Annexe 7. Étude trafic

TECHNOLOGIES NOUVELLES

23/08/2024

Cette annexe contient 33 pages.

SENS URBAIN

VILLE DE MIRAMAS

Etude d'impact

Parc Molières Nord

Rapport d'étude

TECHNOLOGIES NOUVELLES

SERVICE « INGENIERIE DES DEPLACEMENTS »
23/08/2024_V1

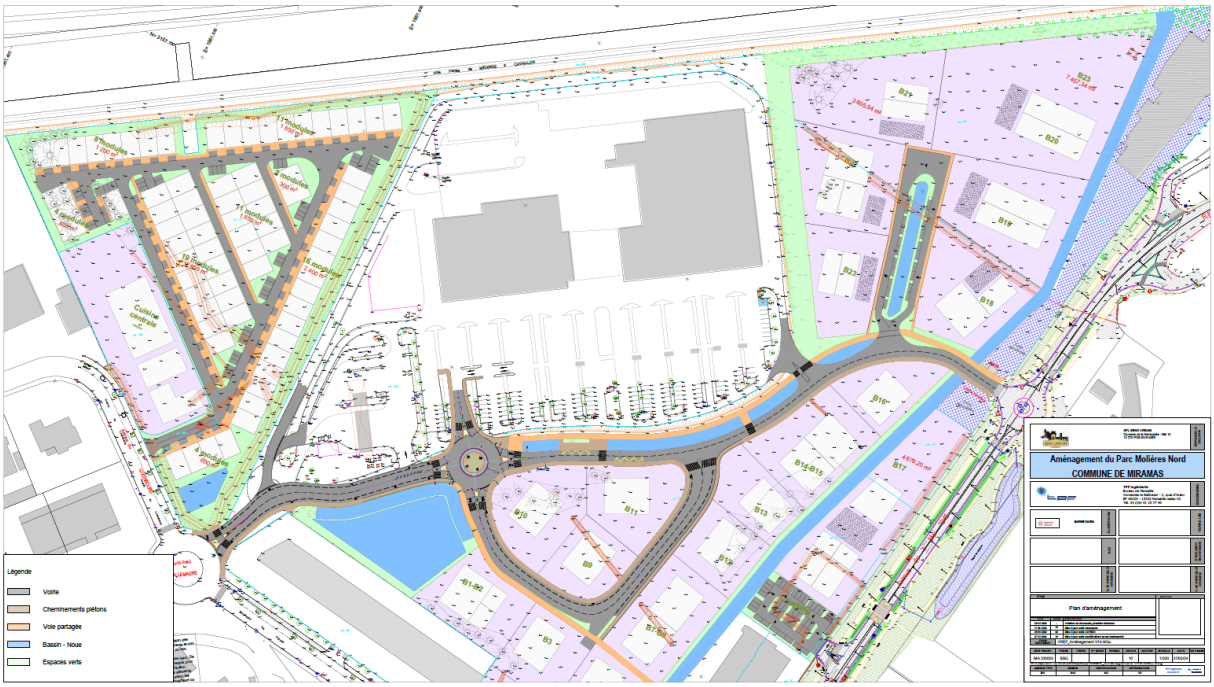
TABLE DES MATIERES

1. Contexte 3
2. Données de trafic 4
   - 2.1. K1 « Av. du N x station-service » 5
   - 2.2. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France » 7
   - 2.3. K3 « Rond-point d'Allemagne » 9
3. Fonctionnement ACTUEL des carrefours 11
   - 3.1. K1 « Av. du N x station-service » 11
   - 3.2. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France » 14
   - 3.3. K3 « Rond-point d'Allemagne » 16
4. Trafic induit par la ZAC 18
   - 4.1. Programme 18
   - 4.2. Génération et affectation de trafic 18
   - 4.3. Evolution du trafic liée au projet de la ZAC 22
   - 4.4. Trafic à terme 24
5. Fonctionnement à TERME des carrefours 26
   - 5.1. K1 « Av. du N x station-service » 26
   - 5.1. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France » 28
   - 5.1. K3 « Rond-point d'Allemagne » 30
6. Conclusion 32

1. Contexte

SENS URBAIN est impliqué dans le développement du projet de la création du parc d'activités Nord à Miramas.

Cette ZAC sera conçue pour accueillir principalement des activités industrielles et artisanales.



Pour nourrir le projet et apporter des éclairages sur les impacts possibles en termes de déplacements, SENS URBAIN souhaite s'associer les compétences d'un bureau d'études spécialisé en mobilité.

Technologies Nouvelles intervient pour répondre à cette attente.

2. Données de trafic

Des comptages directionnels ont été réalisés le vendredi 28 juin et le samedi 29 juin 2024 sur les trois giratoires à proximité directe avec le projet du « Parc Molières Nord » et qui seront susceptibles d'être impactés par le trafic généré par le projet.

Ces comptages ont été réalisés entre 16h et 19h, le vendredi et entre 15h et 17h, le samedi. Les périodes de comptages définies ont pour objectif de relever le flux maximal pour étudier le cas le plus défavorable. Etant donné qu'il s'agit d'une zone d'activité, ce sont les périodes du soir du vendredi et samedi qui sont les plus chargées.

La carte ci-dessous présente l'emplacement des carrefours enquêtés.

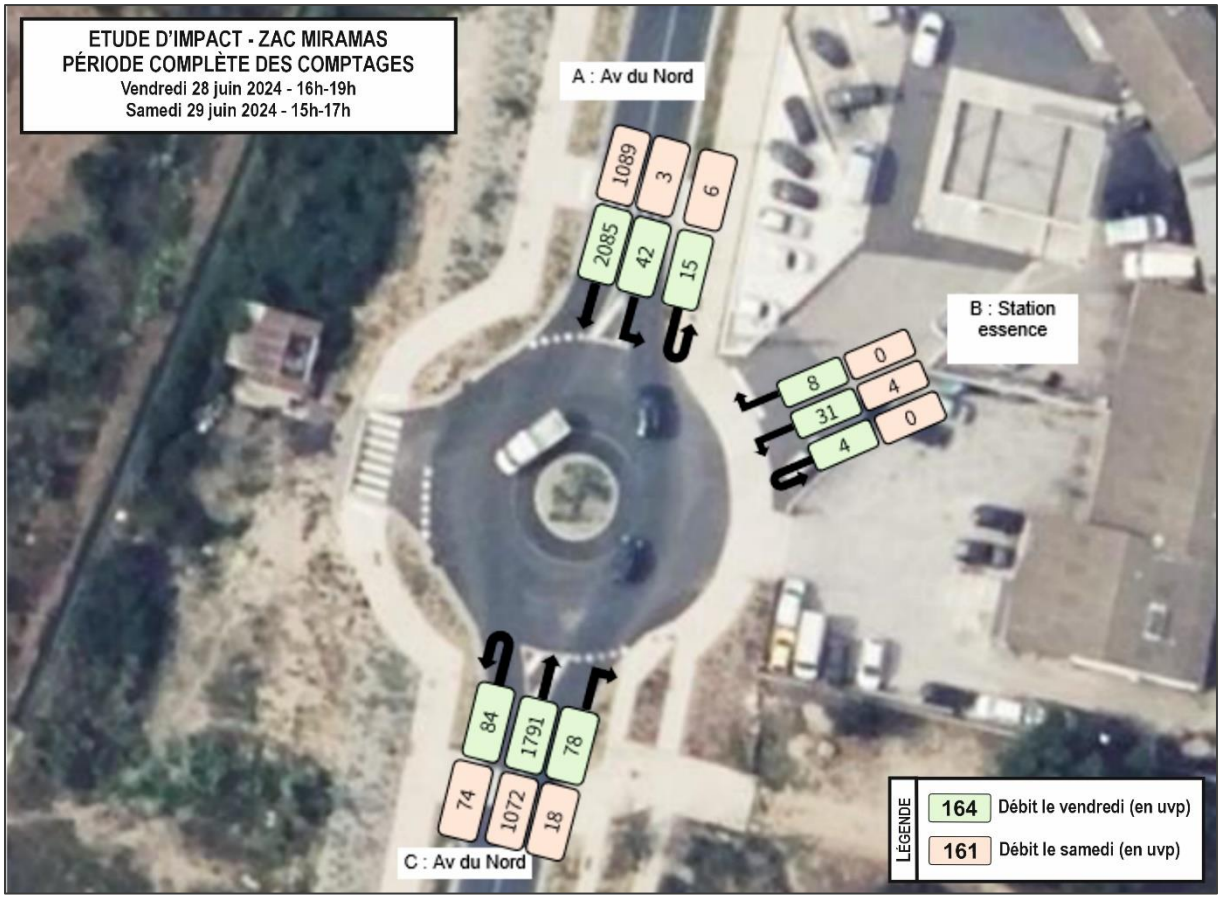
- K1 « Av. du N x station-service »
- K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France »
- K3 « Rond-point d'Allemagne »

Les résultats des comptages sont présentés ci-dessous en UVP/h.

2.1. K1 « Av. du N x station-service »

2.1.1. Résultats pendant la période complète des comptages

La carte et les tableaux ci-dessous présentent les données de trafic relevées sur la période totale des comptages (entre 16h et 19h, le vendredi et entre 15h et 17h, le samedi).



Vendredi 28 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:00:00 à 19:00:00

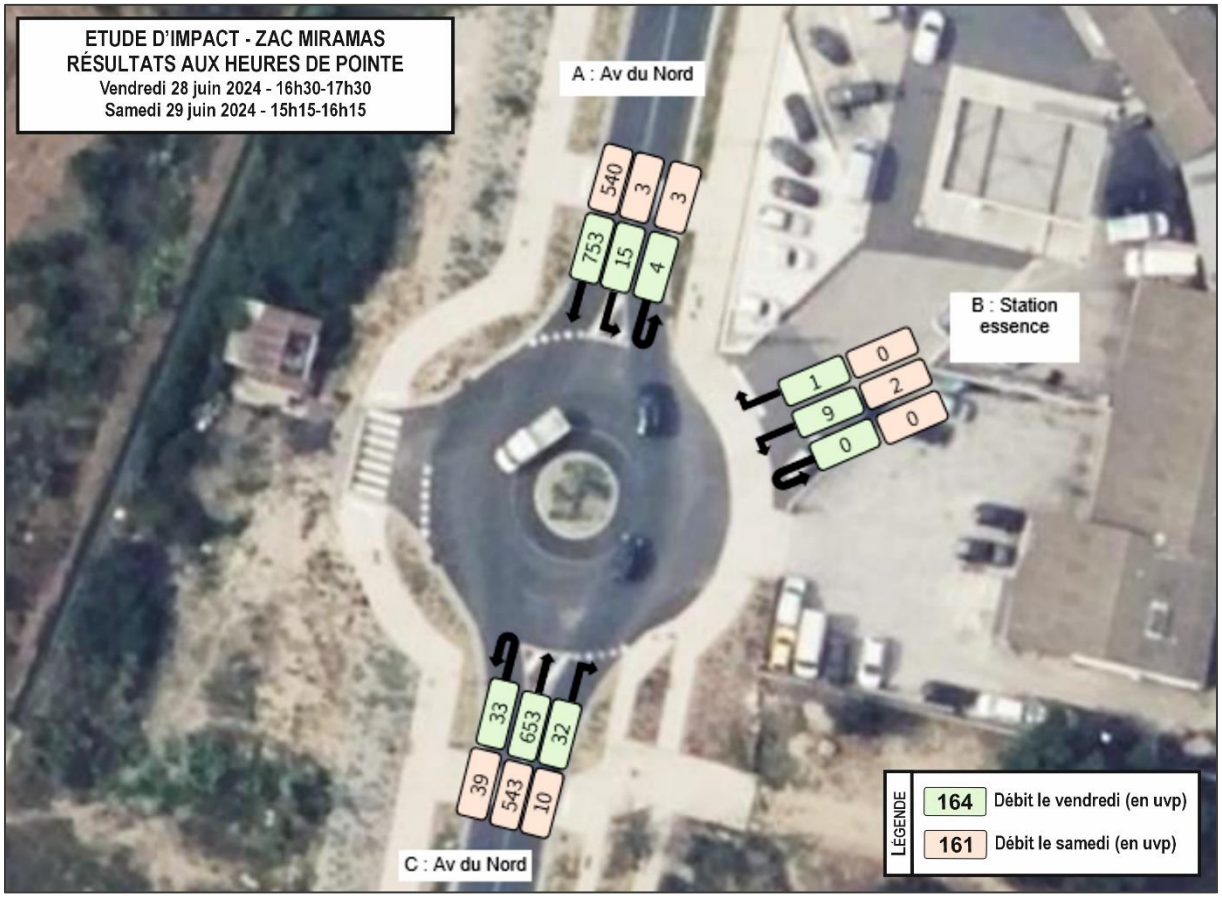
	A	B	C	totaux
A	15	42	2085	**2142**
B	8	4	31	**43**
C	1791	78	84	**1953**
totaux	**1814**	**124**	**2200**	**4138**

Samedi 29 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
15:00:00 à 17:00:00

	A	B	C	totaux
A	6	3	1089	**1098**
B	0	0	4	**4**
C	1072	18	74	**1164**
totaux	**1078**	**21**	**1167**	**2266**

2.1.2. Résultats aux heures de pointe

La carte et les tableaux ci-dessous présentent les données de trafic relevées aux heures de pointe (entre 16h30 et 17h30, le vendredi et entre 15h15 et 16h15, le samedi).



Vendredi 28 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:30:00 à 17:30:00

	A	B	C	totaux
A	4	15	753	**772**
B	1	0	9	**10**
C	653	32	33	**718**
totaux	**658**	**47**	**795**	**1500**

Samedi 29 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
15:15:00 à 16:15:00

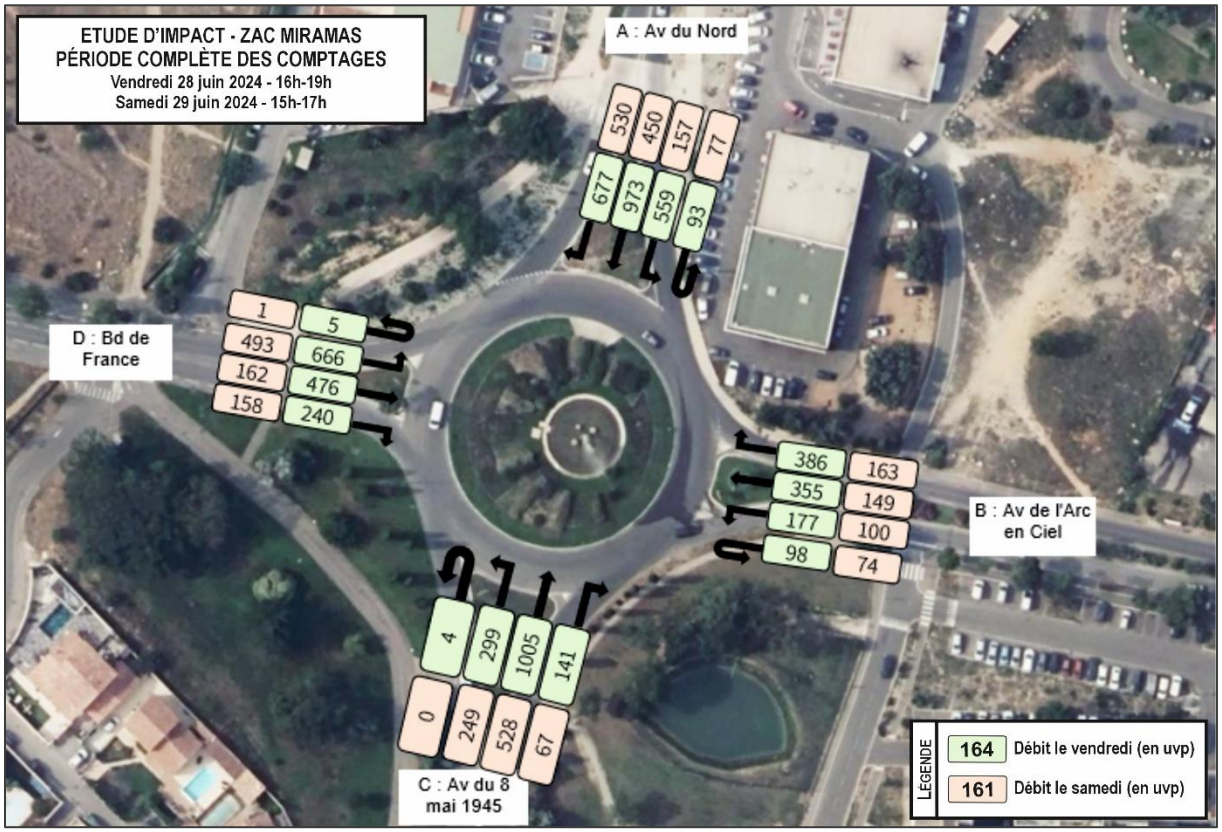
	A	B	C	totaux
A	3	3	540	**546**
B	0	0	2	**2**
C	543	10	39	**592**
totaux	**546**	**13**	**581**	**1140**

Il est à noter que l'étude de fonctionnement du carrefour sera basée sur ces données, relevées sur l'heure la plus chargée.

2.2. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France »

2.2.1. Résultats pendant la période complète des comptages

La carte et les tableaux ci-dessous présentent les données de trafic relevées sur la période totale des comptages (entre 16h et 19h, le vendredi et entre 15h et 17h, le samedi).



Vendredi 28 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:00:00 à 19:00:00

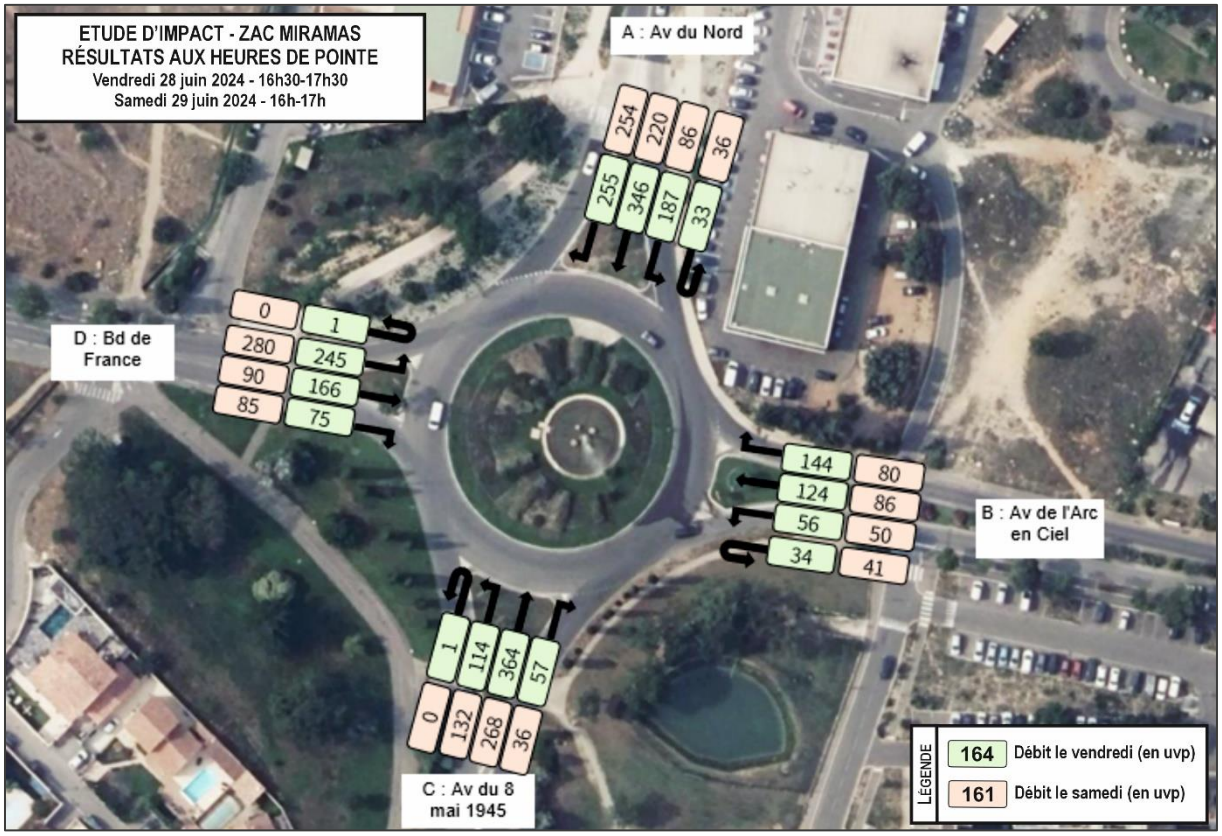
	A	B	C	D	totaux
A	93	559	973	677	**2302**
B	386	98	177	355	**1016**
C	1005	141	4	299	**1449**
D	666	476	240	5	**1387**
totaux	**2150**	**1274**	**1394**	**1336**	**6154**

Samedi 29 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
15:00:00 à 17:00:00

	A	B	C	D	totaux
A	77	157	450	530	**1214**
B	163	74	100	149	**486**
C	528	67	0	249	**844**
D	493	162	158	1	**814**
totaux	**1261**	**460**	**708**	**929**	**3358**

2.2.2. Résultats aux heures de pointe

La carte et les tableaux ci-dessous présentent les données de trafic relevées aux heures de pointe (entre 16h30 et 17h30, le vendredi et entre 16h et 17h, le samedi).



Vendredi 28 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:30:00 à 17:30:00

	A	B	C	D	totaux
A	33	187	346	255	**821**
B	144	34	56	124	**358**
C	364	57	1	114	**536**
D	245	166	75	1	**487**
totaux	**786**	**444**	**478**	**494**	**2202**

Samedi 29 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:00:00 à 17:00:00

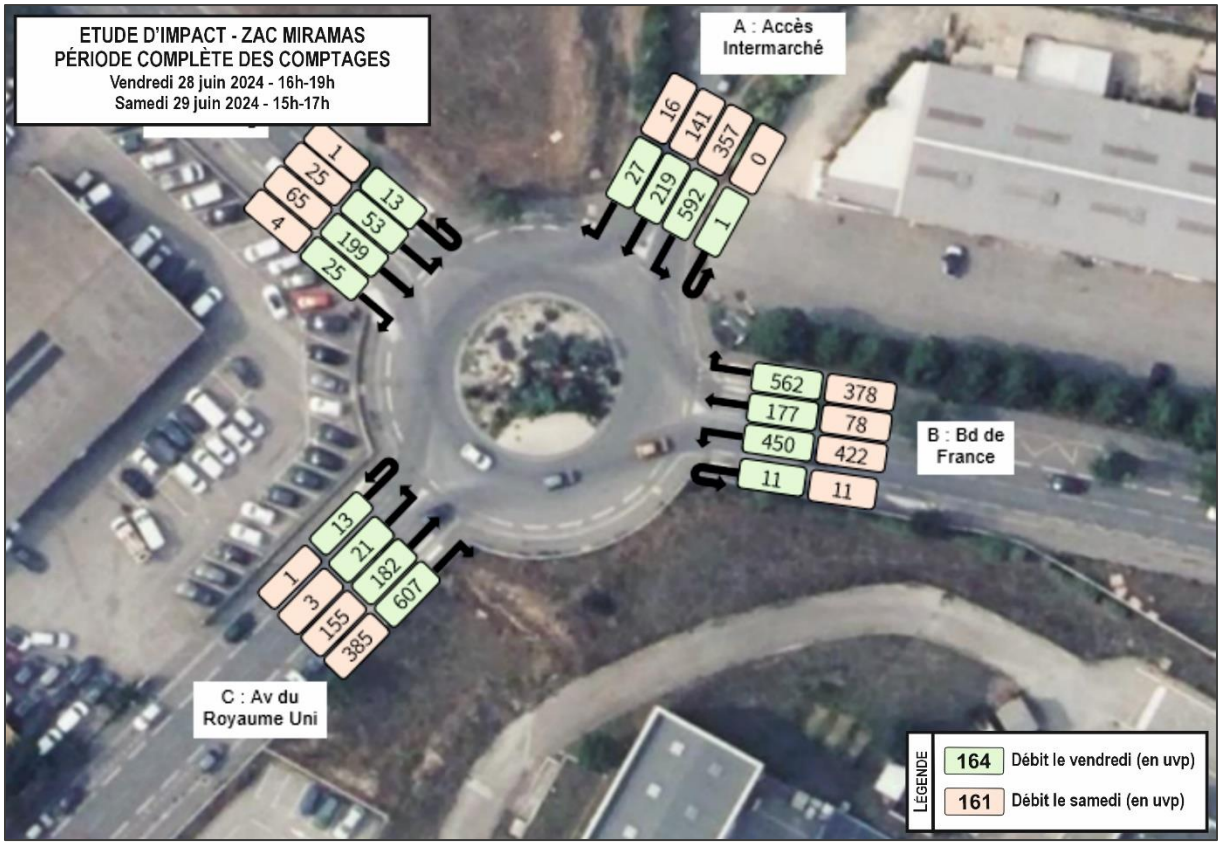
	A	B	C	D	totaux
A	36	86	220	254	**596**
B	80	41	50	86	**257**
C	268	36	0	132	**436**
D	280	90	85	0	**455**
totaux	**664**	**253**	**355**	**472**	**1744**

Il est à noter que l'étude de fonctionnement du carrefour sera basée sur ces données, relevées sur l'heure la plus chargée.

2.3. K3 « Rond-point d'Allemagne »

2.3.1. Résultats pendant la période complète des comptages

La carte et les tableaux ci-dessous présentent les données de trafic relevées sur la période totale des comptages (entre 16h et 19h, le vendredi et entre 15h et 17h, le samedi).



Vendredi 28 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:00:00 à 19:00:00

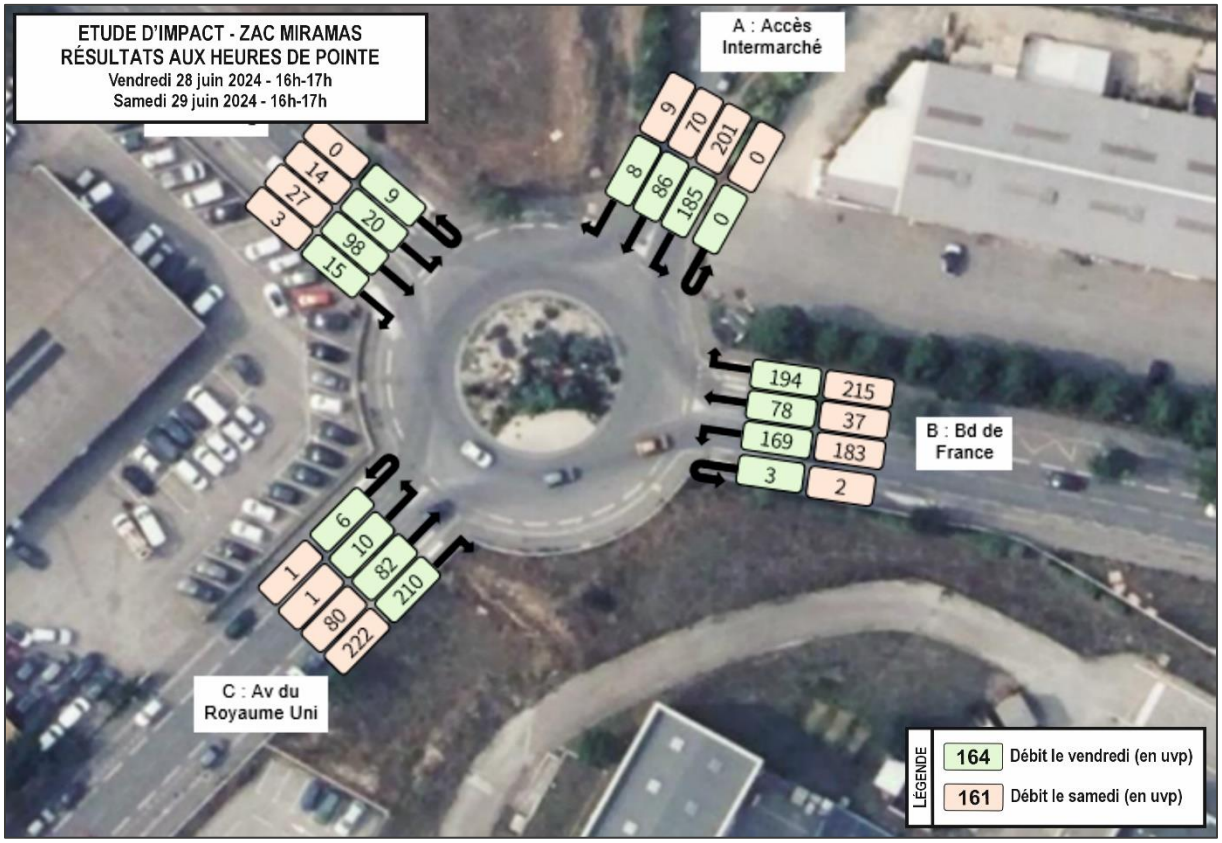
	A	B	C	D	totaux
A	1	592	219	27	**839**
B	562	11	450	177	**1200**
C	182	607	13	21	**823**
D	53	199	25	13	**290**
totaux	**798**	**1409**	**707**	**238**	**3152**

Samedi 29 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
15:00:00 à 17:00:00

	A	B	C	D	totaux
A	0	357	141	16	**514**
B	378	11	422	78	**889**
C	155	385	1	3	**544**
D	25	65	4	1	**95**
totaux	**558**	**818**	**568**	**98**	**2042**

2.3.1. Résultats aux heures de pointe

La carte et les tableaux ci-dessous présentent les données de trafic relevées aux heures de pointe (entre 16h et 17h sur les deux jours de comptages).



Vendredi 28 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:00:00 à 17:00:00

	A	B	c	D	totaux
A	0	185	86	8	**279**
B	194	3	169	78	**444**
C	82	210	6	10	**308**
D	20	98	15	9	**142**
totaux	**296**	**496**	**276**	**105**	**1173**

Samedi 29 juin 2024
Unité Véhicules Particuliers
16:00:00 à 17:00:00

	A	B	c	D	totaux
A	0	201	70	9	**280**
B	215	2	183	37	**437**
C	80	222	1	1	**304**
D	14	27	3	0	**44**
totaux	**309**	**452**	**257**	**47**	**1065**

Il est à noter que l'étude de fonctionnement du carrefour sera basée sur ces données, relevées sur l'heure la plus chargée.

3. Fonctionnement ACTUEL des carrefours

Dans ce chapitre, nous étudions le fonctionnement ACTUEL des trois giratoires selon leur géométrie et les données de comptages relevées aux heures de pointe.

L'étude des carrefours giratoires est réalisée à l'aide du logiciel Girabase du CERTU. Généralement, une réserve de capacité supérieure à 25% (pour l'entrée considérée) peut être considérée comme suffisante.

3.1. K1 « Av. du N x station-service »

3.1.1. Géométrie du giratoire

Les caractéristiques du giratoire sont présentées ci-dessous.

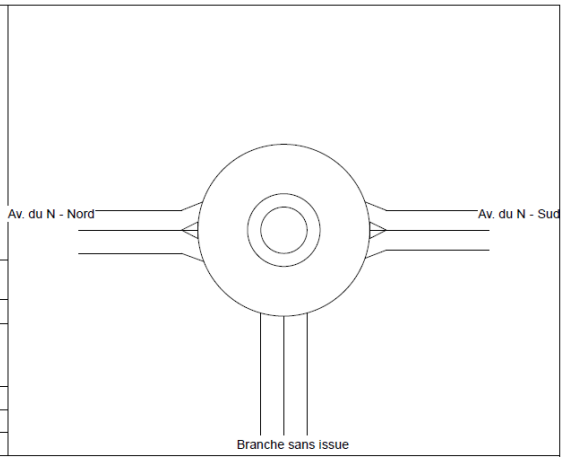
Nom du Carrefour :	Av. du N x station-service
Localisation :	Miramas
Environnement :	Urbain
Variante :	
Date :	

Anneau

Rayon de l'îlot infranchissable :	3,50 m
Largeur de la bande franchissable :	2,00 m
Largeur de l'anneau :	7,50 m
Rayon extérieur du giratoire :	13,00 m

Branches

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m) Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Av. du N - Sud	0			3,00		2,50	3,00
Av. du N - Nord	180			3,50		2,50	3,00
Branche sans issue	270			3,50		0,00	3,50



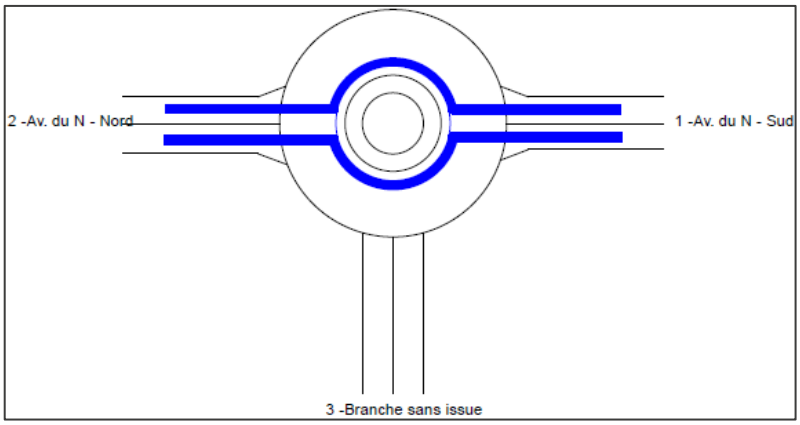
On note que l'accès/sortie de la station-service n'est pas prise en compte comme une branche du giratoire car elle n'a pas les mêmes caractéristiques que les autres branches et l'insertion dans le giratoire à partir de la station se fait par un régime de STOP.

3.1.2. Réserves de capacité et longueurs des files d'attente

3.1.2.1. *Vendredi 28 juin 2024*

Les données de circulation relevées à l'heure de pointe du vendredi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	Total Entrant
1	33	685	0	718
2	768	4	0	772
3	0	0	0	0
Total Sortant	801	689	0	1490



Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du vendredi.

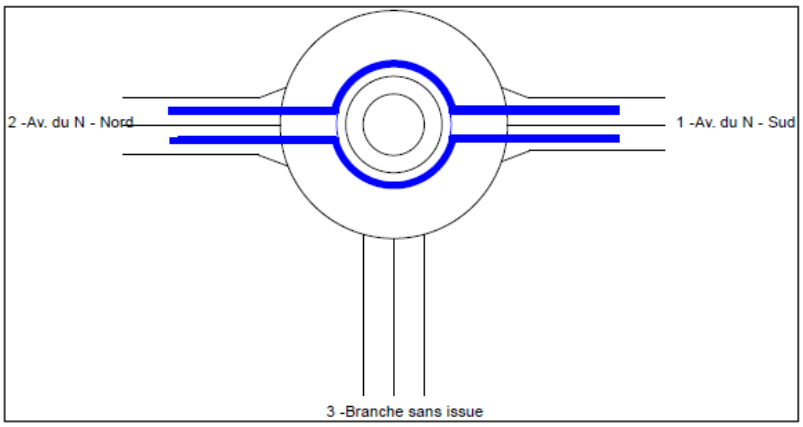
	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av. du N - Sud	1016	59%	0vh	3vh	1s	0,2h
Av. du N - Nord	1141	60%	0vh	2vh	1s	0,1h
Branche sans issue						

A l'heure de pointe du vendredi, le carrefour K1 fonctionne correctement avec de bonnes réserves de capacité, qui varient entre 59% et 60%.

3.1.2.2. *Samedi 29 juin 2024*

Les données de circulation relevées à l'heure de pointe du samedi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	Total Entrant
1	39	553	0	592
2	543	3	0	546
3	0	0	0	0
Total Sortant	582	556	0	1138



Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du samedi.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av. du N - Sud	1145	66%	0vh	2vh	1s	0,1h
Av. du N - Nord	1354	71%	0vh	2vh	0s	0,1h
Branche sans issue						

A l'heure de pointe du samedi, le carrefour K1 fonctionne correctement avec de bonnes réserves de capacité, qui varient entre 66% et 71%.

3.2. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France »

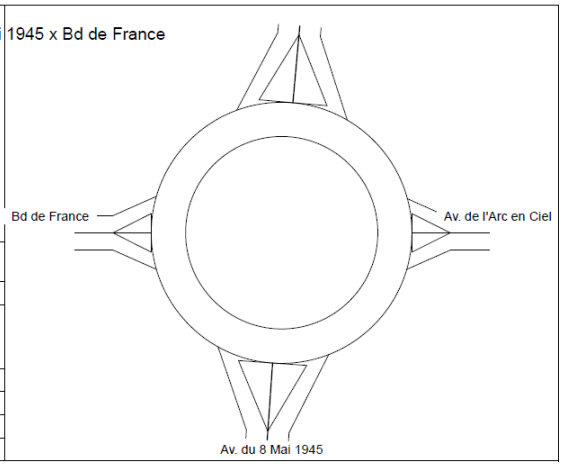
3.2.1. Géométrie du giratoire

Les caractéristiques du giratoire sont présentées ci-dessous.

Nom du Carrefour : Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France
Localisation : Miramas
Environnement : Urbain
Variante :
Date :

Anneau

Rayon de l'îlot infranchissable : 22,50 m
Largeur de l'anneau :ranchissable : 8,00 m
Rayon extérieur du giratoire : 30,50 m



Branches

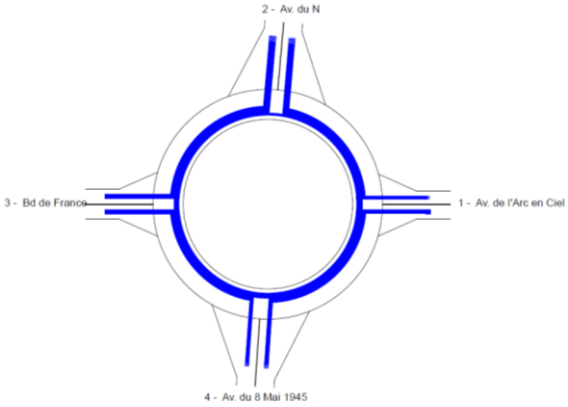
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m) Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Av. de l'Arc en Ciel	0			3,50		9,00	4,00
Av. du N	85			5,00		16,00	5,00
Bd de France	180			4,00		9,00	4,00
Av. du 8 Mai 1945	266			5,00		16,00	5,00

3.2.2. Réserves de capacité et longueurs des files d'attente

3.2.2.1. *Vendredi 28 juin 2024*

Les données de circulation relevées à l'heure de pointe du vendredi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	34	144	124	56	358
2	187	33	255	346	821
3	166	245	1	75	487
4	57	364	114	1	536
Total Sortant	444	786	494	478	2202



Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du vendredi.

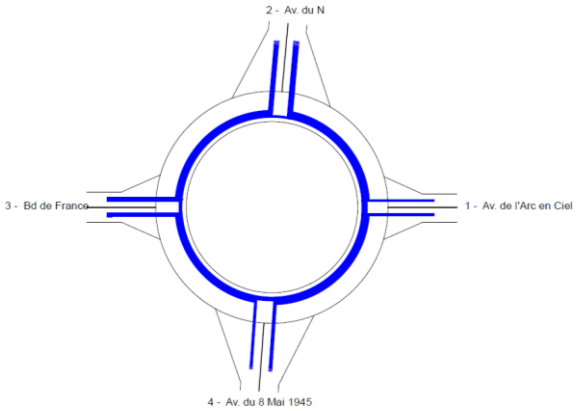
	Réserve de Capacité en uvp/h	en %	Longueur de Stockage moyenne	maximale	Temps d'Attente moyen	total
Av. de l'Arc en Ciel	560	61%	0vh	3vh	4s	0,4h
Av. du N	1190	59%	0vh	2vh	1s	0,1h
Bd de France	659	57%	0vh	3vh	3s	0,4h
Av. du 8 Mai 1945	979	65%	0vh	3vh	1s	0,2h

A l'heure de pointe du vendredi, le carrefour K2 fonctionne correctement avec de bonnes réserves de capacité, qui varient entre 57% et 65%.

3.2.2.2. *Samedi 29 juin 2024*

Les données de circulation relevées à l'heure de pointe du samedi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	41	80	86	50	257
2	86	36	254	220	596
3	90	280	0	85	455
4	36	268	132	0	436
Total Sortant	253	664	472	355	1744



Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du samedi.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av. de l'Arc en Ciel	728	74%	0vh	3vh	3s	0,2h
Av. du N	1452	71%	0vh	2vh	0s	0,1h
Bd de France	961	68%	0vh	3vh	1s	0,2h
Av. du 8 Mai 1945	1276	75%	0vh	2vh	1s	0,1h

A l'heure de pointe du samedi, le carrefour K2 fonctionne correctement avec de bonnes réserves de capacité, qui varient entre 68% et 75%.

3.3. K3 « Rond-point d'Allemagne »

3.3.1. Géométrie du giratoire

Les caractéristiques du giratoire sont présentées ci-dessous.

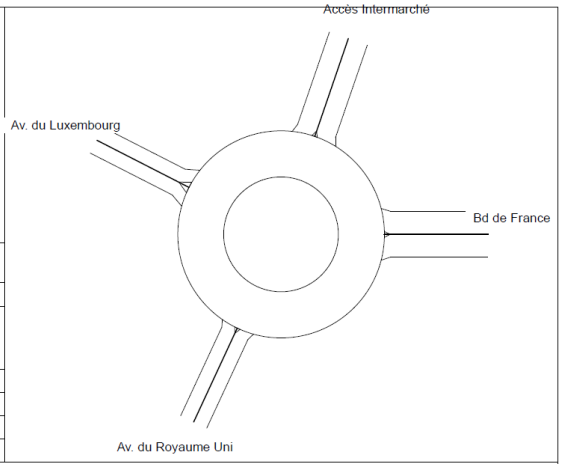
Nom du Carrefour :	Rond-point d'Allemagne
Localisation :	Miramas
Environnement :	Urbain
Variante :	
Date :	

Anneau

Rayon de l'îlot infranchissable :	10,00 m
Largeur de l'anneau :ranchissable :	8,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	18,00 m

Branches

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m) Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Bd de France	0			4,00		1,00	4,00
Accès Intermarché	71			3,50		1,00	3,50
Av. du Luxembourg	153			2,50		2,00	2,50
Av. du Royaume Uni	245			2,50		1,00	2,50

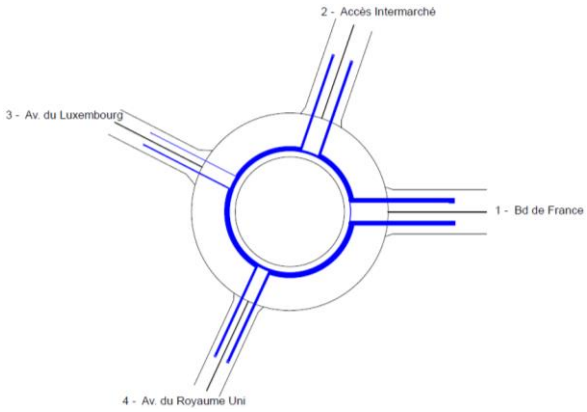


3.3.2. Réserves de capacité et longueurs des files d'attente

3.3.2.1. *Vendredi 28 juin 2024*

Les données de circulation relevées à l'heure de pointe du vendredi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	3	194	78	169	444
2	185	0	8	86	279
3	98	20	9	15	142
4	210	82	10	6	308
Total Sortant	496	296	105	276	1173



Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du vendredi.

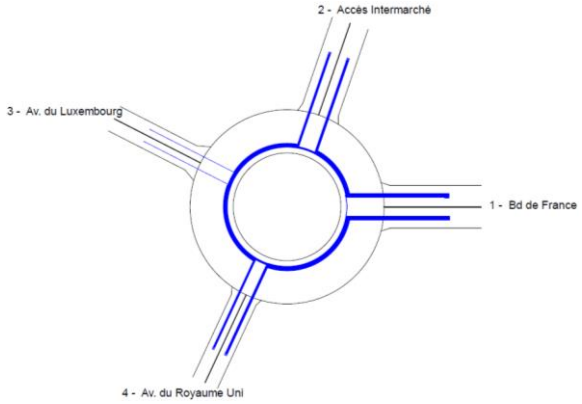
	Réserve de Capacité en uvp/h	en %	Longueur de Stockage moyenne	maximale	Temps d'Attente moyen	total
Bd de France	1428	76%	0vh	2vh	0s	0,1h
Accès Intermarché	1141	80%	0vh	2vh	1s	0,1h
Av. du Luxembourg	791	85%	0vh	2vh	2s	0,1h
Av. du Royaume Uni	718	70%	0vh	3vh	3s	0,2h

A l'heure de pointe du vendredi, le carrefour K3 fonctionne correctement avec de bonnes réserves de capacité, qui varient entre 70% et 85%.

3.3.2.2. *Samedi 29 juin 2024*

Les données de circulation relevées à l'heure de pointe du samedi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	2	215	37	183	437
2	201	0	9	70	280
3	27	14	0	3	44
4	222	80	1	1	304
Total Sortant	452	309	47	257	1065



Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du samedi.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Bd de France	1512	78%	0vh	2vh	0s	0,0h
Accès Intermarché	1222	81%	0vh	2vh	1s	0,1h
Av. du Luxembourg	899	95%	0vh	2vh	2s	0,0h
Av. du Royaume Uni	807	73%	0vh	3vh	2s	0,2h

A l'heure de pointe du samedi, le carrefour K3 fonctionne correctement avec de bonnes réserves de capacité, qui varient entre 73% et 95%.

4. Trafic induit par la ZAC

4.1. Programme

Le programme prévu par la ZAC est présenté dans le tableau ci-dessous.

Activité
Cinéma / Restaurant traditionnel / Restaurant rapide
Padel
Activités artisanales / productives
Cuisine
Centre de formation
Centre médical
Tertiaire

4.2. Génération et affectation de trafic

4.2.1. Cinéma / Restaurant traditionnel / Restaurant rapide

Pour la fréquentation du cinéma, restaurant traditionnel et restaurant rapide, nous nous basons sur les données d'entrée présentées ci-dessous.

TOTAL véhicules	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
11h00 - 14h00	45	45	90	45	33	89	89
14h00 - 16h00	120	120	120	120	120	120	120
16h00 - 19h00	0	0	71	0	18	118	118
19h00 - 22h00	45	45	60	45	118	118	38

Nous nous intéresserons aux flux attendus entre 16h et 19h (18 véhicules le vendredi et 118 le samedi) pour étudier l'impact aux heures de pointe.

Pour la génération du trafic, nous considérons l'hypothèse suivante :

Parmi les véhicules attendus sur les deux périodes de comptages, 50% seront générés à l'heure de pointe avec 25% qui arrivent en début de l'heure de pointe et 25% qui partent à la fin de l'heure de pointe. Nous obtiendrons les valeurs suivantes :

	Attraction	Emission
Vendredi	5	5
Samedi	30	30

Concernant la provenance des véhicules, nous considérons les hypothèses suivantes, qui sont basées sur l'analyse des comptages actuels et la fréquentation de la zone d'activité actuelle située sur l'avenue du Luxembourg, Belgique et Royaume Uni :

- 30% des véhicules arriveront du côté Sud (K2),
- 70% des véhicules arriveront du côté Nord (K1).

4.2.2. Padel (25 places de stationnement)

Pour la fréquentation du club de padel, nous considérons les hypothèses suivantes concernant l'occupation des places de stationnement :

- Une occupation de 25% des places de stationnement le vendredi
- Une occupation de 50% des places de stationnement le samedi.

Pour étudier le cas le plus défavorable, nous considérons une arrivée en début de l'heure de pointe et départ à la fin de l'heure de pointe. Nous obtenons donc les valeurs suivantes :

	Attraction	Emission
Vendredi	6	6
Samedi	13	13

Tout comme pour le cinéma et restaurants, nous considérons que :

- 30% des véhicules arriveront du côté Sud (K2),
- 70% des véhicules arriveront du côté Nord (K1).

4.2.3. Activités artisanales / productives (23 000 m² SDP)

Concernant les activités artisanales / productives, nous considérons les hypothèses suivantes :

- Un emploi pour 100 m² SDP (donnée d'entrée). Le nombre d'emplois créés sera donc de 230 au total.
- 81,6% des employés utiliseront leur véhicule personnel pour venir au travail (donnée INSEE), soit 188 employés.
- Nous nous intéressons aux employés qui rentrent chez eux le soir le vendredi (émission). Concernant l'étalement de la pointe du soir (répartition temporelle des départs), nous considérons que 60% des employés partent à l'heure de pointe la plus chargée du soir (ratio fixé par le modèle de la DRIEA), soit 113 employés.
- Parmi les 113 véhicules générés le soir par les activités artisanales / productives, nous considérons que 30% se dirigeront vers le Sud et 70% se dirigeront vers le Nord.

	Attraction	Emission
Vendredi		113

4.2.4. Cuisine (20 salariés)

Pour les 20 salariés (donnée d'entrée) qui travailleront dans la cuisine, nous appliquerons les mêmes ratios que dans la partie « 4.1.3 » :

- 81,6% des salariés utiliseront leur véhicule personnel pour venir au travail (donnée INSEE), soit 17 salariés.
- Nous nous intéressons aux employés qui rentrent chez eux le soir le vendredi (émission). Concernant l'étalement de la pointe du soir (répartition temporelle des départs), nous considérons que 60% des employés partent à l'heure de pointe la plus chargée du soir (ratio fixé par le modèle de la DRIEA), soit 10 employés.
- Parmi les 10 véhicules générés le soir par la cuisine, nous considérons que 30% se dirigeront vers le Sud et 70% se dirigeront vers le Nord.

	Attraction	Emission
Vendredi		10

4.2.5. Centre de formation (1500 m² / 60 personnes)

Pour le déplacement des 60 personnes (donnée d'entrée) en formation, nous considérons les mêmes hypothèses que dans la partie « 4.1.3 » et « 4.1.4 ».

- 81,6% des personnes en formations utiliserons leur véhicule personnel pour venir au centre (donnée INSEE), soit 49 personnes.
- Nous nous intéressons aux personnes qui rentrent chez eux le soir le vendredi (émission). Contrairement aux salariés, nous considérons que les personnes en formation, rentrent toutes en même temps. Nous resterons donc sur la génération de 49 véhicules.
- Parmi les 49 véhicules générés le soir par le centre de formation, nous considérons que 30% se dirigeront vers le Sud et 70% se dirigeront vers le Nord.

	Attraction	Emission
Vendredi		49

4.2.6. Centre médical (1800 m²)

Concernant les visiteurs et les patients, ils seront observés en pleine journée et arrivent principalement pendant les heures creuses de la journée. L'impact des déplacements des visiteurs ne sera pas donc observé aux heures de pointe.

Nous nous intéresserons donc aux déplacements travail → domicile des employés selon les hypothèses suivantes :

- 1 employé pour 60 m², soit 30 employés au total.
- 81,6% des employés utiliseront leur voiture pour se rendre sur le lieu de travail, soit 25 employés.
- Nous nous intéressons aux employés qui rentrent chez eux le soir le vendredi (émission). Concernant l'étalement de la pointe du soir (répartition temporelle des départs), nous considérons que 60% des employés partent à l'heure de pointe la plus chargée du soir (ratio fixé par le modèle de la DRIEA), soit 15 employés.
- Parmi les 15 véhicules générés le soir par le centre médical, nous considérons que 30% se dirigeront vers le Sud et 70% se dirigeront vers le Nord.

	Attraction	Emission
Vendredi		15

4.2.7. Tertiaire (900 m²)

Pour cette partie, nous appliquons un ratio d'1 employé pour 20m² (données d'entrée). Le nombre d'employés sera donc de 45 employés au total, qui seront pris en compte à l'heure de pointe du soir le vendredi.

Concernant la génération et affectation du trafic, nous considérons les mêmes hypothèses utilisées dans les parties précédents :

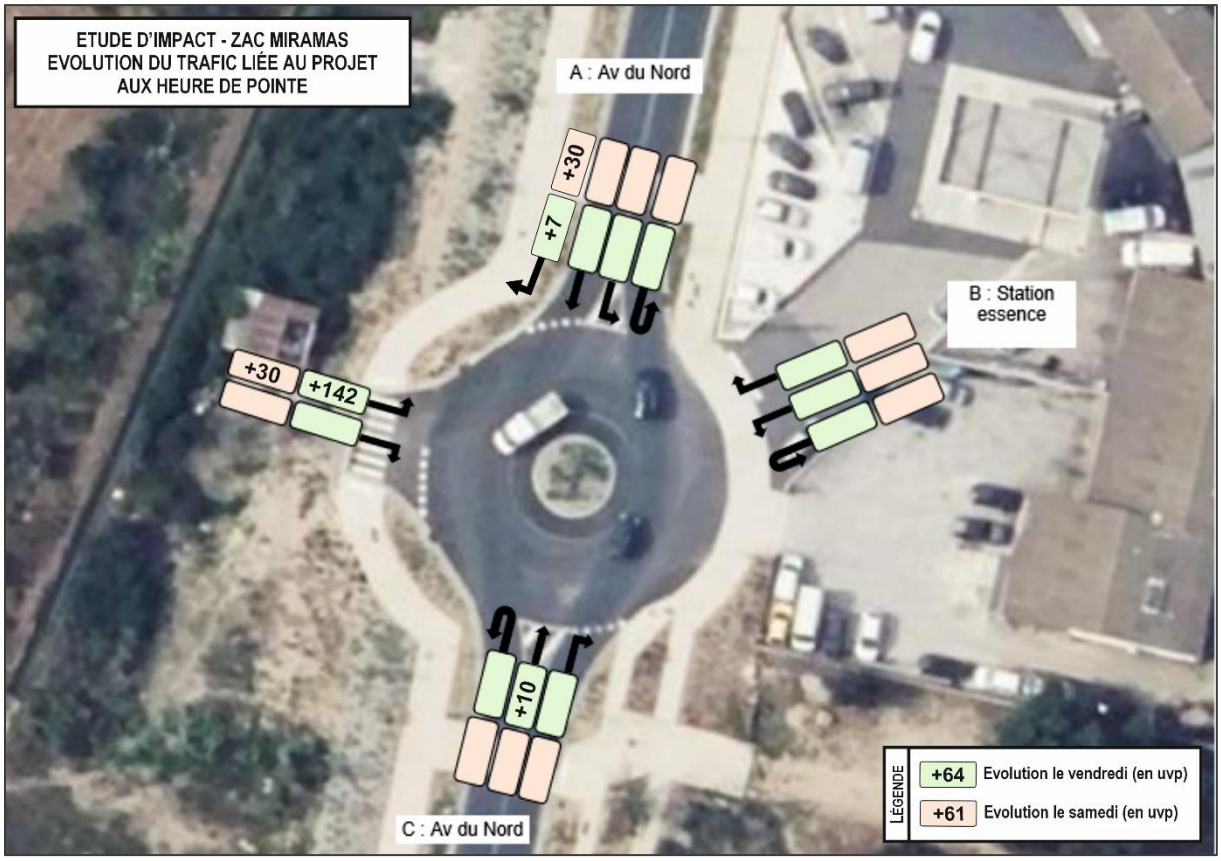
- 81,6% des employés utiliseront leur voiture pour se rendre sur le lieu de travail, soit 37 employés.
- Concernant l'étalement de la pointe du soir (répartition temporelle des départs), nous considérons que 60% des employés partent à l'heure de pointe la plus chargée du soir (ratio fixé par le modèle de la DRIEA), soit 22 employés.
- Parmi les 22 véhicules générés le soir par les bureaux, nous considérons que 30% se dirigeront vers le Sud et 70% se dirigeront vers le Nord.

	Attraction	Emission
Vendredi		22

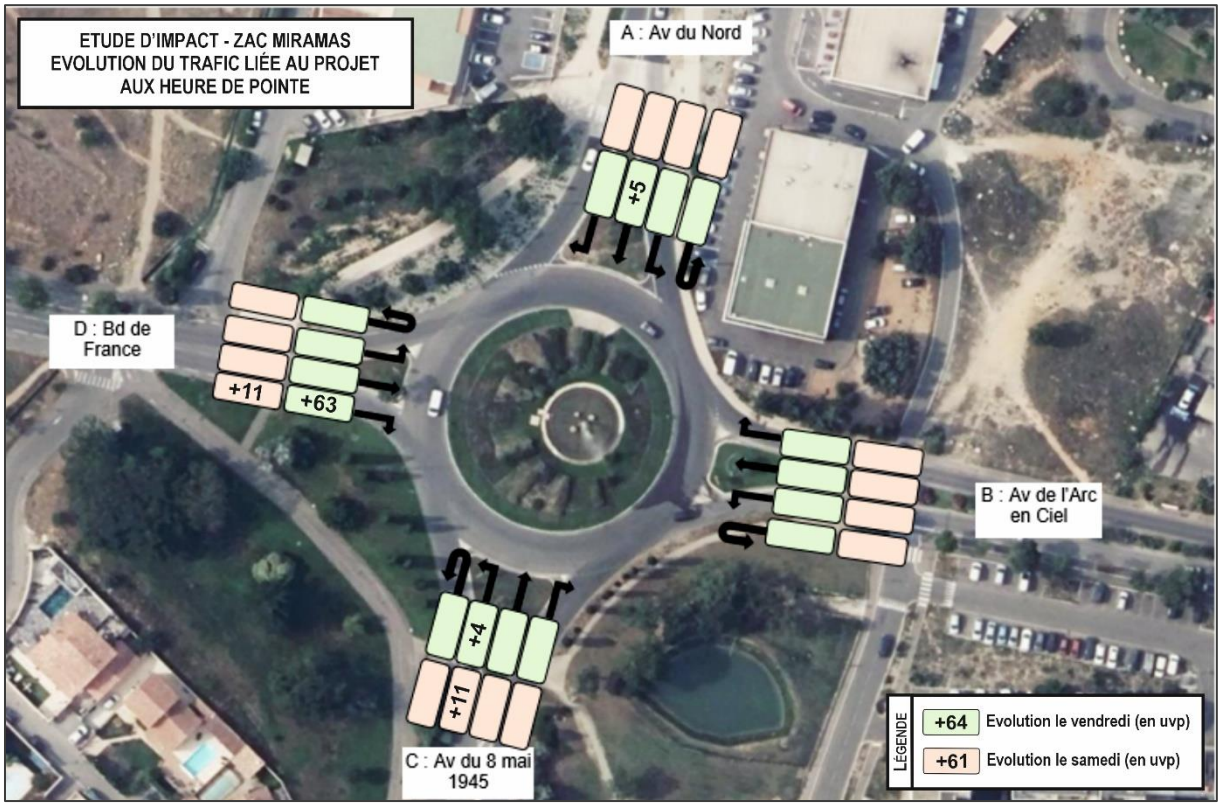
4.3. Evolution du trafic liée au projet de la ZAC

Les cartes ci-dessous présentent l'augmentation du trafic attendue aux heures de pointe au niveau des 3 carrefours étudiés.

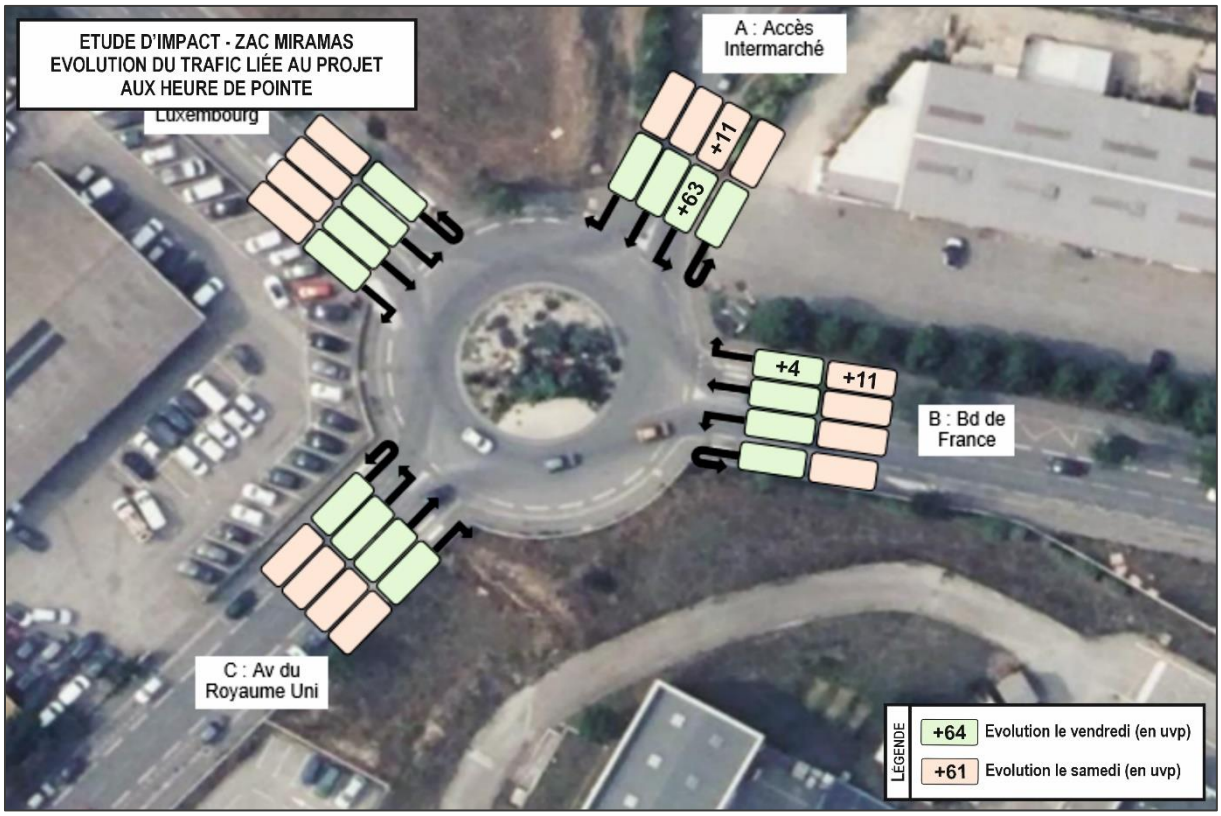
4.3.1. K1 « Av. du N x station-service »



4.3.2. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France »



4.3.3. K3 « Rond-point d'Allemagne »

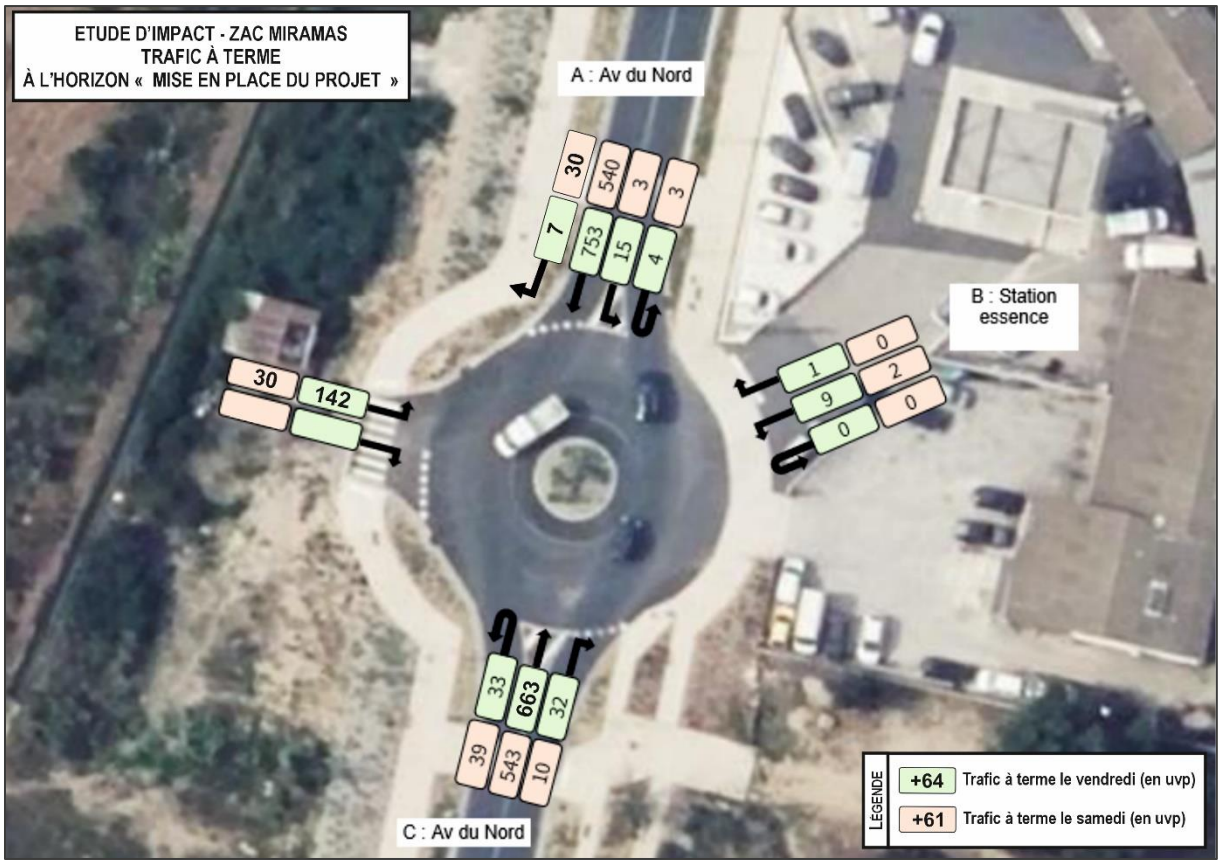


4.4. Trafic à terme

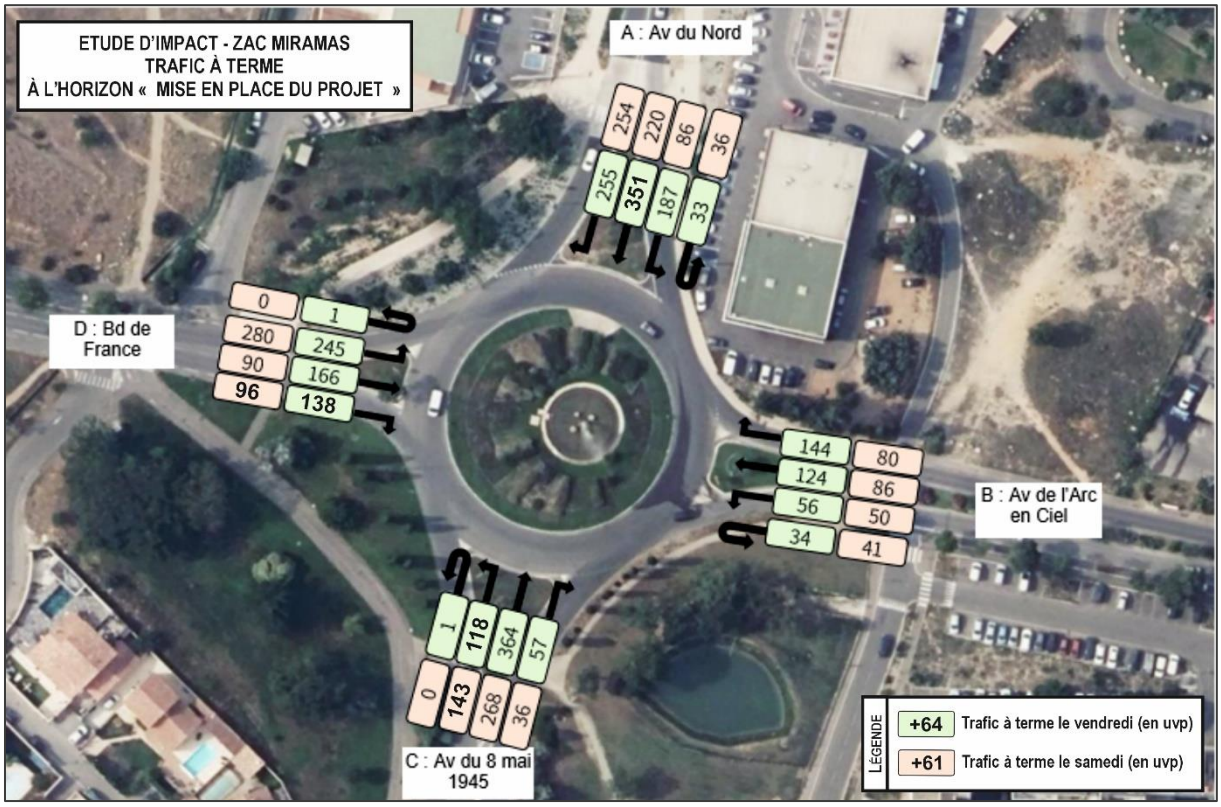
Les cartes ci-dessous présentent le trafic à terme aux heures de pointe au niveau des 3 carrefours étudiés.

N'ayant pas de données sur l'étude d'impact de l'arrivée du BHNS, qui prévoit une diminution du trafic, nous considérons un équilibre entre l'évolution naturelle du trafic et la diminution liée à l'arrivée du projet de BHNS. Dans cette partie, nous nous basons donc uniquement sur l'évolution du trafic lié au projet de la ZAC.

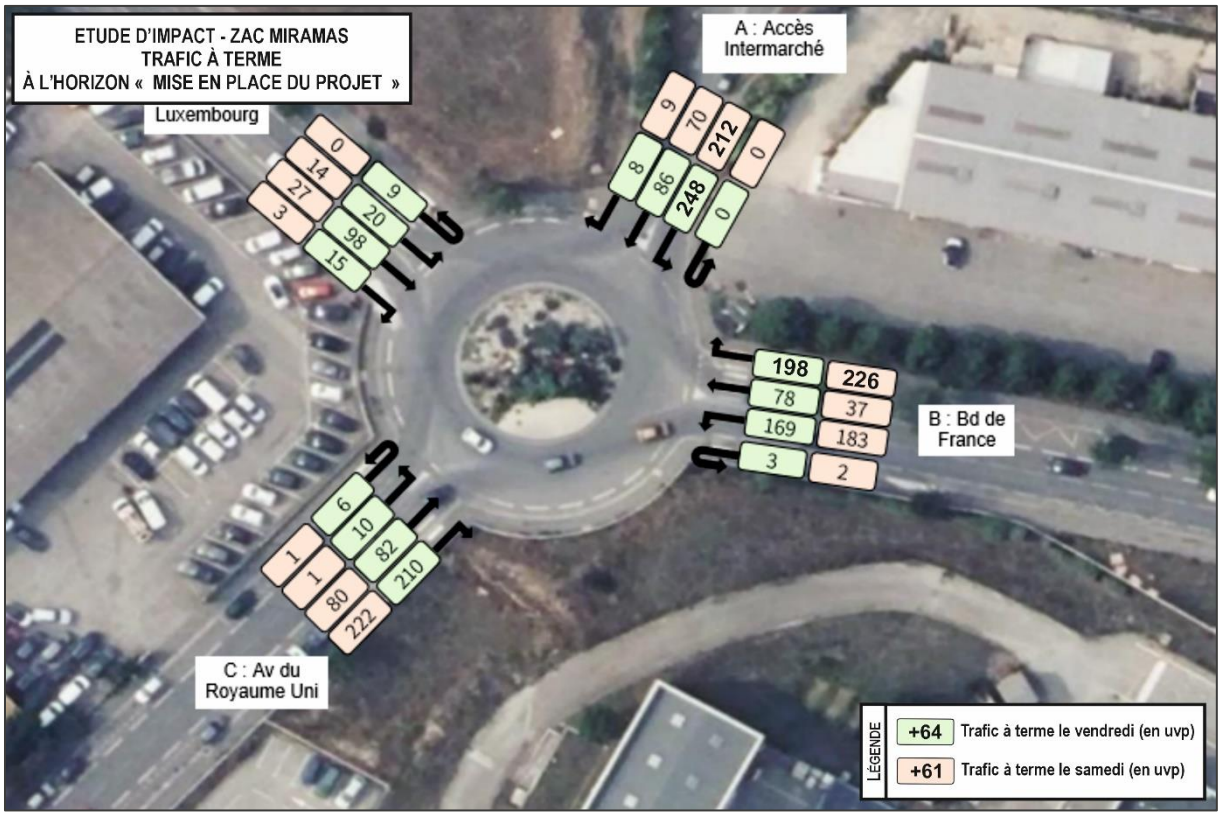
4.4.1. K1 « Av. du N x station-service »



4.4.2. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France »



4.4.3. K3 « Rond-point d'Allemagne »



5. Fonctionnement à TERME des carrefours

Ce chapitre va présenter l'étude fonctionnelle des carrefours en situation projetée.

Le fonctionnement à terme des carrefours sera réalisé à l'aide de la même méthodologie présentée dans le chapitre 3 « Fonctionnement ACTUEL des carrefours ».

Dans ce chapitre, les réserves de capacité seront calculées en tenant compte de l'évolution du trafic estimée.

5.1. K1 « Av. du N x station-service »

5.1.1.1. *Vendredi 28 juin 2024*

Les données de circulation à terme à l'heure de pointe du vendredi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	Total Entrant
1	33	695	0	728
2	768	4	7	779
3	0	142	0	142
Total Sortant	801	841	7	1649

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du vendredi en état projeté.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av. du N - Sud	759	51%	0vh	3vh	2s	0,4h
Av. du N - Nord	1134	59%	0vh	2vh	1s	0,2h
Branche sans issue	773	84%	0vh	2vh	3s	0,1h

A l'heure de pointe du vendredi, le carrefour K1 fonctionnera correctement avec de bonnes réserves de capacité (supérieures à 50%). On note une baisse des réserves de capacité de 1% au niveau de la branche Nord du giratoire et de 8% au niveau de la branche Sud. Néanmoins, la réserve de capacité de cette branche reste correcte.

5.1.1.2. *Samedi 29 juin 2024*

Les données de circulation à terme à l'heure de pointe du samedi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	Total Entrant
1	39	553	0	592
2	543	3	30	576
3	0	30	0	30
Total Sortant	582	586	30	1198

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du samedi en état projeté.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av. du N - Sud	1088	65%	0vh	2vh	1s	0,2h
Av. du N - Nord	1324	70%	0vh	2vh	0s	0,1h
Branche sans issue	1091	97%	0vh	2vh	1s	0,0h

A l'heure de pointe du samedi, le carrefour K1 fonctionnera correctement avec de bonnes réserves de capacité (supérieures à 65%) comme à l'heure actuelle. On note une très faible baisse des réserves de capacité au niveau de l'avenue du Nord, qui ne dépasse pas 1%.

5.1. K2 « Av. du N x Av. de l'Arc en Ciel x Av. du 8 Mai 1945 x Bd de France »

5.1.1.1. *Vendredi 28 juin 2024*

Les données de circulation à terme à l'heure de pointe du vendredi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	34	144	124	56	358
2	187	33	255	351	826
3	166	245	1	138	550
4	57	364	117	1	539
Total Sortant	444	786	497	546	2273

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du vendredi en état projeté.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av. de l'Arc en Ciel	558	61%	0vh	3vh	4s	0,4h
Av. du N	1181	59%	0vh	2vh	1s	0,1h
Bd de France	589	52%	0vh	3vh	3s	0,5h
Av. du 8 Mai 1945	976	64%	0vh	3vh	1s	0,2h

A l'heure de pointe du vendredi, le carrefour K2 fonctionnera correctement avec de bonnes réserves de capacité (supérieures à 50%). Sur les différentes branches du giratoire, la baisse des réserves de capacité ne dépasse pas 1% excepté au niveau du Bd de France où on note une baisse de 5%. Néanmoins, la réserve de capacité de cette branche reste satisfaisante.

5.1.1.2. *Samedi 29 juin 2024*

Les données de circulation à terme à l'heure de pointe du samedi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	41	80	86	50	257
2	86	36	254	220	596
3	90	280	0	96	466
4	36	268	143	0	447
Total Sortant	253	664	483	366	1766

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du samedi en état projeté.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av. de l'Arc en Ciel	720	74%	0vh	3vh	3s	0,2h
Av. du N	1433	71%	0vh	2vh	0s	0,1h
Bd de France	948	67%	0vh	3vh	1s	0,2h
Av. du 8 Mai 1945	1265	74%	0vh	2vh	1s	0,1h

A l'heure de pointe du samedi, le carrefour K2 fonctionnera correctement avec de bonnes réserves de capacité (supérieures à 65%) comme à l'heure actuelle. En comparaison avec le fonctionnement actuel, on note une très faible baisse des réserves de capacité, qui ne dépasse pas 1%.

5.1. K3 « Rond-point d'Allemagne »

5.1.1. Réserves de capacité et longueurs des files d'attente

5.1.1.1. *Vendredi 28 juin 2024*

Les données de circulation à terme à l'heure de pointe du vendredi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	3	198	78	169	448
2	248	0	8	86	342
3	98	20	9	15	142
4	210	82	10	6	308
Total Sortant	559	300	105	276	1240

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du vendredi en état projeté.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Bd de France	1422	76%	0vh	2vh	0s	0,1h
Accès Intermarché	1078	76%	0vh	2vh	1s	0,1h
Av. du Luxembourg	735	84%	0vh	2vh	3s	0,1h
Av. du Royaume Uni	652	68%	0vh	3vh	3s	0,3h

A l'heure de pointe du vendredi, le carrefour K3 fonctionnera correctement avec de bonnes réserves de capacité (supérieures à 65%). En comparaison avec le fonctionnement actuel, on note une baisse des réserves de capacité qui varie entre 1% et 4% par branche mais le fonctionnement restera correct.

5.1.1.2. *Samedi 29 juin 2024*

Les données de circulation à terme à l'heure de pointe du samedi sont rappelées ci-dessous.

	1	2	3	4	Total Entrant
1	2	226	37	183	448
2	212	0	9	70	291
3	27	14	0	3	44
4	222	80	1	1	304
Total Sortant	463	320	47	257	1087

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus à l'heure de pointe du samedi en état projeté.

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Bd de France	1501	77%	0vh	2vh	0s	0,0h
Accès Intermarché	1210	81%	0vh	2vh	1s	0,1h
Av. du Luxembourg	888	95%	0vh	2vh	2s	0,0h
Av. du Royaume Uni	794	72%	0vh	3vh	2s	0,2h

A l'heure de pointe du samedi, le carrefour K3 fonctionnera correctement avec de bonnes réserves de capacité (supérieures à 70%) comme à l'heure actuelle. Avec l'évolution du trafic attendue au niveau de ce carrefour, on note une baisse des réserves de capacité qui ne dépasse pas 1%.

6. Conclusion

SENS URBAIN est impliqué dans le développement d'un projet de création d'une ZAC à Miramas « Parc d'activités Nord ».

Le projet de la ZAC sera principalement orienté vers des activités industrielles et artisanales mais aussi de loisirs.

Le trafic généré par ce projet aux heures de pointe les plus chargées est lié principalement aux déplacements domicile-travail. Celui-ci est évalué à l'aide des ratios INSEE et DRIEA, et des données d'entrée concernant les surfaces et nombre d'employés attendus. Nous avons obtenu les valeurs suivantes :

- Le vendredi : 11 véhicules/h en attraction et 220 véhicules/h en émission.
- Le samedi : 43 véhicules/h en attraction et 43 véhicules/h en émission.

Les réserves de capacité des différents giratoires ont été calculées aux heures de pointe les plus chargée, en état actuel et futur (à l'horizon mise en place du projet). Les tableaux ci-dessous présentent les résultats obtenus.

- **Carrefour K1 :**

		Carrefour K1		
		Réserves de capacité		
		Av. du N - Sud	Av. du N - Nord	Branche sans issue
Fonctionnement actuel	Vendredi	59%	60%	
	Samedi	66%	71%	
Fonctionnement futur	Vendredi	51%	59%	84%
	Samedi	65%	70%	97%

- **Carrefour K2 :**

		Carrefour K2			
		Réserves de capacité			
		Av. de l'Arc en Ciel	Av. du N	Bd de France	Av. du 8 Mai 1945
Fonctionnement actuel	Vendredi	61%	59%	57%	65%
	Samedi	74%	71%	68%	75%
Fonctionnement futur	Vendredi	61%	59%	52%	64%
	Samedi	74%	71%	67%	74%

- **Carrefour K3 :**

		Carrefour K3			
		Réserves de capacité			
		Bd de France	Accès Intermarché	Av. du Luxembourg	Av. du Royaume Uni
Fonctionnement actuel	Vendredi	76%	80%	85%	70%
	Samedi	78%	81%	95%	73%
Fonctionnement futur	Vendredi	76%	76%	84%	68%
	Samedi	77%	81%	95%	72%

Globalement, l'impact du projet de la ZAC sur la circulation est faible. Tous les carrefours situés dans l'environnement proche du projet fonctionneront correctement comme à l'heure actuelle. Le trafic généré par la ZAC ne nécessite donc aucune solution d'aménagement ou de modification à prévoir.