un sens**, l'arrêt Genêts, situé sur la route des Crêtes, au nord du giratoire des Chênes Liège :

- **La ligne 9, Gare Routière de Valbonne/Sophia Antipolis – Place de Gaule**

La ligne 9 circule du lundi au vendredi avec au total 8 services/jour en période scolaire par sens, dont 5 le matin entre 7h00 et 9h45 et 3 en fin de journée entre 17h00 et 19h00. Le nombre de services/jour est réduit à 6 en période de vacances scolaires : 3 passages le matin et 3 le soir.

- **La ligne 22, Bel Air – Foyer le Roc**

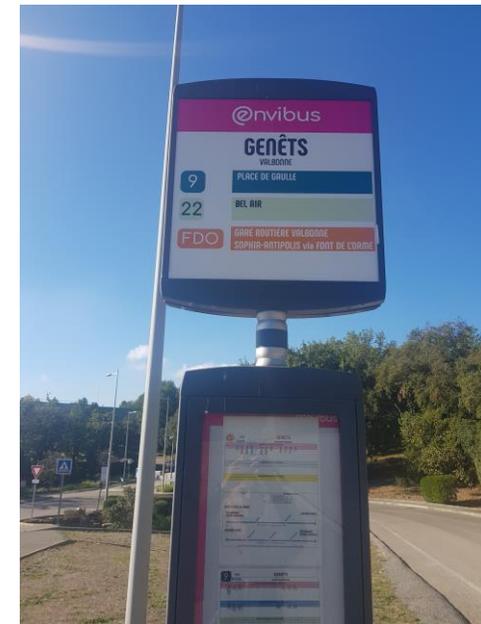
La ligne 22 circule du lundi au samedi. Au total, 21 services sont assurés quotidiennement en période scolaire du lundi au vendredi dans chaque sens, entre 6h30 et 20h00. Le nombre de services le samedi et en période de vacances scolaires en semaine est de 15, entre 6h15 et 19h40.

- **La Navette FDO – GR Valbonne/Sophia Antipolis**

Cette navette circule toute l'année, sauf jours fériés, du lundi au vendredi entre 7h40 et 19h40, avec 24 services/jour par sens.

La desserte en sens unique de l'arrêt Genêts par le réseau Envibus ne facilite pas l'usage des transports collectifs. Le dispositif actuel ne permet pas d'accéder directement depuis l'arrêt Genêts à la Gare Routière Valbonne/Sophia Antipolis.

La fréquentation actuelle du réseau bus au droit de cet arrêt est très modeste.



Phase 1

État des lieux – Diagnostic

C - Modes Actifs

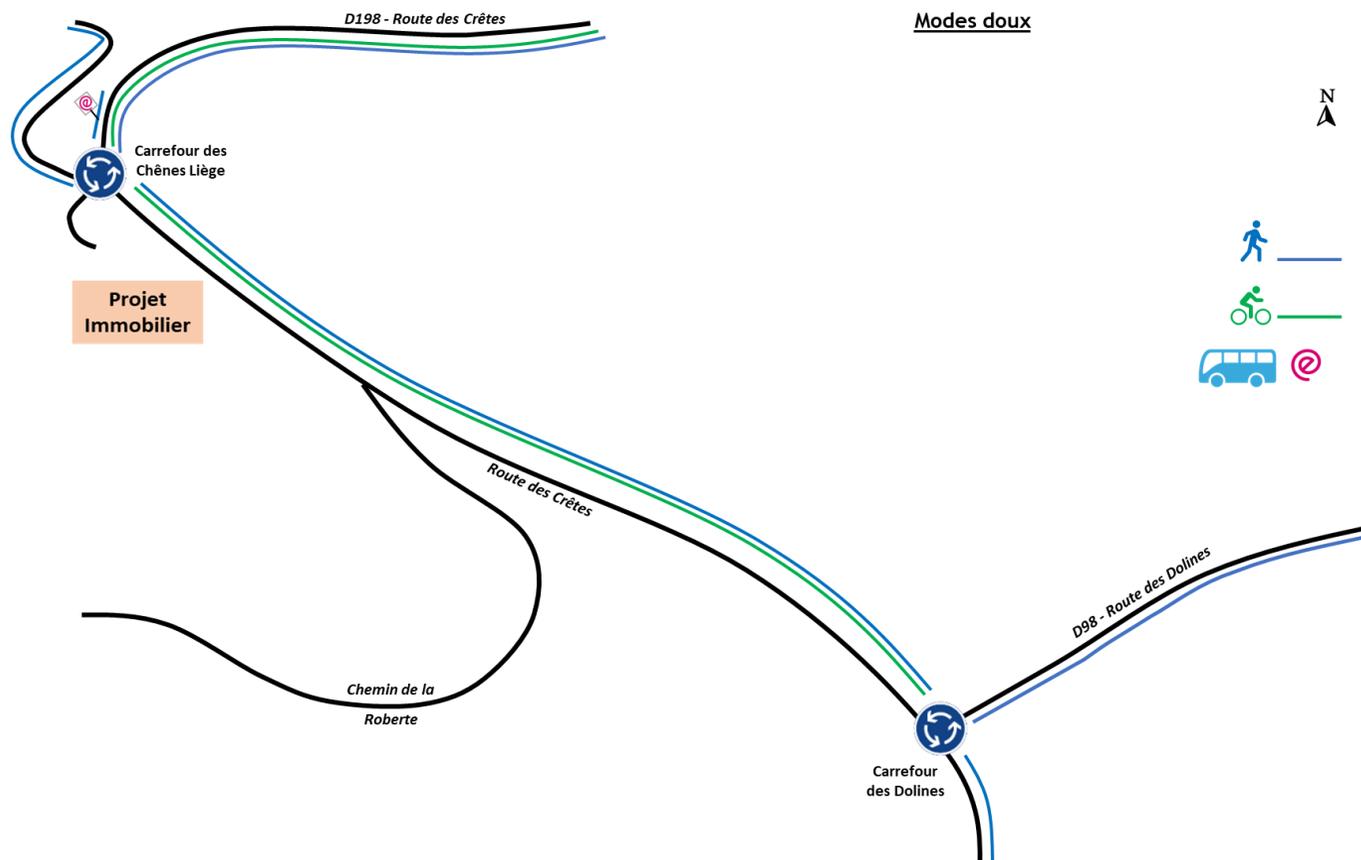
LES MODES ACTIFS

Les aménagements en faveur des modes doux dans le secteur d'étude ont été relevés.

Il faut souligner en préambule que l'aménagement des infrastructures dans le secteur d'étude est avant tout très routier. L'environnement actuel autour de l'opération n'est pas très propice à la marche.

La route des Crêtes dispose, entre les deux carrefours giratoires, un trottoir sur un côté de la chaussée. Celui-ci est un trottoir partagé avec les vélos pour le sens Sud → Nord. La section de la route des Crêtes entre le carrefour des Chênes Liège et la Gare routière Valbonne/Sophia Antipolis est aménagée avec un trottoir et une piste cyclable bidirectionnelle.

La route des Dolines dispose d'un trottoir mais pas d'aménagement cyclable.



Phase 1

État des lieux – Diagnostic

D – Dysfonctionnements circulatoires

LES DYSFONCTIONNEMENTS

Lors de nos investigations dans le périmètre d'étude, les conditions de circulation à différentes périodes de la journée ont été observées.

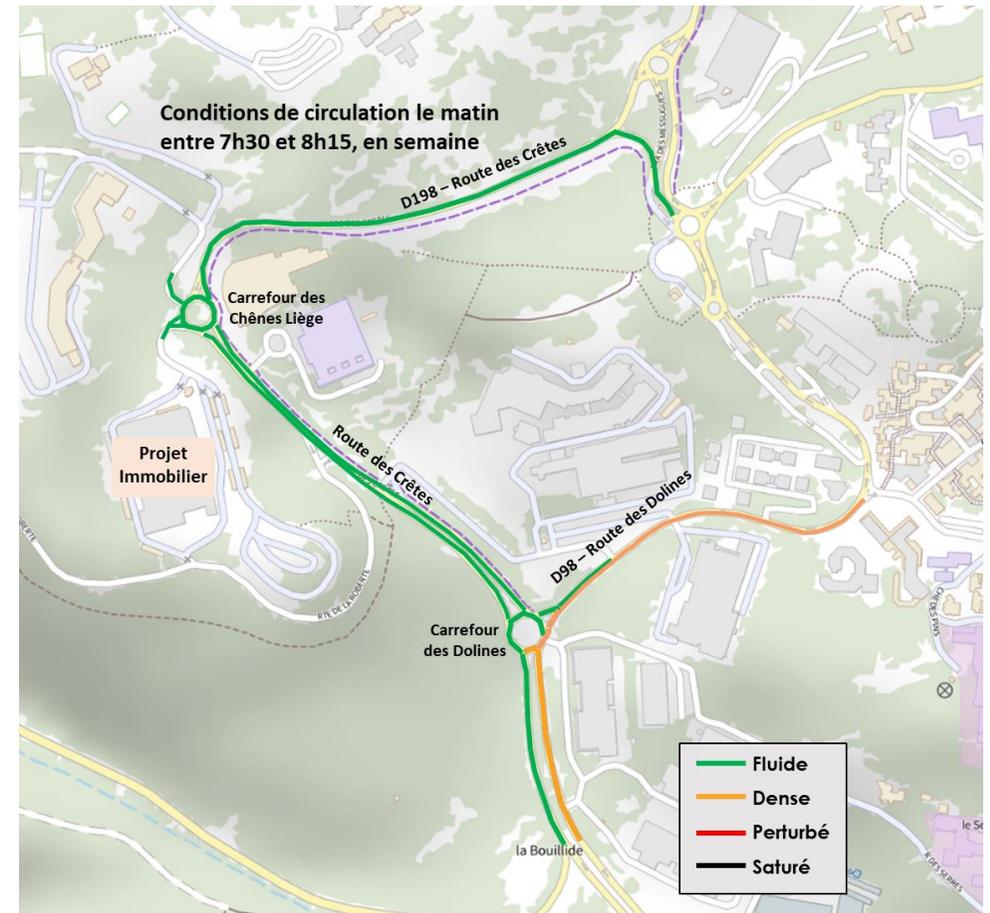
Le matin entre 7h15 et 8h05 notamment, des ralentissements sont observés sur la route des Dolines, dans le sens Sud → Nord, à l'approche du carrefour giratoire. Le trafic est au ralenti mais s'écoule sans blocage du dispositif.

Une fois le carrefour giratoire des Dolines franchi, le trafic vers le Haut-Sarthoux reste dense jusqu'au centre urbain.

Le giratoire des Chênes Liège ne présente aucun dysfonctionnement.

Les tests de capacité des giratoires indiquent des réserves satisfaisantes :

- Giratoire des Dolines : la branche la plus chargée, route des Dolines sud a une réserve de capacité de 31%. Les deux autres branches ont des réserves supérieures à 70%.
- Giratoire des Chênes Liège : toutes les branches du giratoire ont une réserve de capacité supérieure à 40%.



LES DYSFONCTIONNEMENTS

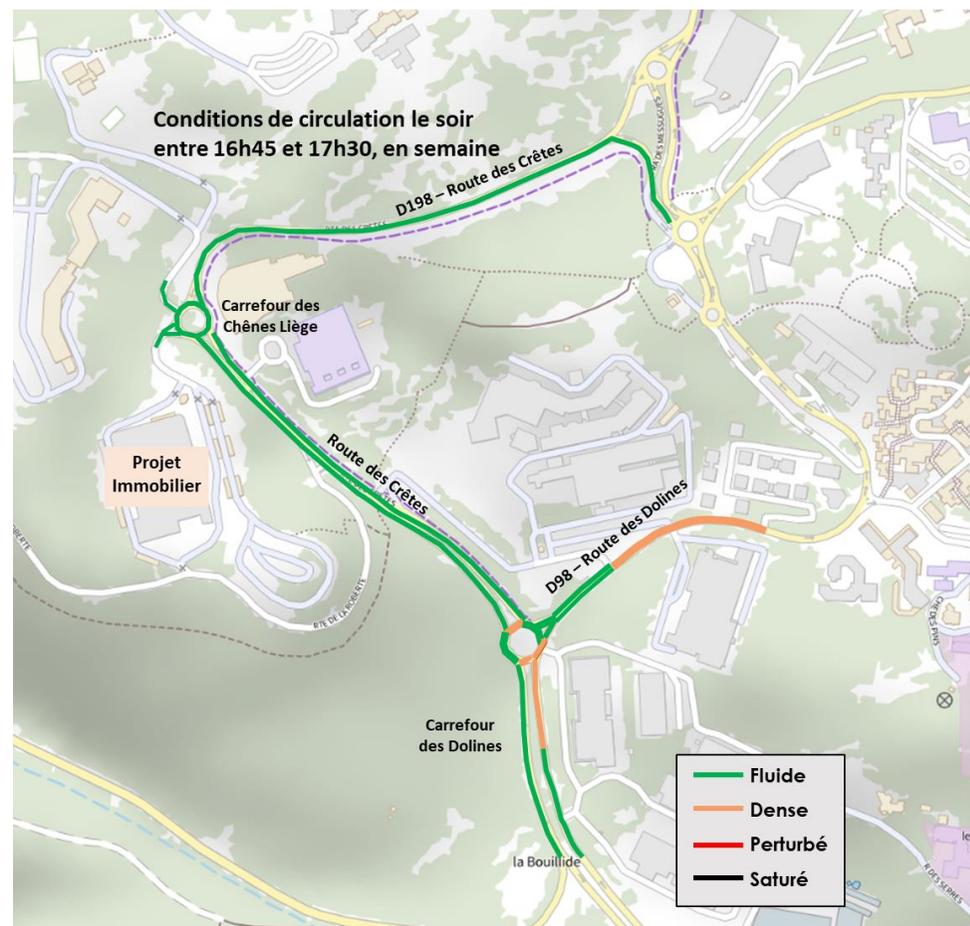
En pointe du soir, les conditions de circulation sont satisfaisantes. Seule la branche sud du carrefour des Dolines, rencontre des ralentissements ponctuels mais sans blocage du dispositif.

Le trafic vers le Haut-Sarthoux est dense notamment dans le centre urbain.

Le giratoire des Chênes Liège ne présente aucun dysfonctionnement.

Les tests de capacité des giratoires indiquent des réserves satisfaisantes :

- Giratoire des Dolines : Les réserves de capacité sur les branches sont supérieures de 50%.
- Giratoire des Chênes Liège : La branche route des Crêtes Nord supporte des trafics importants mais la réserve de capacité est supérieure à 30%.



Phase 2
Et demain

A – Le programme de l'opération et les trafics futurs

LE PROGRAMME IMMOBILIER

Le projet porte sur 22600 m² de Surface de Plancher de bureaux et 8400 m² de logements.

La programmation du projet comprend la réalisation de:

- 133 logements collectifs répartis sur plusieurs bâtiments :
 - 68 logements libres
 - 50 logements locatifs
 - 14 logements en accession
- Au total il est prévu 1119 places de parking dont 215 pour le programme de logements dont 172 places en sous-sol et 904 places pour les bureaux dont 724 en sous-sol.



La desserte de l'opération pour la partie bureau se fera à partir du carrefour des Chênes Liège et la partie logements sera desservi par le chemin de la Roberte.

Hypothèses de génération de trafic retenues pour le volet « Logements » de l'opération :

- Nombre de logements : **133**
- Nombre de personnes par logement : **2,2**
- Population totale : **290**
- Nombre de déplacements tous modes par personne et par jour : **3,8**
- Mobilité Tous Modes par jour : **1100**

- Part modale Voiture Particulière (conducteur et passager) : **82 %**
- Part modale Modes doux : **13%**
- **Part modale Deux roues : 2%**
- **Part modale TC et autres : 3%**

- Taux d'occupation des véhicules : **1,3 passager/véhicule**
- Trafic VP par jour deux sens (véh/jour) : **700**

- Part du trafic VP aux heures de pointe : 10% le matin et 9% le soir

Répartition des flux (en%)	Entrée	Sortie	Total
Heure de pointe du matin	5%	95%	100%
Heure de pointe du soir	85%	15%	100%

Répartition des flux	Entrée	Sortie	Total
Heure de pointe du matin	5	65	70
Heure de pointe du soir	55	10	65

Hypothèses de génération de trafic retenues pour le volet « Bureaux » de l'opération :

- Ratio emploi/par m²: **1 emploi pour 23 m2 de surface**
- Nombre d'emploi : **985**
- Taux de présence (intégrant les absences, congés et télétravail) : 85%
- Nombre de déplacements tous modes par emploi et par jour : **2,7**
- Nombre total de déplacement VP : 2260

- Part modale Voiture Particulière (conducteur et passager) : **85 %**
- Autres modes : **15%**

- Taux d'occupation des véhicules : **1,1 passager/véhicule**
- Trafic VP par jour deux sens (véh/jour) : **1745**

- Part du trafic VP aux heures de pointe : 18% le matin et 15% le soir

Répartition des flux (en%)	Entrée	Sortie	Total
Heure de pointe du matin	90%	10%	100%
Heure de pointe du soir	15%	85%	100%

Répartition des flux	Entrée	Sortie	Total
Heure de pointe du matin	280	30	310
Heure de pointe du soir	40	220	260

Le projet porté par l'opérateur économique devrait générer un flux d'environ de 310 véhicules en heure de pointe du matin et 260 véhicules en pointe du soir (entrant + sortant).

Phase 2
Et demain

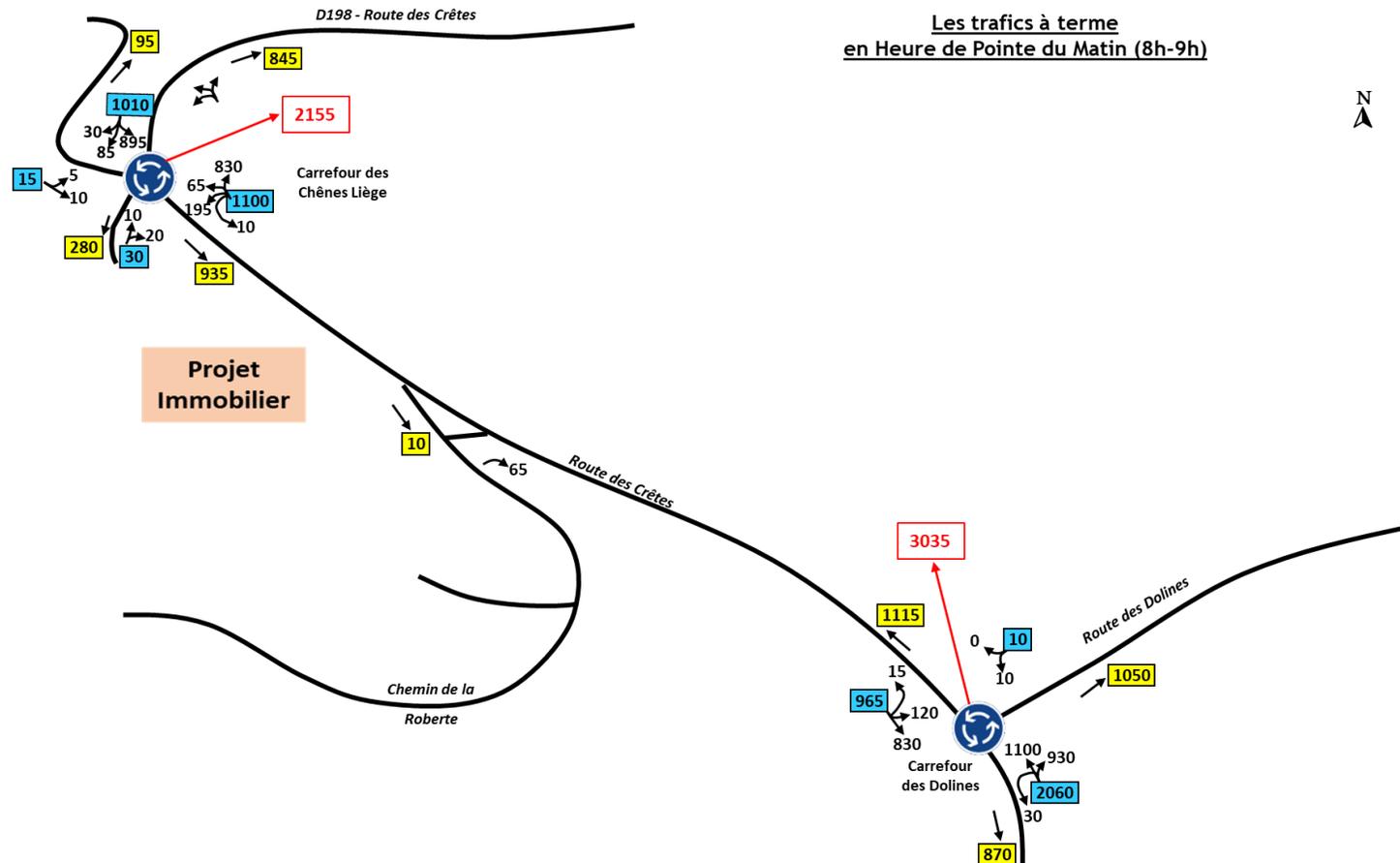
B –Évaluation de l'impact circulatoire de l'opération

ÉVALUATION DE L'IMPACT CIRCULATOIRE DU PROGRAMME IMMOBILIER

Les flux futurs issus de l'opération ont été affectés sur le réseau de voirie du secteur d'étude. Le trafic au droit des points d'échanges ont été reconstitués.

En pointe du matin, il sera observé une augmentation de trafic :

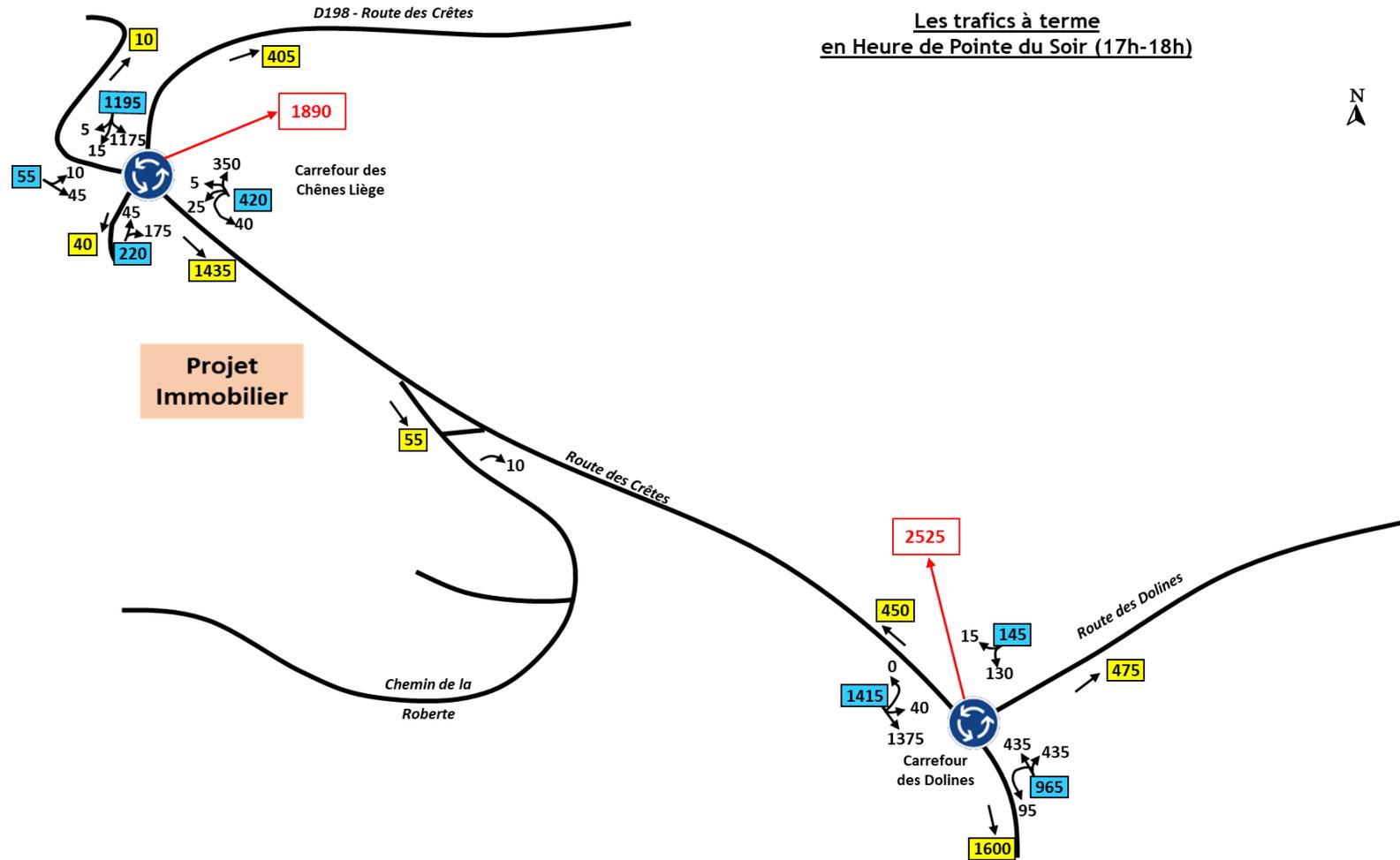
- de +18% sur le carrefour giratoire des Chênes Liège, trafic passant à 2155 véhicules contre 1828 véhicules aujourd'hui,
- de +11% sur le carrefour giratoire des Dolines.



ÉVALUATION DE L'IMPACT CIRCULATOIRE DU PROGRAMME IMMOBILIER

En pointe du soir, il sera observé une augmentation de trafic :

- de +20% sur le carrefour giratoire des Chênes Liège, trafic passant ainsi à 1890 véhicules contre 1580 véhicules aujourd'hui,
- de +10,6% sur le carrefour giratoire des Dolines.



ÉVALUATION DE L'IMPACT CIRCULATOIRE DU PROGRAMME IMMOBILIER

Les tests de capacité des giratoires avec les trafics futurs ont effectués.

Il en ressort :

Giratoire des Chênes Liège	Réserve actuelle en pointe du matin	Réserve future en pointe du matin	Réserve actuelle en pointe du soir	Réserve future en pointe du soir
Route des Crêtes Nord	42%	21%	32%	26%
Voie de desserte de la CASA	98%	97%	90%	89%
Voie de desserte de l'opération immobilière	100%	96%	100%	57%
Route des Crêtes Sud	70%	62%	87%	85%

Des réserves de capacité satisfaisantes sur toutes les branches.

Il n'est attendu aucun dysfonctionnement récurrent sur ce point d'échanges malgré une augmentation sensibles des trafics.

Des remontées de file et un écoulement au ralenti en pointe du matin sur la branche Route des Crêtes Nord pourraient être ponctuellement observées.

Giratoire des Dolines	Réserve actuelle en pointe du matin	Réserve future en pointe du matin	Réserve actuelle en pointe du soir	Réserve future en pointe du soir
Route des Crêtes	70%	67%	50%	42%
Route des Dolines Sud	31%	22%	69%	67%
Route des Dolines Centre-Urbain	99%	98%	87%	86%

Les réserves de capacité sur le carrefour giratoire des Dolines sont satisfaisantes.

Les ralentissements ponctuels aujourd'hui observés le matin sur la branche Route des Dolines Sud seront accentués mais la réserve de capacité de la branche reste supérieure à 20%.

Le projet immobilier n'entraînera pas une dégradation des conditions de circulation dans la zone d'étude.

Annexe : Relevé détaillé des comptages automatiques de trafic

Localisation des postes de comptages automatiques de trafic



Poste 1 – Route des Crêtes – Sens 1 - vers Giratoire des Dolines

Poste 1 : Route des Crêtes																								Sens 1																								vers Giratoire des Dolines																								Dép.		PR		Ind.	
																																																																								6		2209		9	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																																															
mercredi 21-sept.	VL	11	10	7	19	48	82	468	886	613	534	528	1094	754	647	608	856	137	166	725	350	161	96	72	26	10 898	7	166	10 623	275																																															
	PL	0	0	0	0	2	7	10	14	18	15	10	19	14	12	10	8	14	9	10	5	3	1	0	1	182	0	19	172	10																																															
	TV	11	10	7	19	50	89	478	900	631	549	538	1113	768	659	618	864	151	175	735	355	164	97	72	27	11 080	7	175	10 795	285																																															
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	7,9%	2,1%	16%	2,9%	2,7%	19%	17%	18%	18%	16%	0,9%	12%	0,8%	14%	14%	18%	10%	0,0%	3,7%	16%			16%	3,5%																																															
jeudi 22-sept.	VL	8	11	7	22	50	94	463	985	573	427	488	769	576	616	619	953	1228	1217	802	327	164	145	53	37	10 634	7	1228	10 352	282																																															
	PL	0	0	0	0	3	7	7	16	14	11	12	11	14	14	7	8	13	8	9	9	1	0	0	0	164	0	16	154	10																																															
	TV	8	11	7	22	53	101	470	1001	587	438	500	780	590	630	626	961	1241	1225	811	336	165	145	53	37	10 798	7	1241	10 506	292																																															
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	6,9%	15%	16%	2,4%	2,5%	2,4%	14%	2,4%	2,2%	1,1%	0,8%	10%	0,7%	1,1%	2,7%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	15%			15%	3,4%																																															
vendredi 23-sept.	VL	8	6	8	23	44	82	477	972	564	470	479	780	589	688	653	924	1146	1019	699	333	148	95	87	52	10 346	6	1146	10 036	310																																															
	PL	0	0	0	0	2	6	13	17	15	16	9	14	10	16	6	10	14	9	8	5	2	0	0	0	172	0	17	164	8																																															
	TV	8	6	8	23	46	88	490	989	579	486	488	794	599	704	659	934	1160	1028	707	338	150	95	87	52	10 518	6	1160	10 200	318																																															
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	6,8%	2,7%	17%	2,6%	3,3%	18%	18%	17%	2,3%	0,9%	1,1%	12%	0,9%	1,1%	1,5%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	16%			16%	2,5%																																															
samedi 24-sept.	VL	20	21	11	12	22	47	90	162	332	386	476	482	309	300	312	348	327	346	247	164	75	59	81	91	4 720	11	482	4 415	305																																															
	PL	0	0	0	1	1	3	2	2	2	3	4	3	0	1	4	2	3	2	2	1	0	0	0	0	36	0	4	31	5																																															
	TV	20	21	11	13	23	50	92	164	334	389	480	485	309	301	316	350	330	348	249	165	75	59	81	91	4 756	11	485	4 446	310																																															
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	4,3%	6,0%	2,2%	12%	0,6%	0,8%	0,8%	0,6%	0,0%	0,3%	1,3%	0,6%	0,9%	0,6%	0,8%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%			0,7%	1,6%																																															
dimanche 25-sept.	VL	38	17	8	6	18	33	47	77	168	249	259	322	206	199	214	258	295	269	249	188	115	70	38	20	3 363	6	322	3 185	178																																															
	PL	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	2	2	3	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	20	0	3	20	0																																															
	TV	38	17	8	6	18	33	48	79	171	250	261	324	209	199	215	258	296	270	250	189	116	70	38	20	3 383	6	324	3 205	178																																															
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	2,5%	18%	0,4%	0,8%	0,6%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	0,0%																																															
lundi 26-sept.	VL	5	6	4	20	43	97	478	970	623	469	476	752	571	572	565	867	1291	1304	649	290	144	87	66	15	10 364	4	1304	10 108	256																																															
	PL	0	0	0	0	0	5	6	19	10	15	7	13	13	10	7	10	10	8	12	7	5	0	1	1	159	0	19	152	7																																															
	TV	5	6	4	20	43	102	484	989	633	484	483	765	584	582	572	877	1301	1312	661	297	149	87	67	16	10 523	4	1312	10 260	263																																															
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,9%	12%	19%	16%	3,1%	14%	17%	2,2%	17%	12%	1,1%	0,8%	0,6%	1,8%	2,4%	3,4%	0,0%	1,5%	6,3%	1,5%			1,5%	2,7%																																															
mardi 27-sept.	VL	10	8	6	16	43	96	476	991	625	482	486	795	545	582	564	895	1252	1306	856	338	172	124	62	19	10 749	6	1306	10 489	260																																															
	PL	0	0	1	0	2	4	10	16	23	11	10	13	16	9	10	11	10	8	10	6	6	0	0	0	176	0	23	169	7																																															
	TV	10	8	7	16	45	100	486	1007	648	493	496	808	561	591	574	906	1262	1314	866	344	178	124	62	19	10 925	7	1314	10 658	267																																															
	%PL	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	4,4%	4,0%	2,1%	16%	3,5%	2,2%	2,0%	16%	2,9%	15%	17%	12%	0,8%	0,6%	12%	17%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%			1,6%	2,6%																																															
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																																															
	VL	14	11	7	17	38	76	357	720	500	431	456	713	507	515	505	729	954	947	604	284	140	97	66	37	8 725	7	954	8 459	266																																															
	PL	0	0	0	0	1	5	7	12	12	10	8	11	10	9	6	7	9	6	7	5	3	0	0	0	128	0	12	122	6																																															
	TV	14	11	7	17	39	81	364	732	512	441	464	724	517	524	511	736	963	953	611	289	143	97	66	37	8 853	7	963	8 581	272																																															
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	6,2%	19%	16%	2,3%	2,3%	17%	15%	19%	17%	12%	10%	0,9%	0,6%	1,1%	1,7%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%			1,4%	2,2%																																																
Moyenne des jours ouverts	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																																															
	VL	8	8	6	20	46	90	472	961	600	476	491	838	607	621	602	899	1211	1202	746	328	158	109	68	30	10 597	6	1211	10 321	276																																															
	PL	0	0	0	0	2	6	9	16	16	14	10	14	13	12	8	9	12	8	10	6	3	0	0	0	168	0	16	160	8																																															
	TV	8	8	6	20	48	96	481	977	616	490	501	852	620	633	610	908	1223	1210	756	334	161	109	68	30	10 768	6	1223	10 481	284																																															
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	6,3%	19%	16%	2,6%	2,9%	2,0%	16%	2,1%	19%	13%	10%	10%	0,7%	1,3%	1,8%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%			1,5%	2,8%																																																

Poste 1 – Route des Crêtes – Sens 2 - vers Giratoire des Chênes Liège

		Poste 1 : Route des Crêtes							Sens 2							vers Giratoire des Chênes Liège							Dép.		PR		Ind.			
																							6		2209		9			
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
mercredi 21-sept.	VL	7	4	1	11	16	52	329	808	559	224	210	317	261	225	222	212	287	299	199	15	39	61	42	19	4 519	1	808	4 367	152
	PL	0	0	1	1	1	10	11	9	12	7	1	8	4	6	2	6	6	1	2	0	0	0	0	0	88	0	12	75	13
	TV	7	4	2	12	17	62	340	817	571	231	211	325	265	231	224	218	293	300	201	15	39	61	42	19	4 607	2	817	4 442	165
	%PL	0,0%	0,0%	50,0%	8,3%	5,9%	16,1%	3,2%	11%	2,1%	2,1%	3,0%	0,5%	2,5%	15%	2,6%	0,9%	2,8%	2,0%	0,3%	10%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19%			17%	7,9%
jeudi 22-sept.	VL	4	7	5	11	19	41	333	859	631	200	184	277	265	271	202	275	336	307	204	104	57	44	31	20	4 687	4	859	4 549	138
	PL	0	0	1	2	2	6	6	12	4	6	5	3	3	2	7	6	5	2	2	2	0	0	0	0	76	0	12	65	11
	TV	4	7	6	13	21	47	339	871	635	206	189	280	268	273	209	281	341	309	206	106	57	44	31	20	4 763	4	871	4 614	149
	%PL	0,0%	0,0%	16,7%	15,4%	9,5%	12,8%	18%	14%	0,6%	2,9%	2,6%	1,7%	1,7%	0,7%	3,3%	2,1%	15%	0,6%	10%	19%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16%			14%	7,4%
vendredi 23-sept.	VL	6	5	3	15	21	46	315	788	439	197	191	230	205	258	227	277	352	251	199	19	38	41	59	42	4 324	3	788	4 127	197
	PL	0	0	0	2	3	8	7	6	9	9	5	5	3	4	4	4	2	5	3	0	0	0	0	0	79	0	9	66	13
	TV	6	5	3	17	24	54	322	794	448	206	196	235	208	262	231	281	354	256	202	19	38	41	59	42	4 403	3	794	4 193	210
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%	2,5%	14,8%	2,2%	0,8%	2,0%	4,4%	2,6%	2,7%	14%	15%	1,7%	14%	0,6%	2,0%	15%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18%			16%	6,2%
samedi 24-sept.	VL	21	14	11	5	13	10	29	58	103	95	135	188	114	122	127	119	145	159	152	55	27	29	48	26	1 805	5	188	1 657	148
	PL	0	0	1	0	2	3	2	0	1	0	2	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	16	0	3	10	6
	TV	21	14	12	5	15	13	31	58	104	95	137	188	115	122	128	119	147	160	152	55	27	29	48	26	1 821	5	188	1 667	154
	%PL	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	13,3%	23,1%	6,5%	0,0%	10,4%	0,0%	15%	0,0%	0,9%	0,0%	0,8%	0,0%	14%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%			0,6%	3,9%
dimanche 25-sept.	VL	20	11	5	8	5	11	17	30	55	83	117	131	95	90	116	121	142	119	98	52	33	34	14	2	1 409	2	142	1 333	76
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	4	0
	TV	20	11	5	8	5	11	17	30	55	83	117	131	96	90	117	123	142	119	98	52	33	34	14	2	1 413	2	142	1 337	76
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10%	0,0%	0,9%	16%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,3%	0,0%
lundi 26-sept.	VL	4	8	0	5	19	40	312	858	588	194	179	276	261	245	189	279	332	337	213	138	37	33	20	10	4 577	0	858	4 471	106
	PL	0	0	0	0	1	5	5	8	10	6	3	2	2	6	2	7	4	3	2	0	0	0	0	0	66	0	10	60	6
	TV	4	8	0	5	20	45	317	866	598	200	182	278	263	251	191	286	336	340	215	138	37	33	20	10	4 643	0	866	4 531	112
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	11,1%	16%	0,9%	1,7%	3,0%	16%	0,7%	0,8%	2,4%	10%	2,4%	12%	0,9%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14%			13%	5,4%
mardi 27-sept.	VL	5	4	5	10	20	47	341	793	638	205	197	277	224	273	185	276	388	343	203	123	52	54	26	16	4 705	4	793	4 572	133
	PL	0	0	1	0	4	7	7	7	4	4	6	8	8	8	5	6	4	3	4	0	0	0	0	0	86	0	8	74	12
	TV	5	4	6	10	24	54	348	800	642	209	203	285	232	281	190	282	392	346	207	123	52	54	26	16	4 791	4	800	4 646	145
	%PL	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	16,7%	13,0%	2,0%	0,9%	0,6%	19%	3,0%	2,8%	3,4%	2,8%	2,6%	2,1%	10%	0,9%	19%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18%			16%	8,3%
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	10	8	4	9	16	35	239	599	430	171	173	242	204	212	181	223	283	259	181	101	40	42	34	19	3 715	4	599	3 580	135
	PL	0	0	1	1	2	6	5	6	6	5	3	4	3	4	3	4	3	2	2	0	0	0	0	0	60	0	6	50	10
	TV	10	8	5	10	18	41	244	605	436	176	176	246	207	216	184	227	286	261	183	101	40	42	34	19	3 776	5	605	3 630	145
%PL	0,0%	0,0%	20,0%	10,0%	11,1%	14,6%	2,4%	10%	14%	2,8%	1,7%	16%	14%	19%	16%	18%	10%	0,8%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16%			14%	6,9%	
Moyenne des jours ouvrés	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	5	6	3	10	19	45	326	821	571	204	192	275	243	254	205	264	339	307	204	120	45	47	36	21	4 562	3	821	4 417	145
	PL	0	0	1	1	2	7	7	8	8	6	4	5	4	5	4	6	4	3	3	0	0	0	0	0	78	0	8	67	11
	TV	5	6	4	11	21	52	333	829	579	210	196	280	247	259	209	270	343	310	207	120	45	47	36	21	4 641	4	829	4 484	156
%PL	0,0%	0,0%	25,0%	9,1%	9,5%	13,5%	2,1%	10%	14%	2,9%	2,0%	18%	16%	19%	19%	2,2%	12%	10%	14%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17%			15%	7,1%	

Poste 2 – Chemin de la Roberte – Sens 1 - vers Route des Crêtes

Poste 2 : Chemin de la Roberte																								Sens 1							vers Route des Crêtes							Dép.	PR	Ind.
																								6	2209	10														
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit										
mercredi 21-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	17	2	1	3	4	1	7	1	4	6	1	2	1	1	0	1	0	0	52	0	17	52	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	6	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	18	2	2	4	5	1	9	1	4	6	1	2	1	1	0	1	0	0	58	0	18	58	0										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%	50,0%	25,0%	20,0%	0,0%	22,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,3%			10,3%	0,0%										
jeudi 22-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	14	5	7	6	2	5	11	3	6	5	2	0	3	1	1	0	0	0	71	0	14	71	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0	5	10	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	14	5	7	6	2	8	11	3	7	10	3	0	3	1	1	0	0	0	81	0	14	81	0										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	37,5%	0,0%	0,0%	14,3%	50,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%			2,3%	0,0%										
vendredi 23-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	8	6	3	0	5	1	5	3	3	5	4	3	0	1	0	0	0	0	47	0	8	47	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	4	10	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	8	6	3	1	6	1	5	5	7	7	4	3	0	1	0	0	0	0	57	0	8	57	0										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	16,7%	0,0%	0,0%	40,0%	57,1%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,5%			17,5%	0,0%										
samedi 24-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	4	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	15	0	4	15	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	4	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	15	0	4	15	0										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%										
dimanche 25-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	10	0	4	10	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	10	0	4	10	0										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%										
lundi 26-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	21	4	3	4	4	2	7	2	4	7	0	0	0	1	0	0	0	0	59	0	21	59	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	21	4	3	4	4	2	7	2	6	8	0	0	0	1	0	0	0	0	62	0	21	62	0										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%			4,8%	0,0%										
mardi 27-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	20	3	1	5	5	3	5	3	2	4	4	2	1	1	1	0	0	0	60	0	20	60	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	9	0	2	9	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	20	3	1	6	7	3	6	3	3	6	5	2	1	1	1	0	0	0	69	0	20	69	0										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	28,6%	0,0%	16,7%	0,0%	33,3%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	13,0%			13,0%	0,0%										
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit										
	VL	0	0	0	0	0	0	11	3	2	4	3	2	6	2	3	4	2	1	1	1	0	0	0	0	45	0	11	45	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	3	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	11	3	2	4	4	2	6	2	4	5	2	1	1	1	0	0	0	0	50	0	11	48	0										
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,0%			6,3%	0,0%											
Moyenne des jours ouverts	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit										
	VL	0	0	0	0	0	0	16	4	3	4	4	2	7	2	4	5	2	1	1	1	0	0	0	0	56	0	16	56	0										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	2	8	0										
	TV	0	0	0	0	0	0	16	4	3	5	5	3	8	2	6	7	2	1	1	1	0	0	0	0	64	0	16	64	0										
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	20,0%	33,3%	2,5%	0,0%	33,3%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%			2,5%	0,0%											

Poste 2 – Chemin de la Roberte – Sens 2 – vers Hélistation

Poste 2 : Chemin de la Roberte																								Sens 2							vers Hélistation							Dép. 6		PR 2209		Ind. 10	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit													
mercredi 21-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	1	5	5	0	6	6	4	2	4	5	7	1	3	1	1	0	0	0	51	0	7	51	0													
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	5	0	2	5	0													
	TV	0	0	0	0	0	0	1	6	5	0	6	6	4	2	4	6	9	1	4	1	1	1	0	0	0	56	0	9	56	0												
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	22,2%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,9%			8,9%	0,0%												
jeudi 22-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	1	5	1	5	7	9	4	9	7	5	9	5	6	1	1	1	0	0	0	75	0	9	75	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7	0	1	7	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	1	5	1	5	7	10	4	10	8	6	10	6	7	1	1	1	0	0	0	82	0	10	82	0												
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%	10,0%	12,5%	16,7%	10,0%	16,7%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,5%			8,5%	0,0%												
vendredi 23-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	1	4	4	3	3	4	0	3	2	8	6	3	2	2	1	0	0	0	0	46	0	8	46	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	7	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	1	5	4	3	3	4	0	3	3	10	8	4	2	2	1	0	0	0	0	53	0	10	53	0												
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	20,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,2%			13,2%	0,0%												
samedi 24-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	3	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	15	0	3	15	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	3	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	15	0	3	15	0												
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%												
dimanche 25-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	10	0	2	10	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	10	0	2	10	0												
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%												
lundi 26-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	3	3	4	7	4	5	15	2	4	0	2	0	0	0	0	57	0	15	57	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	3	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	0	6	2	1	3	3	4	7	4	6	16	2	4	0	2	0	0	0	0	60	0	16	60	0												
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	6,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%			5,0%	0,0%												
mardi 27-sept.	VL	0	0	0	0	0	0	1	8	1	4	3	3	3	5	4	6	15	1	4	2	1	1	0	0	0	62	0	15	62	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0	2	8	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	1	8	1	5	4	3	3	6	4	7	17	2	5	2	1	1	0	0	0	70	0	17	70	0												
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	25,0%	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	14,3%	118%	50,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,4%			11,4%	0,0%												
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit													
	VL	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	4	4	2	4	3	4	8	2	3	1	1	0	0	0	0	45	0	8	45	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	4	4	2	4	3	5	9	2	3	1	1	0	0	0	0	48	0	9	47	0												
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	11%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%			4,3%	0,0%													
Moyenne des jours ouverts	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit													
	VL	0	0	0	0	0	0	1	5	3	3	4	5	3	5	4	6	10	2	4	1	1	0	0	0	0	57	0	10	57	0												
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	6	0	2	6	0												
	TV	0	0	0	0	0	0	1	6	3	3	4	5	3	5	4	7	12	3	5	1	1	0	0	0	0	65	0	12	63	0												
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	16,7%	33,3%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,2%			9,5%	0,0%													