



**ZONE COMMERCIALE LES ARCHES DES MARMOUZETS,
LA-QUEUE-EN-BRIE (94)**

Etude de trafic

13 mars 2015



Conseils en Déplacements sur Voirie – Isbérie & Associés
Siège social : 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT – Tél : 01.43.53.69.50 – Fax : 01.43.53.69.51
Agence Ouest : 13, Rue de la Rabotière 44800 SAINT-HERBLAIN – Tél : 09.51.52.11.64 – Fax : 09.56.52.11.64
S.A.R.L. au Capital de 91.461,41 Euros
415 303 593 R.C.S. CRETEIL – SIRET 415 303 593 00016 – Code APE 7112B



SOMMAIRE

	Pages
1 OBJET DE L'ETUDE	1
2 RESULTATS DES COMPTAGES	2
2.1 DEROULEMENT DES COMPTAGES	2
2.2 HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR (HPS).....	3
2.3 HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRES-MIDI (HPAM)	4
3 FONCTIONNEMENT ACTUEL	5
3.1 CARREFOUR 1.....	5
3.2 CARREFOUR 2.....	6
3.3 CARREFOUR 3.....	7
3.4 CARREFOUR 4.....	8
4 HYPOTHESES PREVISIONNELLES	9
4.1 ESTIMATION DES FLUX GENERES	9
4.2 REPARTITION DES FLUX.....	10
5 FLUX PREVISIONNELS	12
5.1 FLUX PREVISIONNELS EN HEURE DE POINTE DU SOIR.....	13
5.2 FLUX PREVISIONNELS EN HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRES-MIDI	15
6 FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL ET PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT.....	17
6.1 CARREFOUR 1.....	18
6.2 CARREFOUR 2.....	20
6.3 CARREFOUR 3.....	24
6.4 CARREFOUR 4.....	25
6.5 CARREFOUR 5.....	27
6.6 CARREFOUR 6.....	27
7 SYNTHESE.....	29

8 ANNEXES 32

8.1 ANNEXE 1 : ZONE DE CHALANDISE 32

<i>Rédacteur</i>	<i>N°Version</i>	<i>Date Version</i>	<i>Vérfié par</i>	<i>Assistant</i>	<i>Modifications</i>
A.VAREST Tél : 01.43.53.76.08 E-mail : a.varest@cdvia.fr	1	13/03/2015	C.ISBERIE Tél.: 01.43.53.69.50 E-mail : c.isberie@cdvia.fr	T. GOUNELLE Tél : 01.43.53.76.01 E-mail : t.gounelle@cdvia.fr	

1 OBJET DE L'ETUDE

La présente étude est réalisée dans le cadre du projet de réalisation d'une zone commerciale « Les Arches des Marmouzets » de 27.000 m² de surface de plancher à La-Queue-en-Brie (94). Ce projet s'insère au sein de la future ZAC « Notre-Dame » qui contiendra également une zone d'activités de 67.000 m² de surface plancher.

Cette étude vise à étudier l'impact des flux générés par le projet sur la circulation aux heures de pointe du vendredi soir (HPS) et du samedi après-midi (HPAM).

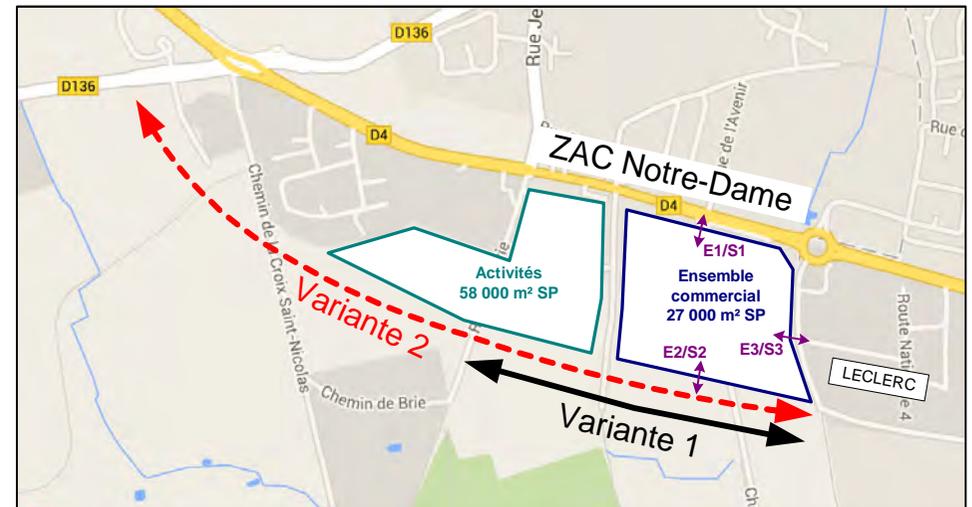
On présentera dans un premier temps les comptages réalisés sur la zone d'étude aux heures de pointe du vendredi soir (HPS) et du samedi après-midi (HPAM), avec un diagnostic de la circulation actuelle sur ces heures de pointe.

Seront ensuite présentés les flux générés par le projet, basés sur l'utilisation de ratios usuels de génération de véhicules et dont la répartition est calculée à partir de la zone de chalandise, additionnés pour une part aux flux existants, l'autre part provenant du foisonnement depuis la RD4 et l'ensemble des zones commerciales situées à proximité du projet.

La dernière partie du rapport aura pour objet de calculer le fonctionnement des carrefours de la zone d'étude en situation prévisionnelle tenant compte des flux du projet, et ce selon deux variantes d'aménagement :

Variante 1 : voie Sud non reliée à la RD136,

Variante 2 : voie Sud reliée à la RD136.



Localisation du projet de zone commerciale, La-Queue-en-Brie (94)

2 RESULTATS DES COMPTAGES

2.1 Déroulement des comptages

Les comptages directionnels ont eu lieu :

- le vendredi 13 février 2015 en heure de pointe du soir (HPS) de 16h30 à 18h30,
- le samedi 14 février 2015 en heure de pointe du samedi après-midi de 15h30 à 17h30.

Ils ont été réalisés sur les carrefours suivants :

- giratoire RD4 / chemin des Quatre Chênes – *Carrefour 1*
- carrefour à feux RD4 / Chemin des Marmouzets – *Carrefour 2*
- carrefour à feux RD4 / Chemin des Grands Clos – *Carrefour 3*
- carrefour Chemin des Quatre Chênes / Accès Leclerc – *Carrefour 4*

Ils ont été effectués à l'aide de dispositifs de comptages automatiques situés sur chacun des carrefours. On propose un plan de localisation de ces carrefours enquêtés ci-contre.

Les résultats sont présentés dans les pages suivant sur l'heure de pointe de chaque période en UVP / heure.

NB : Pour prendre en compte les différents types de véhicules, on utilise l'unité de véhicule particulier (UVP) définie comme suit :

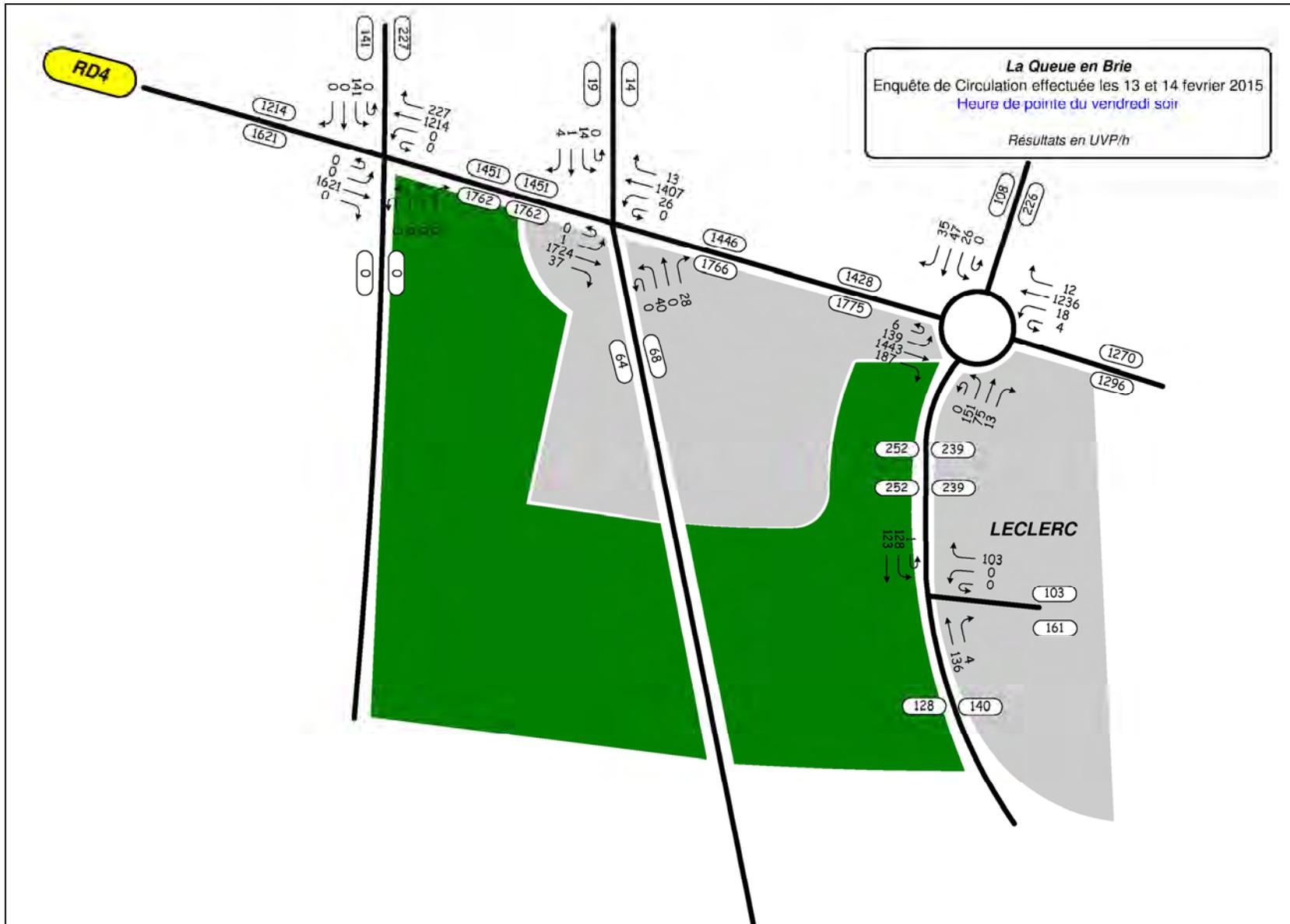
- un véhicule léger ou une camionnette = 1 UVP
- un poids lourd de 3,5 tonnes et plus = 2 UVP
- un cycle = 0,3 UVP.



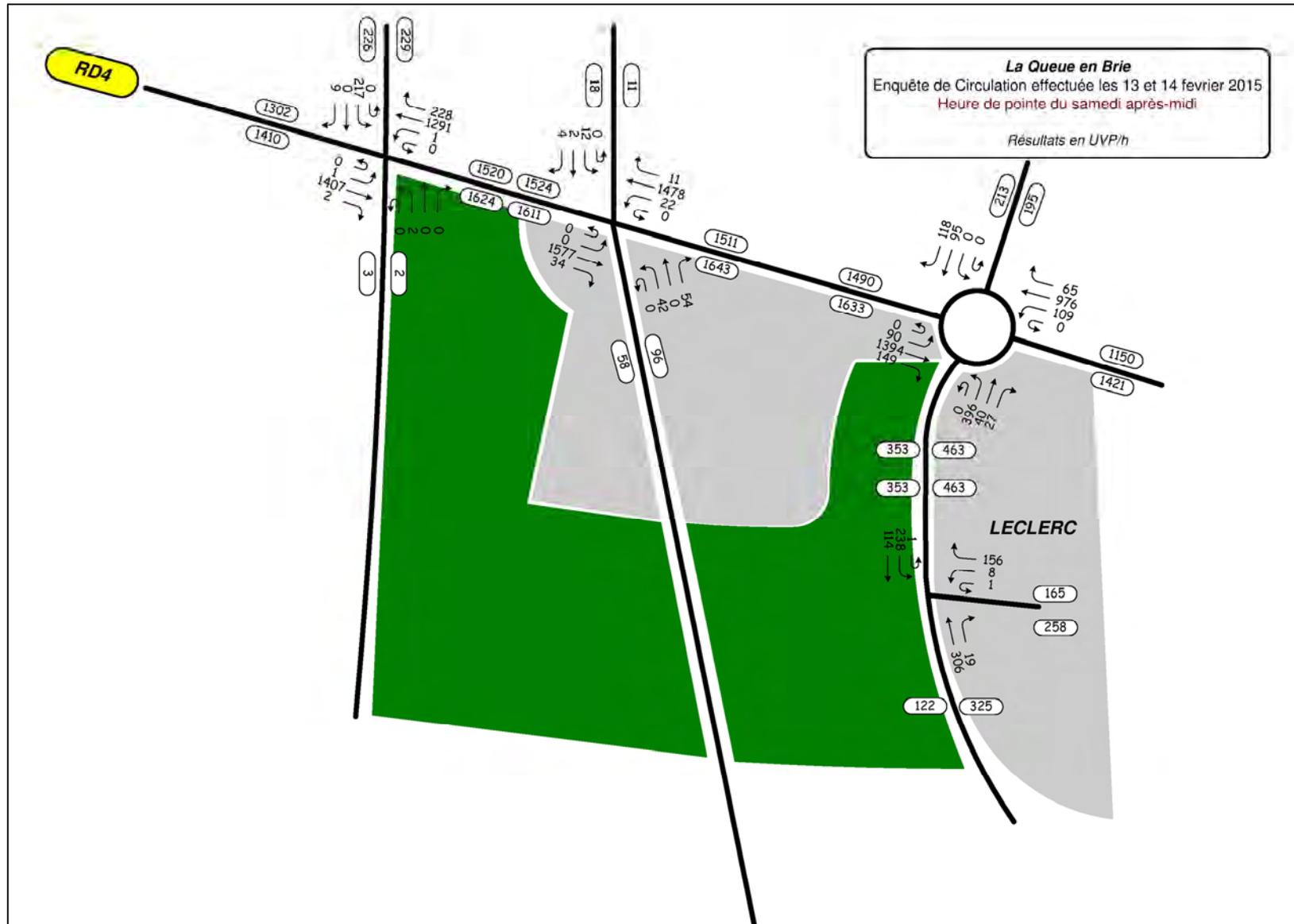
Localisation des carrefours enquêtés

NB : En termes de circulation PL, hormis les flux de la RD4 qui avoisinent la cinquantaine de PL par sens (soit un taux de poids-lourds inférieur à 5%), les flux relevés au droit des autres transversales enquêtées sont faibles.

2.2 Heure de pointe du vendredi soir (HPS)



2.3 Heure de pointe du samedi après-midi (HPAM)



3 FONCTIONNEMENT ACTUEL

3.1 Carrefour 1

Le Carrefour 1 correspond au giratoire situé au croisement de la RD4, du Chemin des 4 Chênes et de la Rue des Palombes (voir schéma ci-contre).

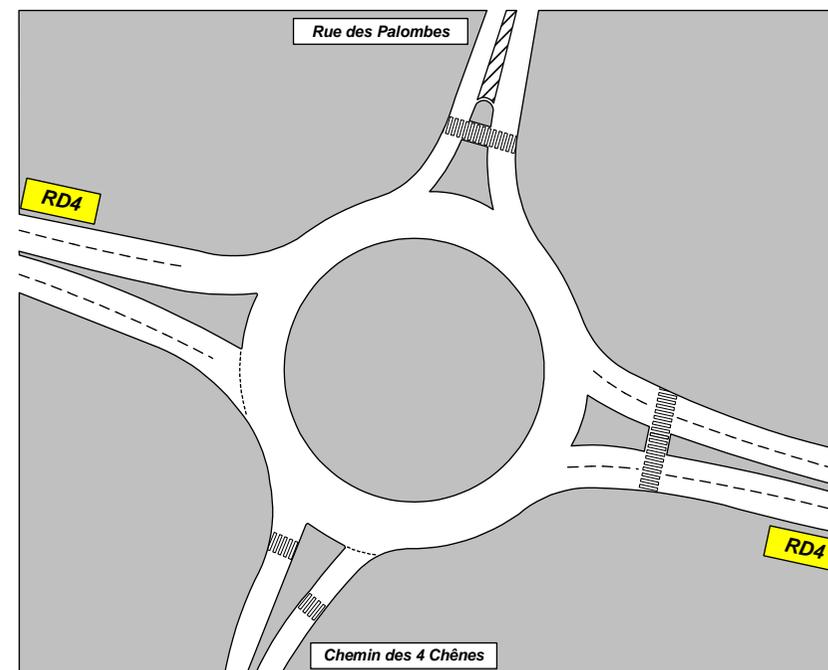
Les résultats du calcul du fonctionnement actuel de ce carrefour effectué à l'aide du logiciel GIRABASE du CERTU en environnement péri-urbain sont les suivants :

	HPS	
	Réserve de capacité (%)	File d'attente moyenne (véh.)
Route de Paris / RD4 - Est	44	0
Rue des Palombes	85	0
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	39	0
Chemin des 4 Chênes	60	0

	HPAM	
	Réserve de capacité (%)	File d'attente moyenne (véh.)
Route de Paris / RD4 - Est	43	0
Rue des Palombes	70	0
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	37	0
Chemin des 4 Chênes	29	2

Calcul de fonctionnement – Carrefour 1 - Actuel

Le giratoire présente un fonctionnement satisfaisant à l'heure actuelle aux heures de pointe du soir (HPS) et du samedi après-midi (HPAM). Les réserves de capacité calculées en HPS sont supérieures à 39% et les files d'attente toutes nulles. En HPAM, les résultats sont similaires ; la réserve de capacité de l'entrée depuis le Chemin des 4 Chênes reste très satisfaisante mais est plus deux fois plus faible que celle de en HPS (29% contre 60%) et présente une file d'attente moyenne de deux véhicules.



Carrefour 1 – Actuel

3.2 Carrefour 2

Le Carrefour 2 correspond au carrefour géré par feux situé au croisement de la RD4, du Chemin des Marmouzets et de la Rue de l'Avenir (voir schéma ci-contre).

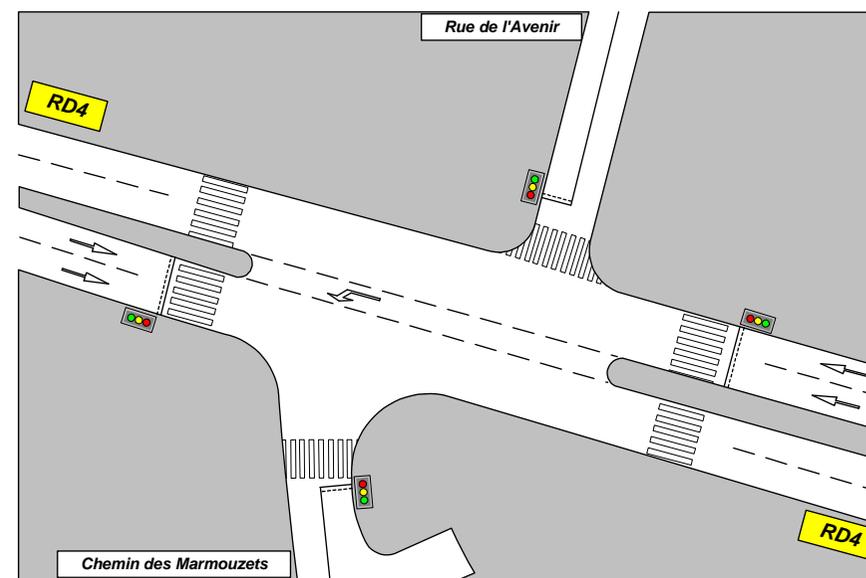
Les résultats du calcul du fonctionnement actuel de ce carrefour effectué à l'aide du logiciel Plan de Feux sont les suivants :

	HPS	
	Réserve de capacité (%)	File d'attente moyenne (véh.)
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	33	11
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	45	8
Chemin des Marmouzets	68	1
Rue de l'Avenir	91	0

	HPAM	
	Réserve de capacité (%)	File d'attente moyenne (véh.)
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	38	9
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	42	8
Chemin des Marmouzets	53	2
Rue de l'Avenir	91	0

Calcul de fonctionnement – Carrefour 2 - Actuel

Les réserves de capacité calculées attestent d'un bon fonctionnement du carrefour à feux aussi bien en heure de pointe du soir (HPS) qu'en heure de pointe du samedi après-midi, avec des valeurs toutes supérieures à 33% et des files d'attente moyennes qui n'excèdent pas 11 mètres soit 2 à 3 véhicules par file sur la RD4 Ouest en HPS.



Carrefour 2

3.3 Carrefour 3

Le Carrefour 3 correspond au carrefour géré par feux situé au croisement de la RD4, du Chemin de la Pompe et du Chemin des Grands Clos (voir schéma ci-contre).

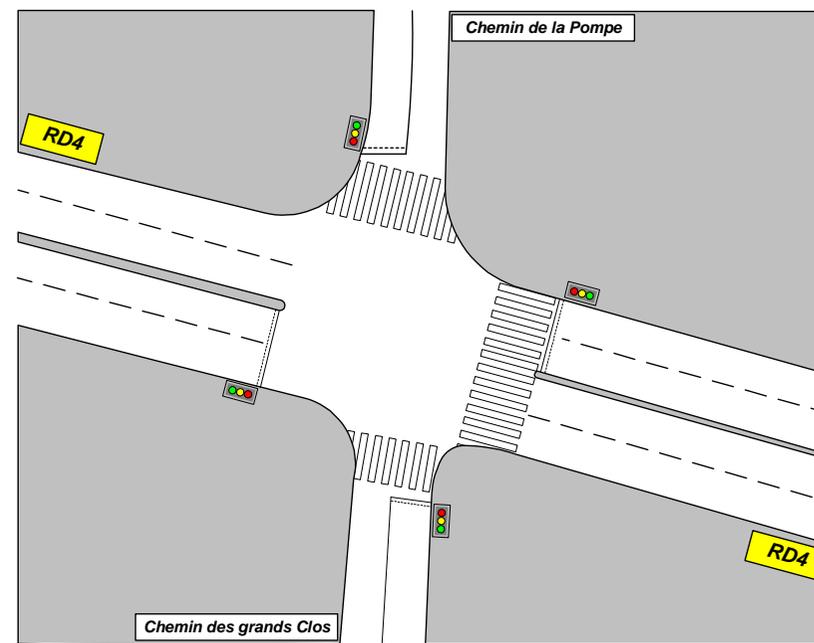
Les résultats du calcul du fonctionnement actuel de ce carrefour effectué à l'aide du logiciel Plan de Feux sont les suivants :

	HPS	
	Réserve de capacité (%)	File d'attente moyenne (véh.)
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	28	13
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	35	11
Chemin des Grands Clos	99	0
Chemin de la Pompe	49	2

	HPAM	
	Réserve de capacité (%)	File d'attente moyenne (véh.)
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	38	10
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	32	12
Chemin des Grands Clos	99	0
Chemin de la Pompe	19	4

Calcul de fonctionnement – Carrefour 3 – Actuel

Tout comme celui du Carrefour 2, le fonctionnement du Carrefour 3 est satisfaisant aux heures de pointe du soir et du samedi après-midi avec notamment des réserves de capacité calculées de l'ordre de 30% dans les deux sens sur la RD4 et des longueurs moyennes de files d'attente équivalentes à 2 à 3 véhicules sur chaque file sur ce même axe. Le trafic en sortie du Chemin des grands Clos est quasi-nul, cette voie étant fermée par une barrière.



Carrefour 3

3.4 Carrefour 4

Le Carrefour 4 correspond au carrefour situé au croisement du Chemin des 4 Chênes et de l'accès au Leclerc (voir schéma ci-contre), actuellement géré par STOP en sortie du centre commercial Leclerc.

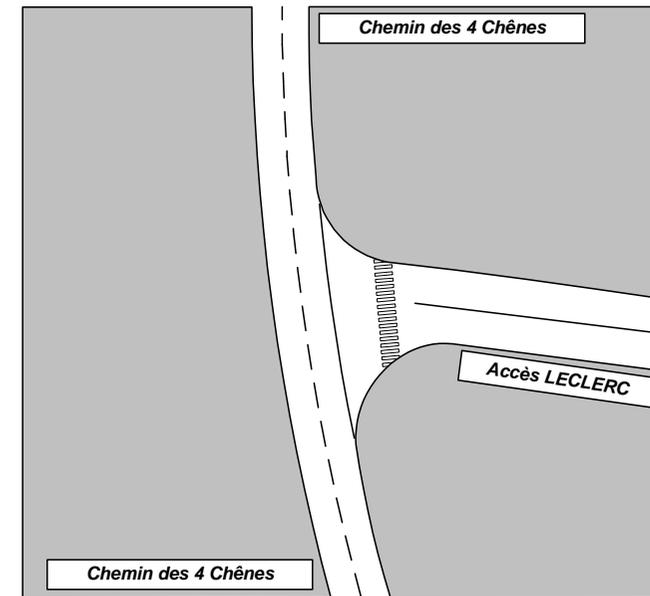
Les résultats du calcul du fonctionnement actuel de ce carrefour effectué à l'aide de la méthode dite « Allemande » sont les suivants :

	HPS		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D vers Chemin des 4 Chênes depuis Leclerc	90%	4	0.1
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Leclerc	88%	4	0.1
T-à-G vers Chemin des 4 Chênes depuis Leclerc	100%	0	0.0

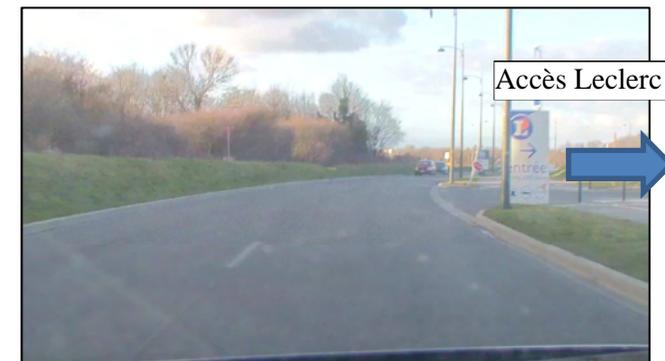
	HPAM		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D vers Chemin des 4 Chênes depuis Leclerc	81%	5	0.2
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Leclerc	73%	6	0.4
T-à-G vers Chemin des 4 Chênes depuis Leclerc	98%	10	0.0

Calcul de fonctionnement – Carrefour 4 – Actuel

Le fonctionnement actuel du Carrefour 4 est satisfaisant avec de bonnes réserves de capacité et des temps moyens d'attente de l'ordre de quelques secondes. Le temps moyen d'attente de 10 secondes en heure de pointe du samedi après-midi (HPAM) pour le mouvement de tourne-à-gauche depuis la sortie du Leclerc n'est pas pénalisant dans la mesure où un volume très faible de véhicules effectue ce mouvement (8 véhicules relevés en tourne-à-gauche le jour de l'enquête).



Carrefour 4



Carrefour 4

4 HYPOTHESES PREVISIONNELLES

4.1 Estimation des flux générés

Le projet de zone commerciale qui s'étend sur plus de 60 000 m² de Surface de vente (SDV) est décomposé comme suivant :

	Surface plancher (m ²)
Lot A	13400
Lot B	5060
Lot C	1610
Lot D	2630
Lot E	3500
Boutiques	640
Total commerces	26840

Surfaces plancher

On applique un ratio de génération de véhicules aux heures de pointe du vendredi soir et du samedi après-midi comme explicité ci-dessous pour obtenir les flux totaux générés par le projet.

	Ratio (véh./100m ²)	Emis	Reçu
HPS	1.5	412	412
HPAM	3	825	825

Flux totaux générés par le projet

Les flux générés par le projet de zone commerciale ci-dessus se décomposent en deux types de flux :

- **Flux de foisonnement 50 %** : flux déjà présents sur la zone d'étude, correspondant aux flux déviés (les usagers circulant dans le secteur empruntent toujours le même itinéraire mais s'arrêtent désormais dans la zone commerciale).

- **Flux supplémentaires 50 %** : nouveaux flux arrivant sur la zone d'étude et ayant pour destination la zone commerciale.

	Part	HPS		HPAM	
		Emis	Reçu	Emis	Reçu
Flux de foisonnement	50%	206	206	412	412
Flux supplémentaires	50%	206	206	412	412
TOTAL	100%	412	412	825	825

Flux de foisonnement et flux supplémentaires



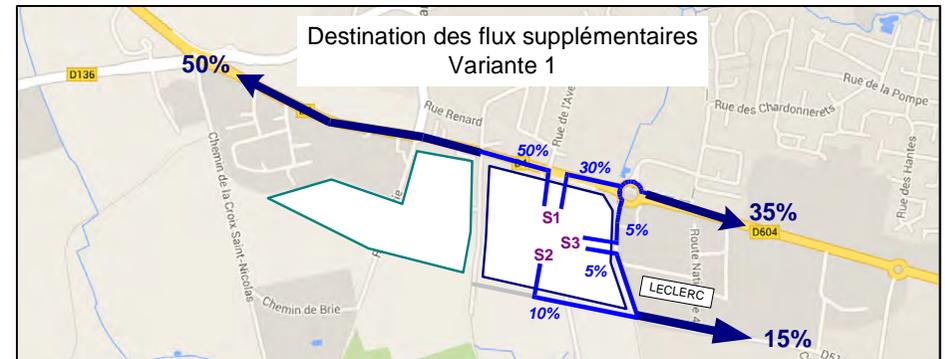
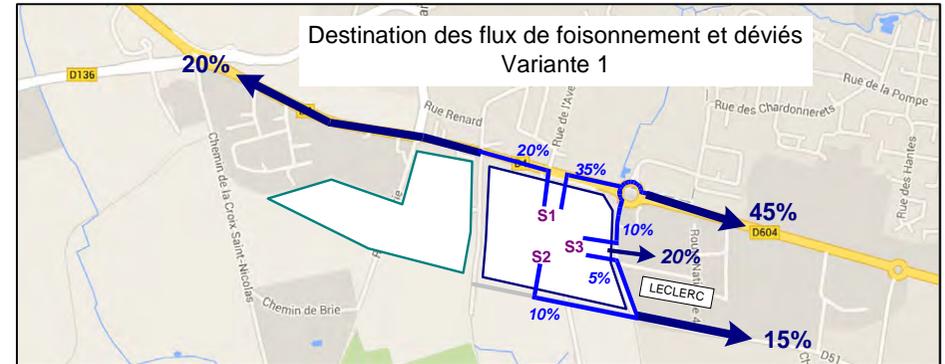
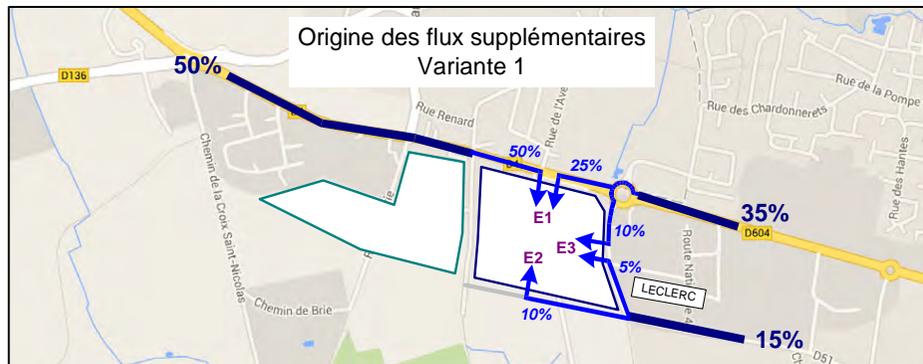
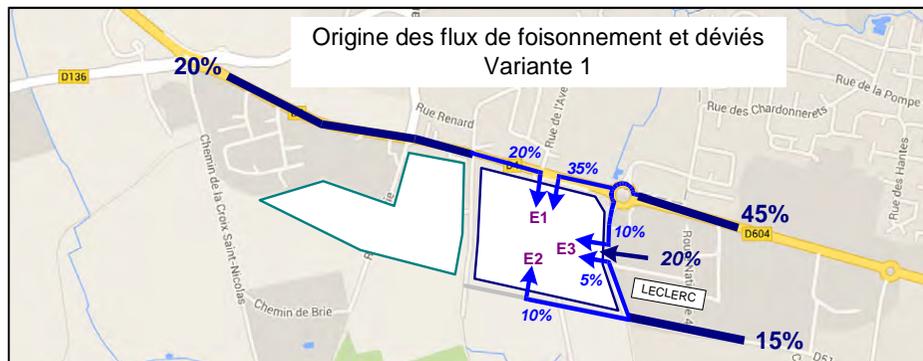
Le projet de zone commerciale « Arche des Marmouzets »

4.2 Répartition des flux

Les flux générés par le projet de zone commerciale « Les Arches des Marmouzets » sont répartis en origine et destination sur les trois entrées et sorties pour les deux variantes d'aménagement considérées, en distinguant les flux supplémentaires des flux de foisonnement et déviés. On se base pour cela notamment sur la zone de chalandise (cf Annexe 8.1), ainsi que sur la localisation des 3 accès à la zone commerciale par rapport au réseau viaire.

Les différentes répartitions sont présentées sur les schémas suivants en Variante 1 puis en Variante 2.

Variante 1 (pas de raccordement à l'Ouest sur RD136 de la nouvelle voie)



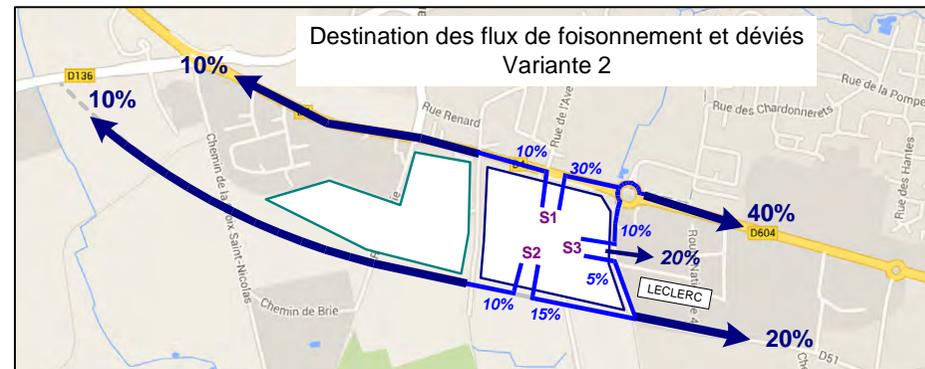
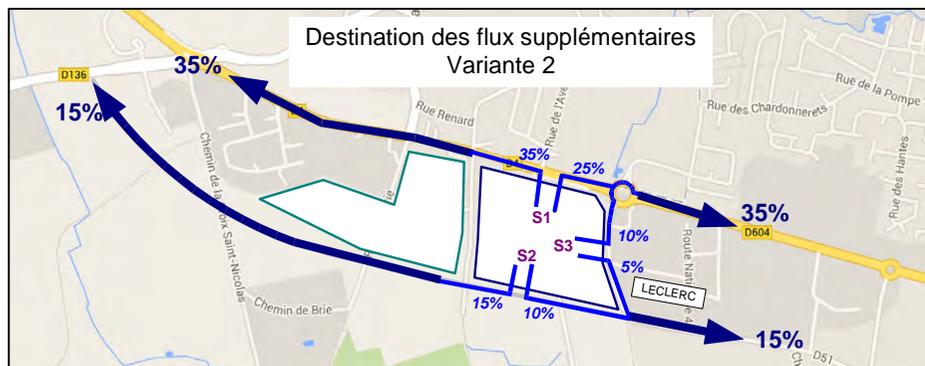
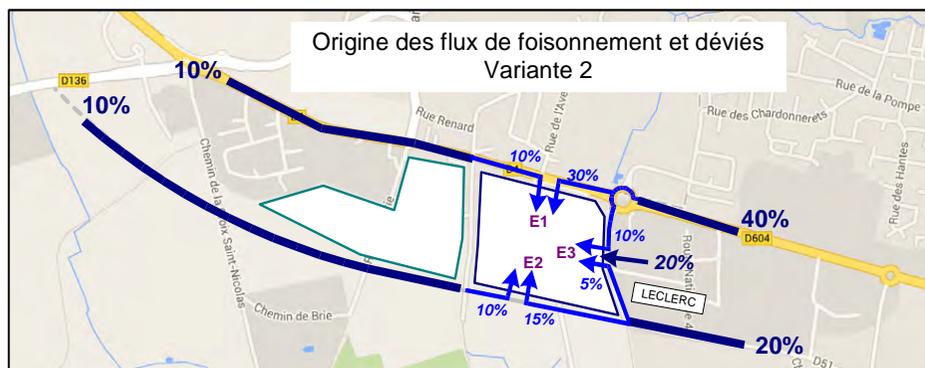
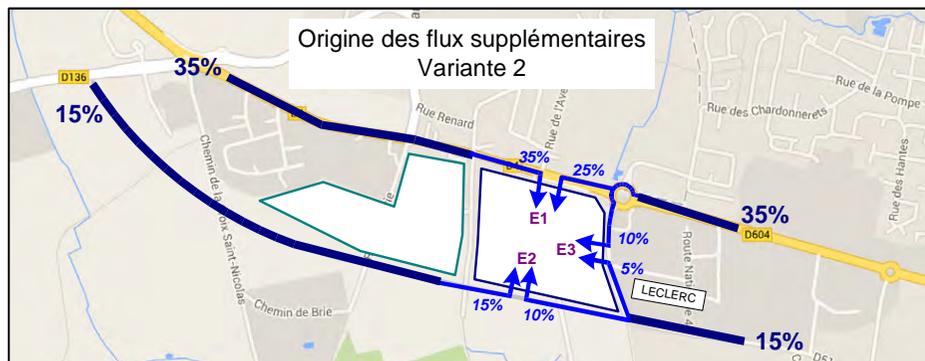
On donne dans le tableau ci-dessous la répartition des flux totaux aux entrées et sorties de la zone commerciale en Variante 1.

ACCES	Entrée	Sortie
1	65%	67.5%
2	10%	10%
3	25%	22.5%

Répartition des flux aux entrées/sorties – Variante 1

L'accès 1 (accès situé au Nord) est privilégié par rapport aux deux autres accès à la zone commerciale.

Variante 2 (Raccordement à l'Ouest sur RD136 de la nouvelle voie)



On donne dans le tableau ci-dessous la répartition des flux totaux aux entrées et sorties de la zone commerciale en Variante 2.

ACCES	Entrée	Sortie
1	50%	50%
2	25%	25%
3	25%	25%

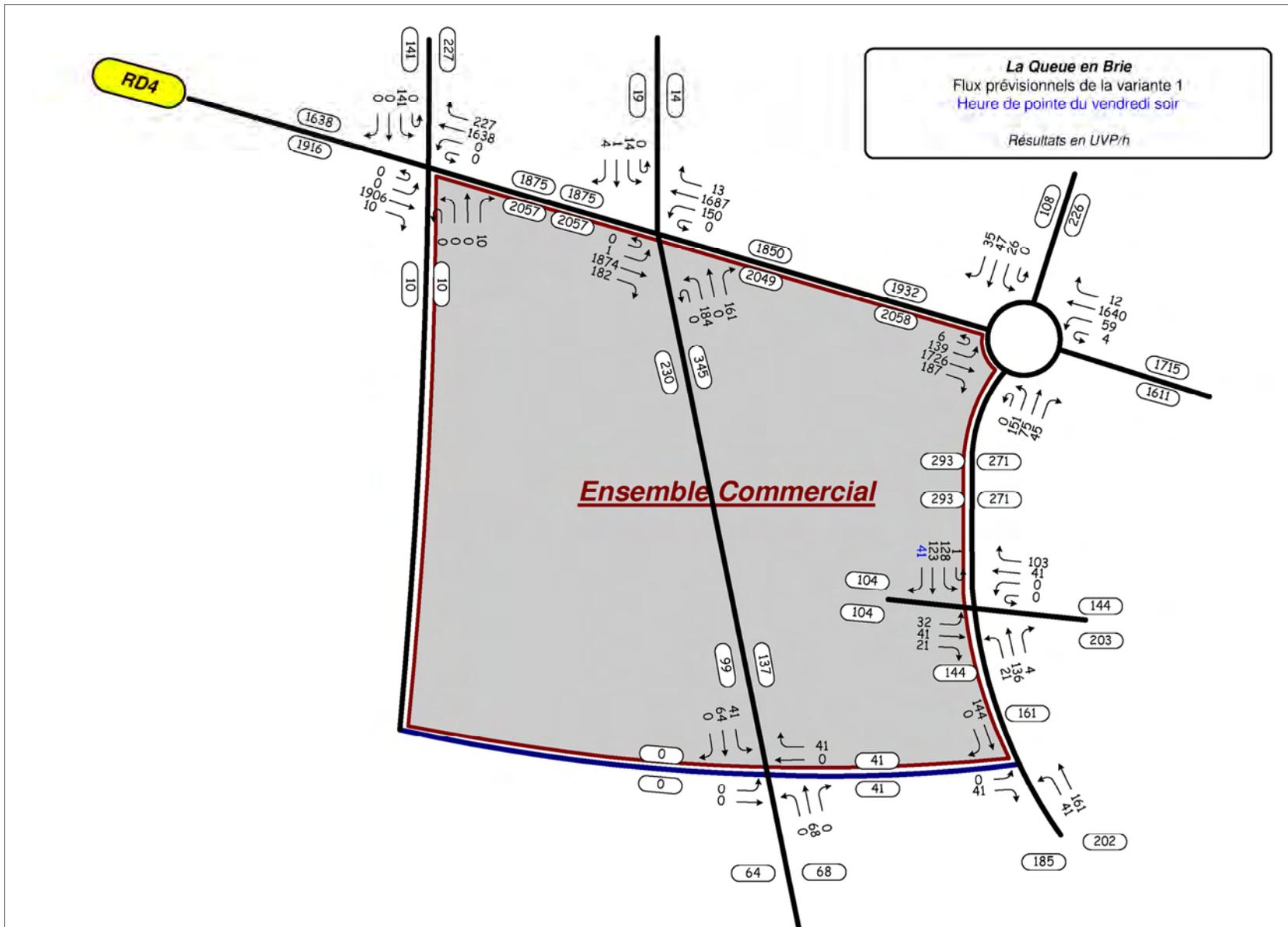
Répartition des flux aux entrées/sorties – Variante 2

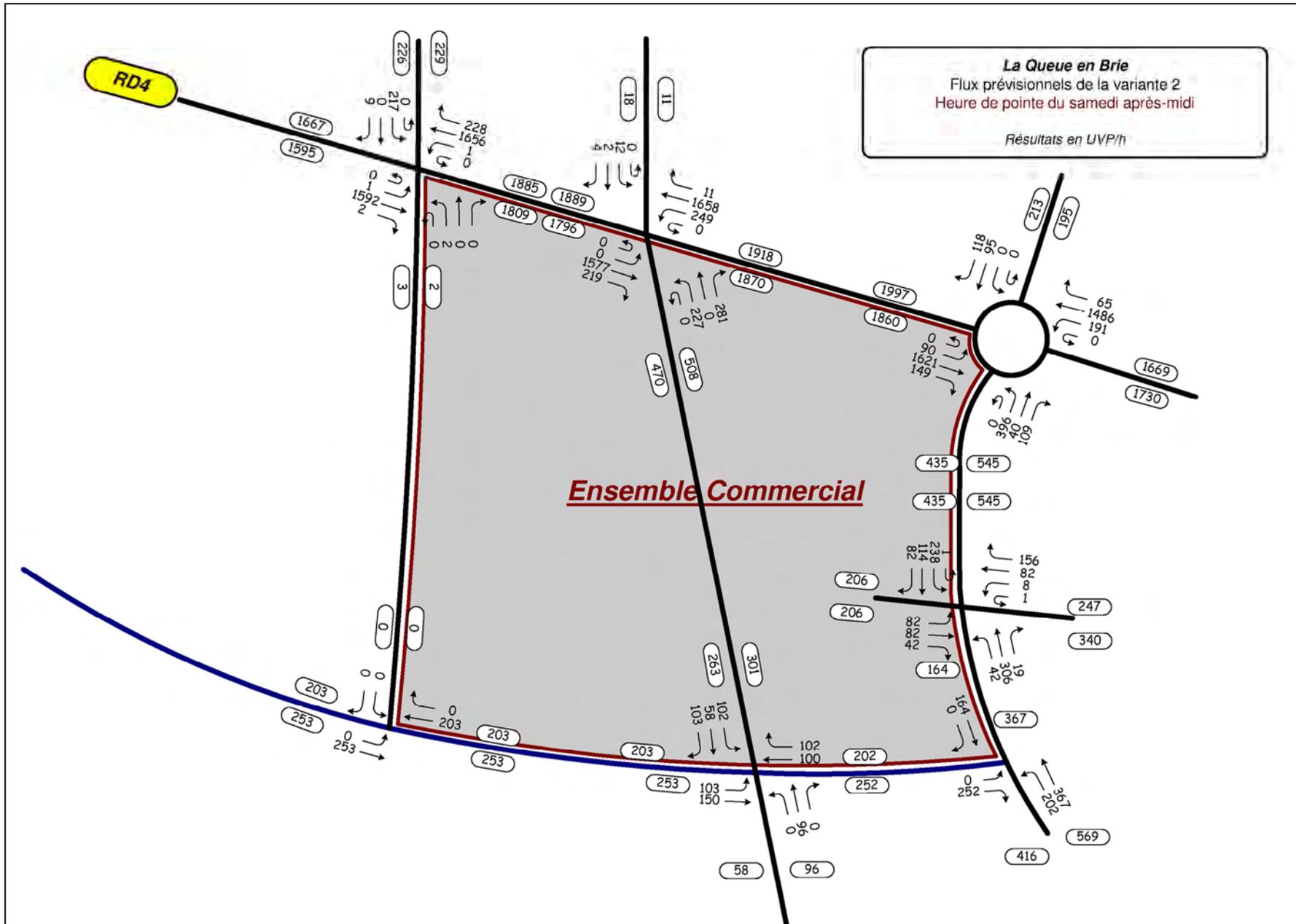
Du fait du raccordement de la nouvelle voie à la RD136 à l'Ouest, le potentiel d'attraction des accès 2 et 3 respectivement situés au Sud et à l'Ouest est plus élevé : chacun de ces accès accueille 25% du trafic généré par le projet.

5 FLUX PREVISIONNELS

On présente sur les pages suivantes les flux prévisionnels en heure de pointe du soir et heure de pointe du samedi après-midi pour chaque variante obtenus après ajout aux flux actuels des flux générés par le projet selon la répartition telle que présentée dans la partie précédente. On précise que l'évolution générale des flux à moyen terme a également été prise en compte compte-tenu des études prévisionnelles déjà réalisées par CDVIA dans le secteur.

5.1 Flux prévisionnels en heure de pointe du soir



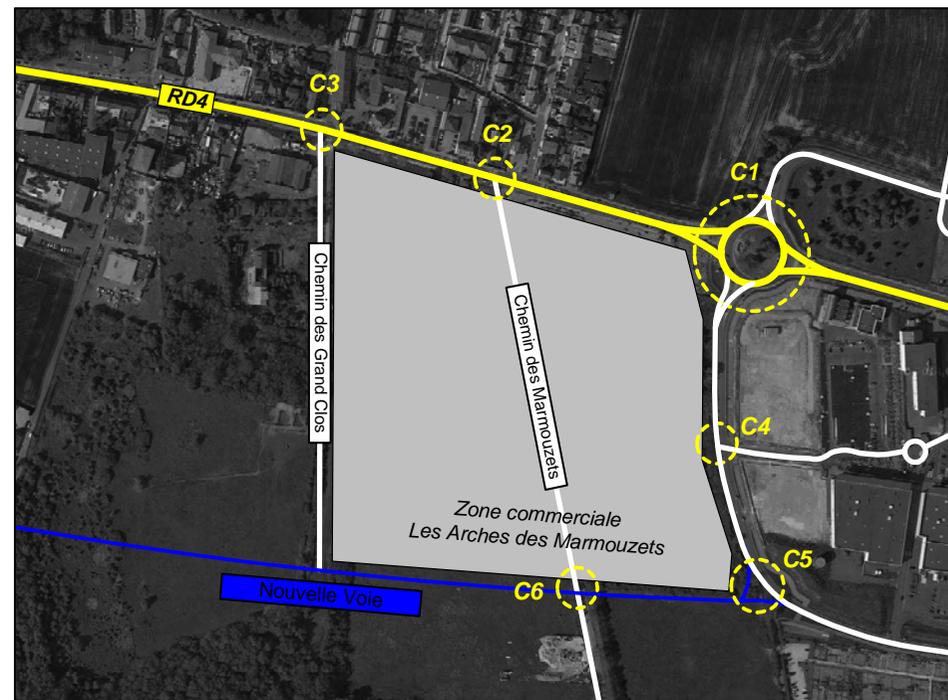


6 FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL ET PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT

On présente pages suivantes les résultats des calculs de capacité prévisionnels aux heures de pointe du vendredi soir et du samedi après-midi obtenus avec le logiciel de calcul Girabase du CERTU en environnement péri-urbain pour les carrefours giratoires, avec le logiciel Plan de Feux certifié par le CERTU pour les carrefours à feux et par la méthode dite « allemande » pour les carrefours à Cédez-le-passage. Les résultats des deux variantes d'aménagement de la nouvelle voie sont exposés (Variante 1 : sans raccordement à la RD136 à l'Ouest, Variante 2 : avec raccordement à la RD136 à l'Ouest).

Des préconisations d'aménagement des carrefours pour lesquels le système actuel de fonctionnement ne s'avère pas adapté à la demande prévisionnelle de trafic seront proposées.

Le détail de ces calculs est disponible en Annexe du rapport (page 32).



Localisation des carrefours étudiés

6.1 Carrefour 1

Les résultats du calcul de fonctionnement prévisionnel du Carrefour 1 en Variantes 1 & 2 sont présentés dans les tableaux suivants.

	HPS			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Route de Paris / RD4 - Est	26	29	0	0
Rue des Palombes	80	81	0	0
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	30	33	0	0
Chemin des 4 Chênes	45	49	1	1

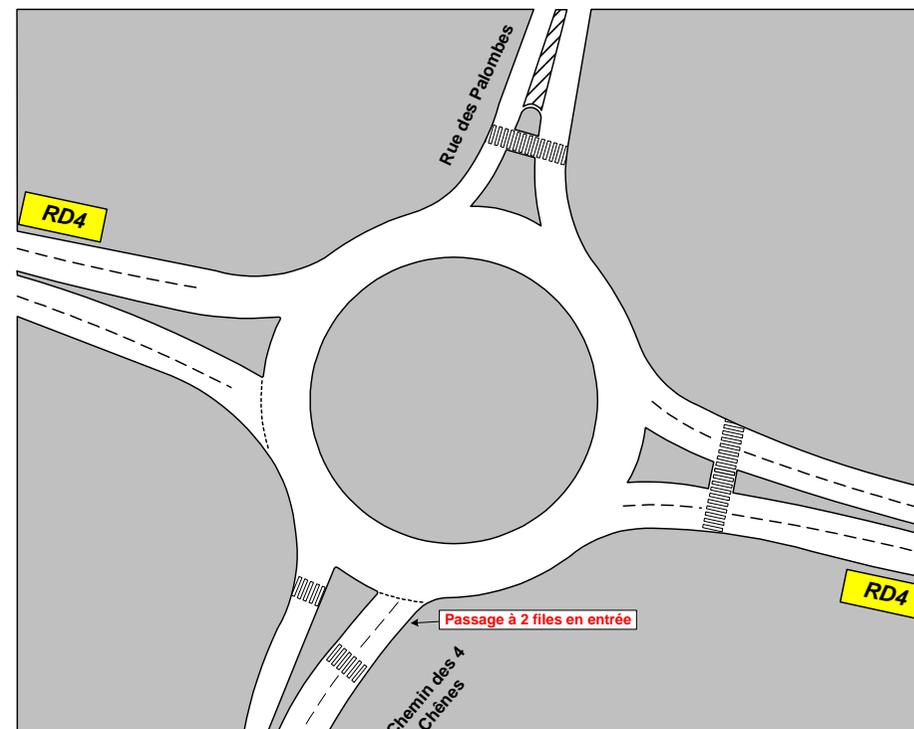
	HPAM			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Route de Paris / RD4 - Est	28	22	1	1
Rue des Palombes	62	58	0	1
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	19	22	1	1
Chemin des 4 Chênes	-2	-2	18	18

Calcul de fonctionnement – Carrefour 1 – Prévisionnel

On constate qu'en situation prévisionnelle, et quelle que soit la Variante, le fonctionnement de ce carrefour giratoire est satisfaisant à l'heure de pointe du soir.

A l'heure de pointe du samedi après-midi, le fonctionnement est complètement saturé depuis le Chemin des 4 Chênes avec des réserves de capacité négatives en heure de pointe du samedi après-midi (-20% en Variante 1 et en Variante 2).

Ce constat amène à proposer un aménagement du giratoire consistant à élargir à deux files l'entrée sur le carrefour depuis le Chemin des 4 Chênes comme présenté sur le schéma suivant.



Carrefour 1 – Proposition d'aménagement à 2 files en entrée depuis Chemin des 4 Chênes

Le fonctionnement du carrefour en situation prévisionnelle est calculé tenant compte de cet aménagement. Les résultats sont présentés page suivante.

	HPS			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Route de Paris / RD4 - Est	26	29	0	0
Rue des Palombes	80	81	0	0
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	30	33	0	0
Chemin des 4 Chênes	59	62	0	0

	HPAM			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Route de Paris / RD4 - Est	28	22	1	1
Rue des Palombes	62	58	0	1
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	19	22	1	1
Chemin des 4 Chênes	24	24	2	2

Calcul de fonctionnement – Carrefour 1 – Prévisionnel 2 files en entrée

Le passage d'une à deux files en entrée de giratoire depuis le Chemin des 4 Chênes permet d'obtenir sur le Chemin des 4 Chênes des réserves de capacité positives et des files d'attente moyennes n'excédant pas 2 véhicules, et ce quelle que soit l'heure de pointe ou la Variante considérée.

Le fonctionnement prévisionnel du giratoire est donc satisfaisant tenant compte de la préconisation de passage à deux files en entrée depuis le Chemin des 4 Chênes.

6.2 Carrefour 2

Le fonctionnement du Carrefour 2 en situation prévisionnelle est différent du fonctionnement actuel suite à l'installation de la zone commerciale. En effet, le futur accès de la zone commerciale située sur l'actuel Chemin des Marmouzets (Accès 1) représente une part importante des volumes en entrée et sortie.

Cela implique notamment un volume important de tourne-à-gauche (TAG) depuis la RD4 en entrée et de tourne-à-gauche (TAG) et tourne-à-droite (TAD) vers la RD4 en sortie qui impliquent de modifier le carrefour tel qu'il existe actuellement.

A la lumière des planches de trafics prévisionnels présentées précédemment, on estime le nombre de véhicules souhaitant effectuer un mouvement de TAG depuis la RD4 Est selon chaque Variante et heure de pointe à chaque cycle de feux. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

		Volume de TAG (véh/heure)	Nombre de TAG par cycle	
			Nombre moyen	Nombre maximum
Variante 1	HPS	150	4	7
	HPAM	269	7	11
Variante 2	HPS	130	3	6
	HPAM	249	6	10

Volumes de TAG depuis RD4 Est – HPM&HPS, Variantes 1&2

On identifie un nombre moyen maximum de 7 véhicules en TAG en heure de pointe du samedi après-midi en Variante 2, avec un maximum égal à 11 véhicules, ce qui justifie la création d'une surlargeur dédiée au tourne-à-gauche pour ne pas pénaliser les autres flux depuis la RD4 Est. Cette

surlargeur devra mesurer 55 mètres de longueur pour assurer l'accueil du maximum de véhicules souhaitant effectuer le mouvement de TAG.

De plus, au vu de la demande relativement forte en sortie de la zone commerciale répartie pour moitié en tourne-à-gauche et en tourne-à-droite, on préconise la mise en place de deux files de sorties, l'une étant dédiée aux tourne-à-gauche et l'autre aux mouvements de tout-droit et de tourne-à-droite.

Enfin, la géométrie actuelle du carrefour ne permet pas d'optimiser les mouvements en entrée et sortie de la zone commerciale : il est nécessaire d'orthogonaliser les voies pour limiter les pertes de temps et sécuriser les mouvements tournants.

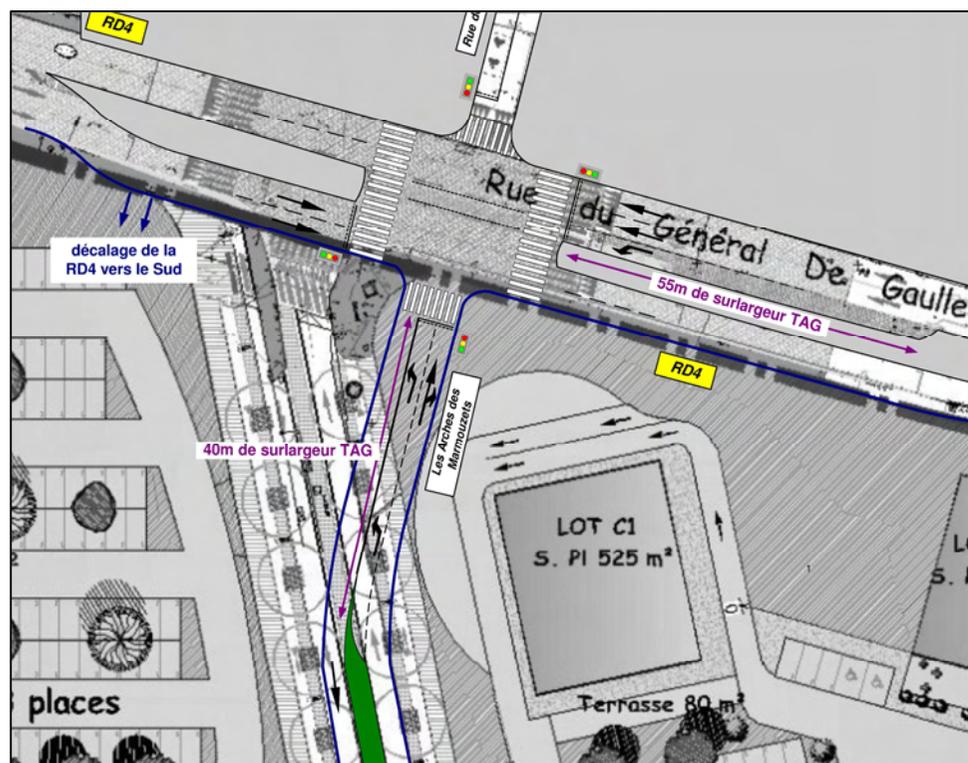
Compte tenu des remarques précédentes, on propose l'aménagement présenté page ci-contre reprenant :

- l'orthogonalisation du carrefour
- la création d'une surlargeur de 55m pour les mouvements de tourne-à-gauche depuis la RD4 Est
- la création d'une surlargeur de 40m en sortie de la zone commerciale pour les mouvements de tourne-à-gauche

On notera attentivement le fait que la création d'une surlargeur sur la RD4 implique de dévier en partie cet axe vers le Sud sur l'emprise de la zone commerciale. En effet, la largeur actuelle de chaussée est trop contrainte (18 mètres) pour ajouter une surlargeur tout en conservant l'îlot piéton. Il est donc nécessaire de décaler l'axe de la RD4 de quelques mètres vers le Sud afin de pouvoir ajouter une surlargeur tout en conservant un îlot piéton indispensable pour assurer une traversée de chaussée supérieure à 3 files en toute sécurité.

L'option consistant à supprimer le passage piéton actuel n'est pas proposée car elle présente le fort risque d'observer des traversées piétonnes « sauvages » et dangereuses pour la sécurité des piétons indisciplinés.

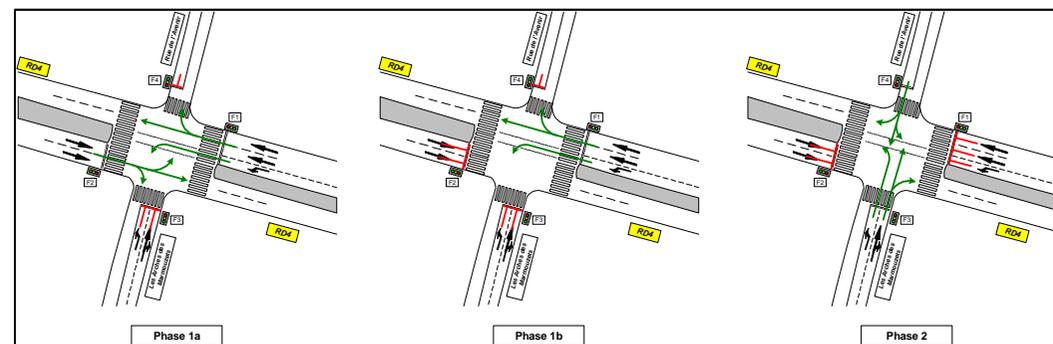
En ce sens, il est nécessaire de bien sécuriser les modes actifs (ou modes doux) autour de ce carrefour, d'autant plus que l'accès au Parc départemental via le Chemin des Marmouzets qui privilégie l'usage de ces modes est maintenu. On pourra notamment conserver le plateau traversant actuel présent sur l'ensemble de l'intersection.



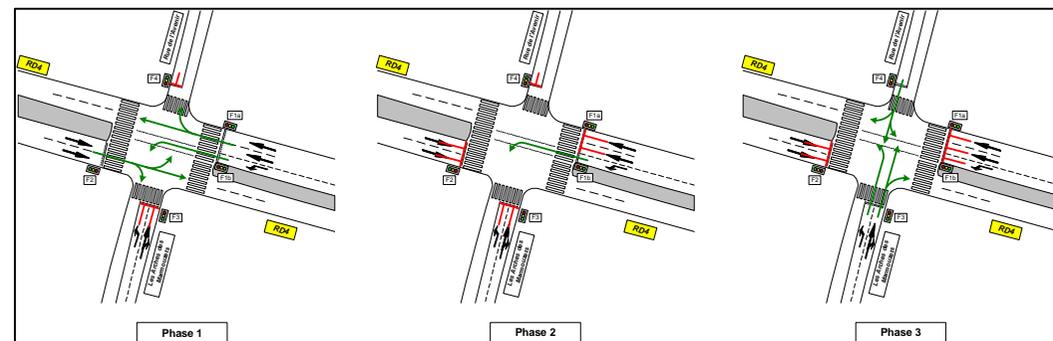
Aménagement préconisé – Carrefour 2

Le fonctionnement du carrefour aménagé tel que préconisé ci-avant est testé selon deux plans de feux illustrés ci-après :

- **Plan de feux 1** : 2 phases avec fermeture anticipée de la RD4 Ouest permettant l'écoulement des tourne-à-gauche depuis la RD4 Est vers la zone commerciale,
- **Plan de feux 2** : 3 phases dont une phase spéciale pour les tourne-à-gauche depuis la RD4 Est vers la zone commerciale.



Plan de feux 1 (2 phases) – Carrefour 2



Plan de feux 2 (3 phases) – Carrefour 2

Les résultats obtenus après calculs à l'aide du logiciel Plan de Feux sont présentés dans les tableaux suivants.

	HPS			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	12	21	22	18
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	44	49	8	7
Chemin des Marmouzets	12	29	4	3
Rue de l'Avenir	90	90	0	0

	HPAM			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	6	12	22	19
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	36	37	10	10
Chemin des Marmouzets	18	36	7	5
Rue de l'Avenir	95	95	0	0

Calcul de fonctionnement – Carrefour 2 – Plan de feux 1

	HPS			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	5	15	27	22
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est TD et TAD	22	27	18	16
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est TAG	9	21	4	3
Chemin des Marmouzets	12	30	5	3
Rue de l'Avenir	90	90	0	0

Calcul de fonctionnement – Carrefour 2 – Plan de feux 2

	HPAM			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	-9	-2	95	52
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est TD et TAD	15	15	15	27
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	3	10	3	12
Chemin des Marmouzets	-22	13	-22	12
Rue de l'Avenir	90	93	93	1

Au vu des résultats obtenus, on dégage plusieurs enseignements quant au choix du plan de feux selon que l'on se place à court terme (Variante 1) ou à long terme (Variante 2).

En plan de feux 1, c'est-à-dire avec 2 phases « et demi » (fermeture anticipée), les réserves de capacité calculées sont globalement satisfaisantes. On notera toutefois qu'en Variante 1, les réserves de capacité calculées pour la ligne de

feux RD4 Ouest et pour les mouvements en sortie de la zone commerciale sont plus faibles qu'en Variante 2 où la Voie nouvelle sera reliée à l'Ouest à la RD136. Cela est dû au fait que l'arrivée de cette voie aura pour conséquence de diminuer les flux depuis et vers l'accès Nord à la zone commerciale pour les répartir principalement sur l'accès Sud.

La réalisation de cette Voie nouvelle étant prévue et nécessaire en parallèle du développement de la ZAC Notre-Dame, le fonctionnement à moyen terme de l'intersection selon ce plan de feux sera satisfaisant après une période transitoire pendant laquelle certains mouvements seront plus difficilement réalisés, notamment les sorties de la zone commerciale et les flux en provenance de la RD4 Ouest.

Le plan de feux 2 proposant 3 phases dont une spécialement dédiée aux tourne-à-gauche depuis la RD4 vers la zone commerciale présente des avantages en termes de sécurisation de ce mouvement de TAG. Son fonctionnement prévisionnel est toutefois plus difficile que celui du Plan de feux 2 et ce particulièrement en heure de pointe du samedi après-midi.

En effet, bien que les résultats obtenus en Variante 2 soient meilleurs qu'en Variante 1 (réserve de capacité globale du carrefour de 3% en Variante 1 contre -9% en Variante 2), la circulation depuis la RD4 Ouest reste très difficile avec une réserve de capacité calculée de -2%.

On précise ici que le traitement des feux tricolores sera différent selon la variante de Plan de feux retenue :

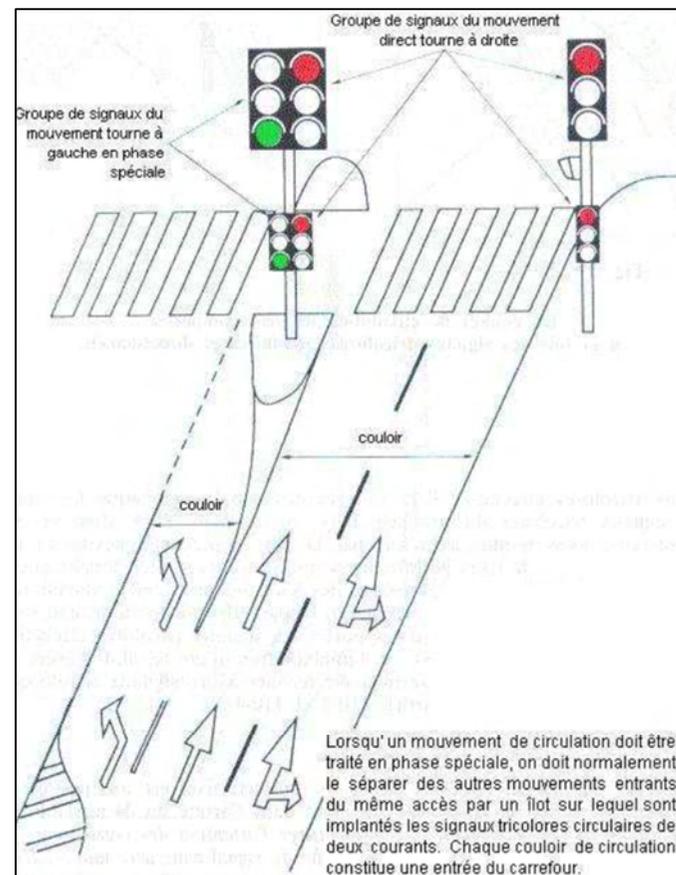
- En plan de feux 1, on utilisera un seul feu tricolore de type circulaire R11.
- En plan de feux 2, deux solutions sont possibles : feu tricolore de type circulaire R11 avec îlot séparateur entre mouvement de tout-droit/tourne-

à-droite et mouvement de tourne-à-gauche sur la RD4 ou feux tricolores directionnels R14.

Selon l’instruction interministérielle sur la signalisation routière – 6^{ème} partie, « Les signaux tricolores circulaires R11 doivent être employés chaque fois que possible de préférence aux signaux tricolores directionnels R14. A cet effet, lorsqu’un mouvement directionnel doit être géré en phase spéciale, celui-ci devra être séparé des autres mouvements de la même entrée par un îlot de taille suffisante pour supporter les signaux tricolores circulaires destinés à chacune des deux phases. Si l’implantation d’un tel îlot s’avère physiquement impossible, et en ce cas seulement, on pourra avoir recours à des signaux tricolores directionnels R14 ou modaux R13 selon le cas (cf. art. 110-3 et 110-4). »

Si la première solution consistant à séparer les deux mouvements en sortie de la RD4 avec utilisation de feux tricolores circulaires est la meilleure en termes de sécurité, elle nécessite toutefois une emprise plus large, alors que la largeur de la chaussée est déjà contrainte sur la RD4.

Toutefois comme expliqué plus haut, la création de la surlargeur de tourne-à-gauche pour la RD4 - Est nécessite déjà de dévier la RD4 de quelques mètres vers le Sud. On pourra profiter de ce dévoiement pour ajouter l’emprise nécessaire à la réalisation d’un îlot séparateur entre la surlargeur de TAG et les autres files comme évoqué sur le schéma ci-contre extrait de l’instruction interministérielle sur la signalisation routière.



Traitement normal d'une phase spéciale

Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 6^{ème} partie

6.3 Carrefour 3

A partir des flux prévisionnels en Variante 1 & 2, on évalue le fonctionnement du Carrefour 3 géré par feux. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	HPS			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	15	24	18	14
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	17	23	17	14
Chemin des Grands Clos	97	97	0	0
Chemin de la Pompe	49	49	2	2

	HPAM			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	25	30	14	13
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Est	19	24	16	14
Chemin des Grands Clos	99	99	0	0
Chemin de la Pompe	19	19	4	4

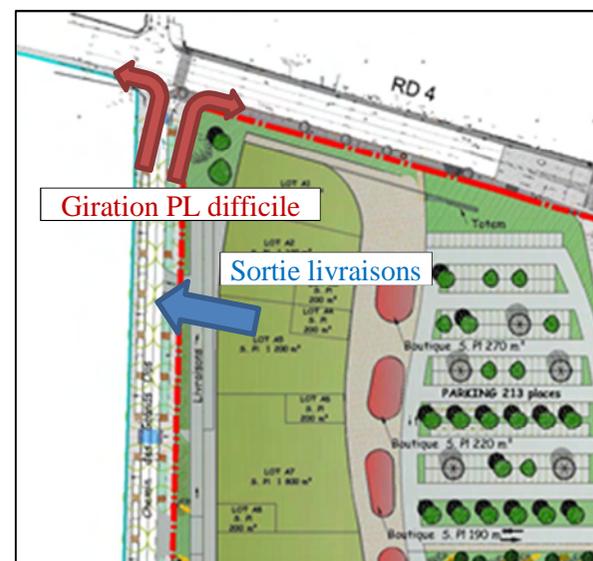
Calcul de fonctionnement – Carrefour 3 – Prévisionnel

A la lumière des résultats, le fonctionnement calculé est satisfaisant quelle que soit l'heure de pointe et la Variante.

On note toutefois que par rapport à la situation actuelle, l'augmentation de trafic sur la RD4 (due d'une part à l'évolution de l'urbanisation générale dans le département et d'autre part au projet de zone commerciale en lui-même) occasionne une baisse des réserves de capacité de 8 à 18 points selon les Variantes et les heures de pointe.

Il n'est donc pas préconisé de modification du Carrefour 3 inhérente à l'arrivée de la zone commerciale « Les Arches de Marmouzets » d'un point de vue de la circulation des véhicules légers. On attire en revanche l'attention sur la problématique des poids-lourds.

En effet, on constate dans le plan masse la position d'une sortie de véhicules de livraison donnant sur le Chemin des Grands Clos à proximité immédiate du Carrefour 3 (voir schéma ci-dessous).



Or, la configuration actuelle du carrefour rend extrêmement difficile tout mouvement poids-lourd en sortie du Chemin des Grands Clos.

On préconise donc de reporter la sortie de livraison sur l'accès situé au Sud donnant sur la Voie nouvelle. Cette remarque est également

valable pour les entrées de livraisons dont l'itinéraire privilégié doit être celui empruntant depuis la RD 4 le Chemin des 4 Chênes puis la Voie nouvelle.

6.4 Carrefour 4

Le Carrefour 4 correspond actuellement à un carrefour à 3 branches situé à l'intersection entre le Chemin des 4 Chênes et l'accès au Leclerc, actuellement géré par STOP en sortie du centre commercial Leclerc. En situation prévisionnelle, une quatrième branche correspondant à l'accès Est de la zone commerciale vient compléter le Carrefour 4.

On évalue dans un premier temps le fonctionnement de ce carrefour dans les mêmes conditions qu'actuellement, c'est-à-dire régit par des STOP en sortie de la zone commerciale et du centre commercial Leclerc, à l'aide de la méthode dite « allemande ».

Les résultats présentés ci-contre mettent en lumière des difficultés pour sortir de la zone commerciale et de l'actuel Leclerc en situation prévisionnelle, notamment du samedi après-midi, avec des temps d'attentes estimés de 19 à 49 secondes suivant la Variante d'aménagement.

On préconise donc la mise en place d'un mini-giratoire avec îlot central franchissable pour gérer le Carrefour 4 comme présenté page suivante.

	HPS		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	90%	4	0.1
T-à-D depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	98%	4	0.0
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Leclerc	88%	4	0.1
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Zone commerciale	98%	4	0.0
Tout-droit depuis Leclerc vers Zone commerciale	90%	10	0.1
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Leclerc	90%	9	0.1
T-à-G depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	100%	0	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	92%	10	0.1

	HPS		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	90%	4	0.1
T-à-D depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	98%	4	0.0
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Leclerc	88%	4	0.1
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Zone commerciale	98%	4	0.0
Tout-droit depuis Leclerc vers Zone commerciale	90%	10	0.1
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Leclerc	90%	9	0.1
T-à-G depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	100%	0	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	90%	10	0.1

	HPAM		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	84%	5	0.2
T-à-D depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	96%	4	0.0
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Leclerc	72%	6	0.4
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Zone commerciale	96%	4	0.0
Tout-droit depuis Leclerc vers Zone commerciale	63%	26	0.6
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Leclerc	64%	24	0.6
T-à-G depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	96%	19	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	63%	34	0.6

	HPAM		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	82%	5	0.2
T-à-D depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	96%	4	0.0
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Leclerc	72%	6	0.4
T-à-G depuis Chemin des 4 Chênes vers Zone commerciale	96%	4	0.0
Tout-droit depuis Leclerc vers Zone commerciale	63%	26	0.6
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Leclerc	64%	24	0.6
T-à-G depuis Leclerc vers Chemin des 4 Chênes	96%	19	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Chemin des 4 Chênes	49%	46	1.0

Calcul de fonctionnement – Carrefour 4 – Prévisionnel



Aménagement préconisé – Carrefour 4

Le fonctionnement du mini-giratoire franchissable préconisé pour gérer le Carrefour 4 a été testé sous le logiciel Girabase en environnement péri-urbain tenant compte des caractéristiques présentées dans le schéma précédent.

Les résultats sont présentés et commentés sur la page ci-contre.

	HPS			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Accès Leclerc	90	90	0	0
Chemin des 4 Chênes Nord	80	80	0	0
Accès Zone commerciale	92	92	0	0
Chemin des 4 Chênes Sud	87	87	0	0

	HPAM			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Route de Paris / RD4 - Est	78	78	0	0
Rue des Palombes	68	68	0	0
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	83	81	0	0
Chemin des 4 Chênes	66	65	0	0

Calcul de fonctionnement – Carrefour 4 – Prévisionnel mini-giratoire

Au vu des résultats de calcul, l'aménagement préconisé permettra une bien meilleure gestion de l'intersection que par régime de priorité géré par STOP. En effet, toutes les réserves de capacité sont supérieures à 65%, et les temps moyens d'attente n'excèdent pas 2 secondes quelle que soient la Variante et l'heure de pointe.

L'aménagement préconisé pour le Carrefour 4 consiste donc à réaliser un mini-giratoire franchissable de 2.5 d'îlot central et de 8 mètres d'anneau.

6.5 Carrefour 5

Dans le cadre du projet de ZAC Notre-Dame, le Carrefour 5 situé à l'intersection du Chemin des 4 Chênes, de la Nouvelle Voie et de la Route des Friches est initialement prévu pour fonctionner en giratoire.

Au vu des trafics prévisionnels considérés et des emprises disponibles, c'est effectivement un carrefour giratoire qui est préconisé avec les caractéristiques géométriques suivantes, telles que présentées sur le schéma ci-dessous :

- 8 mètres de rayon d'îlot infranchissable,
- 1 mètre de largeur de bande franchissable,
- 8 mètres de largeur d'anneau.



Aménagement préconisé – Carrefour 5

Le fonctionnement de ce carrefour a été évalué en environnement péri-urbain. Les résultats sont donnés dans les tableaux ci-dessous.

	HPS			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Route de Paris / RD4 - Est	88	82	0	0
Rue des Palombes	91	90	0	0
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	97	86	0	0
Chemin des 4 Chênes	100	100	0	0

	HPAM			
	Réserve de capacité (%)		File d'attente moyenne (véh.)	
	VAR 1	VAR 2	VAR 1	VAR 2
Route de Paris / RD4 - Est	74	73	0	0
Rue des Palombes	90	89	0	0
Rue du Général de Gaulle / RD4 - Ouest	94	93	0	0
Chemin des 4 Chênes	100	100	0	0

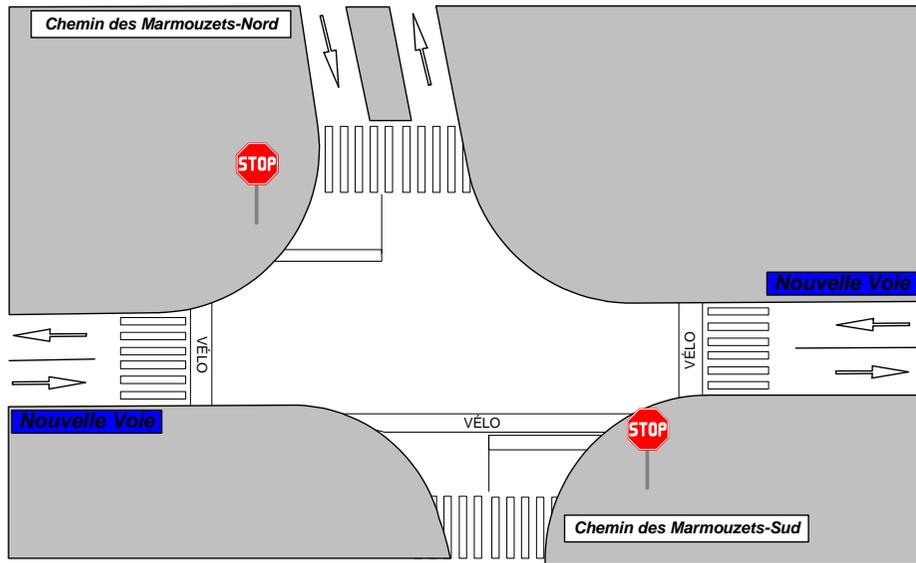
Calcul de fonctionnement – Carrefour 5 – Prévisionnel

En situation prévisionnelle, quelles que soient l'heure de pointe et la Variante, le fonctionnement du Carrefour 5 géré par giratoire est très satisfaisant.

6.6 Carrefour 6

Le Carrefour 6 correspond à l'intersection entre l'actuel Chemin des Marmouzets qui correspondra à l'accès Sud de la zone commerciale et la Nouvelle Voie longeant la future zone commerciale par le Sud.

A la lumière des trafics prévisionnels, on préconise l'aménagement d'un carrefour géré par STOP en sortie de la zone commerciale Sud et du Chemin des Marmouzets Sud comme présenté sur le schéma ci-dessous.



Aménagement préconisé – Carrefour 6

Le fonctionnement du Carrefour 6 est testé selon cet aménagement à l'aide de la méthode dite « allemande ». Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-contre pour chaque heure de pointe et chaque Variante.

VARIANTE 1

	HPS		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie EST	100%	0	0.0
T-à-D depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie OUEST	100%	0	0.0
T-à-G depuis Nouvelle Voie EST vers Chemin des Marmouzets SUD	100%	0	0.0
T-à-G depuis Nouvelle Voie OUEST vers Zone commerciale	100%	0	0.0
Tout-droit depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Zone commerciale	92%	5	0.1
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Chemin des Marmouzets SUD	92%	5	0.1
T-à-G depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie OUEST	100%	0	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie EST	95%	4	0.0

VARIANTE 1

	HPAM		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie EST	100%	0	0.0
T-à-D depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie OUEST	100%	0	0.0
T-à-G depuis Nouvelle Voie EST vers Chemin des Marmouzets SUD	100%	0	0.0
T-à-G depuis Nouvelle Voie OUEST vers Zone commerciale	100%	0	0.0
Tout-droit depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Zone commerciale	88%	5	0.1
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Chemin des Marmouzets SUD	93%	5	0.1
T-à-G depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie OUEST	100%	0	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie EST	90%	5	0.1

VARIANTE 2

	HPS		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie EST	100%	0	0.0
T-à-D depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie OUEST	95%	4	0.1
T-à-G depuis Nouvelle Voie EST vers Chemin des Marmouzets SUD	100%	0	0.0
T-à-G depuis Nouvelle Voie OUEST vers Zone commerciale	95%	4	0.1
Tout-droit depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Zone commerciale	87%	8	0.2
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Chemin des Marmouzets SUD	88%	8	0.1
T-à-G depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie OUEST	100%	0	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie EST	91%	7	0.1

VARIANTE 2

	HPAM		
	Réserve de capacité (%)	Tps d'attente moyen (s)	Longueur moyenne de queue (vh)
T-à-D depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie EST	100%	0	0.0
T-à-D depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie OUEST	90%	4	0.1
T-à-G depuis Nouvelle Voie EST vers Chemin des Marmouzets SUD	100%	0	0.0
T-à-G depuis Nouvelle Voie OUEST vers Zone commerciale	89%	4	0.1
Tout-droit depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Zone commerciale	78%	11	0.3
Tout-droit depuis Zone commerciale vers Chemin des Marmouzets SUD	87%	9	0.1
T-à-G depuis Chemin des Marmouzets SUD vers Nouvelle Voie OUEST	100%	0	0.0
T-à-G depuis Zone commerciale vers Nouvelle Voie EST	77%	11	0.3

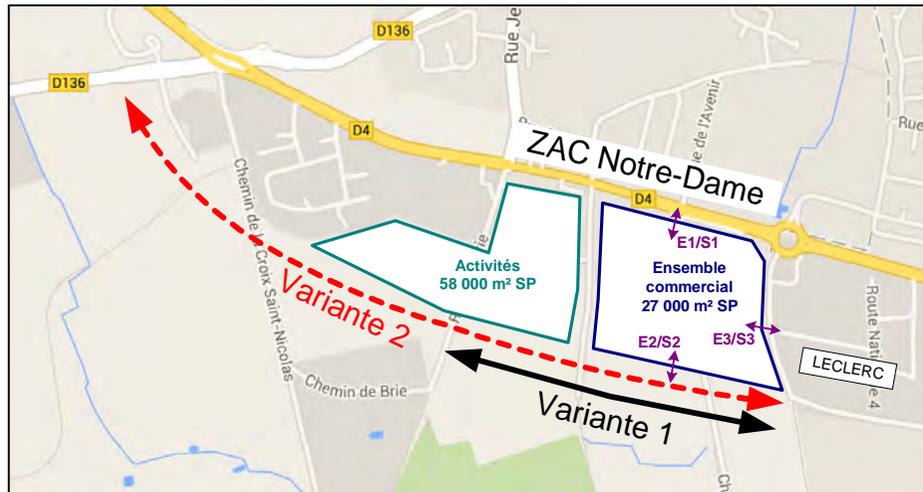
Calcul de fonctionnement – Carrefour 6 – Prévisionnel

Quelle que soient la Variante et l'heure de pointe, les réserves de capacité calculées sont satisfaisantes et les temps moyens d'attente sont compris entre 0 et 11 secondes, ce qui permet de conclure à un bon fonctionnement général.

7 SYNTHÈSE

La présente étude a pour objet d'évaluer l'impact de l'implantation d'une zone commerciale « Les Arches des Marmouzets » à La-Queue-en-Brie, au sein de la future ZAC Notre-Dame bordée au Nord par la RD4. A moyen terme, la Voie nouvelle située au Sud de la ZAC sera reliée à la RD136 à l'Ouest. On considérera donc variantes d'études :

- **Variante 1** (court terme) : Voie nouvelle non reliée à la RD136,
- **Variante 2** (moyen terme) : Voie nouvelle reliée à la RD136.



Localisation du projet « Les Arches des Marmouzets »

Des comptages directionnels ont été effectués aux heures de pointe du vendredi soir (HPS) et du samedi après-midi (HPAM) les 13 et 14 février 2015 pour évaluer les conditions de circulation dans le secteur (voir page 2).

Sur la base de la surface totale plancher des équipements de la future zone commerciale (27 000m²), on évalue les flux générés par le projet en utilisant des ratios de génération de véhicules propres à chaque heure de pointe (1,5 véhicule/100m² en HPS et 3 véhicules/100m² en HPAM).

	Part	HPS		HPAM	
		Emis	Reçu	Emis	Reçu
Flux de foisonnement	50%	206	206	412	412
Flux supplémentaires	50%	206	206	412	412
TOTAL	100%	412	412	825	825

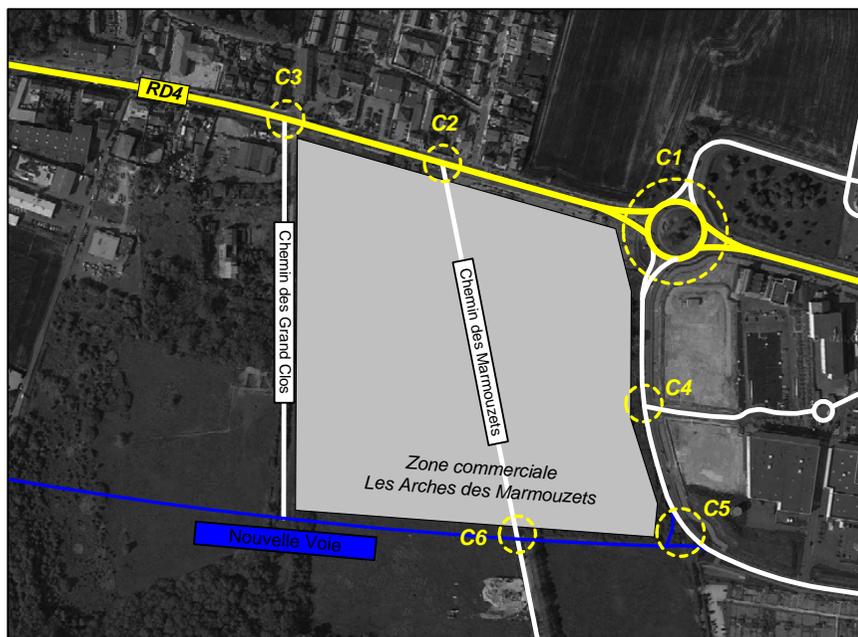
Flux générés par le projet

Ces flux totaux générés se décomposent en flux de foisonnement (véhicules déjà présent sur la zone), et flux supplémentaires (nouveaux véhicules arrivant sur la zone) répartis selon la zone de chalandise et la Variante considérée (raccordement ou non de la Voie Nouvelle à la RD136) sur les 3 futurs accès à la zone commerciale (voir hypothèses de répartition page 10). On identifie l'accès Nord de la zone commerciale comme l'accès principal (plus de 50% des flux entrants et sortants).

ACCES	Entrée	Sortie	ACCES	Entrée	Sortie
1	65%	67.5%	1	50%	50%
2	10%	10%	2	25%	25%
3	25%	22.5%	3	25%	25%

Répartition des flux de foisonnement et supplémentaires sur les 3 Accès

Après avoir déterminé le trafic prévisionnel sur la zone d'étude (voir page 12), on effectue des calculs de capacité sur chacun des 6 carrefours de la zone d'étude sous le logiciel Girabase du CERTU en environnement péri-urbain pour les giratoires, et selon la méthode dite « allemande » pour les carrefours à régime de priorité et avec le logiciel Plan de Feux pour les carrefours à feux.



Carrefours étudiés en situation prévisionnelle

On explicite dans les paragraphes suivants le fonctionnement et les préconisations d'aménagement proposées pour chaque carrefour étudié au vu du trafic prévisionnel.

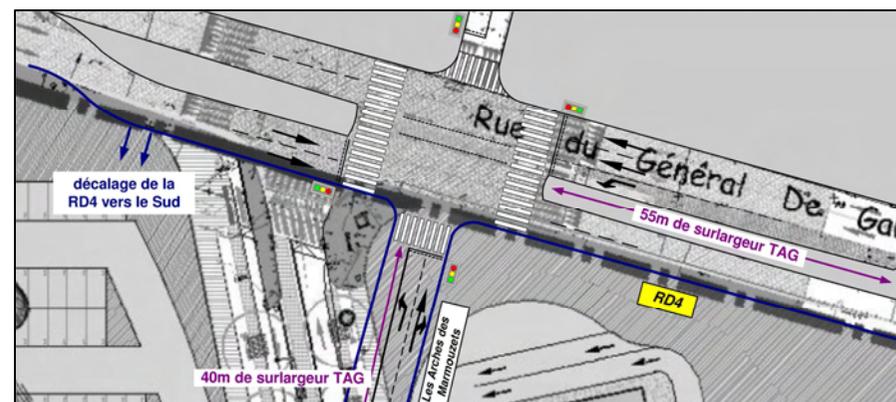
Carrefour 1 (RD4/Chemin des 4 Chênes)

En conservant l'état actuel, le giratoire présente un bon fonctionnement prévisionnel excepté en entrée depuis le Chemin des 4 Chênes. On préconise la mise à 2 files de cette entrée sur le giratoire pour un bon fonctionnement.

Carrefour 2 (RD4/accès Nord zone commerciale – Chemin des Marmouzets)

Le projet vient changer le fonctionnement du carrefour à feu tel qu'il est actuellement conçu : on observe notamment de nombreux tourne-à-gauche

(TAG) depuis la RD4 Est pour accéder à la zone commerciale, ainsi qu'un volume de véhicules en sortie de la zone commerciale égal à plusieurs centaines de véhicules. Au vu des volumes de trafic ; il est donc préconisé de mettre en place une surlargeur de TAG de 55m sur la RD4 Est, ce qui nécessite, considérant la largeur actuelle de la chaussée, de dévier la RD4 de plusieurs mètres vers le Sud afin de maintenir le refuge piéton indispensable à une traversée sécurisée (voir schéma ci-dessous). De plus, le carrefour est orthogonalisé par rapport à la situation actuelle, et on préconise deux files en sortie de la zone commerciale.



Aménagement préconisé – Carrefour 2

Le fonctionnement de ce carrefour réaménagé est envisagé de deux façons :

- *Deux phases « et demi »* : avec fermeture anticipée de la ligne de feux de la RD4 Ouest pour permettre l'écoulement des TAG depuis la RD4 Est, qui présente un bon fonctionnement prévisionnel.
- *Trois phases* : avec phase spéciale pour les TAG depuis la RD4 Est qui présente fonctionnement plus difficile - notamment sur la ligne de feux RD4 Ouest - mais sécurise les TAG, d'autant plus si un îlot séparateur est envisagé entre la surlargeur de TAG et les deux files de tout-droit.

Carrefour 3 (RD4/Chemin des Grands Clos)

L'impact du projet sur ce carrefour est limité en termes de véhicules particuliers à des flux supplémentaires sur la RD4 qui, s'ils viennent diminuer la capacité des lignes de feux Est et Ouest de ce même axe de 8 à 18 points, ne pénalisent pas le fonctionnement général du carrefour.

En revanche, on identifie une incompatibilité entre la présence d'une sortie de voie de livraison sur le Chemin des Grands Clos à proximité du carrefour et les mouvements de giration poids-lourds depuis le Chemin des Grands Clos vers la RD4. C'est pourquoi on préconise d'utiliser en entrée et en sortie l'accès livraisons situé au droit de la Voie nouvelle Sud pour éviter toutes difficultés de giration poids-lourds sur le Carrefour 3.

Carrefour 4 (Chemin des 4 Chênes / Accès Est zone commerciale & Leclerc)

Au vu des trafics prévisionnels, le carrefour ne peut pas être géré par régime de priorité. Il est préconisé la mise en place d'un mini-giratoire franchissable de 2.5 mètres de rayon d'îlot et 8 mètres de largeur d'anneau qui garantit un bon fonctionnement prévisionnel.

Carrefour 5 (Chemin des 4 Chênes / Voie nouvelle Sud / Route des Friches)

L'intersection est initialement envisagée comme un carrefour giratoire dans l'optique de la jonction entre Voie nouvelle Sud et la RD136 (Variante 2). C'est donc cet aménagement qui a été testé pour un giratoire de 8 mètres de largeur d'anneau et 8 mètres de rayon d'îlot infranchissable. Les résultats de fonctionnement prévisionnels sont très satisfaisants.

Carrefour 6 (Voie nouvelle Sud / Chemin des Marmouzets – Accès Sud zone commerciale)

Le fonctionnement de ce carrefour peut tout à fait être envisagé par régime de priorité (STOP pour les véhicules provenant du Chemin des Marmouzets Sud

ou sortant de la zone commerciale), les temps d'attente n'excédant pas la dizaine de secondes.

On résume l'ensemble des préconisations nécessaires au bon fonctionnement des carrefours sur le schéma ci-dessous.

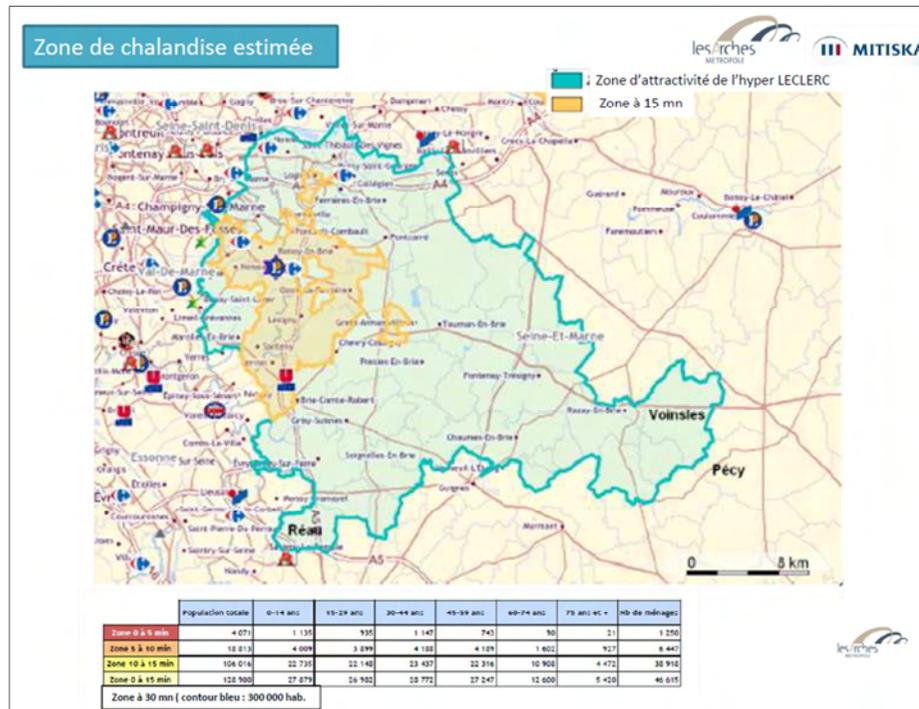


Aménagements préconisés

On souligne que la présence d'une liaison entre la Voie nouvelle Sud et la RD136 à l'Ouest (Variante 2 à moyen terme) permettra une meilleure répartition des flux entrants et sortants de la zone commerciale et un meilleur fonctionnement des carrefours de la zone d'étude, notamment sur la RD4.

8 ANNEXES

8.1 Annexe 1 : Zone de Chalandise



8.2 *Annexe 2 : Calculs de capacité*

Nom du Carrefour : Carrefour 1							
Localisation : La-Queue-en-Brie							
Environnement : Péri Urbain							
Date : 10/03/2015							
Anneau							
Rayon de l'îlot franchissable : 24.00 m							
Largeur de la bande franchissable : 1.00 m							
Largeur de l'anneau : 9.00 m							
Rayon extérieur du giratoire : 34.00 m							
Branches							
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			Sortie
				Entrée à 4 m	à 15 m	Ilôt	
Route de Paris / RD4 Est	0			7.50		10.00	7.00
Rue des Palombes	90			5.00		12.00	4.00
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	180			7.50		11.50	7.00
Chemin des 4 Chênes	261			4.50		9.00	5.00
Remarques de conception							
Néant							

Période HPS Actuel

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	4	12	1236	18	1270
2	26	0	35	47	108
3	1443	139	6	187	1775
4	13	75	151	0	239
Total Sortant	1486	226	1428	252	3392

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h en %		Longueur de Stockage moyenne maximale		Temps d'Attente moyen total	
Route de Paris / RD4 Est	987	44%	0vh	2vh	0s	0.1h
Rue des Palombes	621	85%	0vh	2vh	3s	0.1h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	1144	39%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes	364	60%	0vh	3vh	7s	0.5h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

Période HPAM Actuel

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	65	976	109	1150
2	0	0	118	95	213
3	1394	90	0	149	1633
4	27	40	396	0	463
Total Sortant	1421	195	1490	353	3459

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	864	43%	0vh	3vh	1s	0.2h
Rue des Palombes	490	70%	0vh	3vh	5s	0.3h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	970	37%	0vh	2vh	0s	0.1h
Chemin des 4 Chênes	185	29%	2vh	7vh	13s	1.7h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

Période HPS Prévisionnel - Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	4	12	1640	12	1668
2	26	0	35	47	108
3	1726	139	6	187	2058
4	45	75	151	0	271
Total Sortant	1801	226	1832	246	4105

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	582	26%	0vh	3vh	1s	0.5h
Rue des Palombes	422	80%	0vh	3vh	6s	0.2h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	878	30%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes	217	45%	1vh	5vh	12s	0.9h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

Période HPAM Prévisionnel - Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	65	1193	191	1449
2	0	0	95	118	213
3	1661	90	0	149	1900
4	89	40	396	0	525
Total Sortant	1750	195	1684	458	4087

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	553	28%	1vh	4vh	1s	0.6h
Rue des Palombes	348	62%	0vh	3vh	7s	0.4h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	444	19%	1vh	4vh	1s	0.8h
Chemin des 4 Chênes	-8	-2%	18vh	54vh	123s	17.9h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

ENTRÉE SATURÉE ; vous pouvez :

- agrandir le giratoire

Le temps moyen d'attente sur la branche est très important.

La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Période HPS Prévisionnel - Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	4	12	1520	58	1594
2	26	0	35	47	108
3	1557	139	6	187	1889
4	54	75	151	0	280
Total Sortant	1641	226	1712	292	3871

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	658	29%	0vh	3vh	1s	0.4h
Rue des Palombes	458	81%	0vh	2vh	5s	0.2h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	914	33%	0vh	2vh	0s	0.1h
Chemin des 4 Chênes	268	49%	1vh	4vh	10s	0.8h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

Période HPAM Prévisionnel - Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	65	1306	191	1562
2	0	0	118	95	213
3	1621	90	0	149	1860
4	109	40	396	0	545
Total Sortant	1730	195	1820	435	4180

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	442	22%	1vh	5vh	2s	0.9h
Rue des Palombes	300	58%	1vh	4vh	9s	0.5h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	537	22%	1vh	4vh	1s	0.6h
Chemin des 4 Chênes	-10	-2%	18vh	56vh	123s	18.7h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

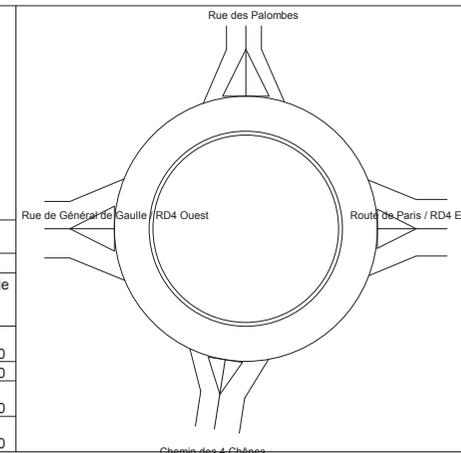
Branche Chemin des 4 Chênes
ENTRÉE SATURÉE ; vous pouvez :
- agrandir le giratoire
Le temps moyen d'attente sur la branche est très important.
La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Nom du Carrefour : Carrefour 1
Localisation : La-Queue-en-Brie
Environnement : Péri Urbain
Variante : Chemin des 4 Chênes 2 files
Date : 10/03/2015

Anneau
Rayon de l'îlot infranchissable : 24.00 m
Largeur de la bande franchissable : 1.00 m
Largeur de l'anneau : 9.00 m
Rayon extérieur du giratoire : 34.00 m

Branches

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			
				Entrée à 4 m	à 15 m	Ilôt	Sortie
Route de Paris / RD4 Est	0			7.50		10.00	7.00
Rue des Palombes	90			5.00		12.00	4.00
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	180			7.50		11.50	7.00
Chemin des 4 Chênes	261			6.50		9.00	5.00



Remarques de conception

Néant

Période HPS Actuel

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	4	12	1236	18	1270
2	26	0	35	47	108
3	1443	139	6	187	1775
4	13	75	151	0	239
Total Sortant	1486	226	1428	252	3392

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	987	44%	0vh	2vh	0s	0.1h
Rue des Palombes	621	85%	0vh	2vh	3s	0.1h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	1144	39%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes	570	70%	0vh	3vh	4s	0.2h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes
Une entrée à une voie suffit probablement.

Période HPAM Actuel

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	65	976	109	1150
2	0	0	118	95	213
3	1394	90	0	149	1633
4	27	40	396	0	463
Total Sortant	1421	195	1490	353	3459

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	864	43%	0vh	3vh	1s	0.2h
Rue des Palombes	490	70%	0vh	3vh	5s	0.3h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	970	37%	0vh	2vh	0s	0.1h
Chemin des 4 Chênes	406	47%	1vh	4vh	5s	0.7h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

Période HPS Prévisionnel - Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	4	12	1640	12	1668
2	26	0	35	47	108
3	1726	139	6	187	2058
4	45	75	151	0	271
Total Sortant	1801	226	1832	246	4105

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uv/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	582	26%	0vh	3vh	1s	0.5h
Rue des Palombes	422	80%	0vh	3vh	6s	0.2h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	878	30%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes	385	59%	0vh	3vh	6s	0.5h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes
Une entrée à une voie suffit probablement.

Période HPAM Prévisionnel - Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	65	1193	191	1449
2	0	0	95	118	213
3	1661	90	0	149	1900
4	89	40	396	0	525
Total Sortant	1750	195	1684	458	4087

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uv/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	553	28%	1vh	4vh	1s	0.6h
Rue des Palombes	348	62%	0vh	3vh	7s	0.4h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	444	19%	1vh	4vh	1s	0.8h
Chemin des 4 Chênes	169	24%	2vh	8vh	14s	2.1h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

Période HPS Prévisionnel - Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	4	12	1520	58	1594
2	26	0	35	47	108
3	1557	139	6	187	1889
4	54	75	151	0	280
Total Sortant	1641	226	1712	292	3871

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	658	29%	0vh	3vh	1s	0.4h
Rue des Palombes	458	81%	0vh	2vh	5s	0.2h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	914	33%	0vh	2vh	0s	0.1h
Chemin des 4 Chênes	455	62%	0vh	3vh	5s	0.4h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes
Une entrée à une voie suffit probablement.

Période HPAM Prévisionnel - Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	65	1306	191	1562
2	0	0	118	95	213
3	1621	90	0	149	1860
4	109	40	396	0	545
Total Sortant	1730	195	1820	435	4180

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route de Paris / RD4 Est	442	22%	1vh	5vh	2s	0.9h
Rue des Palombes	300	58%	1vh	4vh	9s	0.5h
Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest	537	22%	1vh	4vh	1s	0.6h
Chemin des 4 Chênes	174	24%	2vh	8vh	13s	2.0h

Conseils

Branche Route de Paris / RD4 Est
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Rue des Palombes

Branche Rue de Général de Gaulle / RD4 Ouest
Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Chemin des 4 Chênes

Nom du Carrefour : Carrefour 4							
Localisation : Péri Urbain							
Environnement : Péri Urbain							
Variante : 13/03/2015							
Date : 13/03/2015							
Anneau							
Rayon de l'îlot franchissable : 0.00 m							
Largeur de la bande franchissable : 2.50 m							
Largeur de l'anneau : 8.00 m							
Rayon extérieur du giratoire : 10.50 m							
Branches							
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			Sortie
				Entrée à 4 m	à 15 m	Ilôt	
Accès Leclerc	0			4.00		3.00	4.00
Chemin des 4 Chênes Nord	90			3.50		3.00	3.50
Accès Zone commerciale	180			3.50		3.00	3.50
Chemin des 4 Chênes Sud	270			3.50		3.00	3.50
Remarques de conception							
Néant							

Période HPS Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	103	41	0	144
2	128	1	41	123	293
3	41	32	0	21	94
4	4	136	21	0	161
Total Sortant	173	272	103	144	692

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h en %		Longueur de Stockage moyenne maximale		Temps d'Attente moyen total	
Accès Leclerc	1283	90%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes Nord	1191	80%	0vh	2vh	0s	0.0h
Accès Zone commerciale	1131	92%	0vh	2vh	1s	0.0h
Chemin des 4 Chênes Sud	1126	87%	0vh	2vh	1s	0.0h

Conseils

Branche Accès Leclerc

Branche Chemin des 4 Chênes Nord

Branche Accès Zone commerciale

Branche Chemin des 4 Chênes Sud

Période HPAM Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	1	156	82	8	247
2	238	1	82	114	435
3	82	62	0	42	186
4	19	306	41	0	366
Total Sortant	340	525	205	164	1234

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h en %		Longueur de Stockage moyenne maximale		Temps d'Attente moyen total	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Accès Leclerc	888	78%	0vh	2vh	1s	0.1h
Chemin des 4 Chênes Nord	942	68%	0vh	2vh	1s	0.1h
Accès Zone commerciale	906	83%	0vh	2vh	1s	0.1h
Chemin des 4 Chênes Sud	703	66%	0vh	3vh	2s	0.2h

Conseils

Branche Accès Leclerc

Branche Chemin des 4 Chênes Nord

Branche Accès Zone commerciale

Branche Chemin des 4 Chênes Sud

Période HPS Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	103	41	0	144
2	128	1	40	123	292
3	41	40	0	21	102
4	4	136	21	0	161
Total Sortant	173	280	102	144	699

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h en %		Longueur de Stockage moyenne maximale		Temps d'Attente moyen total	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Accès Leclerc	1272	90%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes Nord	1192	80%	0vh	2vh	0s	0.0h
Accès Zone commerciale	1123	92%	0vh	2vh	1s	0.0h
Chemin des 4 Chênes Sud	1115	87%	0vh	2vh	1s	0.0h

Conseils

Branche Accès Leclerc

Branche Chemin des 4 Chênes Nord

Branche Accès Zone commerciale

Branche Chemin des 4 Chênes Sud

Période HPAM Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	1	156	82	8	247
2	238	1	82	114	435
3	82	82	0	42	206
4	19	306	42	0	367
Total Sortant	340	545	206	164	1255

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Accès Leclerc	864	78%	0vh	2vh	1s	0.1h
Chemin des 4 Chênes Nord	941	68%	0vh	2vh	1s	0.1h
Accès Zone commerciale	886	81%	0vh	2vh	1s	0.1h
Chemin des 4 Chênes Sud	681	65%	0vh	3vh	2s	0.2h

Conseils

Branche Accès Leclerc

Branche Chemin des 4 Chênes Nord

Branche Accès Zone commerciale

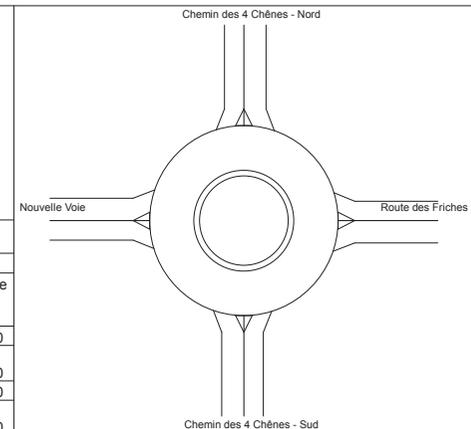
Branche Chemin des 4 Chênes Sud

Nom du Carrefour : Carrefour 5
Localisation : La-Queue-en-Brie
Environnement : Péri Urbain
Variante :
Date : 10/03/2015

Anneau
Rayon de l'îlot franchissable : 8.00 m
Largeur de la bande franchissable : 1.00 m
Largeur de l'anneau : 8.00 m
Rayon extérieur du giratoire : 17.00 m

Branches

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			
				Entrée		Ilôt	Sortie
				à 4 m	à 15 m		
Route des Friches	0			3.50		3.00	4.00
Chemin des 4 Chênes - Nord	90			3.50		3.00	4.00
Nouvelle Voie	180			3.50		3.00	4.00
Chemin des 4 Chênes - Sud	270			3.50		3.00	4.00



Remarques de conception

Néant

Période HPS Prévisionnel - Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	161	41	0	202
2	154	0	0	0	154
3	41	0	0	0	41
4	0	0	0	0	0
Total Sortant	195	161	41	0	397

Remarques sur la période

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur d'entrée de la branche devrait être nulle.
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur de sortie la branche devrait être nulle.

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route des Friches	1540	88%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes - Nord	1505	91%	0vh	2vh	0s	0.0h
Nouvelle Voie	1447	97%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes - Sud	1445	100%	0vh	2vh	0s	0.0h

Conseils

Branche Route des Friches

Branche Chemin des 4 Chênes - Nord

Branche Nouvelle Voie

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud

Période HPAM Prévisionnel - Variante 1

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	366	82	0	448
2	164	0	0	0	164
3	82	0	0	0	82
4	0	0	0	0	0
Total Sortant	246	366	82	0	694

Remarques sur la période

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur d'entrée de la branche devrait être nulle.
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur de sortie la branche devrait être nulle.

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route des Friches	1294	74%	0vh	2vh	0s	0.1h
Chemin des 4 Chênes - Nord	1414	90%	0vh	2vh	0s	0.0h
Nouvelle Voie	1382	94%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes - Sud	1377	100%	0vh	2vh	0s	0.0h

Conseils

Branche Route des Friches

Branche Chemin des 4 Chênes - Nord

Branche Nouvelle Voie

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud

Période HPS Prévisionnel - Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	161	151	0	312
2	149	0	0	0	149
3	201	0	0	0	201
4	0	0	0	0	0
Total Sortant	350	161	151	0	662

Remarques sur la période

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur d'entrée de la branche devrait être nulle.
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur de sortie la branche devrait être nulle.

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route des Friches	1430	82%	0vh	2vh	0s	0.0h
Chemin des 4 Chênes - Nord	1322	90%	0vh	2vh	1s	0.0h
Nouvelle Voie	1274	86%	0vh	2vh	1s	0.0h
Chemin des 4 Chênes - Sud	1245	100%	0vh	2vh	0s	0.0h

Conseils

Branche Route des Friches

Branche Chemin des 4 Chênes - Nord

Branche Nouvelle Voie

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud

Période HPAM Prévisionnel - Variante 2

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	367	102	0	469
2	164	0	0	0	164
3	102	0	0	0	102
4	0	0	0	0	0
Total Sortant	266	367	102	0	735

Remarques sur la période

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur d'entrée de la branche devrait être nulle.
Comme il n'y a jamais de trafic, la largeur de sortie la branche devrait être nulle.

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Route des Friches	1273	73%	0vh	2vh	0s	0.1h
Chemin des 4 Chênes - Nord	1379	89%	0vh	2vh	0s	0.0h
Nouvelle Voie	1358	93%	0vh	2vh	1s	0.0h
Chemin des 4 Chênes - Sud	1350	100%	0vh	2vh	0s	0.0h

Conseils

Branche Route des Friches

Branche Chemin des 4 Chênes - Nord

Branche Nouvelle Voie

Branche Chemin des 4 Chênes - Sud

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :												
Actuel												
HPS												
PHASAGE												
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX												
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0		
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1724	37	1.5	1	1.1	1766	2	0	883	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	26	1407	13	1.5	1	1.1	1460	2	0	730	
F3	Chemin des Marmouzets	40	0	28	1.1	1.1	1.2	77	1	0	77	
F4	Rue de l'Avenir	14	1	4	1.1	1	1.1	20	1	0	20	
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée												
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX												
Diagramme de feux												
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase										
Phase 1	1	69	3									
Phase 2	2	15	3									
Durée du cycle en secondes			90									
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3									
Nombre total de cycle par heure			40									
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (uvpd/h/v)	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C)				
								moy	max			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	883	436	33	11	17	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	730	589	44	8	12	
F3	Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	240	77	162	67	1	3	
F4	Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	240	20	219	91	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							33					
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)												
Phase de feux		Capacité		Charge								
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue		1320		883								
F3 Chemin des Marmouzets		240		77								
Total uvpd/h/v :		1 560		960								
Nombre de phases principales		2										
Temps total perdu par cycle :		12		Réserve de capacité globale (%): 38								
13/03/2015 18:51:08 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)												
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :												

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :												
Actuel												
HPAM												
PHASAGE												
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX												
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0		
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1577	34	1.5	1	1.1	1614	2	0	807	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	22	1478	11	1.5	1	1.1	1523	2	0	761	
F3	Chemin des Marmouzets	42	0	54	1.1	1.1	1.2	111	1	0	111	
F4	Rue de l'Avenir	12	2	4	1.1	1	1.1	19	1	0	19	
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée												
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX												
Diagramme de feux												
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase										
Phase 1	1	69	3									
Phase 2	2	15	3									
Durée du cycle en secondes			90									
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3									
Nombre total de cycle par heure			40									
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (uvpd/h/v)	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C)				
								moy	max			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	807	512	38	9	15	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	761	558	42	8	13	
F3	Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	240	111	129	53	2	4	
F4	Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	240	19	220	91	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							38					
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)												
Phase de feux		Capacité		Charge								
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue		1320		807								
F3 Chemin des Marmouzets		240		111								
Total uvpd/h/v :		1 560		918								
Nombre de phases principales		2										
Temps total perdu par cycle :		12		Réserve de capacité globale (%): 41								
13/03/2015 18:51:09 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)												
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :												

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :											
Prévisionnel - Variante 1											
HPS											
PHASAGE											
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX											
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0	
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1874	182	1.5	1	1.1	2075	2	0	1037
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	150	1687	13	1.5	1	1.1	1926	2	0	963
F3	Chemin des Marmouzets	184	0	161	1.1	1.1	1.2	395	1	0	395
F4	Rue de l'Avenir	14	1	4	1.1	1	1.1	20	1	0	20
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée											
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX											
Diagramme de feux			Temps V+O	Temps inter-phase							
Phase											
Phase 1	1	69	3								
Phase 2	2	15	3								
Durée du cycle en secondes				90							
Temps perdu par phase (orange +démarrage)				3							
Nombre total de cycle par heure				40							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve		Attente (véh/C)		
							Nbre	(%)	moy	max	
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	1037	282	21	15	22
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	963	356	27	12	18
F3	Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	240	395	-155	-64	158	161
F4	Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	240	20	219	91	0	1
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							-64				
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)											
Phase de feux		Capacité		Charge							
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue		1320		1037							
F3 Chemin des Marmouzets		240		395							
Total uvpd/h/v :		1 560		1 433							
Nombre de phases principales		2									
Temps total perdu par cycle :		12									
				Réserve de capacité globale (%): 8							
13/03/2015 18:51:10 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés) N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :											

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :											
Prévisionnel - Variante 1											
HPAM											
PHASAGE											
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX											
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0	
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1577	322	1.5	1	1.1	1931	2	0	965
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	269	1478	11	1.5	1	1.1	1893	2	0	946
F3	Chemin des Marmouzets	330	0	321	1.1	1.1	1.2	748	1	0	748
F4	Rue de l'Avenir	12	2	4	1.1	1	1.1	19	1	0	19
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée											
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX											
Diagramme de feux			Temps V+O	Temps inter-phase							
Phase											
Phase 1	1	69	3								
Phase 2	2	15	3								
Durée du cycle en secondes				90							
Temps perdu par phase (orange +démarrage)				3							
Nombre total de cycle par heure				40							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve		Attente (véh/C)		
							Nbre	(%)	moy	max	
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	965	354	26	13	19
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	946	373	28	11	17
F3	Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	240	748	-508	-211	511	514
F4	Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	240	19	220	91	0	1
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							-211				
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)											
Phase de feux		Capacité		Charge							
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue		1320		965							
F3 Chemin des Marmouzets		240		748							
Total uvpd/h/v :		1 560		1 713							
Nombre de phases principales		2									
Temps total perdu par cycle :		12									
				Réserve de capacité globale (%): -9							
13/03/2015 18:51:11 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés) N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :											

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :												
Prévisionnel - Variante 2												
HPS												
PHASAGE												
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX												
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0		
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1724	130	1.5	1	1.1	1868	2	0	934	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	130	1587	13	1.5	1	1.1	1796	2	0	898	
F3	Chemin des Marmouzets	133	0	142	1.1	1.1	1.2	316	1	0	316	
F4	Rue de l'Avenir	14	1	4	1.1	1	1.1	20	1	0	20	
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée												
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX												
Diagramme de feux			Temps V+O	Temps inter-phase								
Phase												
Phase 1	1	69	3									
Phase 2	2	15	3									
Durée du cycle en secondes				90								
Temps perdu par phase (orange + démarrage)				3								
Nombre total de cycle par heure				40								
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (uvpd/h/v)	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve		Attente (véh/C)			
							Nbre (%)		moy	max		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	934	385	29	12	18	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	934	385	29	12	18	
F3	Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	240	316	-76	-31	79	82	
F4	Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	240	20	219	91	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							- 31					
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)												
Phase de feux		Capacité		Charge								
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue		1320		934								
F3 Chemin des Marmouzets		240		316								
Total uvpd/h/v :		1 560		1 250								
Nombre de phases principales		2										
Temps total perdu par cycle :		12				Réserve de capacité globale (%): 19						
13/03/2015 18:51:12 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)												
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :												

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :												
Prévisionnel - Variante 2												
HPAM												
PHASAGE												
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX												
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0		
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1577	219	1.5	1	1.1	1817	2	0	908	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	249	1478	11	1.5	1	1.1	1863	2	0	931	
F3	Chemin des Marmouzets	227	0	281	1.1	1.1	1.2	586	1	0	586	
F4	Rue de l'Avenir	12	2	4	1.1	1	1.1	19	1	0	19	
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée												
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX												
Diagramme de feux			Temps V+O	Temps inter-phase								
Phase												
Phase 1	1	69	3									
Phase 2	2	15	3									
Durée du cycle en secondes				90								
Temps perdu par phase (orange + démarrage)				3								
Nombre total de cycle par heure				40								
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (uvpd/h/v)	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve		Attente (véh/C)			
							Nbre (%)		moy	max		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	908	411	31	11	17	
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1320	931	388	29	11	16	
F3	Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	240	586	-346	-144	349	352	
F4	Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	240	19	220	91	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							- 144					
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)												
Phase de feux		Capacité		Charge								
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est		1320		931								
F3 Chemin des Marmouzets		240		586								
Total uvpd/h/v :		1 560		1 518								
Nombre de phases principales		2										
Temps total perdu par cycle :		12				Réserve de capacité globale (%): 2						
13/03/2015 18:51:14 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)												
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :												

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :											
Prévisionnel - Variante I											
HPS											
PHASAGE											
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX											
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/vo	
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1874	182	1.5	1	1.1	2075	2	0	1037
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	150	1687	13	1.4	1	1.1	1911	2	11	757
F3	Chemin des Marmouzets	184	0	161	1.1	1	1.1	379	1	10	189
F4	Rue de l'Avenir	14	1	4	1.1	1	1.1	20	1	0	20
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée											
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX											
Diagramme de feux											
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase									
Phase 1a	1a	69									
Phase 1b	1b	10	3								
Phase 2	2	15	3								
Durée du cycle en secondes			100								
Temps perdu par phase (orange + démarrage)			3								
Nombre total de cycle par heure			36								
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente moy (véh/C)	max		
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1a	66	1188	1037	150	12	22	30	
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	79	1a 1b	76	1368	757	610	44	8	13	
F3 Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	216	189	26	12	4	8	
F4 Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	216	20	195	90	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							12				
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)											
Phase de feux	Capacité	Charge									
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1368	757									
F3 Chemin des Marmouzets	216	189									
Total uvpd/h/v :			1 584	947							
Nombre de phases principales	2										
Temps total perdu par cycle :	12										
Réserve de capacité globale (%): 40											
13/03/2015 18:51:21 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)											
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :											

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :											
Prévisionnel - Variante I											
HPAM											
PHASAGE											
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX											
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/vo	
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1577	322	1.5	1	1.1	1931	2	0	965
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	269	1478	11	1.4	1	1.1	1866	2	11	722
F3	Chemin des Marmouzets	330	0	321	1.1	1	1.1	716	1	10	358
F4	Rue de l'Avenir	12	2	4	1.1	1	1.1	19	1	0	19
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée											
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX											
Diagramme de feux											
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase									
Phase 1a	1a	57									
Phase 1b	1b	5	3								
Phase 2	2	26	3								
Durée du cycle en secondes			94								
Temps perdu par phase (orange + démarrage)			3								
Nombre total de cycle par heure			38								
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente moy (véh/C)	max		
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	57	1a	54	1034	965	68	6	22	30	
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	62	1a 1b	59	1129	722	407	36	10	15	
F3 Chemin des Marmouzets	1800	26	2	23	440	358	82	18	7	12	
F4 Rue de l'Avenir	1800	26	2	23	440	19	420	95	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							6				
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)											
Phase de feux	Capacité	Charge									
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1129	722									
F3 Chemin des Marmouzets	440	358									
Total uvpd/h/v :			1 570	1 080							
Nombre de phases principales	2										
Temps total perdu par cycle :	12										
Réserve de capacité globale (%): 31											
13/03/2015 18:51:22 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)											
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :											

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :											
Prévisionnel - Variante 2											
HPS											
PHASAGE											
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX											
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0	
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1724	130	1.5	1	1.1	1868	2	0	934
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	130	1587	13	1.4	1	1.1	1783	2	11	693
F3	Chemin des Marmouzets	133	0	142	1.1	1	1.1	302	1	10	151
F4	Rue de l'Avenir	14	1	4	1.1	1	1.1	20	1	0	20
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée											
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX											
Diagramme de feux											
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase									
Phase 1a	1a	69									
Phase 1b	1b	10	3								
Phase 2	2	15	3								
Durée du cycle en secondes				100							
Temps perdu par phase (orange + démarrage)				3							
Nombre total de cycle par heure				36							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	max		
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1a	66	1188	934	253	21	18	25	
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	79	1a 1b	76	1368	693	674	49	7	11	
F3 Chemin des Marmouzets	1800	15	2	12	216	151	64	29	3	6	
F4 Rue de l'Avenir	1800	15	2	12	216	20	195	90	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							21				
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)											
Phase de feux	Capacité	Charge									
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1368	693									
F3 Chemin des Marmouzets	216	151									
Total uvpd/h/v :		1 584	844								
Nombre de phases principales	2										
Temps total perdu par cycle :	12	Réserve de capacité globale (%): 46									
13/03/2015 18:51:24 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés) Page :											
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr											

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :											
Prévisionnel - Variante 2											
HPAM											
PHASAGE											
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX											
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0	
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1577	219	1.5	1	1.1	1817	2	0	908
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	249	1478	11	1.4	1	1.1	1838	2	11	708
F3	Chemin des Marmouzets	227	0	281	1.1	1	1.1	558	1	10	279
F4	Rue de l'Avenir	12	2	4	1.1	1	1.1	19	1	0	19
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée											
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX											
Diagramme de feux											
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase									
Phase 1a	1a	57									
Phase 1b	1b	5	3								
Phase 2	2	26	3								
Durée du cycle en secondes				94							
Temps perdu par phase (orange + démarrage)				3							
Nombre total de cycle par heure				38							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	max		
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	57	1a	54	1034	908	125	12	19	27	
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	62	1a 1b	59	1129	708	421	37	10	15	
F3 Chemin des Marmouzets	1800	26	2	23	440	279	161	36	5	10	
F4 Rue de l'Avenir	1800	26	2	23	440	19	420	95	0	1	
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							12				
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)											
Phase de feux	Capacité	Charge									
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1129	708									
F3 Chemin des Marmouzets	440	279									
Total uvpd/h/v :		1 570	988								
Nombre de phases principales	2										
Temps total perdu par cycle :	12	Réserve de capacité globale (%): 37									
13/03/2015 18:51:25 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés) Page :											
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr											

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :																																							
Prévisionnel - Variante 1																																							
HPS																																							
PHASAGE																																							
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients		Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0																														
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct		T.A.D.	Nbre de file		Surlargeur																													
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1874	182	1.5	1	1.1	2075	2	0	1037																												
F2a	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est - TD et		1687	13		1	1.1	1701	2	0	850																												
F2b	Rue du Général de Gaulle (RD4) Est - TAG		150		1.1			165		11	165																												
F3	Chemin des Marmouzets		184	0	161	1.1	1	1.1	379	1	10	189																											
F4	Rue de l'Avenir		14	1	4	1.1	1	1.1	20	1	0	20																											
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée																																							
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>69</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>14</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 3</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Durée du cycle en secondes</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre total de cycle par heure</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>												Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	69	3	Phase 2	2	14	3	Phase 3	3	16	3	Durée du cycle en secondes			108	Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3	Nombre total de cycle par heure			33
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	69	3																																				
Phase 2	2	14	3																																				
Phase 3	3	16	3																																				
Durée du cycle en secondes			108																																				
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3																																				
Nombre total de cycle par heure			33																																				
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>58</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 3</td> <td>3</td> <td>23</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Durée du cycle en secondes</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre total de cycle par heure</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>												Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	58	3	Phase 2	2	22	3	Phase 3	3	23	3	Durée du cycle en secondes			112	Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3	Nombre total de cycle par heure			32
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	58	3																																				
Phase 2	2	22	3																																				
Phase 3	3	23	3																																				
Durée du cycle en secondes			112																																				
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3																																				
Nombre total de cycle par heure			32																																				
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (vpd/h/v)	Capacité (vpd/h/v)	Charge (vpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	Attente (véh/C) max																														
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1100	1037	62	5	27	37																													
F2a Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1100	850	249	22	18	26																													
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	14	2	11	183	165	18	9	4	8																													
F3 Chemin des Marmouzets	1800	16	3	13	216	189	26	12	5	8																													
F4 Rue de l'Avenir	1800	16	3	13	216	20	195	90	0	1																													
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) 5																																							
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase de feux</th> <th>Capacité</th> <th>Charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue</td> <td>1100</td> <td>1037</td> </tr> <tr> <td>F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) Est -</td> <td>183</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>F3 Chemin des Marmouzets</td> <td>216</td> <td>189</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 500</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 392</td> </tr> </tbody> </table>												Phase de feux	Capacité	Charge	F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	1100	1037	F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) Est -	183	165	F3 Chemin des Marmouzets	216	189	Total uvpd/h/v :		1 500	Total uvpd/h/v :		1 392										
Phase de feux	Capacité	Charge																																					
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	1100	1037																																					
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) Est -	183	165																																					
F3 Chemin des Marmouzets	216	189																																					
Total uvpd/h/v :		1 500																																					
Total uvpd/h/v :		1 392																																					
<table border="1"> <tr> <td>Nombre de phases principales</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temps total perdu par cycle :</td> <td>18</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Réserve de capacité globale (%):</td> <td>7</td> </tr> </table>												Nombre de phases principales	3		Temps total perdu par cycle :	18		Réserve de capacité globale (%):		7																			
Nombre de phases principales	3																																						
Temps total perdu par cycle :	18																																						
Réserve de capacité globale (%):		7																																					
13/03/2015 18:51:29 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés) Page :																																							
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr																																							

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :																																							
Prévisionnel - Variante 1																																							
HPAM																																							
PHASAGE																																							
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients		Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0																														
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct		T.A.D.	Nbre de file		Surlargeur																													
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1577	322	1.5	1	1.1	1931	2	0	965																												
F2a	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est - TD et		1478	11		1	1.1	1490	2	0	745																												
F2b	Rue du Général de Gaulle (RD4) Est - TAG		269		1.1			295		11	295																												
F3	Chemin des Marmouzets		330	0	321	1.1	1	1.1	716	1	10	394																											
F4	Rue de l'Avenir		12	2	4	1.1	1	1.1	19	1	0	19																											
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée																																							
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>58</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 3</td> <td>3</td> <td>23</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Durée du cycle en secondes</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre total de cycle par heure</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>												Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	58	3	Phase 2	2	22	3	Phase 3	3	23	3	Durée du cycle en secondes			112	Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3	Nombre total de cycle par heure			32
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	58	3																																				
Phase 2	2	22	3																																				
Phase 3	3	23	3																																				
Durée du cycle en secondes			112																																				
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3																																				
Nombre total de cycle par heure			32																																				
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (vpd/h/v)	Capacité (vpd/h/v)	Charge (vpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	Attente (véh/C) max																														
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	58	1	55	883	965	-81	-9	95	109																													
F2a Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	58	1	55	883	745	138	15	20	27																													
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	22	2	19	305	295	9	3	8	13																													
F3 Chemin des Marmouzets	1800	23	3	20	321	394	-73	-22	78	83																													
F4 Rue de l'Avenir	1800	23	3	20	321	19	301	93	0	1																													
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) -22																																							
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase de feux</th> <th>Capacité</th> <th>Charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue</td> <td>883</td> <td>965</td> </tr> <tr> <td>F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est -</td> <td>305</td> <td>295</td> </tr> <tr> <td>F3 Chemin des Marmouzets</td> <td>321</td> <td>394</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 510</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 656</td> </tr> </tbody> </table>												Phase de feux	Capacité	Charge	F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	883	965	F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est -	305	295	F3 Chemin des Marmouzets	321	394	Total uvpd/h/v :		1 510	Total uvpd/h/v :		1 656										
Phase de feux	Capacité	Charge																																					
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	883	965																																					
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est -	305	295																																					
F3 Chemin des Marmouzets	321	394																																					
Total uvpd/h/v :		1 510																																					
Total uvpd/h/v :		1 656																																					
<table border="1"> <tr> <td>Nombre de phases principales</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temps total perdu par cycle :</td> <td>18</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Réserve de capacité globale (%):</td> <td>-9</td> </tr> </table>												Nombre de phases principales	3		Temps total perdu par cycle :	18		Réserve de capacité globale (%):		-9																			
Nombre de phases principales	3																																						
Temps total perdu par cycle :	18																																						
Réserve de capacité globale (%):		-9																																					
13/03/2015 18:51:30 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés) Page :																																							
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr																																							

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :																																							
Prévisionnel - Variante 2																																							
HPS																																							
PHASAGE																																							
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients		Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0																														
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct		T.A.D.	Nbre de file		Surlargeur																													
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1724	130	1.5	1	1.1	1868	2	0	934																												
F2a	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est - TD et		1587	13		1	1.1	1601	2	0	800																												
F2b	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est - TAG	130			1.1	1		143		11	143																												
F3	Chemin des Marmouzets	133	0	142	1.1	1	1.1	302	1	10	151																												
F4	Rue de l'Avenir	14	1	4	1.1	1	1.1	20	1	0	20																												
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée																																							
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>69</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>14</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 3</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Durée du cycle en secondes</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre total de cycle par heure</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>												Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	69	3	Phase 2	2	14	3	Phase 3	3	16	3	Durée du cycle en secondes			108	Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3	Nombre total de cycle par heure			33
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	69	3																																				
Phase 2	2	14	3																																				
Phase 3	3	16	3																																				
Durée du cycle en secondes			108																																				
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3																																				
Nombre total de cycle par heure			33																																				
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>58</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 3</td> <td>3</td> <td>23</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Durée du cycle en secondes</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre total de cycle par heure</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>												Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	58	3	Phase 2	2	22	3	Phase 3	3	23	3	Durée du cycle en secondes			112	Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3	Nombre total de cycle par heure			32
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	58	3																																				
Phase 2	2	22	3																																				
Phase 3	3	23	3																																				
Durée du cycle en secondes			112																																				
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3																																				
Nombre total de cycle par heure			32																																				
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (vpd/h/v)	Capacité (vpd/h/v)	Charge (vpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	Attente (véh/C) max																														
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1100	934	165	15	22	30																													
F2a Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	69	1	66	1100	800	299	27	16	23																													
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	14	2	11	183	143	40	21	3	7																													
F3 Chemin des Marmouzets	1800	16	3	13	216	151	65	30	3	7																													
F4 Rue de l'Avenir	1800	16	3	13	216	20	195	90	0	1																													
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) 15																																							
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Traffics aux entrées)																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase de feux</th> <th>Capacité</th> <th>Charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue</td> <td>1100</td> <td>934</td> </tr> <tr> <td>F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est</td> <td>183</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td>F3 Chemin des Marmouzets</td> <td>216</td> <td>151</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 500 1 228</td> </tr> </tbody> </table>												Phase de feux	Capacité	Charge	F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	1100	934	F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	183	143	F3 Chemin des Marmouzets	216	151	Total uvpd/h/v :		1 500 1 228													
Phase de feux	Capacité	Charge																																					
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	1100	934																																					
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	183	143																																					
F3 Chemin des Marmouzets	216	151																																					
Total uvpd/h/v :		1 500 1 228																																					
Nombre de phases principales : 3 Temps total perdu par cycle : 18 Réserve de capacité globale (%): 18																																							

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :																																							
Prévisionnel - Variante 2																																							
HPAM																																							
PHASAGE																																							
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients		Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0																														
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct		T.A.D.	Nbre de file		Surlargeur																													
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1577	219	1.5	1	1.1	1817	2	0	908																												
F2a	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est - TD et		1478	11		1	1.1	1490	2	0	745																												
F2b	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est - TAG	249			1.1	1		273		11	273																												
F3	Chemin des Marmouzets	227	0	281	1.1	1	1.1	558	1	10	279																												
F4	Rue de l'Avenir	12	2	4	1.1	1	1.1	19	1	0	19																												
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée																																							
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>58</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 3</td> <td>3</td> <td>23</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Durée du cycle en secondes</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre total de cycle par heure</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>												Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	58	3	Phase 2	2	22	3	Phase 3	3	23	3	Durée du cycle en secondes			112	Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3	Nombre total de cycle par heure			32
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	58	3																																				
Phase 2	2	22	3																																				
Phase 3	3	23	3																																				
Durée du cycle en secondes			112																																				
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3																																				
Nombre total de cycle par heure			32																																				
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>58</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 3</td> <td>3</td> <td>23</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Durée du cycle en secondes</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre total de cycle par heure</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>												Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	58	3	Phase 2	2	22	3	Phase 3	3	23	3	Durée du cycle en secondes			112	Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3	Nombre total de cycle par heure			32
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	58	3																																				
Phase 2	2	22	3																																				
Phase 3	3	23	3																																				
Durée du cycle en secondes			112																																				
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3																																				
Nombre total de cycle par heure			32																																				
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (vpd/h/v)	Capacité (vpd/h/v)	Charge (vpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	Attente (véh/C) max																														
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	58	1	55	883	908	-25	-2	38	52																													
F2a Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	58	1	55	883	745	138	15	20	27																													
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	22	2	19	305	273	31	10	7	12																													
F3 Chemin des Marmouzets	1800	23	3	20	321	279	42	13	7	12																													
F4 Rue de l'Avenir	1800	23	3	20	321	19	301	93	0	1																													
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) -2																																							
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Traffics aux entrées)																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase de feux</th> <th>Capacité</th> <th>Charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue</td> <td>883</td> <td>908</td> </tr> <tr> <td>F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est</td> <td>305</td> <td>273</td> </tr> <tr> <td>F3 Chemin des Marmouzets</td> <td>321</td> <td>279</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 510 1 462</td> </tr> </tbody> </table>												Phase de feux	Capacité	Charge	F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	883	908	F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	305	273	F3 Chemin des Marmouzets	321	279	Total uvpd/h/v :		1 510 1 462													
Phase de feux	Capacité	Charge																																					
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	883	908																																					
F2b Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	305	273																																					
F3 Chemin des Marmouzets	321	279																																					
Total uvpd/h/v :		1 510 1 462																																					
Nombre de phases principales : 3 Temps total perdu par cycle : 18 Réserve de capacité globale (%): 3																																							

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :													
Actuel													
HPS													
PHASAGE													
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX													
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0			
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur				
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1621	0	1.5	1	1.1	1621	2	0	810		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	0	1214	227	1.5	1	1.1	1463	2	0	731		
F3	Chemin des Grands Clos	0	0	0	1.5	1	1.2	0	1	0	0		
F4	Chemin de la Pompe	141	0	0	1.5	1	1.2	211	1	0	211		
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée													
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX													
Diagramme de feux													
		Phase	Temps V+O	Temps inter-phase									
Phase 1		1	60	3									
Phase 2		2	24	3									
Durée du cycle en secondes					90								
Temps perdu par phase (orange +démarrage)					3								
Nombre total de cycle par heure					40								
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (uvpd/h/v)	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve		Attente (véh/C)				
							Nbre	(%)	moy	max			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	810	329	28	13	19		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	731	408	35	11	16		
F3	Chemin des Grands Clos	1800	24	2	21	420	0	420	0	0	0		
F4	Chemin de la Pompe	1800	24	2	21	420	211	208	49	2	5		
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							0						
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)													
		Phase de feux	Capacité	Charge									
		F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	1140	810									
		F4 Chemin de la Pompe	420	211									
Total uvpdh/h/v :			1 560	1 022									
Nombre de phases principales		2											
Temps total perdu par cycle :		12											
Réserve de capacité globale (%) : 34													
13/03/2015 18:51:36 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)													
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :													

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :													
Actuel													
HPAM													
PHASAGE													
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX													
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0			
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur				
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1407	2	1.5	1	1.1	1410	2	0	705		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1	1291	228	1.5	1	1.1	1543	2	0	771		
F3	Chemin des Grands Clos	2	0	0	1.5	1	1.2	3	1	0	3		
F4	Chemin de la Pompe	217	0	9	1.5	1	1.2	336	1	0	336		
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée													
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX													
Diagramme de feux													
		Phase	Temps V+O	Temps inter-phase									
Phase 1		1	60	3									
Phase 2		2	24	3									
Durée du cycle en secondes					90								
Temps perdu par phase (orange +démarrage)					3								
Nombre total de cycle par heure					40								
Ligne de feux aux entrées du carrefour	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif (uvpd/h/v)	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve		Attente (véh/C)				
							Nbre	(%)	moy	max			
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	705	434	38	10	16		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	771	368	32	12	18		
F3	Chemin des Grands Clos	1800	24	2	21	420	3	417	99	0	0		
F4	Chemin de la Pompe	1800	24	2	21	420	336	83	19	4	8		
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							19						
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)													
		Phase de feux	Capacité	Charge									
		F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1140	771									
		F4 Chemin de la Pompe	420	336									
Total uvpdh/h/v :			1 560	1 107									
Nombre de phases principales		2											
Temps total perdu par cycle :		12											
Réserve de capacité globale (%) : 28													
13/03/2015 18:51:37 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)													
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :													

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :																																							
Prévisionnel - Variante 1																																							
HPS																																							
PHASAGE																																							
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0																													
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur																														
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1906	10	1.5	1	1.1	1917	2	0	958																												
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	0	1638	227	1.5	1	1.1	1887	2	0	943																												
F3	Chemin des Grands Clos	0	0	10	1.5	1	1.2	12	1	0	12																												
F4	Chemin de la Pompe	141	0	0	1.5	1	1.2	211	1	0	211																												
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée																																							
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>60</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>24</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Durée du cycle en secondes</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Nombre total de cycle par heure</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>													Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	60	3	Phase 2	2	24	3	Durée du cycle en secondes				90	Temps perdu par phase (orange +démarrage)				3	Nombre total de cycle par heure				40
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	60	3																																				
Phase 2	2	24	3																																				
Durée du cycle en secondes				90																																			
Temps perdu par phase (orange +démarrage)				3																																			
Nombre total de cycle par heure				40																																			
Ligne de feux aux entrées du carrefour																																							
Ligne de feux	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	Attente (véh/C) max																														
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	958	181 15	18	26																														
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	943	196 17	17	25																														
F3 Chemin des Grands Clos	1800	24	2	21	420	12	408 97	0	0																														
F4 Chemin de la Pompe	1800	24	2	21	420	211	208 49	2	5																														
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) 15																																							
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase de feux</th> <th>Capacité</th> <th>Charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue</td> <td>1140</td> <td>958</td> </tr> <tr> <td>F4 Chemin de la Pompe</td> <td>420</td> <td>211</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 560 1 170</td> </tr> </tbody> </table>													Phase de feux	Capacité	Charge	F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	1140	958	F4 Chemin de la Pompe	420	211	Total uvpd/h/v :		1 560 1 170															
Phase de feux	Capacité	Charge																																					
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Oue	1140	958																																					
F4 Chemin de la Pompe	420	211																																					
Total uvpd/h/v :		1 560 1 170																																					
Nombre de phases principales	2																																						
Temps total perdu par cycle :	12																																						
Réserve de capacité globale (%): 25																																							
13/03/2015 18:51:38 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)																																							
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :																																							

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :																																							
Prévisionnel - Variante 1																																							
HPAM																																							
PHASAGE																																							
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX																																							
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0																													
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur																														
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1695	2	1.5	1	1.1	1698	2	0	849																												
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1	1579	228	1.5	1	1.1	1831	2	0	915																												
F3	Chemin des Grands Clos	2	0	0	1.5	1	1.2	3	1	0	3																												
F4	Chemin de la Pompe	217	0	9	1.5	1	1.2	336	1	0	336																												
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée																																							
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagramme de feux</th> <th>Phase</th> <th>Temps V+O</th> <th>Temps inter-phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phase 1</td> <td>1</td> <td>60</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Phase 2</td> <td>2</td> <td>24</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Durée du cycle en secondes</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Temps perdu par phase (orange +démarrage)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Nombre total de cycle par heure</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>													Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase	Phase 1	1	60	3	Phase 2	2	24	3	Durée du cycle en secondes				90	Temps perdu par phase (orange +démarrage)				3	Nombre total de cycle par heure				40
Diagramme de feux	Phase	Temps V+O	Temps inter-phase																																				
Phase 1	1	60	3																																				
Phase 2	2	24	3																																				
Durée du cycle en secondes				90																																			
Temps perdu par phase (orange +démarrage)				3																																			
Nombre total de cycle par heure				40																																			
Ligne de feux aux entrées du carrefour																																							
Ligne de feux	Capacité (véh/h)	Temps V+O	Phase	Temps vert effectif	Capacité (uvpd/h/v)	Charge (uvpd/h/v)	Réserve Nbre (%)	Attente (véh/C) moy	Attente (véh/C) max																														
F1 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	849	290 25	14	21																														
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	915	224 19	16	23																														
F3 Chemin des Grands Clos	1800	24	2	21	420	3	417 99	0	0																														
F4 Chemin de la Pompe	1800	24	2	21	420	336	83 19	4	8																														
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) 19																																							
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase de feux</th> <th>Capacité</th> <th>Charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est</td> <td>1140</td> <td>915</td> </tr> <tr> <td>F4 Chemin de la Pompe</td> <td>420</td> <td>336</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total uvpd/h/v :</td> <td>1 560 1 251</td> </tr> </tbody> </table>													Phase de feux	Capacité	Charge	F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1140	915	F4 Chemin de la Pompe	420	336	Total uvpd/h/v :		1 560 1 251															
Phase de feux	Capacité	Charge																																					
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1140	915																																					
F4 Chemin de la Pompe	420	336																																					
Total uvpd/h/v :		1 560 1 251																																					
Nombre de phases principales	2																																						
Temps total perdu par cycle :	12																																						
Réserve de capacité globale (%): 19																																							
13/03/2015 18:51:39 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)																																							
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :																																							

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :													
Prévisionnel - Variante 2													
HPS													
PHASAGE													
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX													
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0			
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		Nbre de file	Surlargeur	
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	0	1704	10	1.5	1	1.1	1715	2	0	857		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	0	1487	227	1.5	1	1.1	1736	2	0	868		
F3	Chemin des Grands Clos	0	0	10	1.5	1	1.2	12	1	0	12		
F4	Chemin de la Pompe	141	0	0	1.5	1	1.2	211	1	0	211		
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée													
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX													
Diagramme de feux													
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase											
Phase 1	1	60	3										
Phase 2	2	24	3										
Durée du cycle en secondes			90										
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3										
Nombre total de cycle par heure			40										
Ligne de feux	Capacité	Temps	Phase	Temps vert effectif	Capacité	Charge	Réserve	Attente (véh/C)					
aux entrées du carrefour													
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	857	282	24	14	21		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	868	271	23	14	21		
F3	Chemin des Grands Clos	1800	24	2	21	420	12	408	97	0	0		
F4	Chemin de la Pompe	1800	24	2	21	420	211	208	49	2	5		
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) 23													
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)													
Phase de feux	Capacité	Charge											
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1140	868											
F4 Chemin de la Pompe	420	211											
Total uvpd/h/v :		1 560	1 079										
Nombre de phases principales		2											
Temps total perdu par cycle :		12	Réserve de capacité globale (%) : 30										
13/03/2015 18:51:40 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)													
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :													

RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR :													
Prévisionnel - Variante 2													
HPAM													
PHASAGE													
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX													
Ligne de feux	Comptages (u.v.p./h)			Coefficients			Charge uvpd/h	Caractéristiques		Charge uvpd/h/v0			
	T.A.G.	Direct	T.A.D.	T.A.G.	Direct	T.A.D.		Nbre de file	Surlargeur		Nbre de file	Surlargeur	
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Ouest	1	1592	2	1.5	1	1.1	1595	2	0	797		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1	1476	228	1.5	1	1.1	1728	2	0	864		
F3	Chemin des Grands Clos	2	0	0	1.5	1	1.2	3	1	0	3		
F4	Chemin de la Pompe	217	0	9	1.5	1	1.2	336	1	0	336		
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée													
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX													
Diagramme de feux													
Phase	Temps V+O	Temps inter-phase											
Phase 1	1	60	3										
Phase 2	2	24	3										
Durée du cycle en secondes			90										
Temps perdu par phase (orange +démarrage)			3										
Nombre total de cycle par heure			40										
Ligne de feux	Capacité	Temps	Phase	Temps vert effectif	Capacité	Charge	Réserve	Attente (véh/C)					
aux entrées du carrefour													
F1	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	797	342	30	13	19		
F2	Rue du Général de Gaulle (RD4) -	1800	60	1	57	1140	864	275	24	14	21		
F3	Chemin des Grands Clos	1800	24	2	21	420	3	417	99	0	0		
F4	Chemin de la Pompe	1800	24	2	21	420	336	83	19	4	8		
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%) 19													
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)													
Phase de feux	Capacité	Charge											
F2 Rue du Général de Gaulle (RD4) - Est	1140	864											
F4 Chemin de la Pompe	420	336											
Total uvpd/h/v :		1 560	1 200										
Nombre de phases principales		2											
Temps total perdu par cycle :		12	Réserve de capacité globale (%) : 23										
13/03/2015 18:51:41 CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)													
N° aff: 5282 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT-Tél.:01.43.53.69.50-Fax.:01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page :													