

AMIENS

# ZAC BOREALIA 2

ETUDE DE CIRCULATION

Avril 2021



T R A N S M O B I L I T É S  
16 Route de la Gavotte - 13 015 MARSEILLE  
Tel : 04 . 91 . 03 . 68 . 59 - Fax : 04 . 91 . 60 . 39 . 01  
Email : [b.joguet@transmobilités.com](mailto:b.joguet@transmobilités.com) - [f.sanial@transmobilités.com](mailto:f.sanial@transmobilités.com)

N° Etude	A1401
----------	-------

Indice	Nom du fichier	Auteurs	Date de version	Modification d'une version à l'autre
0	A1401_RN001 AMIENS ZAC BOREALIA II ETUDE DE CIRCULATION.DOCX	Réalisée par : Fabien SANIAL Validée par : Benoît JOGUET Avec la collaboration de :	Version du 27 avril 2021	

## CONTENU

1	<b>OBJET DE L'ETUDE</b> .....	4
2.1	Comptages automatiques : trafics moyens et en pointe en sections courantes .....	5
2.2	Comptages directionnels : mouvements tournants aux carrefours aux heures de pointe .....	6
2.2.1	HPM .....	6
2.2.2	HPS.....	7
3	<b>SITUATION ATTENDUE</b> .....	8
3.1	Génération de trafic.....	8
3.1.1	Hypothèses de projet .....	8
3.1.2	Hypothèses de génération du trafic.....	9
3.1.3	Trafics générés.....	10
3.1.4	<b>Données pour l'affectation du trafic généré</b> .....	11
3.1.5	<b>Hypothèse d'affectation du trafic</b> .....	12
3.2	Scénario 1 : <b>Situation attendue à l'heure de pointe du Matin</b> .....	13
3.3	Scénario 1 : <b>Situation attendue à l'heure de pointe du Matin</b> .....	14
3.4	Scénario 1 : Trafic Moyen Journalier.....	15
3.5	Scénario 2 : <b>Situation attendue à l'heure de pointe du Matin</b> .....	16
3.6	Scénario 2 : <b>Situation attendue à l'heure de pointe du Soir</b> .....	17
3.7	Scénario 2 : Trafic Moyen Journalier .....	18
4	<b>CONCLUSION</b> .....	19

1 OBJET DE L'ETUDE

Il est envisagé la réalisation d'une ZAC nommée BOREALIA 2 d'environ 205 ha à l'Ouest d'Amiens. Le périmètre de la ZAC est traversé par l'avenue François Mitterrand et son accès principal se fera par le carrefour giratoire à l'extrémité de cette avenue. Ce carrefour giratoire est aussi un carrefour d'entrée de la commune d'Amiens, puisque sa branche Ouest n'est autre que la bretelle d'accès au diffuseur n°19 de l'autoroute A16. Ce diffuseur est complet, permettant l'entrée et la sortie de l'autoroute, depuis et vers les deux directions Nord et Sud.

La ZAC de BOREALIA 2 est voisine d'une autre ZAC en cours de travaux : la ZAC de RENANCOURT. Le trafic généré par cette ZAC sera donc inclus dans les trafics attendus après la réalisation de la ZAC de BOREALIA 2.

Le périmètre de la Zac de BOREALIA 2 étant à cheval sur deux territoires, la commune d'Amiens et la commune de Pont-de-Metz, le projet est divisé en deux scénarios étudiés :

- Scénario 1 : avec seulement la partie du projets BOREALIA 2 construite sur le territoire de la Métropole d'Amiens et la ZAC de RENANCOURT complète,
- Scénario 2 : ZAC de BOREALIA 2 complète + RENANCOURT complète. Dans le cas de ce second scénario, un second accès à la ZAC de BOREALIA est envisagé, depuis la RD405 au Sud, par un carrefour en Té.

Pour évaluer le trafic généré par la ZAC, il sera pris en compte les hypothèses d'aménagement et d'activités ci-dessous :

Projet	Territoires	Phases (seulement à titre indicatif)	Emprises commercialisables (ha)		
Borealia II	Amiens	1b	21	61,6	165,1
		1c	35,7		
		1a	4,9		
	Pont-de-Metz	2	11,6	103,5	
		3	25,2		
		4	37,3		
		5	29,4		

Affectation des surfaces			
Logistique		Petite industrie / Artisanat / Service aux entreprises	
%	(ha)	%	(ha)
50%	30,8	50%	30,8
60%	62,1	40%	41,4

L'étude comprend :

- Un diagnostic des trafics actuels dans le secteur d'étude en 4 points de comptage automatique
- Un diagnostic des trafics et du fonctionnement circulaire en 5 carrefours sur l'avenue François Mitterrand
- Une évaluation des trafics générés par le projet
- Une évaluation de l'impact de ces trafics sur le réseau existant.

Figure 1 Plan de masse de la ZAC de Boréalia 2 complète

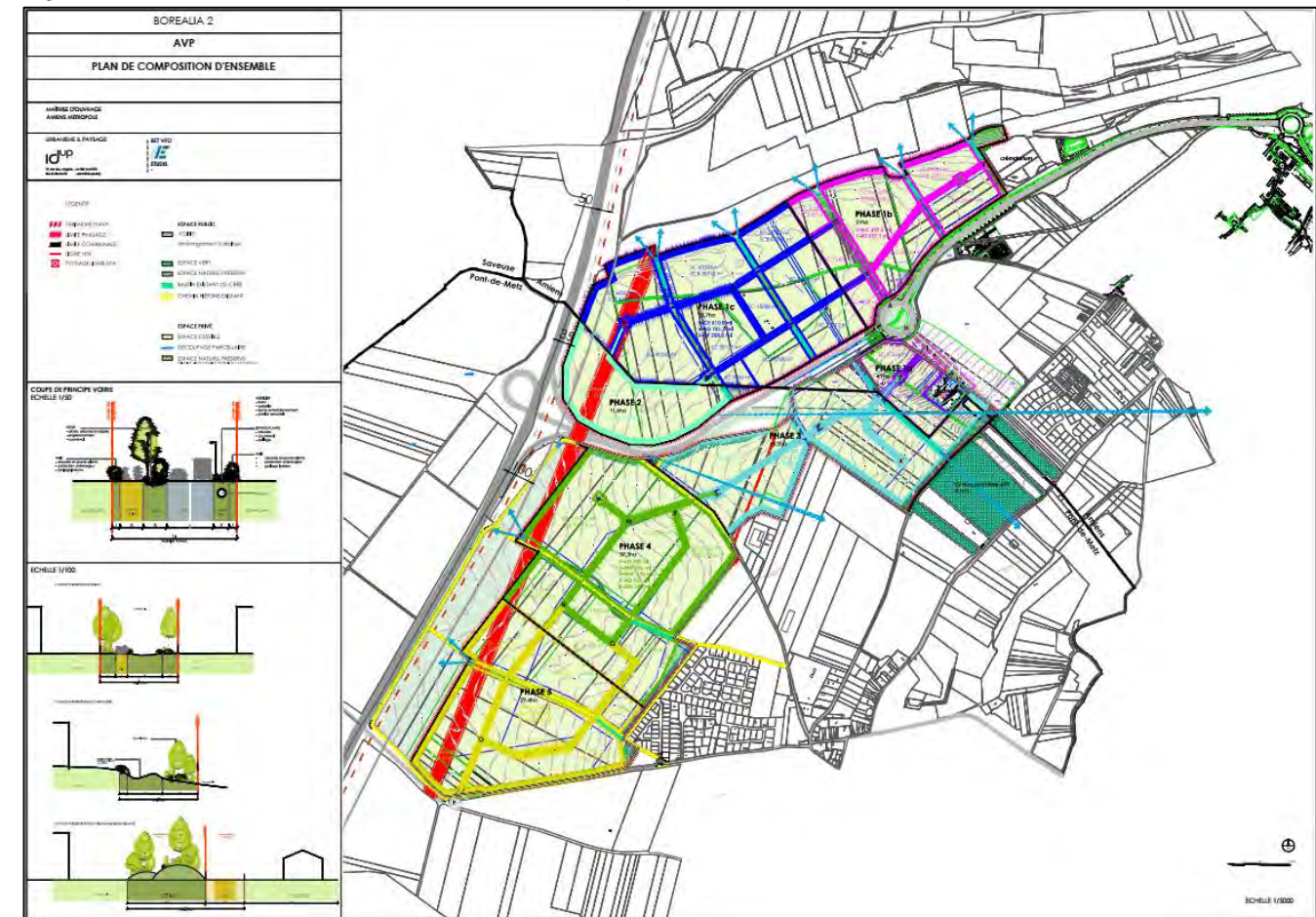
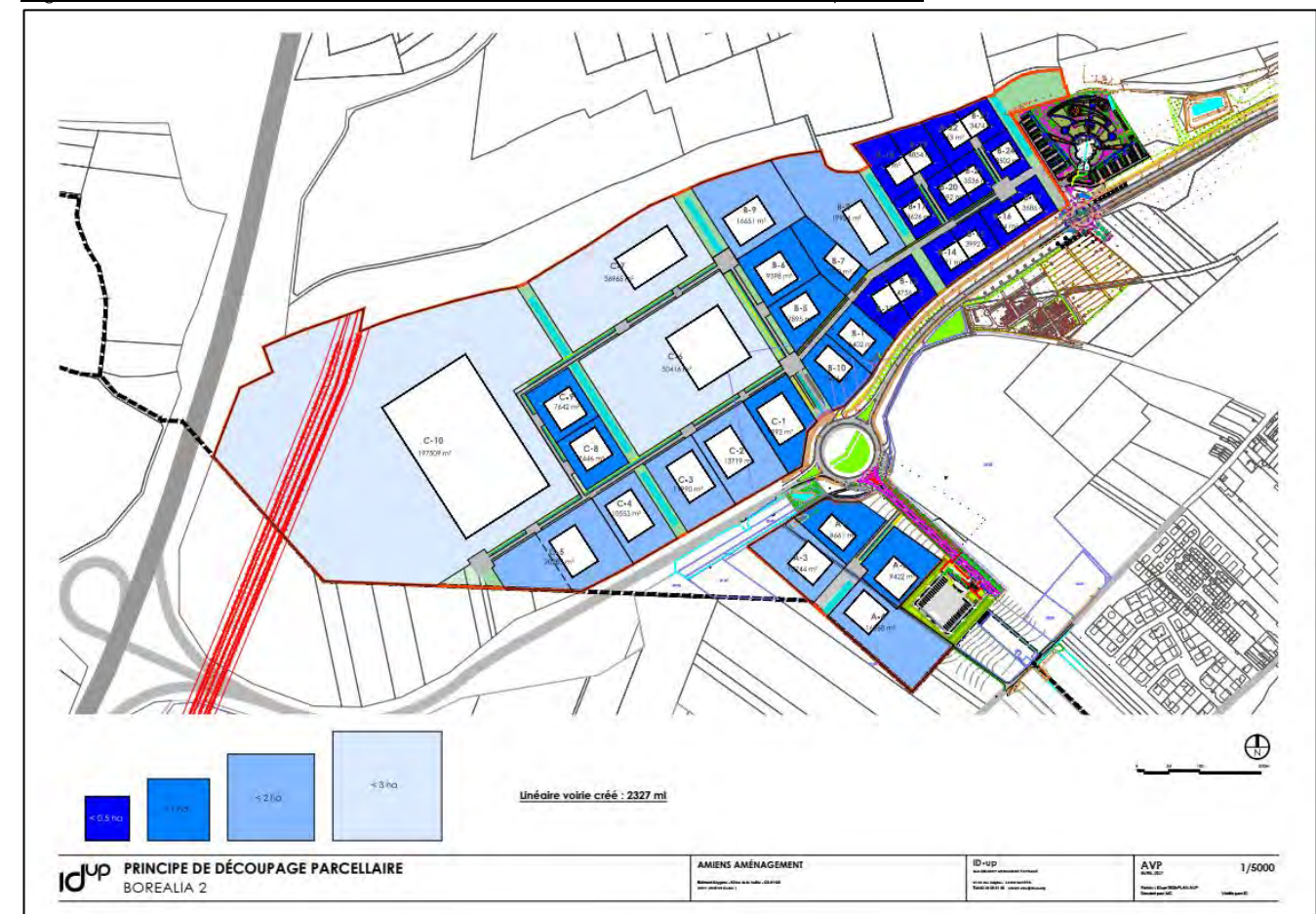


Figure 2 Plan de masse de la ZAC de Boréalia, secteur sur Amiens uniquement



2 SITUATION ACTUELLE

2.1 Comptages automatiques : trafics moyens et en pointe en sections courantes

Il a été réalisé une campagne de mesure des trafics par comptages automatiques routiers sur voirie pendant 7 jours, du jeudi 28 janvier au mercredi 03 février 2021. Les compteurs, recensant le trafic en sections courantes sont localisés sur la carte ci-contre.

Il est rappelé la METHODOLOGIE suivante concernant les TRAFICS JOURNALIERS

Les trafics journaliers sont classiquement exprimés pour le cumul des 2 sens de circulation et en véh/jour. Les trafics horaires sont en revanche distingués par sens de circulation et exprimés en Unités de Véhicule Particulier (UVP), unité définie pour tenir compte du poids des différents gabarits de véhicules dans les trafics :

1 VL = 1 UVP      1 PL ou 1 bus = 2 UVP      1 Moto = 0.3 UVP

Lecture de la carte :

Le trafic moyen journalier sur la bretelle d'accès à l'autoroute A19, à l'extrémité de l'Avenue François Mitterrand, est de 3 400 véh/j ce qui est faible (inférieur à 6 000 véh/j).

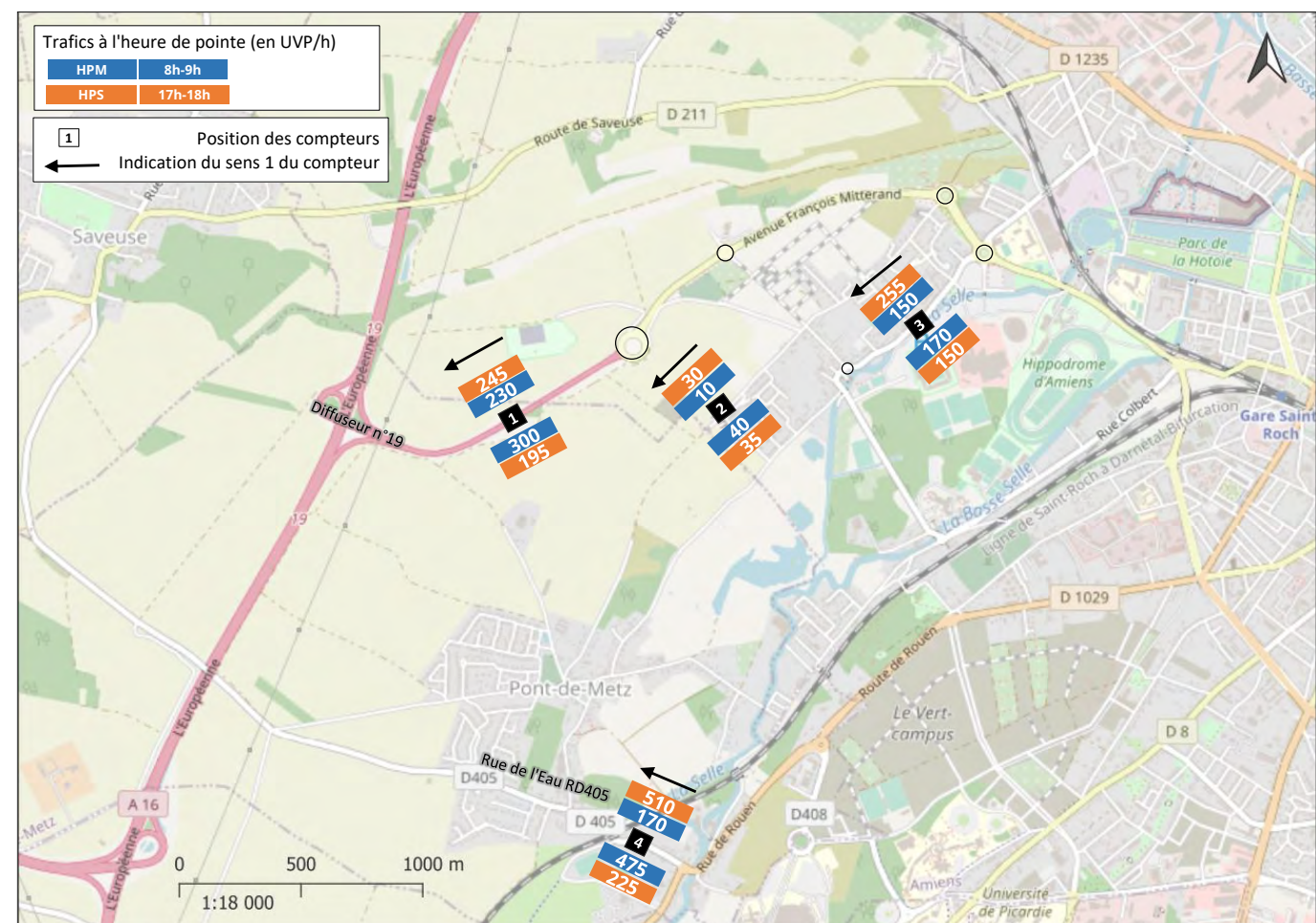
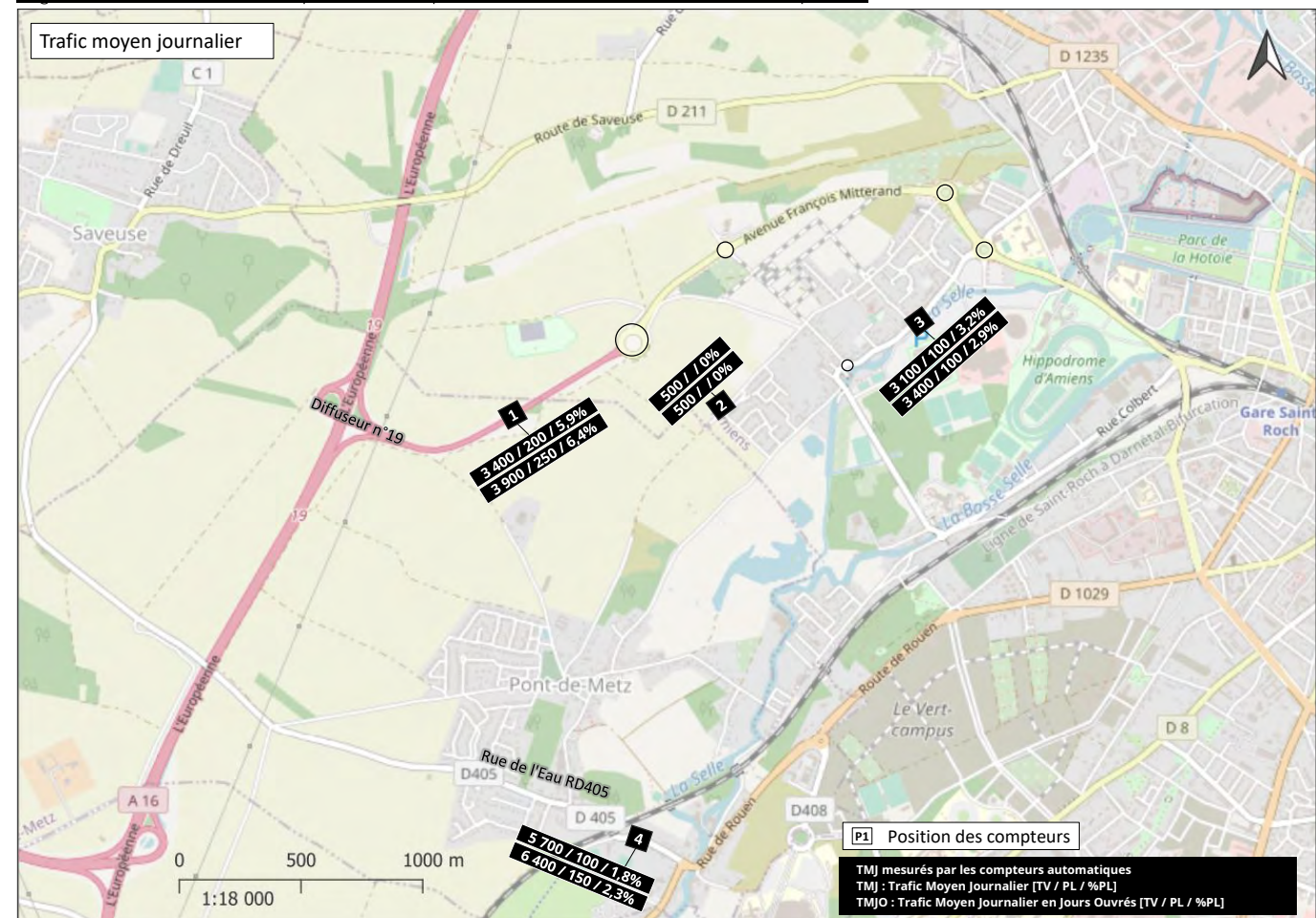
Il est du même niveau sur la rue Emile Francfort (point 3), faible avec 3 100 véh/j. Il est très faible sur la rue Isidore François. Enfin, sur la rue de l'Eau (RD405), le trafic moyen journalier est faible tandis que le trafic moyen journalier en jours ouvrés uniquement est modéré avec un trafic de 5 700 véh/j.

Les trafics moyens aux heures de pointe du matin et du soir dans le secteur d'étude sont entre très faibles et modérés (en TMJO uniquement).

Trafics Moyens Journaliers (2021)						
Type	Nom de la voie	Situation		actuelle		
		TMJ/TMJO	véh/j	Niveau	PL/j	Taux PL (%)
Point de comptage 1	Avenue François Mitterrand	TMJ	3 400	Faible	200	5,9%
		TMJO	3 900	Faible	250	6,4%
Point de comptage 2	Rue Isidore François	TMJ	500	Très faible	0	0,0%
		TMJO	500	Très faible	0	0,0%
Point de comptage 3	Rue Emile Francfort	TMJ	3 100	Faible	100	3,2%
		TMJO	3 400	Faible	100	2,9%
Point de comptage 4	Rue de l'Eau	TMJ	5 700	Faible	100	1,8%
		TMJO	6 400	Modéré	150	2,3%

Trafic moyen journalier en véhicules par	Trafic jour	Trafic heure
	Palier (Véh/h)	Palier (UVP/h)
Niveau	2 sens	1 direction
Très faible	0	0
Faible	2 000	100
Modéré	6 000	300
Elevé	12 000	600
Très élevé	16 000	800

Figure 3 Trafics mesurés par les compteurs, en TMJ et aux heures de pointe



2.2 Comptages directionnels : mouvements tournants aux carrefours aux heures de pointe

2.2.1 HPM

Une enquête de circulation a été réalisée le mardi 02 février 2021 de 7h à 9h, basée sur des comptages directionnels aux quatre carrefours encadrés sur la carte, **l'heure de pointe du matin (HPM)** a été identifiée entre 7h45 et 8h45, les trafics sont exprimés en UVP/h.

Les réserves de capacité correspondantes à ces trafics ont été calculées pour chaque carrefour selon les méthodes du CEREMA, et notamment à l'aide du logiciel GIRABASE.

METHODOLOGIE

Les trafics horaires sont distingués par sens de circulation et exprimés en Unités de Véhicule Particulier (UVP), unité définie pour tenir compte du poids des différents gabarits de véhicules dans les trafics :

1 VL = 1 UVP      1 PL ou 1 bus = 2 UVP      1 Moto = 0.3 UVP

La charge globale d'un carrefour est égale à la somme des trafics entrant dans le carrefour (et égale à la somme des trafics sortant). Il est usuellement reconnu les ordres de grandeur suivants :

Trafic en section courante		Charge globale d'un carrefour		
Trafic heure UVP/j (1 sens)	Niveaux	Charge globale UVP/h	Niveau	Aménagement possible
< 100	très faible	< 900	très faible	Priorité à droite
100 à 300	faible	900 à 1300	faible	CDP ou STOP
300 à 600	modéré	1300 à 2000	modéré	Nécessite une étude au cas par cas
600 à 800	élevé	2000 à 3000	élevé	Feux ou giratoire
> 800	très élevé	> 3000	très élevé	Feux ou giratoire

La capacité d'une voie est le trafic maximal qui peut s'écouler, elle dépend du trafic prioritaire au sein du carrefour. La réserve de capacité est la différence entre la capacité maximale et le trafic réel, il est usuellement admis les ordres de grandeur suivant :

Réserve de capacité	Fonctionnement	Longueur de remontée moyenne
> 20%	Fluide	moins de 5 véh
10 à 20%	Dense	5 à 10 véh
0 à 10%	Limite	10 à 20 véh
-20 à 0%	Saturée	20 à 40 véh
< -20%	Très saturée	plus de 40 véh

Lecture de la carte :

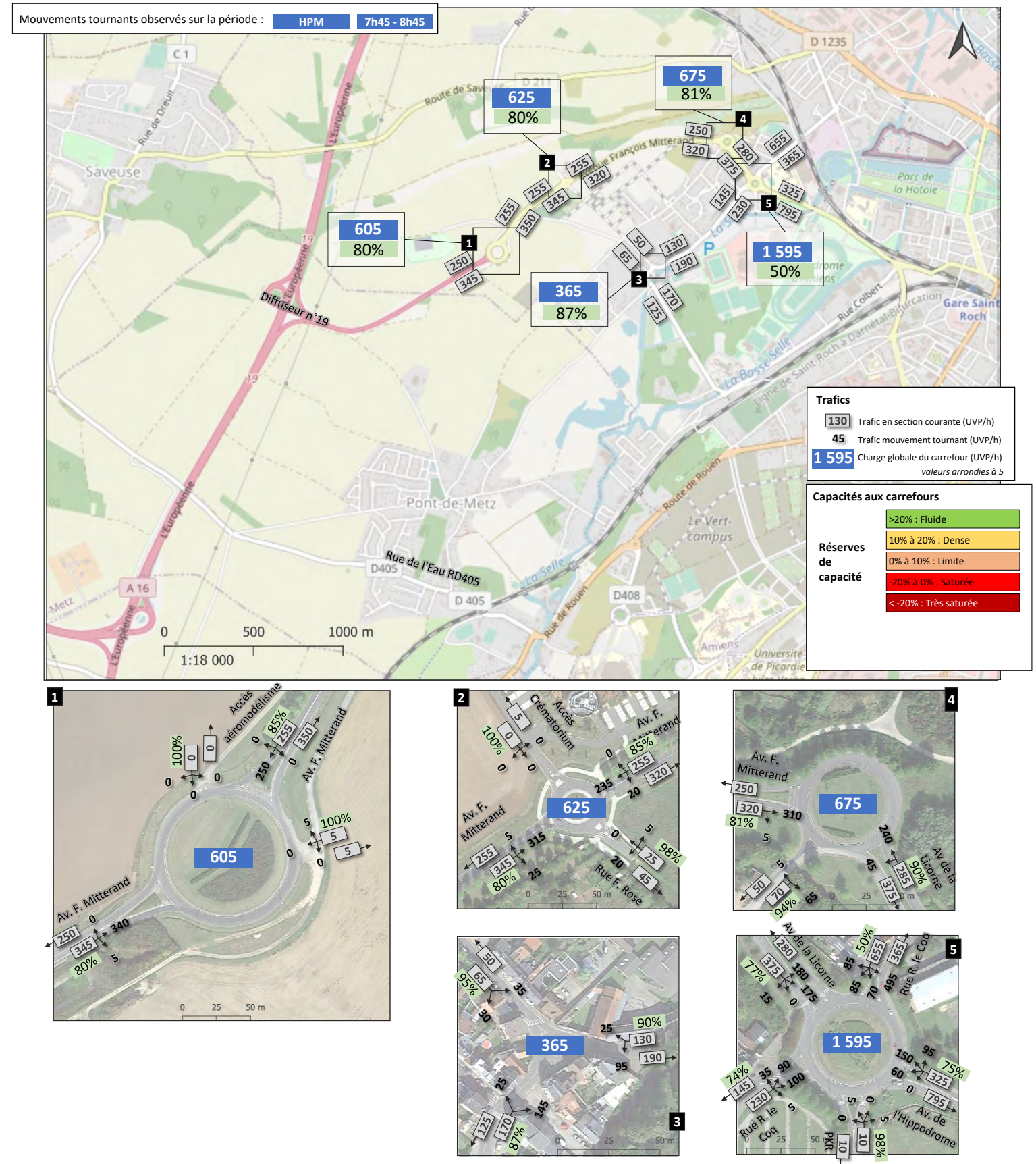
Les charges globales des trois premiers carrefours giratoires sur l'avenue François Mitterrand sont toutes très faibles avec des valeurs de l'ordre de 600 à 700 UVP/h, soit nettement inférieures à 900 UVP/h.

Le carrefour giratoire n°5 fait exception avec une charge globale modérée de 1 595 UVP/h.

La charge globale du mini-giratoire n°3 est très faible : 365 UVP/h.

Avec des niveaux de trafics aussi faibles, les réserves de capacité sont sans surprise toutes confortables.

Figure 4 Trafics, mouvements tournants et réserves à l'HPM



2.2.2 HPS

Une enquête de circulation a été réalisée le mardi 02 février 2021 de 17h à 19h, basée sur des comptages directionnels aux quatre carrefours encadrés sur la carte, **l'heure de pointe du soir (HPS)** a été identifiée entre 17h00 et 18h00, les trafics sont exprimés en UVP/h.

Les réserves de capacité correspondantes à ces trafics ont été calculées pour chaque carrefour selon les **méthodes du CEREMA, et notamment à l'aide du logiciel GIRABASE.**

**METHODOLOGIE**

Les trafics horaires sont distingués par sens de circulation et exprimés en Unités de Véhicule Particulier (UVP), unité définie pour tenir compte du poids des différents gabarits de véhicules dans les trafics :  
 1 VL = 1 UVP      1 PL ou 1 bus = 2 UVP      1 Moto = 0.3 UVP

La charge globale d'un carrefour est égale à la somme des trafics entrant dans le carrefour (et égale à la somme des trafics sortant). Il est usuellement reconnu les ordres de grandeur suivants :

Trafic en section courante		Charge globale d'un carrefour		
Trafic heure UVP/h (1 sens)	Niveaux	Charge globale UVP/h	Niveau	Aménagement possible
< 100	très faible	< 900	très faible	Priorité à droite
100 à 300	faible	900 à 1300	faible	CDP ou STOP
300 à 600	modéré	1300 à 2000	modéré	Nécessite une étude au cas par cas
600 à 800	élevé	2000 à 3000	élevé	Feux ou giratoire
> 800	très élevé	> 3000	très élevé	Feux ou giratoire

La capacité d'une voie est le trafic maximal qui peut s'écouler, elle dépend du trafic prioritaire au sein du carrefour. La réserve de capacité est la différence entre la capacité maximale et le trafic réel, il est usuellement admis les ordres de grandeur suivant :

Réserve de capacité	Fonctionnement	Longueur de remontée moyenne
> 20%	Fluide	moins de 5 véh
10 à 20%	Dense	5 à 10 véh
0 à 10%	Limite	10 à 20 véh
-20 à 0%	Saturée	20 à 40 véh
< -20%	Très saturée	plus de 40 véh

Lecture de la carte :

Les charges des carrefours sont globalement inférieures à l'HPM.

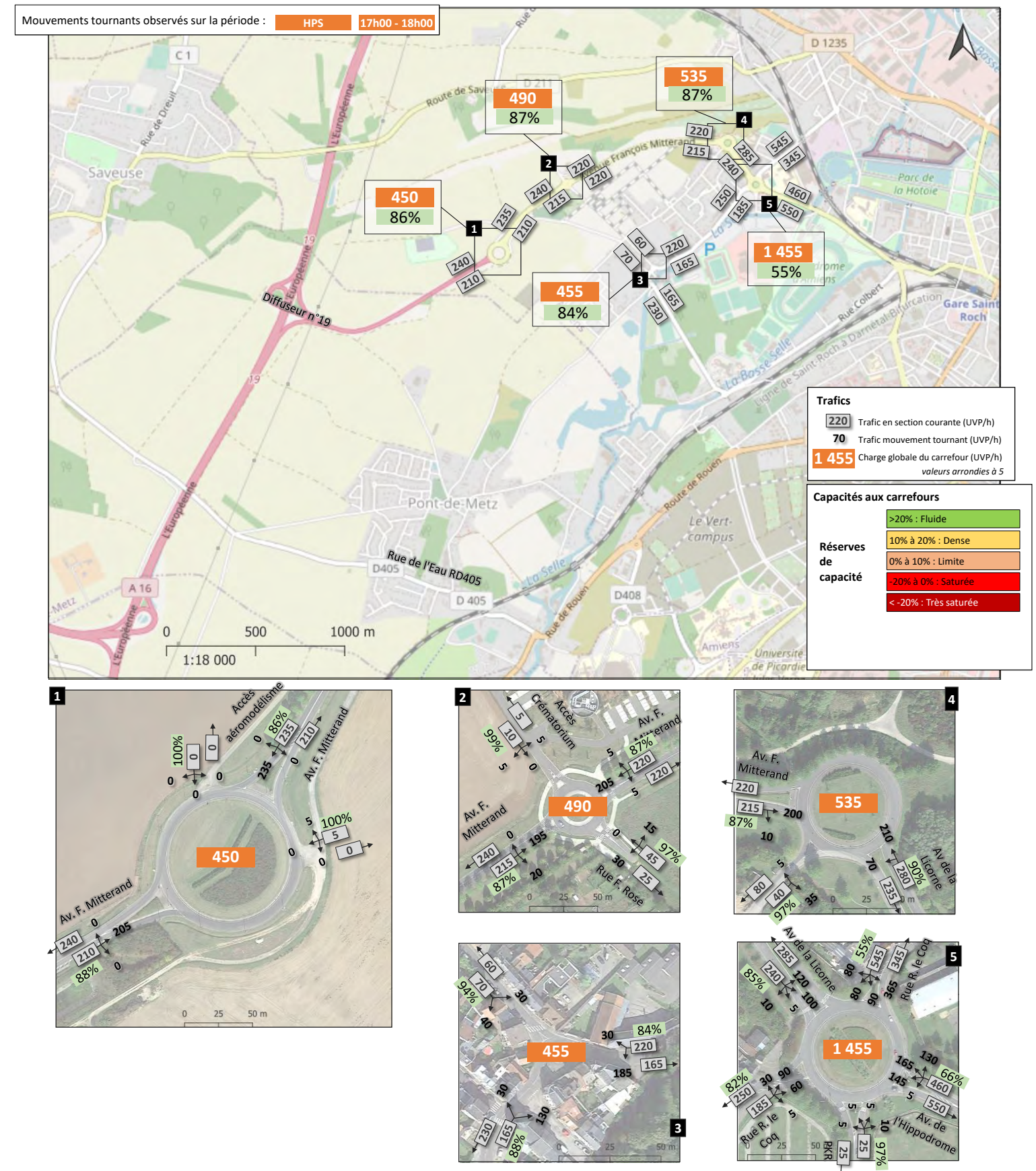
Les charges globales des trois premiers carrefours giratoires sur l'avenue François Mitterrand sont toutes très faibles avec des valeurs de l'ordre de 450 à 550 UVP/h, soit nettement inférieures à 900 UVP/h.

Le carrefour giratoire n°5 fait exception avec une charge globale modérée de 1 455 UVP/h.

Seule la charge globale du mini-giratoire n°3 est plus élevée à l'HPS qu'à l'HPM, mais elle reste très faible : 455 UVP/h.

Avec des niveaux de trafics aussi faibles, les réserves de capacité sont sans surprise toutes confortables.

Figure 5 Trafics, mouvements tournants et réserves à l'HPS



3 SITUATION ATTENDUE

3.1 Génération de trafic

3.1.1 Hypothèses de projet

Le projet est une ZAC d'environ 165 ha commercialisables, à destination d'activités de type logistique, petite industrie, artisanat et services aux entreprises.

Le projet Borealia II est divisé en deux secteurs, le secteur sur la commune d'Amiens de 62 ha, et celui sur la commune de Pont-de-Metz de 103 ha, puis en phases, qui sont prisent en compte dans cette étude seulement à titre indicatif pour localiser les générations de trafic.

Une première hypothèse concerne ici la répartition entre les types d'activités :

Activités	Il est considéré la répartition ci-dessous concernant les affectations des surfaces entre la logistique et le reste, soit 50/50 pour le secteur d'Amiens, et 60/40 en faveur de la logistique pour le secteur de Pont-de-Metz.
-----------	--

Projet	Territoires	Phases (seulement à titre indicatif)	Emprises commercialisables (ha)		
Borealia II	Amiens	1b	21	61,6	165,1
		1c	35,7		
		1a	4,9		
	Pont-de-Metz	2	11,6	103,5	
		3	25,2		
		4	37,3		
		5	29,4		

Affectation des surfaces			
Logistique		Petite industrie / Artisanat / Service aux entreprises	
%	(ha)	%	(ha)
50%	30,8	50%	30,8
60%	62,1	40%	41,4

Cette répartition est ensuite redivisée pour chaque phase.

La seconde hypothèse concerne le COS afin d'estimer la surface de plancher pour chaque activité.

COS	Il sera considéré un cos de 0,5 pour l'artisanat et l'industrie, et un cos de 0,45 pour la logistique.
-----	--

A noter, que suivant le dernier plan de masse (IDup-1808-PLAN AVP AMIENS-A3-5000 H4.PDF), la phase 1c est identifiée pour recevoir le principal de l'activité logistique du secteur d'Amiens, avec 3 bâtiments de l'ordre de 30 000 à 60 000 m<sup>2</sup>.

Renancourt :

En plus du trafic généré par Borealia 2, il sera pris en compte une génération du trafic pour la ZAC voisine de Renancourt.

Les surfaces de plancher ci-contre, et le nombre de logements, sont la base du calcul du trafic généré.

Figure 6 Localisation des phases sur le plan de masse

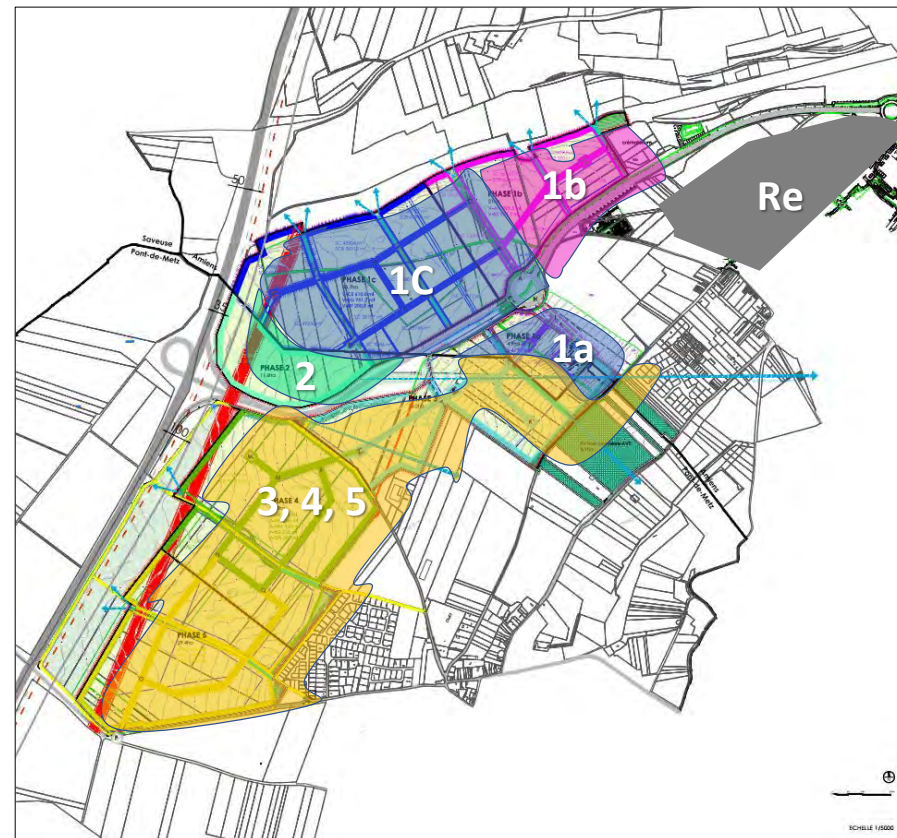


Figure 7 Calcul des surfaces de plancher pour chaque phase et chaque type d'activité

Nom du Programme	Découpage du projet en zones et en types d'activités		Surface des emprises pour chaque activité et chaque zone		Ratio	Surface de plancher des activités	Nombre de logements
	Zone	Type de projets	Emprise (ha)	Emprise (m <sup>2</sup> )	SDP/Emprise (ou COS) m <sup>2</sup> SDP / m <sup>2</sup> Emprise	m <sup>2</sup> SDP	nb
Borealia 2	Amiens	1a	Logistique				
			Artisanat	2,45	24 500	0,50	12 250
			Industrie	2,45	24 500	0,50	12 250
		1b	Logistique				
			Artisanat	10,5	105 000	0,50	52 500
			Industrie	10,5	105 000	0,50	52 500
		1c	Logistique	30,8	308 000	0,45	138 600
			Artisanat	2,5	24 500	0,50	12 250
			Industrie	2,5	24 500	0,50	12 250
	<b>Total Amiens</b>			<b>61,6</b>	<b>616 000</b>		<b>292 600</b>
	Pont-de-Metz	2	Logistique	6,96	69 600	0,45	31 320
			Artisanat	2,32	23 200	0,50	11 600
			Industrie	2,32	23 200	0,50	11 600
		3, 4, 5	Logistique	55,14	551 400	0,45	248 130
			Artisanat	18,38	183 800	0,50	91 900
Industrie			18,38	183 800	0,50	91 900	
<b>Total Pont-de-Metz</b>			<b>103,5</b>	<b>1 035 000</b>		<b>486 450</b>	
<b>TOTAL BOREALIA</b>			<b>165,1</b>	<b>1 651 000</b>		<b>779 050</b>	

Renancourt	Amiens	Renancourt					400
		Tertiaire				11 500	
		Déchetterie	1,2	12 000			



3.1.2 Hypothèses de génération du trafic

Le territoire d'Amiens, bénéficie de nombreuses données d'enquêtes de déplacements : une EDGT (Enquête Déplacement Grand Territoire) sur le Pays du Grand Amiens, qui comprend une EMD (Enquête Ménage Déplacement) sur le territoire d'Amiens Métropole ainsi qu'une enquête Cordon qui nous permet de connaître les échanges avec le territoire élargit.

Le secteur du projet de Borealia 2, se situe cheval entre plusieurs secteurs de cette enquête ménage déplacement, et principalement sur les secteurs : 25 = Pont-de-Metz/Saveuse et 14 = Longpré, Fbg de Hem, Renancourt (Figure 8 ci-contre).

Ces enquêtes vont nous permettre de définir des hypothèses de déplacements précises, ainsi, les hypothèses retenues sont les suivantes :

Effectifs	<p>Le nombre d'employés par secteur d'activité a été défini par des ratios habituels de surface de plancher par employé, ainsi, il sera pris en compte un employé tous les 220 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour la logistique, tous les 120 m<sup>2</sup> pour l'artisanat, 70m<sup>2</sup> pour l'industrie et 30 m<sup>2</sup> pour le tertiaire.</p> <p>Il sera considéré 2,4 habitants par logement pour les logements de Renancourt. Cette hypothèse est cohérente avec la taille des ménages observés en 2009 pour ce secteur. Même si la taille des ménages a tendance à se réduire au fil du temps, garder cette hypothèse haute permet de se placer dans une démarche prudente en calculant la fourchette haute.</p>
Déplacements	Il a été défini un nombre de déplacements par jour par personnes (employés ou habitants). Concernant les habitants, ce nombre de déplacements correspond aux données de l'enquête déplacement : 3,7 dépl/j sur le secteur de Renancourt.
Part modale VL	La part modale VL utilisée pour calculer les déplacements des employés et des habitants est elle aussi tirée de l'enquête déplacement de 2009. La part modale moyenne pour le secteur d'étude est de 75%. Il est intéressant de noter que ce sont les secteurs d'Amiens Métropole, hors centre-ville, qui ont la part modale VL la plus élevée (75% de moyenne) et non les secteurs plus éloignés du Grand Amiénois hors Amiens Métropole (69%).
PL/jours	<p>Le nombre de PL par jour par secteur d'activité est déterminé par des coefficients connus de TransMobilités, construits à partir d'études antérieures, de projets réalisés et d'installations existantes équivalentes étudiées.</p> <p>Ainsi il sera considéré une génération de poids-lourds de 45 PL/j pour 10 000 m<sup>2</sup> de plancher de logistique, 15 PL pour 10 000 m<sup>2</sup> de plancher Artisanat et 55 PL/j pour 10 000 m<sup>2</sup> d'industrie.</p>
Concentration aux heures de pointes	<p>Le trafic aux heures de pointe est calculé par des ratios de concentration du trafic généré aux heures de pointe adaptés à chaque type de projet et adaptés aux heures de pointe du secteur d'étude.</p> <p>Par exemple, si 10 000 m<sup>2</sup> de logistique génèrent 45 PL/j, 4% de ces PL arriveront pendant l'heure de pointe du matin, 4% partiront pendant cette heure de pointe et 2% arriveront à l'heure de pointe du soir et 3% partiront pendant cette même heure de pointe.</p> <p>Ces ratios sont connus de TransMobilités et construits de la même manière que les ratios journaliers.</p>

Figure 8 Localisation du projet (et découpage en zone des résultats de l'enquête déplacement 2009-2010 CETE)

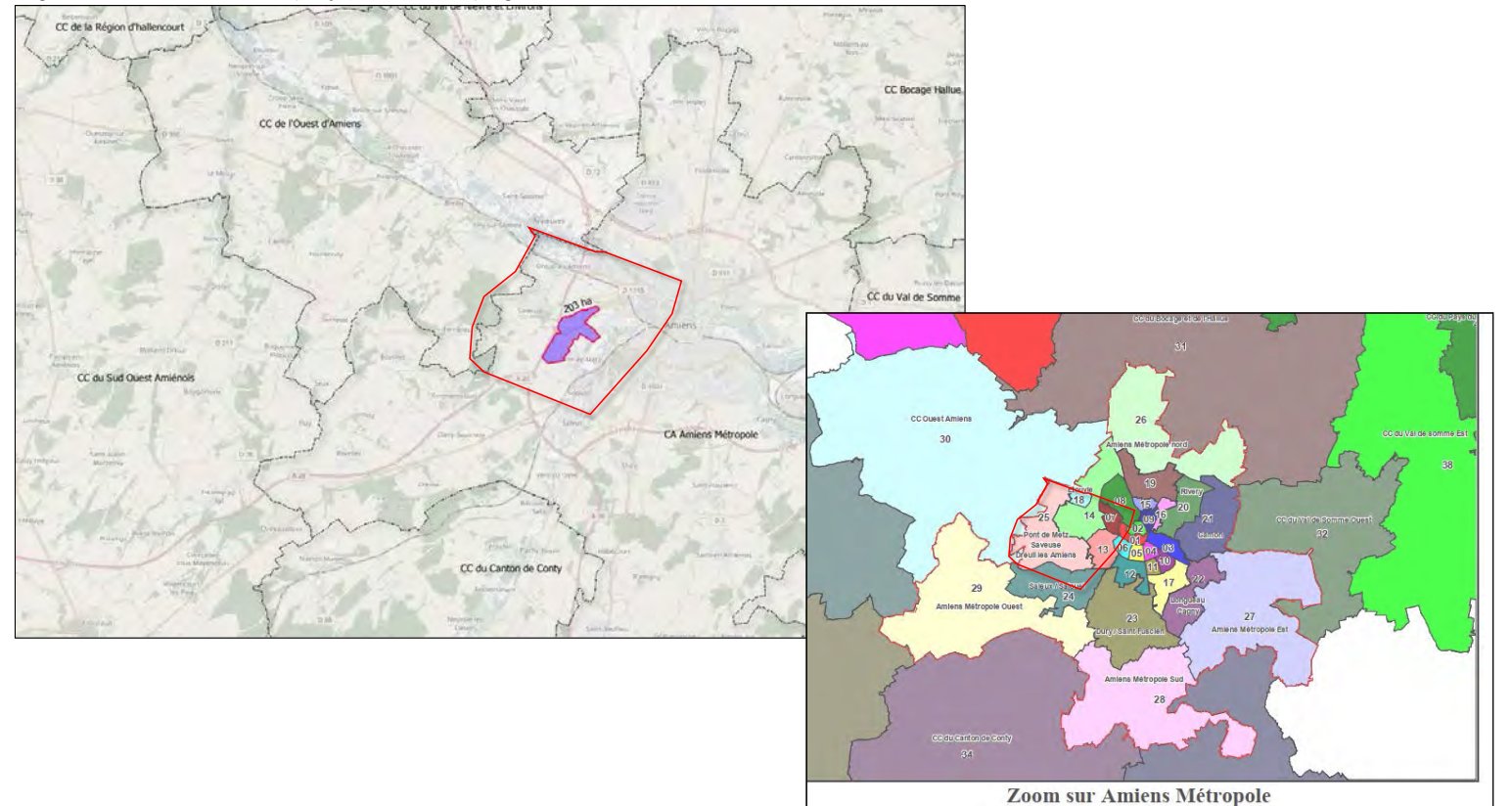


Figure 9 Résultat de l'enquête déplacement 2009-2010 CETE pour les secteurs 14 et 25.

Localisation du secteur		Occupation des ménages		Déplacements					
				Répartition par mode de transport					
Secteur	Nom du secteur de résidence	Nbre de ménages	Nbre de pers. /ménage	Nbre de dépl. /hab. /jour	Voiture	Marche	TC	Vélo	Autres
14	Longpré, Fbg de Hem, Renancourt	1 468	2,34	3,67	72%	21%	4,70%	1,60%	0,90%
25	Pont-de-Metz, Saveuse	1 486	2,52	4,21	78%	15%	3,50%	0,70%	2,50%
Moyenne		1 477	2,43	3,94	75%	18%	4%	1%	2%

Figure 10 Hypothèses de déplacements du projet

Nom du Programme	Type de projets	Hypothèses d'effectifs (employés ou habitants) par type de projet		VL = Véhicules Légers						PL = Poids-Lourds				
		hab/lgt	m <sup>2</sup> SDP / emploi	Hypothèses déplacements journaliers		Hypothèses de concentration des déplacements en heures de pointe				Hypothèses déplacements journaliers		Hypothèses de concentration des déplacements en heures de pointe		
				dépl./hab.employé	Part modale VL	% HPMe	% HPMS	% HPSe	% HPSs	PL/m <sup>2</sup> (SDP)	% HPMe	% HPMS	% HPSe	% HPSs
Borealia 2	Logistique		220	2	75,00%	6%	1%	1%	5%	4,50E-03	4%	4%	2%	3%
	Artisanat		120	3	75,00%	7%	2%	2%	8%	1,50E-03	5%	3%	4%	3%
	Industrie		70	2,3	75,00%	2%	2%	2%	2%	5,50E-03	5%	3%	4%	3%
Renancourt	logements	2,4		3,7	72,00%	3%	10%	9%	7%					
	Tertiaire		30	3	75,00%	12%	2%	2%	8%					
	Déchetterie			3,5	75,00%	0%	0%	2%	2%					

Les hypothèses d'effectifs et de déplacements journaliers seront multipliées aux surfaces de plancher calculées.

3.1.3 Trafics générés

A partir des **surfaces d'emprises** du projet de Borealia 2, des hypothèses, on obtient les effectifs et trafics ci-contre.

TMJ	<p>Concernant les VL, le trafic moyen journalier est calculé par la formule suivante :</p> $TMJ = \text{Effectif} \times \text{dépl/j} \times \text{Part modale}$ <p>Concernant les PL, le trafic moyen journalier est calculé par la formule suivante :</p> $TMJ = \text{SDP} \times \text{ratio PL/j/m}^2$
Heures de Pointe	<p>Le trafic aux heures de pointe est obtenu par la formule suivante :</p> <p><b>Exemple pour l'HPM en entrée</b> : <math>HPMe = TMJ \times \%HPMe</math></p>

Trafics générés par le projet :

BOREALIA 2 :

- Secteur Amiens : 4 300 VL/j et 1 200 PL/j.  
Dont :
  - HPMe = 200 VL/h + 50 PL/h
  - HPMS = 80 VL/h + 40 PL/h
  - HPSse = 80 VL/h + 30 PL/h
  - HPSs = 200 VL/h + 40 PL/h
- Secteur Pont-de-Metz : 6 400 VL/j et 2 000 PL/j.  
Dont :
  - HPMe = 300 VL/h + 90 PL/h
  - HPMS = 110 VL/h + 70 PL/h
  - HPSse = 110 VL/h + 50 PL/h
  - HPSs = 300 VL/h + 60 PL/h

RENANCOURT :

- 3 800 VL/j et 0 PL/j.  
Dont :
- HPMe = 170 VL/h
  - HPMS = 240 VL/h
  - HPSse = 230 VL/h
  - HPSs = 240 VL/h

Figure 11 Trafics générés

Nom du Programme	Zone	Phase	Type	Rappel SDP	Effectif	VL = Véhicules Légers					PL = Poids-Lourds					
				m <sup>2</sup>	nb d'habitants / employés	Heure de pointe					Heure de pointe					
						Journalier	HPMe	HPMs	HPSse	HPSs	Journalier	HPMe	HPMs	HPSse	HPSs	
TMJO=TMJ	VL/j	VL/h	VL/h	VL/h	VL/h	Véh/j	PL/h	PL/h	PL/h	PL/h						
Borealia 2	Amiens	1a	Logistique													
			Artisanat	12 250	100			20	1	1	1	1				
			Industrie	12 250	180			70	4	2	3	2				
			<b>Total phase 1a</b>	24 500	280			90	5	3	4	3				
		1b	Logistique													
			Artisanat	52 500	440			80	4	2	3	2				
			Industrie	52 500	750			290	15	9	12	9				
			<b>Total phase 1b</b>	105 000	1 190			370	19	11	15	11				
		1c	Logistique	138 600	630			620	25	25	12	19				
			Artisanat	12 250	100			20	1	1	1	1				
	Industrie		12 250	180			70	4	2	3	2					
		<b>Total phase 1c</b>	163 100	910			710	29	28	16	21					
		<b>Total Amiens</b>	<b>292 600</b>	<b>2 380</b>			<b>1 200</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>40</b>					
	Pont-de-Metz	2	Logistique	31 320	140			140	6	6	3	4				
			Artisanat	11 600	100			20	1	1	1	1				
Industrie			11 600	170			60	3	2	2	2					
		<b>Total phase 2</b>	54 520	410			220	10	8	6	7					
3, 4, 5		Logistique	248 130	1 130			1 120	45	45	22	34					
		Artisanat	91 900	770			140	7	4	6	4					
	Industrie	91 900	1 310			510	26	15	20	15						
	<b>Total phase 3, 4, 5</b>	431 930	3 210			1 770	77	64	48	53						
	<b>Total Pont-de-Metz</b>	<b>486 450</b>	<b>3 620</b>			<b>2 000</b>	<b>90</b>	<b>70</b>	<b>50</b>	<b>60</b>						
<b>Borealia 2 Total</b>		<b>779 050</b>	<b>6 000</b>			<b>3 200</b>	<b>140</b>	<b>110</b>	<b>80</b>	<b>100</b>						
Renancourt	Logements		830			0	0	0	0	0						
	Tertiaire	11 500	380			0	0	0	0	0						
	Déchetterie					0	0	0	0	0						
	<b>Total Renancourt</b>		<b>1 210</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>7 210</b>			<b>3 200</b>	<b>140</b>	<b>110</b>	<b>80</b>	<b>100</b>				

Deux scénarios seront étudiés :

- Scénario 1 : avec seulement la partie du projets Boréalia 2 construite sur le territoire de la commune d'Amiens et la ZAC de Renancourt complète,
- Scénario 2 : ZAC de Boréalia 2 complète + Renancourt complète.

3.1.4 Données pour l'affectation du trafic généré

Le trafic généré par le projet Boréalia 2 doit être affecté sur les différents itinéraires possibles, en fonction de leurs origines probables.

L'enquête déplacement de 2009 nous informe qu'une grande partie des déplacements réalisés sur Amiens, sont tournés vers son centre 50% (dans le carré rouge sur la figure ci-contre), tandis que seulement 13% sont tournés vers le territoire du Grand Amiénois et 3% vers l'extérieur. Parmi ces 13%, les flux principaux ont été identifiés et quantifiés vers les autres EPCI entourant la Métropole.

En superposant ces données avec la hiérarchisation du réseau routier environnant le secteur d'étude (Figure 13) il est possible de construire des hypothèses d'affectation du trafic (voir page suivante).

Figure 12 Origines-Destinations des déplacements du Grand Amiénois (EDGT 2009)

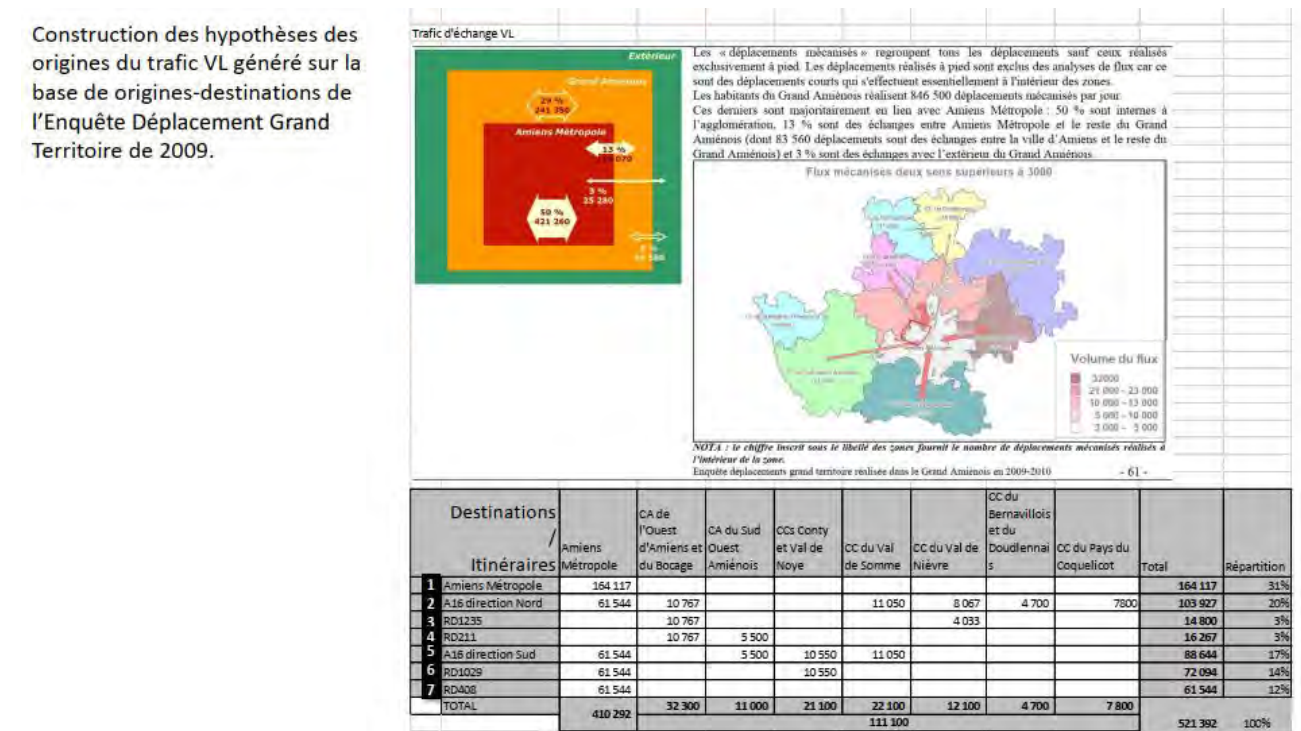
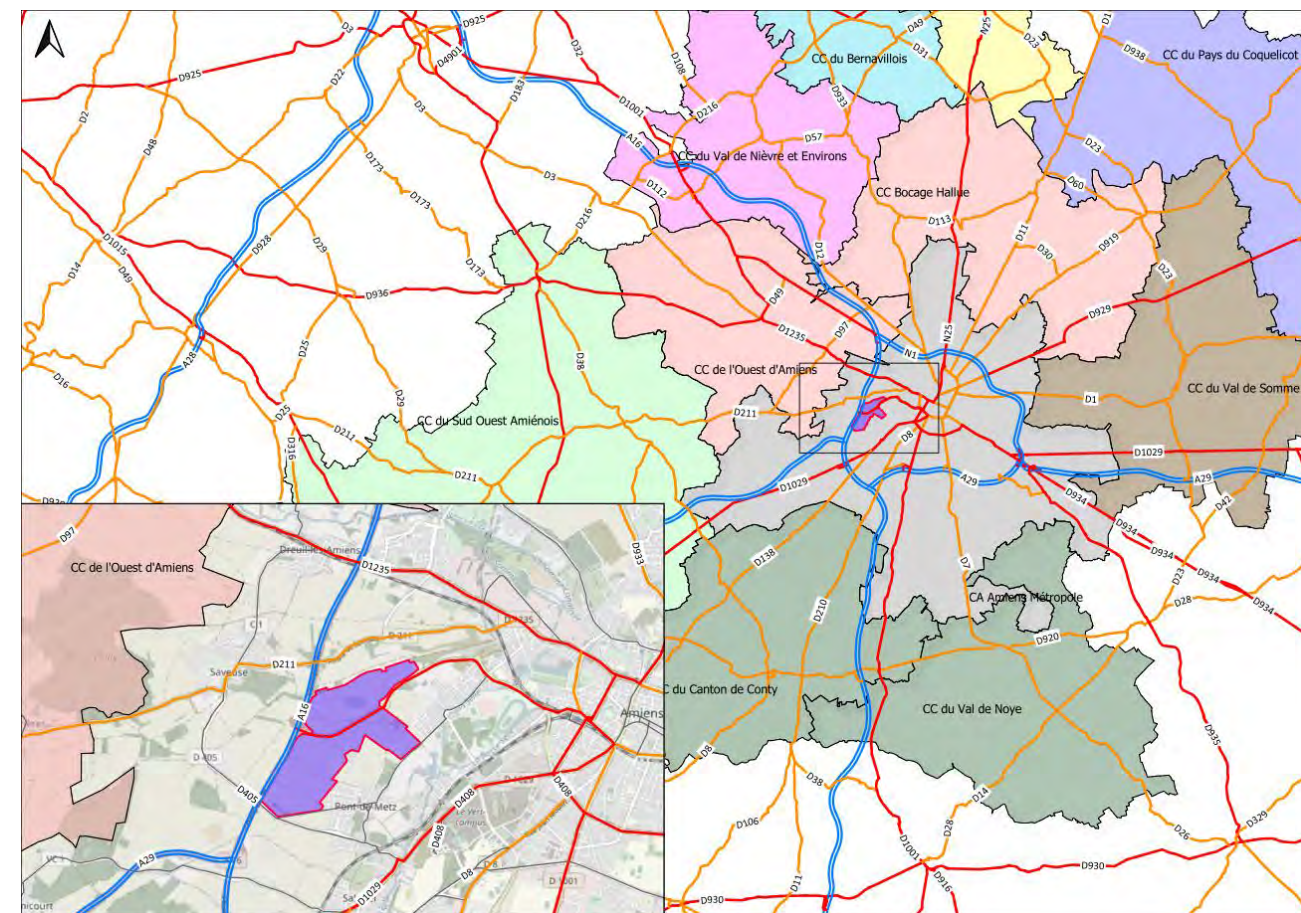


Figure 13 Carte de hiérarchisation du réseau aux environs du projet



### 3.1.5 Hypothèse d'affectation du trafic

Deux scénarios d'affectation sont définis, le premier avec seulement la partie d'Amiens construite, le second avec la partie d'Amiens et la partie sur Pont-de-Metz.

Pour le scénario 1 :

Concernant les VL : Il sera pris pour hypothèse que 50% du trafic VL sera originaire du centre d'Amiens [1] (Pont Jacques Chirac, Rue Lucien Fournier), dont 15% depuis le Sud d'Amiens par la Route de Rouen [6].

10% du trafic sera originaire des territoires de l'Ouest du secteur dont 5% depuis la rue d'Abbeville [3] et 5% depuis la rue Paul Cornet [4]. Enfin 40% sera originaire depuis l'autoroute A16, desservant à la fois les territoires extérieurs à Amiens Métropole, mais aussi d'autres secteurs à l'intérieur même de la Métropole, mais dont les usagers utiliseraient les autoroutes périphériques N25 et A29.

Concernant les PL : Il ne sera affecté que 5% des PL sur les axes principaux locaux, pour un total de 20% du trafic PL considéré comme local, et 80% du trafic restant sera orienté vers l'autoroute A16.

Pour le scénario 2 :

Concernant les VL : Il sera pris pour hypothèse que 25% du trafic VL sera originaire du centre d'Amiens [1] (Pont Jacques Chirac, Rue Lucien Fournier), 10% sera originaire de la route de Rouen depuis le centre [7], et 15% de la même route mais depuis le Sud [6]. 10% du trafic sera originaire des territoires de l'Ouest du secteur dont 5% depuis la rue d'Abbeville [3] et 5% depuis la rue Paul Cornet [4]. Enfin 40% sera originaire depuis l'autoroute A16, desservant à la fois les territoires extérieurs à Amiens Métropole, mais aussi d'autres secteurs à l'intérieur même de la Métropole, mais dont les usagers utiliseraient les autoroutes périphériques N25 et A29.

Concernant les PL : Il ne sera affecté que 5% des PL sur les axes principaux locaux, pour un total de 20% du trafic PL considéré comme local, et 80% du trafic restant sera orienté vers l'autoroute A16.

Figure 14 Hypothèse d'affectation dans le cas du scénario Borealia 2 avec la zone d'Amiens

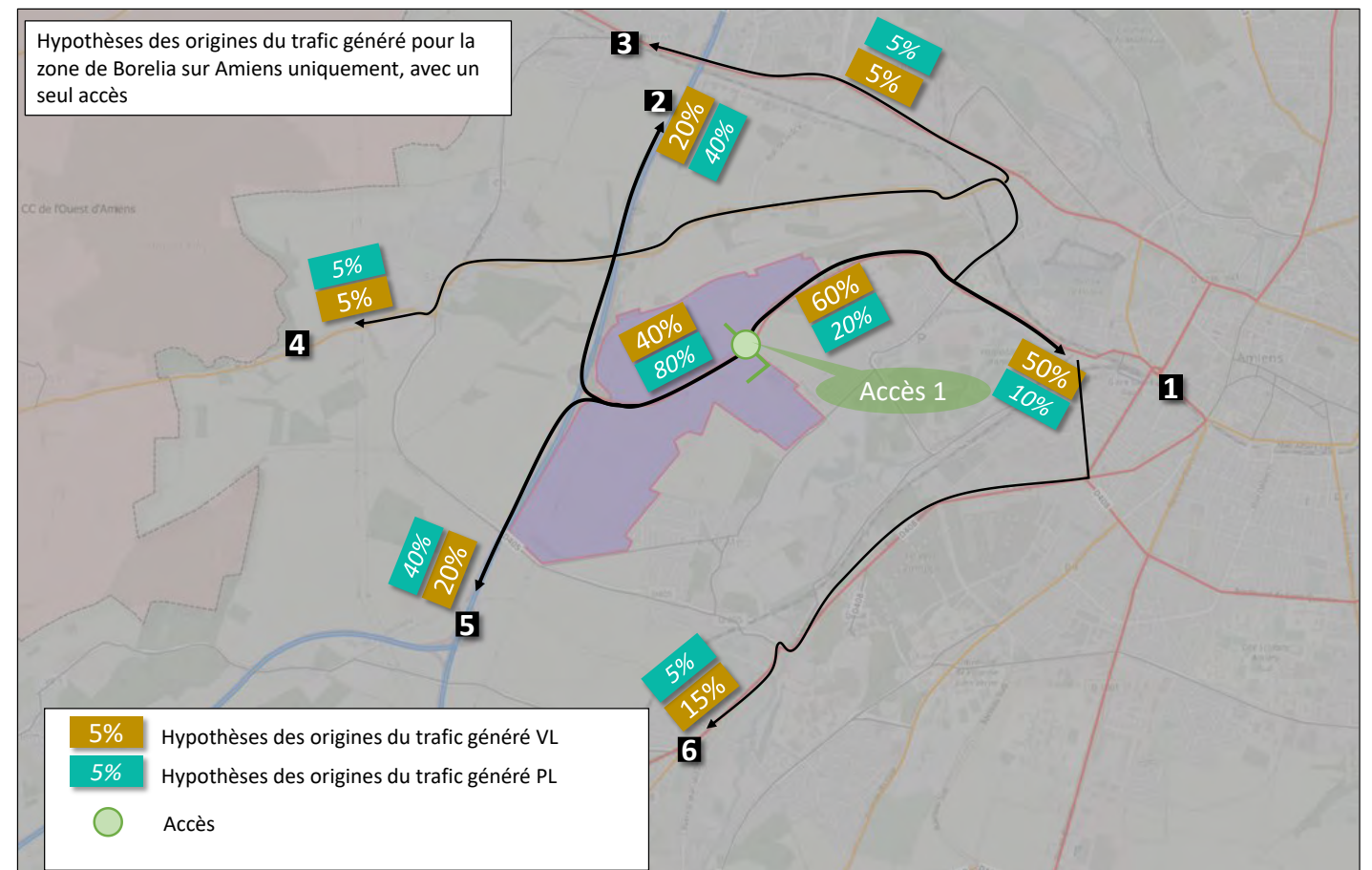
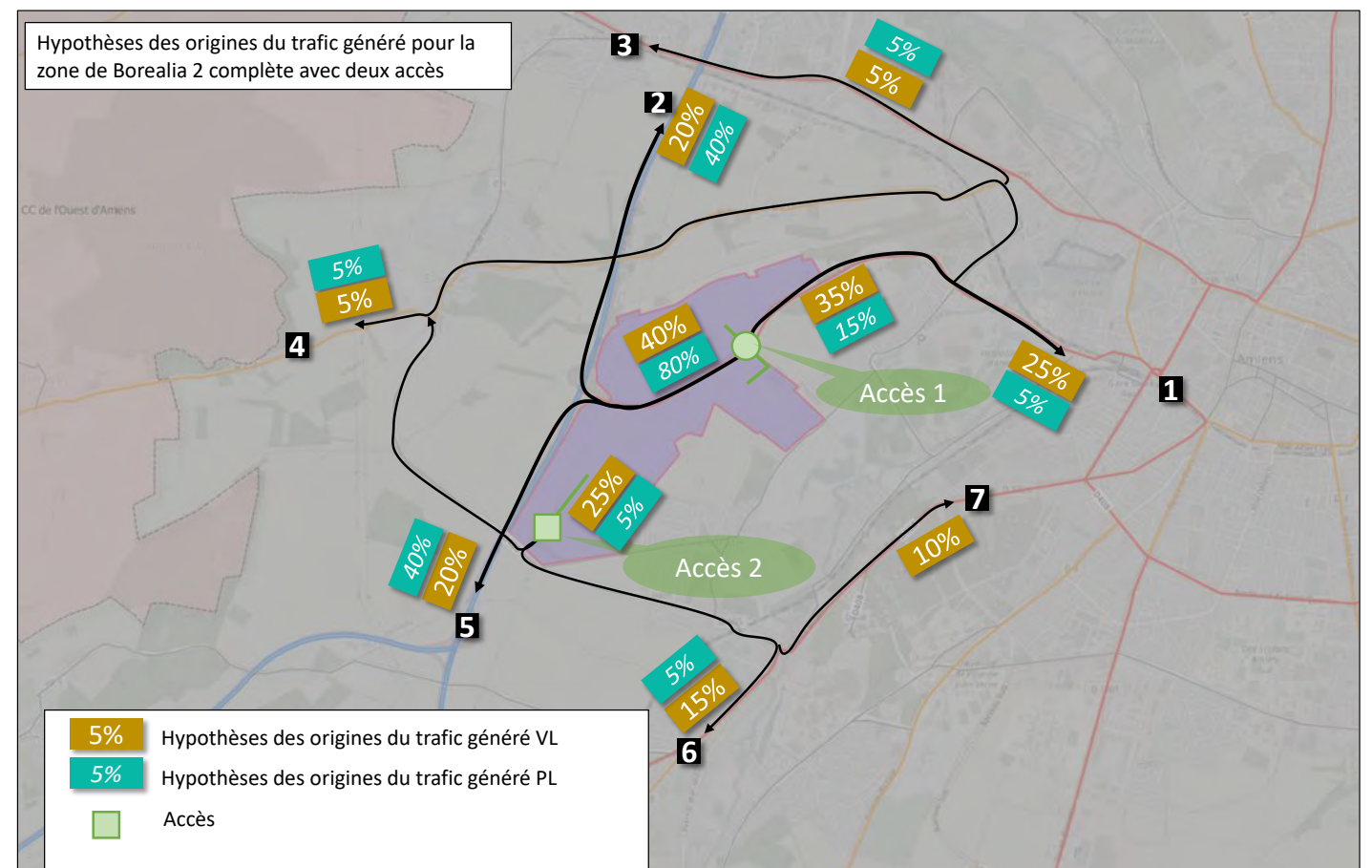


Figure 15 Hypothèse d'affectation dans le cas du scénario Borealia 2 complète (Amiens + Pont-de-Metz)



3.2 Scénario 1 : Situation attendue à l'heure de pointe du Matin

Les cartes ci-contre présentent les mouvements directionnels attendus et les réserves de capacité correspondantes au droit de chaque carrefour lors de l'HPM.

**METHODOLOGIE**  
 Les trafics horaires sont distingués par sens de circulation et exprimés en Unités de Véhicule Particulier (UVP), unité définie pour tenir compte du poids des différents gabarits de véhicules dans les trafics :  
 1 VL = 1 UVP      1 PL ou 1 bus = 2 UVP      1 Moto = 0.3 UVP

La charge globale d'un carrefour est égale à la somme des trafics entrant dans le carrefour (et égale à la somme des trafics sortant). Il est usuellement reconnu les ordres de grandeur suivants :

Trafic en section courante		Charge globale d'un carrefour		
Trafic heure UVP/j (1 sens)	Niveaux	Charge globale UVP/h	Niveau	Aménagement possible
< 100	très faible	< 900	très faible	Priorité à droite
100 à 300	faible	900 à 1300	faible	CDP ou STOP
300 à 600	modéré	1300 à 2000	modéré	Nécessite une étude au cas par cas
600 à 800	élevé	2000 à 3000	élevé	Feux ou giratoire
> 800	très élevé	> 3000	très élevé	Feux ou giratoire

La capacité d'une voie est le trafic maximal qui peut s'écouler, elle dépend du trafic prioritaire au sein du carrefour. La réserve de capacité est la différence entre la capacité maximale et le trafic réel, il est usuellement admis les ordres de grandeur suivant :

Réserve de capacité	Fonctionnement	Longueur de remontée moyenne
> 20%	Fluide	moins de 5 véh
10 à 20%	Dense	5 à 10 véh
0 à 10%	Limite	10 à 20 véh
-20 à 0%	Saturée	20 à 40 véh
< -20%	Très saturée	plus de 40 véh

Lecture de la carte :

Les charges globales des carrefours sont augmentées de manière importante, de +25% pour le carrefour le plus éloigné des accès de la Zac (le carrefour 5) à + 100% pour le carrefour le plus proche (le carrefour 1). Le trafic reste cependant à des niveaux assez faibles pour les carrefours 1, 2, 3 et 4. Seul le carrefour giratoire 5, le rond-point de la Licorne, rencontre un trafic modéré voire élevé.

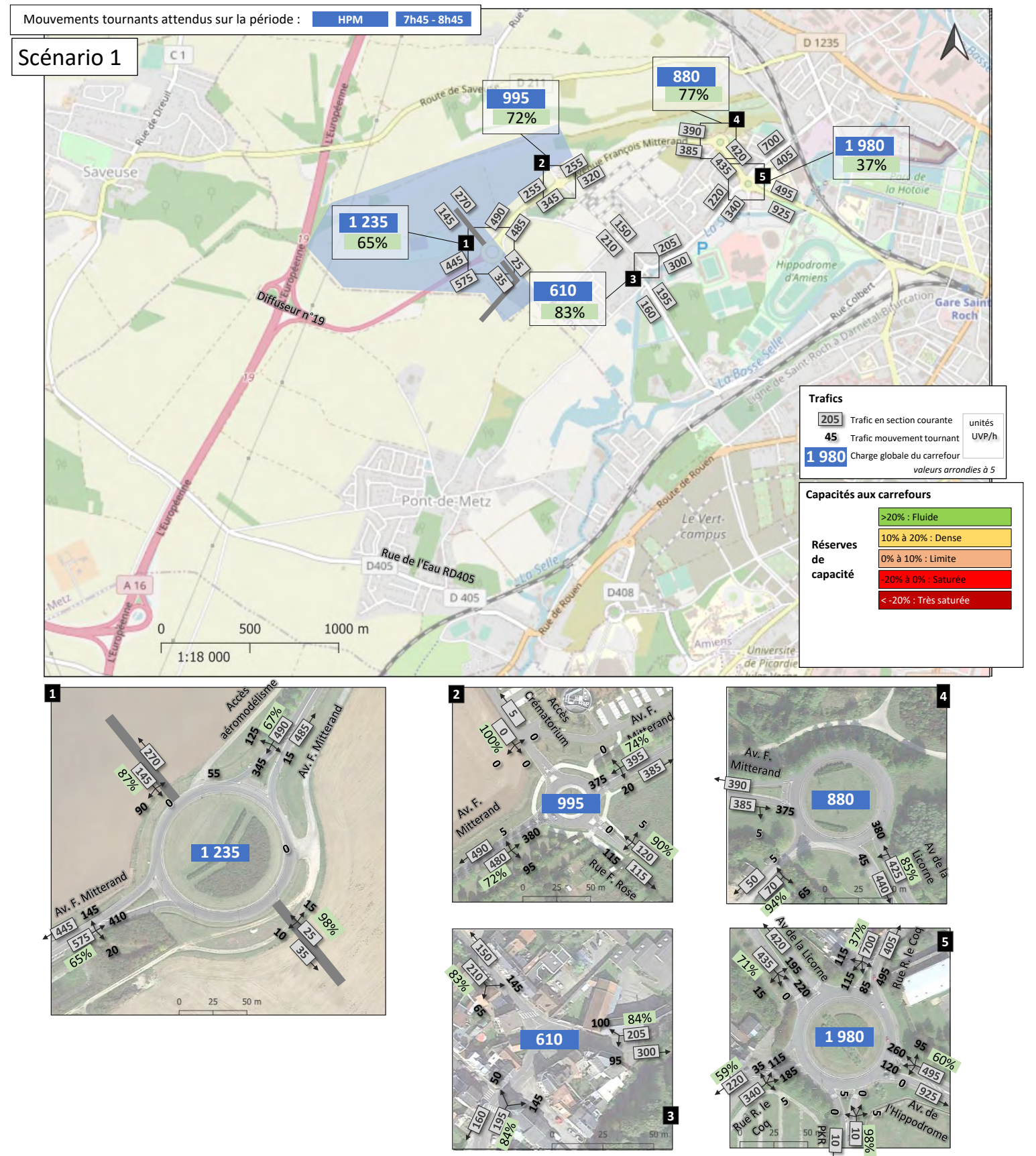
En détail :

- La charge globale du carrefour 1 est de 1 235 UVP/h, elle est doublée par rapport à l'état initial. Ce niveau de trafic correspond cependant à un trafic faible (inférieur à 1 300 UVP/h).
- La charge globale du carrefour 2 est de 995 UVP/h, soit une augmentation de +60%.
- La charge globale du carrefour 3 est de 610 UVP/h, soit une augmentation de +67%.
- La charge globale du carrefour 4 est de 880 UVP/h, soit une augmentation de +30%.
- La charge globale du carrefour 5 est de 1 980 UVP/h, soit une augmentation de +24%.

Malgré ces augmentations de trafic, les carrefours restent fortement capacitaires avec des réserves de capacité minimales très largement supérieures à 20%. La réserve de capacité la plus faible sur l'ensemble des 5 carrefours apparaît sur le carrefour 5 sur la branche Nord-Est rue Robert le Coq qui a une réserve de 37%.

La circulation sera donc fluide pour chacun de ces carrefours.

Figure 16 Trafics, mouvements tournants et réserves attendus à l'HPM



3.3 Scénario 1 : Situation attendue à l'heure de pointe du Matin

Les cartes ci-contre présentent les mouvements directionnels attendus et les réserves de capacité correspondantes au droit de chaque carrefour lors de l'HPM.

**METHODOLOGIE**  
 Les trafics horaires sont distingués par sens de circulation et exprimés en Unités de Véhicule Particulier (UVP), unité définie pour tenir compte du poids des différents gabarits de véhicules dans les trafics :  
 1 VL = 1 UVP      1 PL ou 1 bus = 2 UVP      1 Moto = 0.3 UVP

La charge globale d'un carrefour est égale à la somme des trafics entrant dans le carrefour (et égale à la somme des trafics sortant). Il est usuellement reconnu les ordres de grandeur suivants :

Trafic en section courante		Charge globale d'un carrefour		
Trafic heure UVP/j (1 sens)	Niveaux	Charge globale UVP/h	Niveau	Aménagement possible
< 100	très faible	< 900	très faible	Priorité à droite
100 à 300	faible	900 à 1300	faible	CDP ou STOP
300 à 600	modéré	1300 à 2000	modéré	Nécessite une étude au cas par cas
600 à 800	élevé	2000 à 3000	élevé	Feux ou giratoire
> 800	très élevé	> 3000	très élevé	Feux ou giratoire

La capacité d'une voie est le trafic maximal qui peut s'écouler, elle dépend du trafic prioritaire au sein du carrefour. La réserve de capacité est la différence entre la capacité maximale et le trafic réel, il est usuellement admis les ordres de grandeur suivant :

Réserve de capacité	Fonctionnement	Longueur de remontée moyenne
> 20%	Fluide	moins de 5 véh
10 à 20%	Dense	5 à 10 véh
0 à 10%	Limite	10 à 20 véh
-20 à 0%	Saturée	20 à 40 véh
< -20%	Très saturée	plus de 40 véh

Lecture de la carte :

Les charges globales des carrefours sont augmentées de manière importante, de +28% pour le carrefour le plus éloigné des accès de la Zac (le carrefour 5) à +135% pour le carrefour le plus proche (le carrefour 1). Le trafic reste cependant à des niveaux assez faibles pour les carrefours 1, 2, 3 et 4. Seul le carrefour giratoire 5, le rond-point de la Licorne, rencontre un trafic modéré.

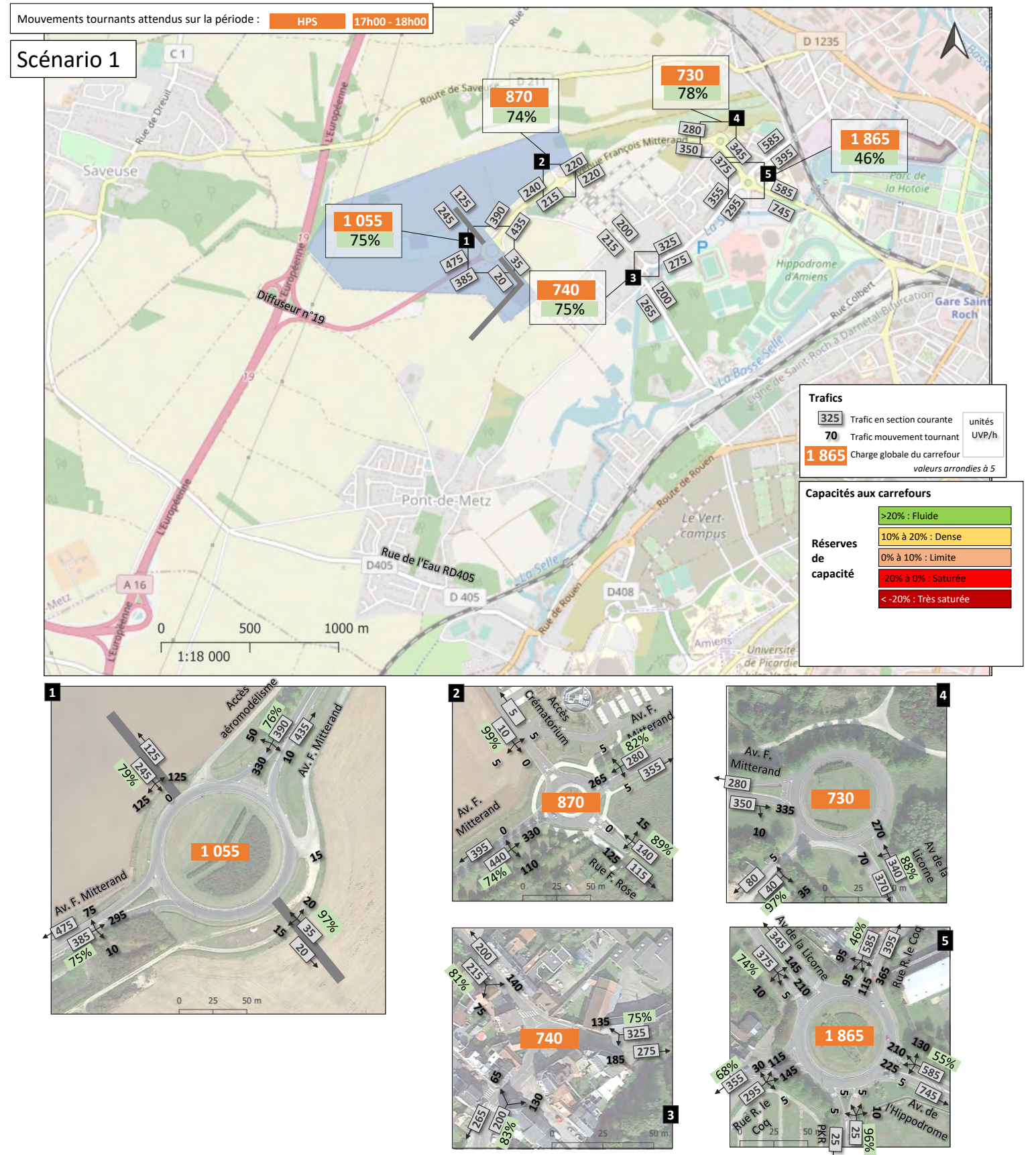
En détail :

- La charge globale du carrefour 1 est de 1 055 UVP/h, elle est plus que doublée par rapport à l'état initial, avec une augmentation d'environ 134%.
- La charge globale du carrefour 2 est de 870 UVP/h, soit une augmentation de +78%.
- La charge globale du carrefour 3 est de 740 UVP/h, soit une augmentation de +75%.
- La charge globale du carrefour 4 est de 730 UVP/h, soit une augmentation de +36%.
- La charge globale du carrefour 5 est de 1 865 UVP/h, soit une augmentation de +28%.

Malgré ces augmentations de trafic, les carrefours restent fortement capacitaires avec des réserves de capacité minimales très largement supérieures à 20%. La réserve de capacité la plus faible sur l'ensemble des 5 carrefours apparaît sur le carrefour 5 sur la branche Nord-Est rue Robert le Coq qui a une réserve de 46%.

La circulation sera donc fluide pour chacun de ces carrefours.

Figure 17 Trafics, mouvements tournants et réserves attendus à l'HPM



3.4 Scénario 1 : Trafic Moyen Journalier

Lecture de la carte :

Le trafic moyen journalier sur la bretelle d'accès à l'autoroute A19, à l'extrémité de l'Avenue François Mitterrand, serait de 6 700 véh/j ce qui est modéré (inférieur à 12 000 véh/j).

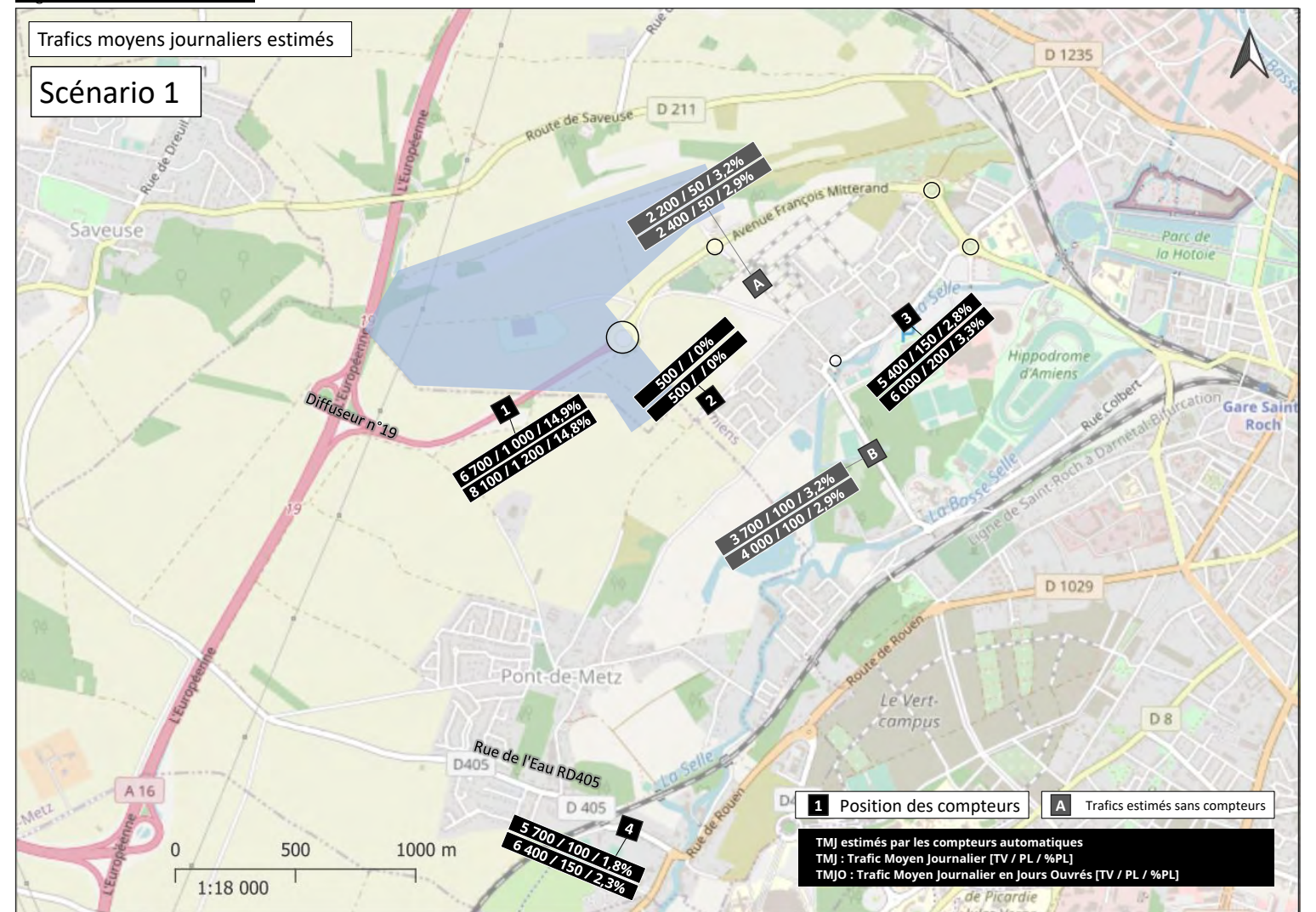
Les TMJ aux points 2 et 4 sont inchangés.

Les TMJ aux points 3, A et B sont impactés par la ZAC de Renancourt, ils restent cependant faibles.

SC1 : Projet secteurs Amiens + Renancourt						
Type	Nom de la voie	TMJ/TMJO	véh/j	Niveau	PL/j	Taux PL (%)
Point de comptage 1	Avenue François Mitterrand	TMJ	6 700	Modéré	1 000	14,9%
		TMJO	8 000	Modéré	1 200	14,8%
Estimation sur la base des heures de pointe [A]	Rue Française Rose	TMJ	2 200	Faible	50	3,2%
		TMJO	2 400	Faible	50	2,9%
Point de comptage 2	Rue Isidore François	TMJ	500	Très faible	0	0,0%
		TMJO	500	Très faible	0	0,0%
Point de comptage 3	Rue Emile Francfort	TMJ	5 400	Faible	150	2,8%
		TMJO	6 000	Modéré	200	3,3%
Point de comptage 4	Rue de l'Eau	TMJ	5 700	Faible	100	1,8%
		TMJO	6 400	Modéré	150	2,3%
Estimation sur la base des heures de pointe [B]	Rue du Chapitre	TMJ	3 700	Faible	100	3,2%
		TMJO	4 000	Faible	100	2,9%

Trafic moyen journalier en véhicules par	Trafic jour		Trafic heure	
	Palier (Véh/h)		Palier (UVP/h)	
Niveau	2 sens		1 direction	
Très faible	0		0	
Faible	2 000		100	
Modéré	6 000		300	
Elevé	12 000		600	
Très élevé	16 000		800	

Figure 18 Trafic estimés



3.5 Scénario 2 : **Situation attendue à l'heure de pointe du Matin**

Les cartes ci-contre présentent les mouvements directionnels attendus et les réserves de capacité correspondantes **au droit de chaque carrefour** lors de l'HPM.

**METHODOLOGIE**  
 Les trafics horaires sont distingués par sens de circulation et exprimés en Unités de Véhicule Particulier (UVP), unité définie pour tenir compte du poids des différents gabarits de véhicules dans les trafics :  
 1 VL = 1 UVP      1 PL ou 1 bus = 2 UVP      1 Moto = 0.3 UVP

La charge globale d'un carrefour est égale à la somme des trafics entrant dans le carrefour (et égale à la somme des trafics sortant). Il est usuellement reconnu les ordres de grandeur suivants :

Trafic en section courante		Charge globale d'un carrefour		
Trafic heure UVP/j (1 sens)	Niveaux	Charge globale UVP/h	Niveau	Aménagement possible
< 100	très faible	< 900	très faible	Priorité à droite
100 à 300	faible	900 à 1300	faible	CDP ou STOP
300 à 600	modéré	1300 à 2000	modéré	Nécessite une étude au cas par cas
600 à 800	élevé	2000 à 3000	élevé	Feux ou giratoire
> 800	très élevé	> 3000	très élevé	Feux ou giratoire

La capacité d'une voie est le trafic maximal qui peut s'écouler, elle dépend du trafic prioritaire au sein du carrefour. La réserve de capacité est la différence entre la capacité maximale et le trafic réel, il est usuellement admis les ordres de grandeur suivant :

Réserve de capacité	Fonctionnement	Longueur de remontée moyenne
> 20%	Fluide	moins de 5 véh
10 à 20%	Dense	5 à 10 véh
0 à 10%	Limite	10 à 20 véh
-20 à 0%	Saturée	20 à 40 véh
< -20%	Très saturée	plus de 40 véh

Lecture de la carte :

Les charges globales des carrefours sont augmentées de manière importante, de +32% pour le carrefour le plus éloigné des accès de la Zac (le carrefour 5) à +190% pour le carrefour le plus proche (le carrefour 1). Le niveau de trafic devient alors modéré pour le carrefour 1 et modéré voire élevé pour le carrefour 5. Le trafic reste à des niveaux assez faibles pour les carrefours 2, 3 et 4. Seul le carrefour giratoire 5, le rond-point de la Licorne, rencontre un trafic élevé (supérieur à 2 000 UVP/h)

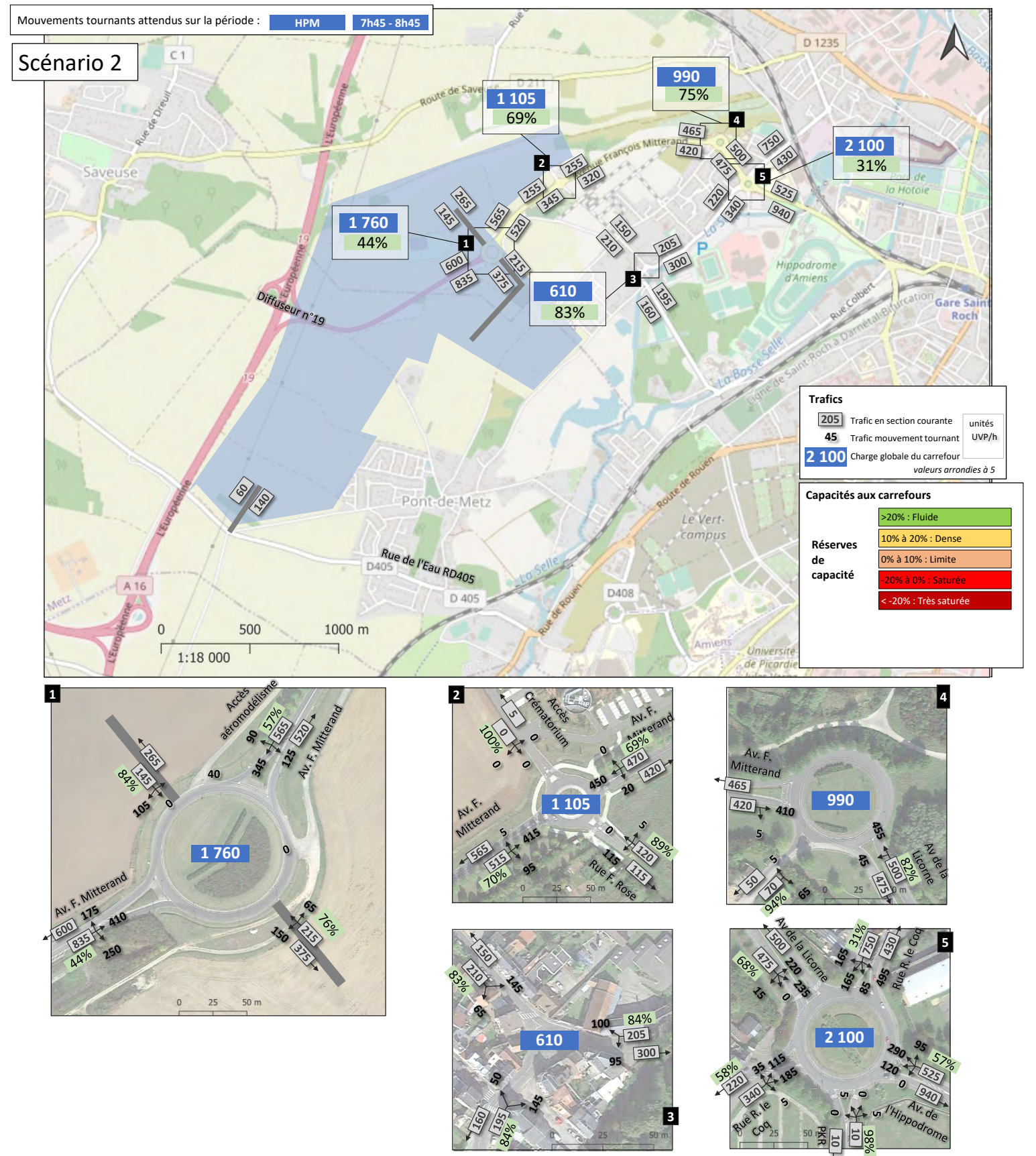
En détail :

- La charge globale du carrefour 1 est de 1 760 UVP/h, elle est presque triplée par rapport à l'état initial. Ce niveau de trafic correspond à un trafic modéré pour un carrefour.
- La charge globale du carrefour 2 est de 1 105 UVP/h, soit une augmentation de +77%.
- La charge globale du carrefour 3 est de 610 UVP/h, soit une augmentation de +67%.
- La charge globale du carrefour 4 est de 990 UVP/h, soit une augmentation de +47%.
- La charge globale du carrefour 5 est de 2 100 UVP/h, soit une augmentation de +32%.

Malgré ces augmentations de trafic, les carrefours restent fortement capacitaires avec des réserves de capacité minimales très largement supérieures à 20%. La réserve de capacité la plus faible sur l'ensemble des 5 carrefours apparaît sur le carrefour 5 sur la branche Nord-Est rue Robert le Coq qui a une réserve de 31%.

La circulation sera donc fluide pour chacun de ces carrefours.

Figure 19 Trafics, mouvements tournants et réserves attendus à l'HPM





3.6 Scénario 2 : **Situation attendue à l'heure de pointe du Soir**

Les cartes ci-contre présentent les mouvements directionnels attendus et les réserves de capacité correspondantes au droit de chaque carrefour lors de l'HPS.

**METHODOLOGIE**  
 Les trafics horaires sont distingués par sens de circulation et exprimés en Unités de Véhicule Particulier (UVP), unité définie pour tenir compte du poids des différents gabarits de véhicules dans les trafics :  
 1 VL = 1 UVP      1 PL ou 1 bus = 2 UVP      1 Moto = 0,3 UVP

La charge globale d'un carrefour est égale à la somme des trafics entrant dans le carrefour (et égale à la somme des trafics sortant). Il est usuellement reconnu les ordres de grandeur suivants :

Trafic en section courante		Charge globale d'un carrefour		
Trafic heure UVP/j (1 sens)	Niveaux	Charge globale UVP/h	Niveau	Aménagement possible
< 100	très faible	< 900	très faible	Priorité à droite
100 à 300	faible	900 à 1300	faible	CDP ou STOP
300 à 600	modéré	1300 à 2000	modéré	Nécessite une étude au cas par cas
600 à 800	élevé	2000 à 3000	élevé	Feux ou giratoire
> 800	très élevé	> 3000	très élevé	Feux ou giratoire

La capacité d'une voie est le trafic maximal qui peut s'écouler, elle dépend du trafic prioritaire au sein du carrefour. La réserve de capacité est la différence entre la capacité maximale et le trafic réel, il est usuellement admis les ordres de grandeur suivant :

Réserve de capacité	Fonctionnement	Longueur de remontée moyenne
> 20%	Fluide	moins de 5 véh
10 à 20%	Dense	5 à 10 véh
0 à 10%	Limite	10 à 20 véh
-20 à 0%	Saturée	20 à 40 véh
< -20%	Très saturée	plus de 40 véh

Lecture de la carte :

Les charges globales des carrefours sont augmentées de manière importante, de +35% pour le carrefour le plus éloigné des accès de la Zac (le carrefour 5) à +233% pour le carrefour le plus proche (le carrefour 1). Le niveau de trafic devient alors modéré pour le carrefour 1 et modéré voire élevé pour le carrefour 5. Le trafic reste à des niveaux assez faibles pour les carrefours 2, 3 et 4. Seul le carrefour giratoire 5, le rond-point de la Licorne, rencontre un trafic élevé.

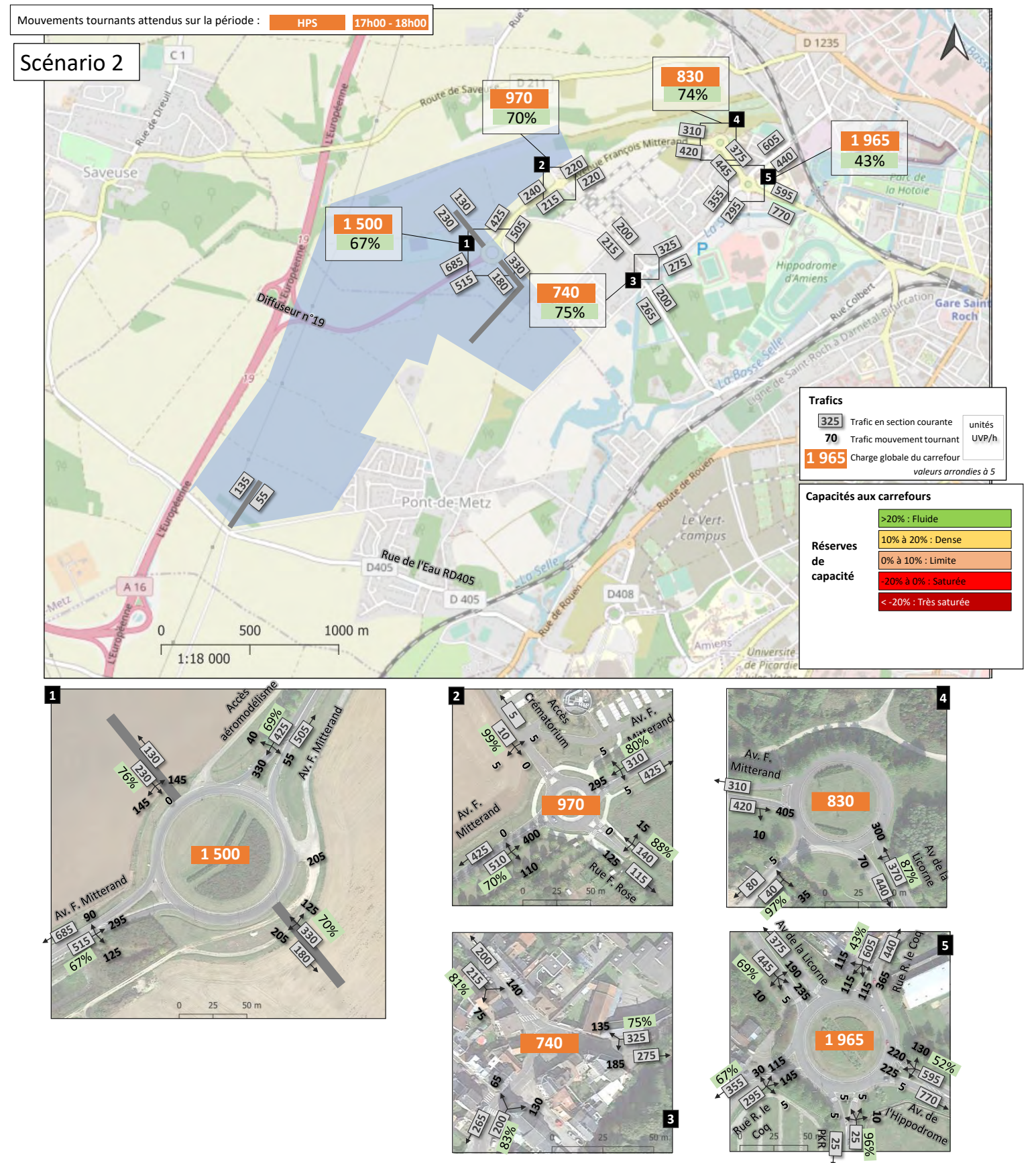
En détail :

- La charge globale du carrefour 1 est de 1 500 UVP/h, elle est environ **triplée par rapport à l'état initial**. Ce niveau de trafic correspond à un trafic modéré pour un carrefour.
- La charge globale du carrefour 2 est de 970 UVP/h, soit une augmentation de +98%.
- La charge globale du carrefour 3 est de 740 UVP/h, soit une augmentation de +63%.
- La charge globale du carrefour 4 est de 830 UVP/h, soit une augmentation de +55%.
- La charge globale du carrefour 5 est de 1 965 UVP/h, soit une augmentation de +35%.

Malgré ces augmentations de trafic, les carrefours restent fortement capacitaires avec des réserves de capacité minimales très largement supérieures à 20%. La réserve de capacité la plus faible sur l'ensemble des 5 carrefours apparaît sur le carrefour 5 sur la branche Nord-Est rue Robert le Coq qui a une réserve de 43%.

La circulation sera donc fluide pour chacun de ces carrefours.

Figure 20 Trafics, mouvements tournants et réserves attendus à l'HPS



3.7 Scénario 2 : Trafic Moyen Journalier

Lecture de la carte :

Le trafic moyen journalier sur la bretelle d'accès à l'autoroute A19, à l'extrémité de l'Avenue François Mitterrand, serait de 10 000 véh/j ce qui est modéré (inférieur à 12 000 véh/j).

Le TMJ au point 2 est inchangé.

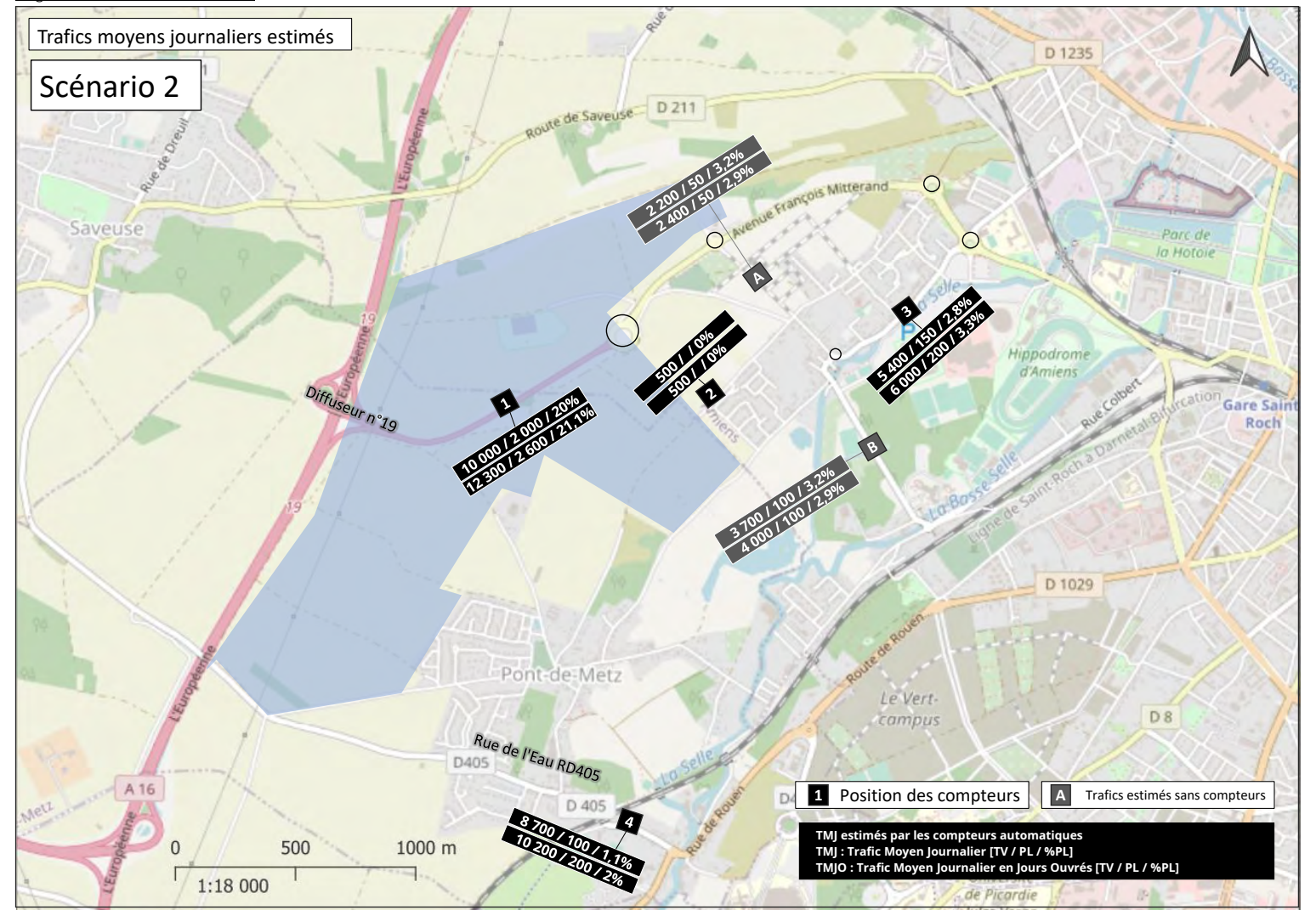
Les TMJ aux points 3, A et B sont impactés par la ZAC de Renancourt, ils restent cependant faibles, et identiques au scénario 1.

Le TMJ au point 4 est impacté par le second accès de la ZAC de BOREALIA 2, il serait de 8 700 véh/j, ce qui est modéré.

SC2 : Projet secteurs Amiens+Pont-de-Metz + Renancourt						
Type	Nom de la voie	TMJ/TMJO	véh/j	Niveau	PL/j	Taux PL (%)
Point de comptage 1	Avenue François Mitterrand	TMJ	10 000	Modéré	2 000	20,0%
		TMJO	12 300	Elevé	2 600	21,1%
Estimation sur la base des heures de pointe [A]	Rue Françoise Rose	TMJ	2 200	Faible	50	3,2%
		TMJO	2 400	Faible	50	2,9%
Point de comptage 2	Rue Isidore François	TMJ	500	Très faible	0	0,0%
		TMJO	500	Très faible	0	0,0%
Point de comptage 3	Rue Emile Francfort	TMJ	5 400	Faible	150	2,8%
		TMJO	6 000	Modéré	200	3,3%
Point de comptage 4	Rue de l'Eau	TMJ	8 700	Modéré	100	1,1%
		TMJO	10 200	Modéré	200	2,0%
Estimation sur la base des heures de pointe [B]	Rue du Chapitre	TMJ	3 700	Faible	100	3,2%
		TMJO	4 000	Faible	100	2,9%

Trafic moyen journalier en véhicules par jour	Trafic jour	
	Palier (Véh/h)	Palier (UVP/h)
Niveau	2 sens	1 direction
Très faible	0	0
Faible	2 000	100
Modéré	6 000	300
Elevé	12 000	600
Très élevé	16 000	800

Figure 21 Trafic estimés



4 CONCLUSION

Il est envisagé la réalisation d'une ZAC nommée BOREALIA 2 d'environ 205 ha à l'Ouest d'Amiens. Le périmètre de la ZAC est traversé par l'avenue François Mitterrand et son accès principal se fera par le carrefour giratoire à l'extrémité de cette avenue. Ce carrefour giratoire est aussi un carrefour d'entrée de la commune d'Amiens, puisque sa branche Ouest n'est autre que la bretelle d'accès au diffuseur n°19 de l'autoroute A16. Ce diffuseur est complet, permettant l'entrée et la sortie de l'autoroute, depuis et vers les deux directions Nord et Sud. La ZAC de BOREALIA 2 est voisine d'une autre ZAC en cours de travaux : la ZAC de RENANCOURT. Le trafic généré par cette ZAC sera donc inclus dans les trafics attendus après la réalisation de la ZAC de BOREALIA 2.

Le périmètre de la Zac de BOREALIA 2 étant à cheval sur deux territoires, la commune d'Amiens et la commune de Pont-de-Metz, le projet est divisé en deux scénarios étudiés :

- Scénario 1 : avec seulement la partie du projets BOREALIA 2 construite sur le territoire de la Métropole d'Amiens et la ZAC de RENANCOURT complète,
- Scénario 2 : ZAC de BOREALIA 2 complète + RENANCOURT complète. Dans le cas de ce second scénario, un second accès à la ZAC de BOREALIA est envisagé, depuis la RD405 au Sud, par un carrefour en T.

De l'observation des trafics moyens journaliers du secteur d'étude il ressort :

Le trafic moyen journalier sur la bretelle d'accès à l'autoroute A19, à l'extrémité de l'Avenue François Mitterrand, est de 3 400 véh/j ce qui est faible (inférieur à 6 000 véh/j).

Dans l'ensemble, les trafics moyens aux heures de pointe du matin et du soir dans le secteur d'étude sont entre faibles et très faibles.

De l'observation des comptages directionnels il ressort :

A l'HPM, les charges globales des trois premiers carrefours giratoires sur l'avenue François Mitterrand sont toutes très faibles avec des valeurs de l'ordre de 600 à 700 UVP/h, soit nettement inférieures à 900 UVP/h. Le carrefour giratoire n°5 fait exception avec une charge globale modérée de 1 595 UVP/h. La charge globale du mini-giratoire n°3 est très faible : 365 UVP/h.

A l'HPS, les charges globales des trois premiers carrefours giratoires sur l'avenue François Mitterrand sont toutes très faibles avec des valeurs de l'ordre de 450 à 550 UVP/h, soit nettement inférieures à 900 UVP/h. Le carrefour giratoire n°5 fait exception avec une charge globale modérée de 1 455 UVP/h. Seule la charge globale du mini-giratoire n°3 est plus élevée à l'HPS qu'à l'HPM, mais elle reste très faible : 455 UVP/h.

Avec des niveaux de trafics aussi faibles, les réserves de capacité sont sans surprise toutes confortables, avec des réserves de capacité ne descendant pas en dessous de 50%.

Le trafic généré par le projet a été estimé :

BOREALIA 2 :

- Secteur Amiens : 4 300 VL/j et 1 200 PL/j.  
Dont :
  - HPMe = 200 VL/h + 50 PL/h
  - HPMS = 80 VL/h + 40 PL/h
  - HPSe = 80 VL/h + 30 PL/h
  - HPSs = 200 VL/h + 40 PL/h
- Secteur Pont-de-Metz : 6 400 VL/j et 2 000 PL/j.  
Dont :
  - HPMe = 300 VL/h + 90 PL/h
  - HPMS = 110 VL/h + 70 PL/h
  - HPSe = 110 VL/h + 50 PL/h
  - HPSs = 300 VL/h + 60 PL/h

RENANCOURT :

3 800 VL/j et 0 PL/j.

Dont :

- HPMe = 170 VL/h
- HPMS = 240 VL/h
- HPSe = 230 VL/h
- HPSs = 240 VL/h

Après superposition des trafics générés par le projet et des trafics existants, il ressort :

Même si les charges globales évoluent de manière importante, ce qui est normal car le secteur d'étude est actuellement majoritairement composé de terres naturelles et agricoles, les trafics atteints après superposition des trafics observés et des trafics attendus restent à des niveaux au maximum modérés (carrefour 5 et carrefour 1 pour le scénario 2). Ceci peut s'expliquer par la nature des activités choisies, majoritairement de l'industrie, de la logistique et de l'artisanat, qui génèrent moins de trafic aux heures de pointe que des logements ou des bureaux.

Type	Carrefour	Situation actuelle				SC1 : Projet secteurs Amiens + Renancourt						SC2 : Projet secteurs Amiens+Pont-de-Metz + Renancourt						
		Charge de trafic UVP/h	Niveau	Réserve de capacité %	Appréciation	Charge de trafic et augmentation UVP/h	Diff	Niveau	Réserve de capacité %	Diff	Appréciation	Charge de trafic et augmentation UVP/h	Diff	Niveau	Réserve de capacité %	Diff	Appréciation	
HPM	Carrefour 1 : Carrefour giratoire	Av François Mitterrand/ Accès centre d'Aéromodélisme/ Accès Nord/ Sud Borealia 2	605	Très faible	80%	Fluide	1 045	+73%	Faible	65%	-25%	Fluide	1 760	+191%	Modéré	44%	-36%	Fluide
	Carrefour 2 : Carrefour giratoire	Av François Mitterrand/ Accès Crématorium/ Accès Renancourt	625	Très faible	80%	Fluide	955	+53%	Faible	72%	-8%	Fluide	1 105	+77%	Faible	69%	-11%	Fluide
	Carrefour 3 : Mini giratoire	Rue Emile Francfort/ Rue du Calvaire/ Rue Malesherbes	365	Très faible	87%	Fluide	610	+67%	Très faible	83%	-4%	Fluide	610	+67%	Très faible	83%	-4%	Fluide
	Carrefour 4 : Carrefour giratoire	Av François Mitterrand/ Av de la Licorne/ rue Hautes des Champs	675	Très faible	81%	Fluide	840	+24%	Très faible	77%	-4%	Fluide	990	+47%	Faible	75%	-6%	Fluide
	Carrefour 5 : Carrefour giratoire	Av de l'Hippodrome/ Rue Robert Le Coq/ Av de la Licorne/ Accès Parking relais	1 595	Modéré	50%	Fluide	1 950	+22%	Modéré	37%	-13%	Fluide	2 100	+32%	Elevé	31%	-19%	Fluide

Type	Carrefour	Situation actuelle				Projet secteurs Amiens+Pont-de-Metz + Renancourt						Projet secteurs Amiens+Pont-de-Metz + Renancourt						
		Charge de trafic UVP/h	Niveau	Réserve de capacité %	Appréciation	Charge de trafic et augmentation UVP/h	Diff	Niveau	Réserve de capacité %	Diff	Appréciation	Charge de trafic et augmentation UVP/h	Diff	Niveau	Réserve de capacité %	Diff	Appréciation	
HPS	Carrefour 1 : Carrefour giratoire	Av François Mitterrand/ Accès centre d'Aéromodélisme/ Accès Nord/ Sud Borealia 2	450	Très faible	86%	Fluide	1 055	+134%	Faible	75%	-11%	Fluide	1 500	+233%	Modéré	67%	-19%	Fluide
	Carrefour 2 : Carrefour giratoire	Av François Mitterrand/ Accès Crématorium/ Accès Renancourt	490	Très faible	87%	Fluide	870	+78%	Très faible	74%	-13%	Fluide	970	+98%	Faible	70%	-17%	Fluide
	Carrefour 3 : Mini giratoire	Rue Emile Francfort/ Rue du Calvaire/ Rue Malesherbes	455	Très faible	84%	Fluide	740	+63%	Très faible	75%	-9%	Fluide	740	+63%	Très faible	75%	-9%	Fluide
	Carrefour 4 : Carrefour giratoire	Av François Mitterrand/ Av de la Licorne/ rue Hautes des Champs	535	Très faible	87%	Fluide	730	+36%	Très faible	78%	-9%	Fluide	830	+55%	Très faible	74%	-13%	Fluide
	Carrefour 5 : Carrefour giratoire	Av de l'Hippodrome/ Rue Robert Le Coq/ Av de la Licorne/ Accès Parking relais	1 455	Modéré	55%	Fluide	1 865	+28%	Modéré	46%	-9%	Fluide	1 965	+35%	Modéré	43%	-12%	Fluide

Même avec la RENANCOURT et ZAC BOREALIA 2 complète, le réseau existant et les carrefours seront totalement adaptés aux trafics attendus. **Le point d'attention du secteur, se situe au niveau du carrefour 5 : Rond-Point de la Licorne, dont la réserve minimale attendue est de 31% le matin. Ce qui reste tout à fait confortable (supérieur 20% = fluide).**