

LES NOUVEAUX CONSTRUCTEURS

VILLE DE CHEVANNES (91)

Etude d'impact sur la circulation préalable au projet d'aménagement de
logements situé au 24 rue de la Libération / 1 rue des Ecoles

Rapport d'étude

TABLE DES MATIERES

1.	Préambule.....	2
1.1.	Contexte	2
1.2.	Contenu de la mission.....	3
2.	Contexte territorial	4
2.1.	Situation du projet	4
2.2.	Programmation envisagée	5
2.3.	Données socio-économiques de la ville de Chevannes	6
3.	Données de trafic.....	7
3.1.	Localisation des comptages réalisés	7
3.2.	Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75.....	8
3.3.	Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc	9
3.1.	Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération.....	10
4.	Fonctionnement ACTUEL des carrefours	11
4.1.	Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75.....	11
4.2.	Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc	12
4.3.	Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération.....	13
5.	Présentation du projet	14
6.	Les déplacements induits par le projet.....	15
6.1.	Ratios utilisés.....	15
6.2.	Application	17
6.3.	Ventilation des flux générés	18
6.4.	Trafic à terme – A l’horizon « MISE EN PLACE DU PROJET »	21
7.	Fonctionnement à TERME des carrefours (horizon : mise en place du projet)	24
7.1.	Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75.....	24
7.2.	Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc	25
7.3.	Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération.....	26
8.	Impact des projets connexes	27
9.	Conclusion.....	29

1. Préambule

1.1. Contexte

« Les Nouveaux Constructeurs » est impliqué dans le développement d'un projet immobilier de logements, situé au croisement de la rue des Ecoles avec la rue de la Libération à Chevannes (91).



- L'accès à ce projet se fera par la rue de la Libération et par la rue des écoles.
- La sortie se fera sur la rue de la Libération à deux endroits : côté Nord du projet et côté Est.

Ce rapport présente l'étude de circulation lié au projet, apportant des éclairages sur les impacts possibles en termes de déplacements.

1.2. Contenu de la mission

La mission se décompose en quatre volets :

Volet 1 : Mesure des flux

- Réaliser des comptages directionnels pour relever les volumes et mouvements de véhicules au niveau du périmètre de l'étude.

Volet 2 : Diagnostic de l'état actuel

- Réaliser un état des lieux des conditions de la circulation aux abords du secteur d'étude.
- Réaliser une étude de fonctionnement actuel de trois carrefours situés sur le secteur d'étude : calcul des réserves de capacité, temps d'attente....

Volet 3 : Evaluation de l'impact du projet

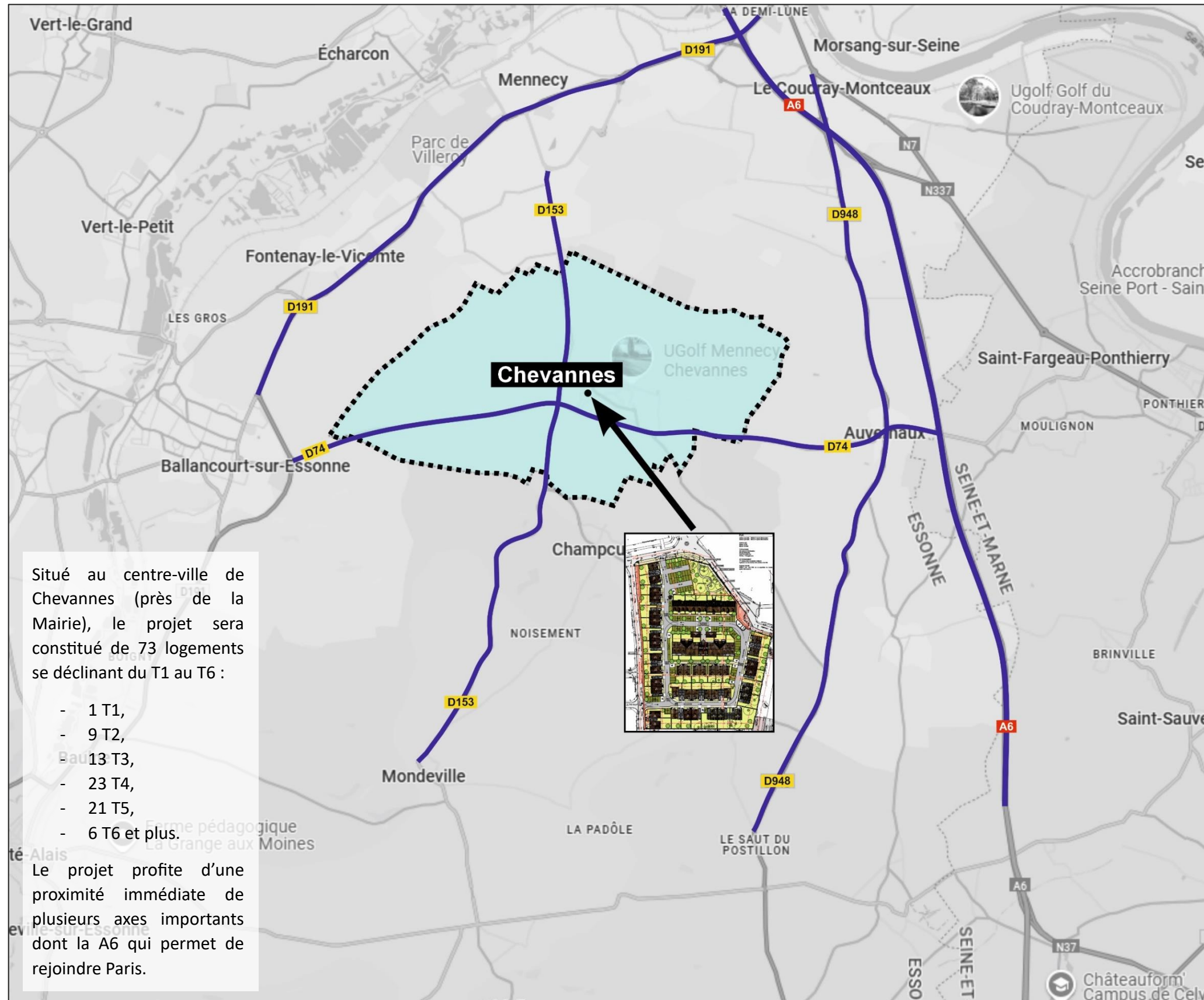
- Evaluer la génération et l'affectation du trafic en tenant compte des hypothèses de programmation et du fonctionnement actuel.

Volet 4 : Proposition de préconisations

- Analyser les résultats de l'étude pour apporter des conclusions sur l'impact du projet sur la circulation et proposer des pistes d'amélioration pour l'ensemble des modes de déplacement si nécessaire.

2. Contexte territorial

2.1. Situation du projet



2.2. Programmation envisagée

LOGEMENTS

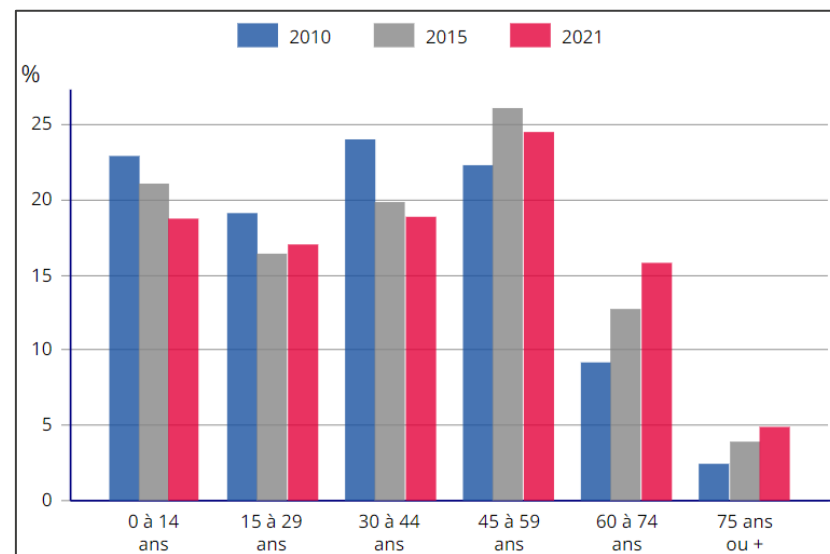
	SHAB (m²)	Nombre
T1	6521	1
T2		9
T3		13
T4		23
T5		21
T6 et plus		6
TOTAL	6521	73

STATIONNEMENT

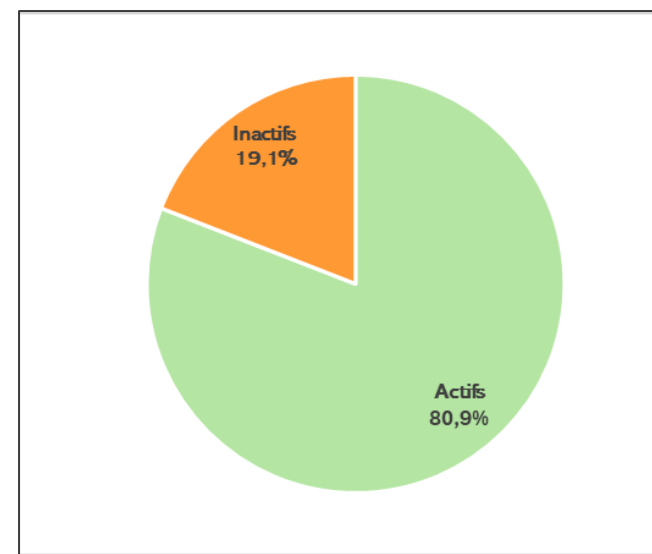
	Nombre
Parking résidents	147
Parking visiteurs	24
TOTAL	171

2.3. Données socio-économiques de la ville de Chevannes

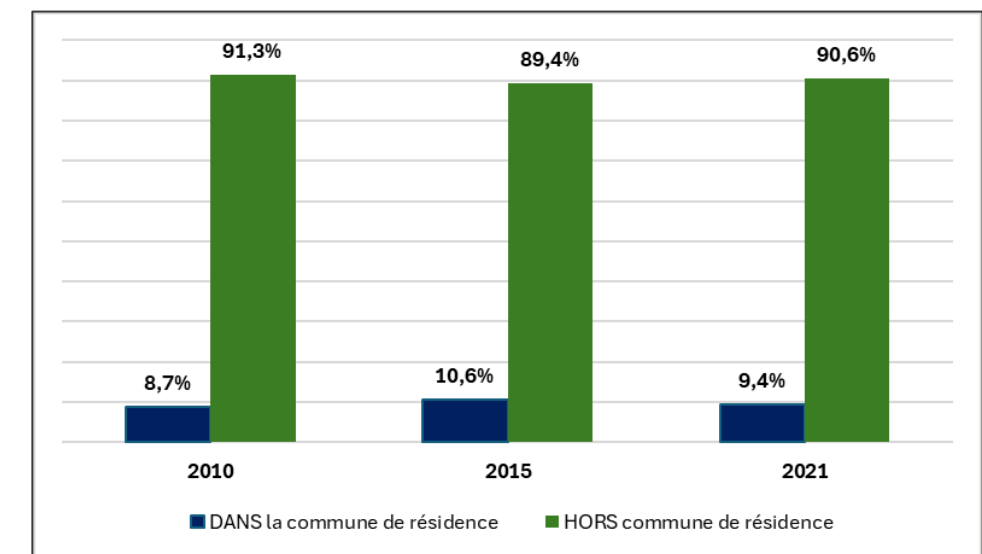
Population par grandes tranches d'âges (fig 1)



Part des actifs (2021) (fig 2)



Lieu de travail des actifs (fig 3)



En 2021, la ville de Chevannes comptait 1 550 habitants selon les statistiques de l'Insee.

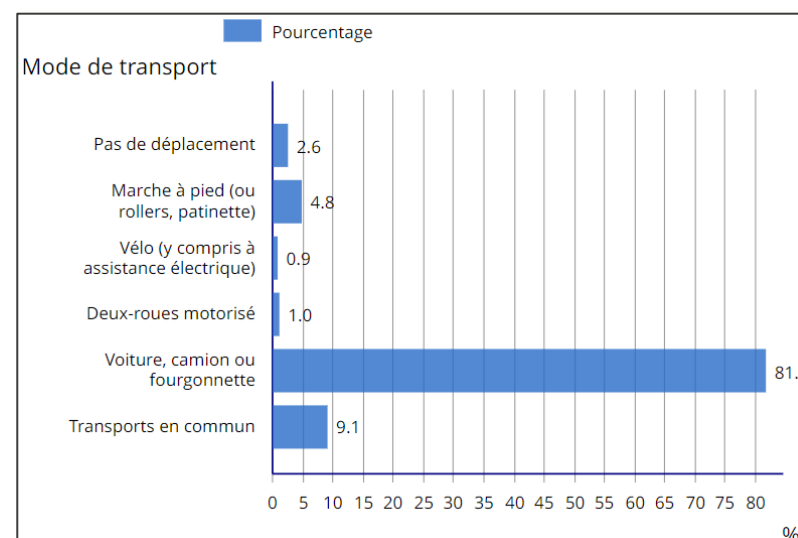
Les tranches d'âge de « 0 à 14 ans », « 15 à 29 ans », « 30 à 44 ans » et « 60 à 74 ans » représentent entre 15,8% et 18,9. La tranche d'âge de « 45 à 59 ans » est la plus représentative avec 24,5%. La tranche d'âge de « 75 ans ou + » est la plus faible avec 4,9%. (fig 1).

Les actifs (avec emploi ou chômeurs) représentent 80,9% de la population entre 15 et 64 ans (fig 2).

Concernant le lieu de travail des actifs de la commune, en 2021, 90,6% des actifs travaillaient dans une commune autre que Chevannes. Ce pourcentage est assez stable entre 2010 et 2021. (fig 3).

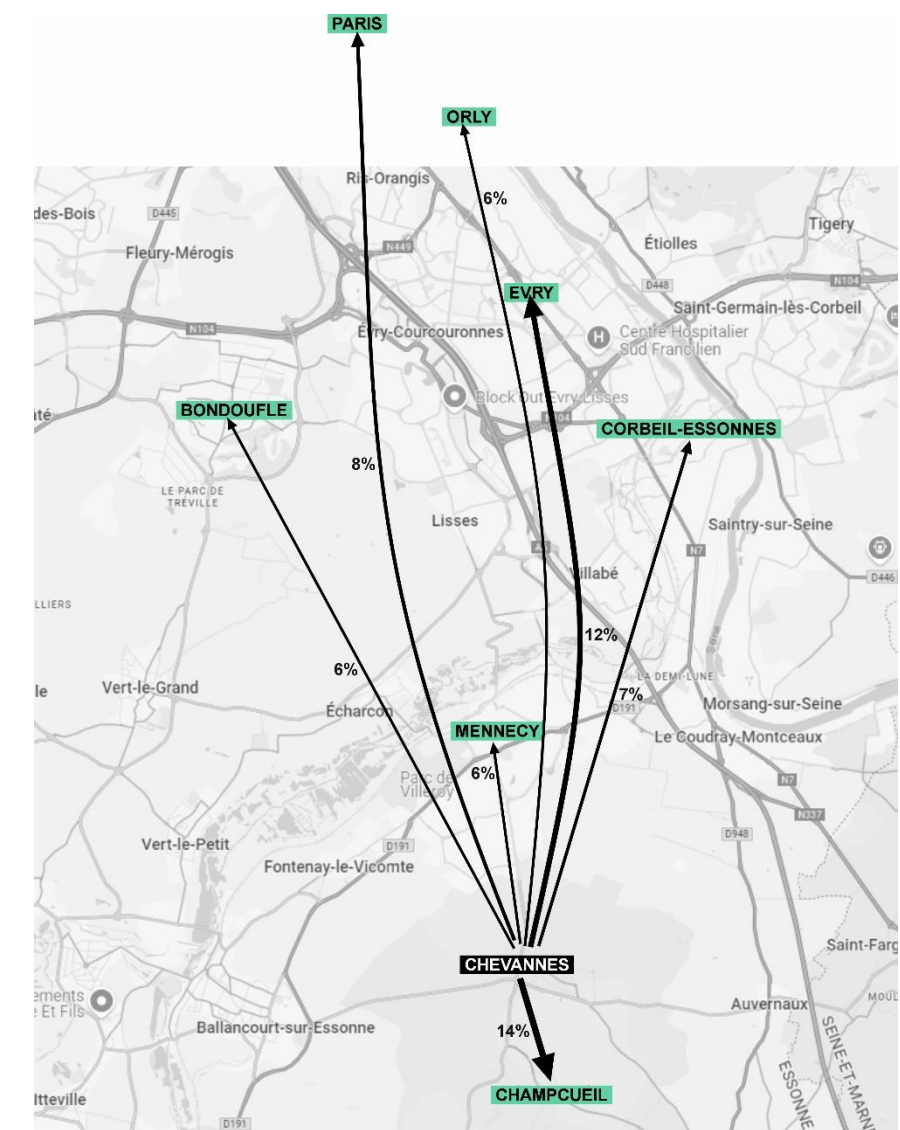
Des statistiques complémentaires de l'Insee (2020) sur les déplacements Domicile-Travail des actifs indiquent que les habitants de Chevannes travaillent majoritairement à : Champcueil à hauteur de 14% des actifs travaillant HORS Chevannes, Evry à hauteur de 12%, Paris à hauteur de 8%, Corbeil-Essonnes à hauteur de 7%, Bondoufle (6%), Mennecey (6%) et Orly (6%). (fig 4).

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail (fig 5)



81,7% des habitants de Chevannes utilisent la voiture pour se rendre au travail. 9,1% prennent les transports en commun. (fig 5).

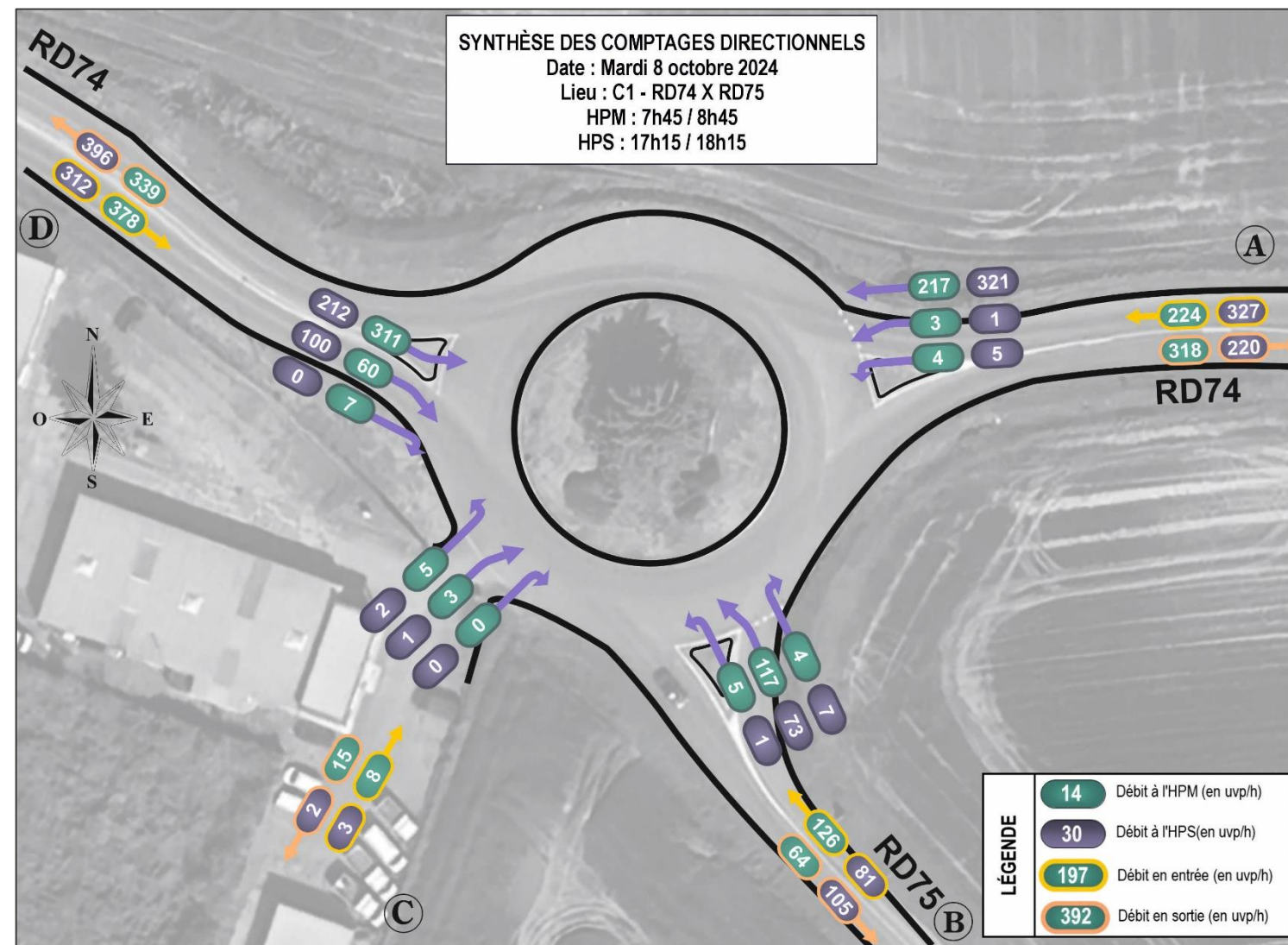
Principaux lieux de travail HORS Chevannes (fig 4)



3.2. Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75

La synthèse des comptages directionnels réalisés au niveau du carrefour 1 « RD74 x RD75 » le mardi 8 octobre 2024 aux heures de pointe (07h45-08h45 / 17h15-18h15) est présentée sur la carte ci-dessous. La carte présente les trafics globaux relevés sur les différents axes, ainsi que les mouvements directionnels.

Les résultats sont présentés en UVP/h. (unité de véhicule particulier/heure). (1 VL = 1 UVP, 1 PL = 2 UVP, 1 TC = 2 UVP, 1 2-RM = 0,5 UVP, 1 Vélo = 0,3 UVP).



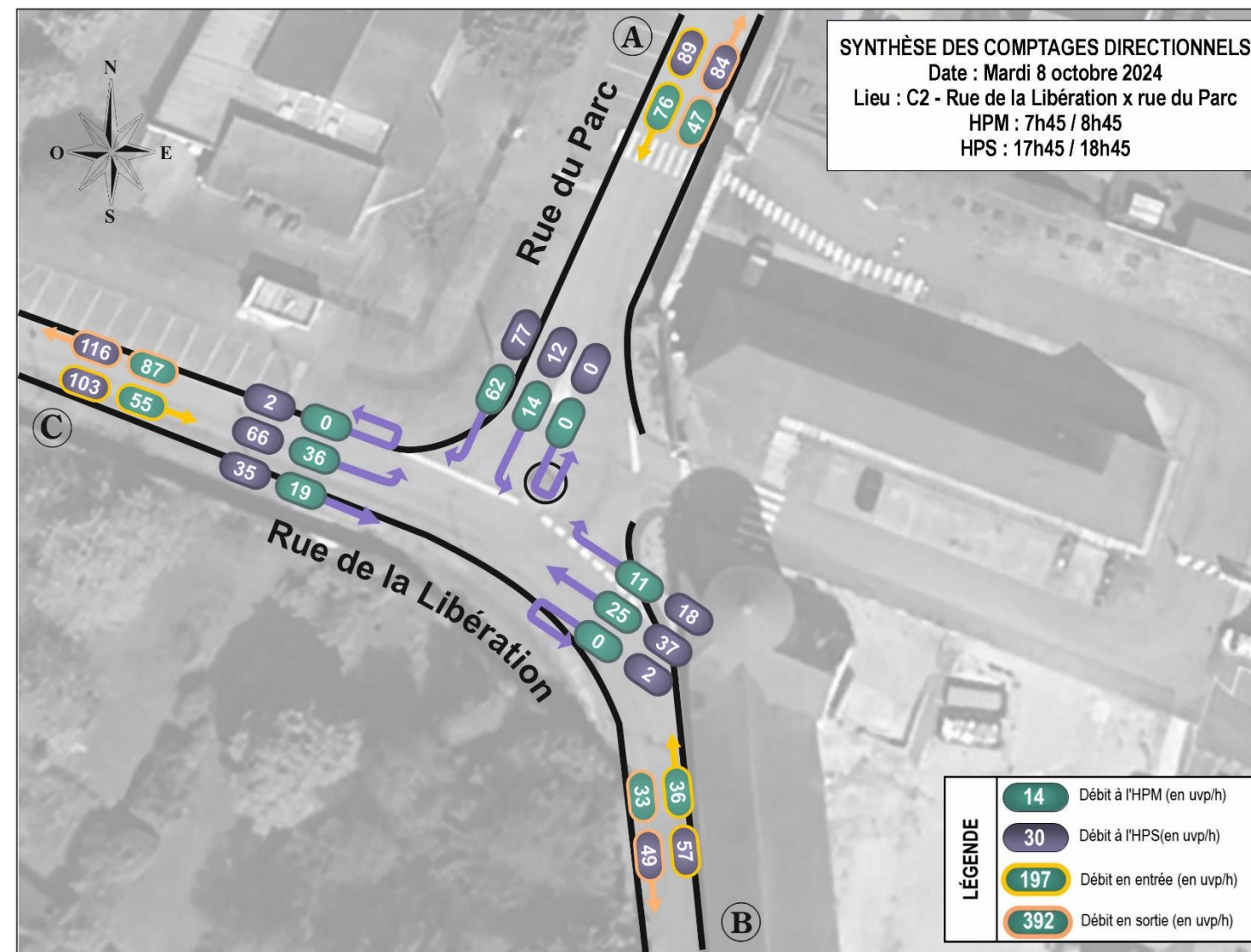
Au niveau du carrefour 1 :

- Matin comme soir, le flux le plus important est recensé au niveau de la RD74. Dans le sens Est → Ouest, on atteint un flux de 339 véh/h le matin et 396 véh/h le soir. Dans le sens inverse, on relève jusqu'à 378 véh/h le matin et 312 véh/h le soir.
- La branche Sud du carrefour (RD75) est moins empruntée. Le flux relevé sur cette branche est de 126 véh/h le matin et 81 véh/h le soir, en entrée du giratoire.

3.3. Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc

La synthèse des comptages directionnels réalisés au niveau du carrefour 2 « Rue de la Libération x rue du Parc » le mardi 8 octobre 2024 aux heures de pointe (07h45-08h45 / 17h45-18h45) est présentée sur la carte ci-dessous. La carte présente les trafics globaux relevés sur les différents axes, ainsi que les mouvements directionnels.

Les résultats sont présentés en UVP/h. (unité de véhicule particulier/heure). (1 VL = 1 UVP, 1 PL = 2 UVP, 1 TC = 2 UVP, 1 2-RM = 0,5 UVP, 1 Vélo = 0,3 UVP).



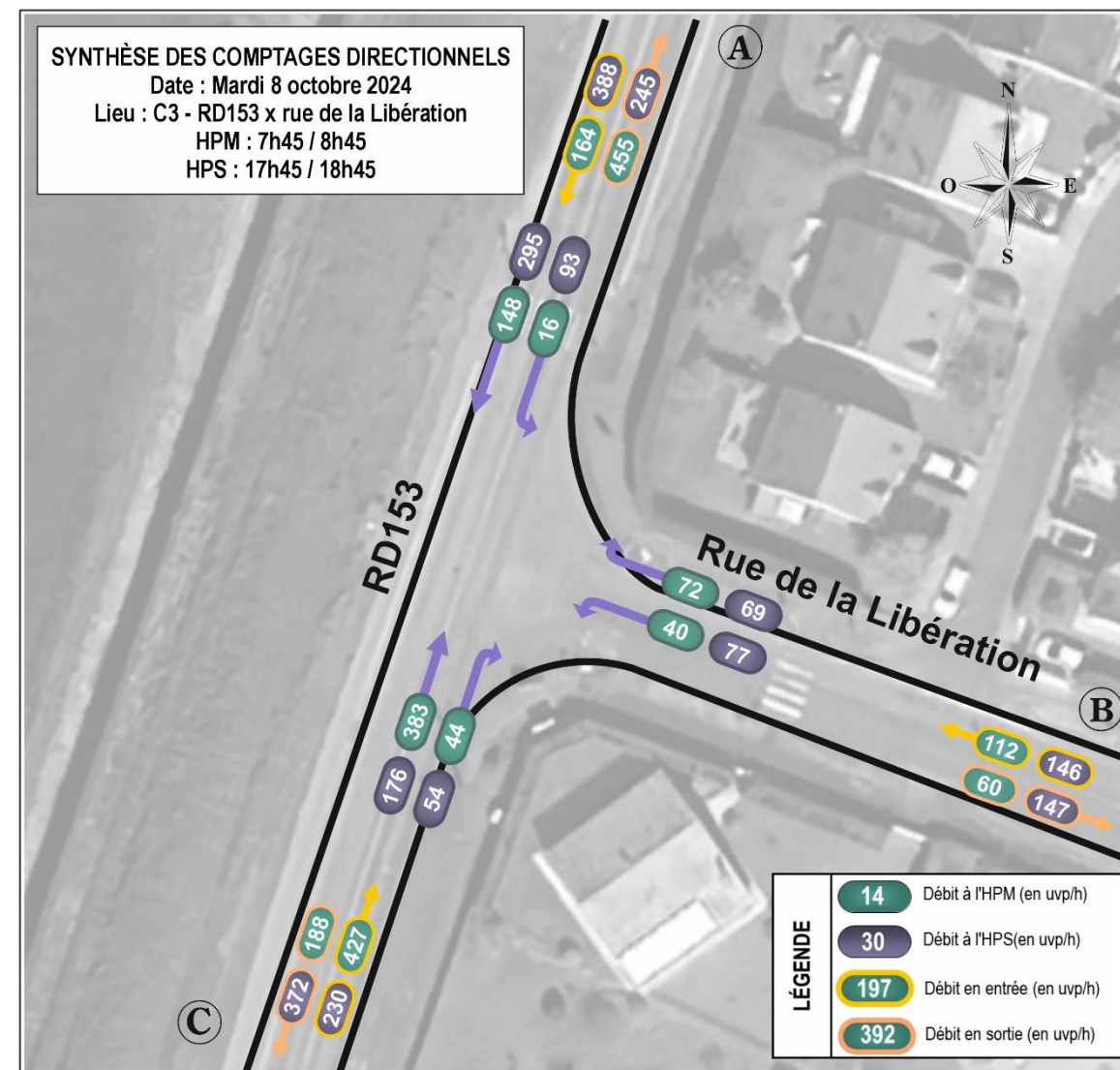
Au niveau du carrefour 2, on recense des trafics relativement faibles :

- Le flux provenant de la branche Sud du carrefour (rue de la Libération) est le plus faible. On recense 36 véh/h le matin et 57 véh/h le soir en entrée du carrefour.
- La branche Nord du carrefour (rue du Parc) supporte un trafic qui varie entre 76 et 89 véh/h aux heures de pointe en entrée du carrefour. Ce flux se dirige principalement vers la RD153.
- La branche Ouest (rue de la Libération) du carrefour est empruntée par 55 véh/h le matin et 103 véh/h le soir, en entrée du carrefour.

3.1. Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération

La synthèse des comptages directionnels réalisés au niveau du carrefour 3 « RD153 x rue de la Libération » le mardi 8 octobre 2024 aux heures de pointe (07h45-08h45 / 17h45-18h45) est présentée sur la carte ci-dessous. La carte présente les trafics globaux relevés sur les différents axes, ainsi que les mouvements directionnels.

Les résultats sont présentés en UVP/h. (unité de véhicule particulier/heure). (1 VL = 1 UVP, 1 PL = 2 UVP, 1 TC = 2 UVP, 1 2-RM = 0,5 UVP, 1 Vélo = 0,3 UVP).



Au niveau du carrefour 3 :

- Le flux le plus important est emprunté sur la RD153. Dans le sens Nord → Sud, on atteint un flux de 188 véh/h le matin et 388 véh/h le soir. Dans le sens inverse, on relève jusqu'à 455 véh/h le matin et 245 véh/h le soir.
- La rue de la Libération est empruntée par 112 véh/h le matin et 146 véh/h le soir, en entrée du carrefour.

4. Fonctionnement ACTUEL des carrefours

4.1. Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75

Ce carrefour est un giratoire, son fonctionnement est étudié à l’aide du logiciel GIRABASE du catalogue CERTU.

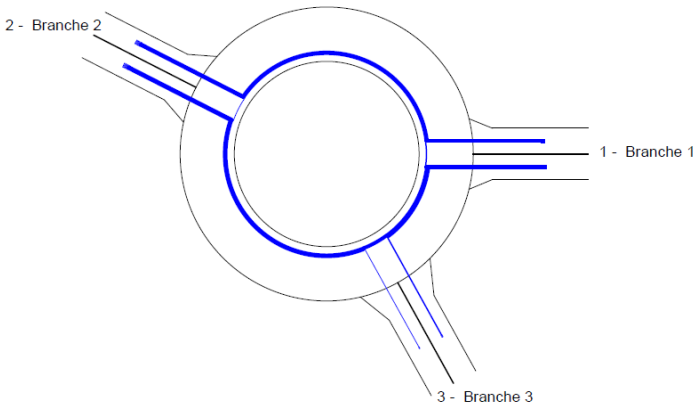
• Géométrie du carrefour

Les caractéristiques du giratoire sont présentées ci-dessous.

• Résultats :

Résultats à l'heure de pointe du matin

1- Données de trafic :



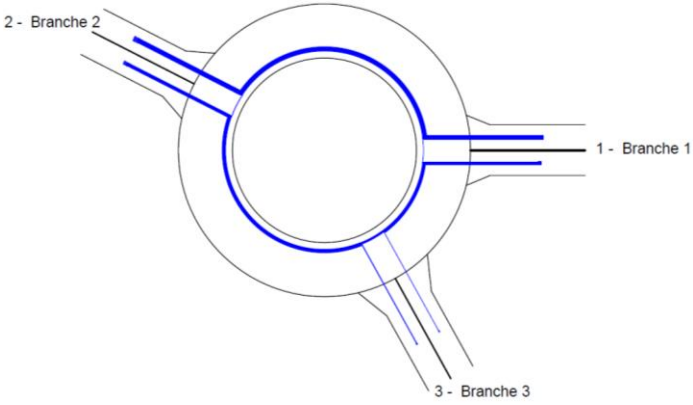
2- Réserves de capacité :

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Branche 1	1450	87%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 2	1541	80%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 3	1282	91%	0vh	2vh	1s	0,0h

A l'heure de pointe du matin, le fonctionnement théorique du carrefour est correct, les réserves de capacité **étant toutes supérieures à 25%**.

Résultats à l'heure de pointe du soir

1- Données de trafic :



2- Réserves de capacité :

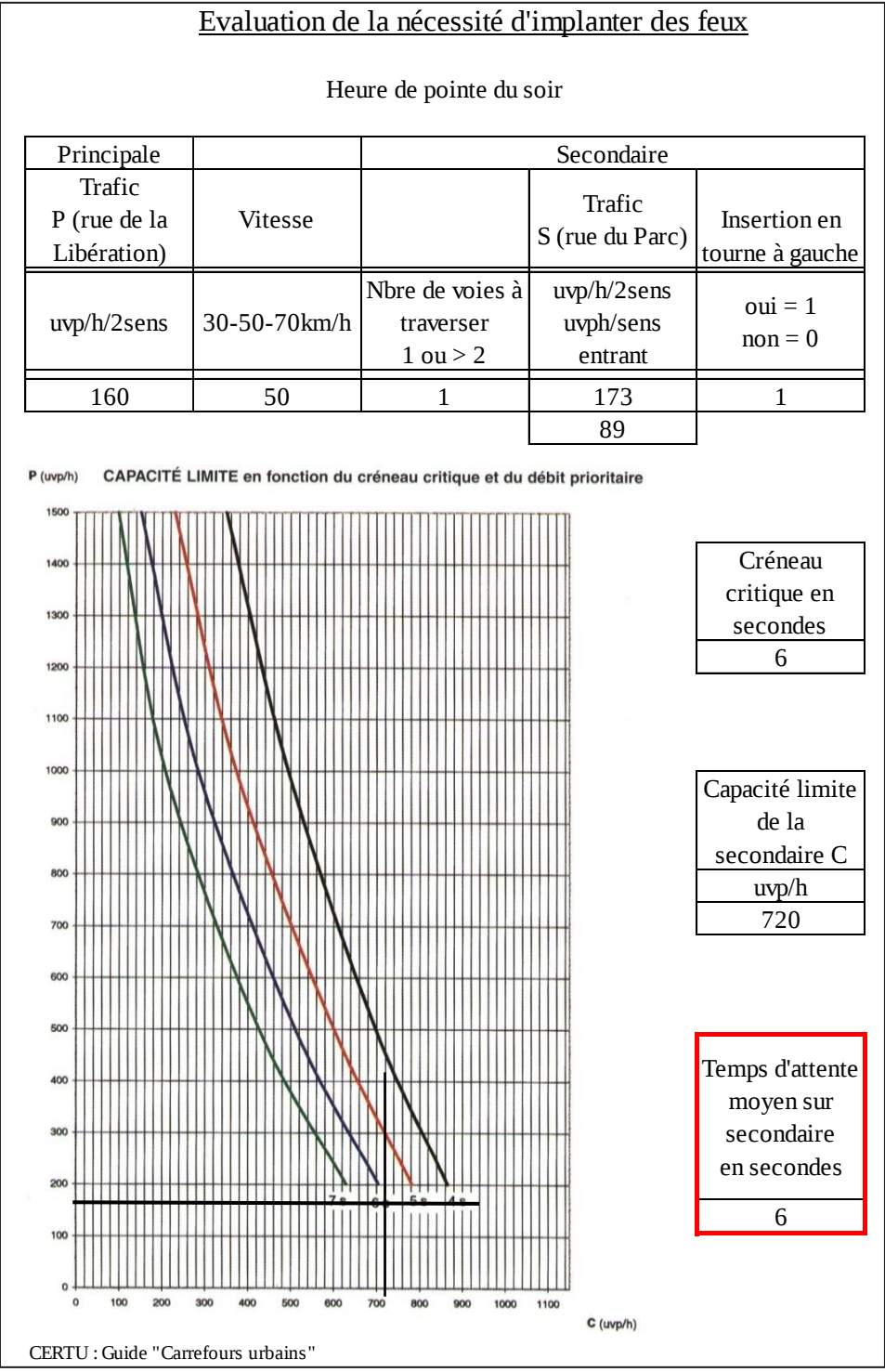
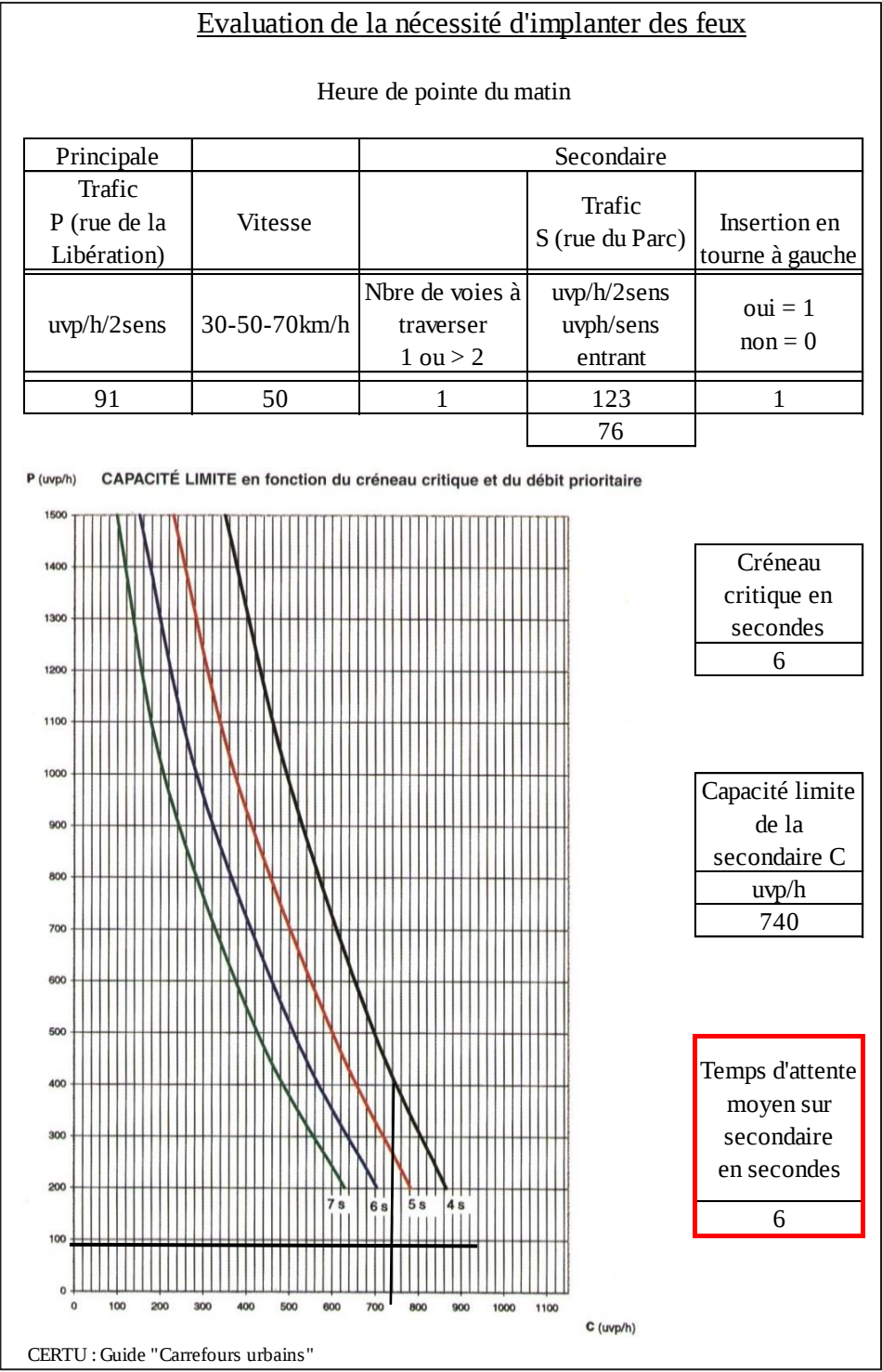
	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Branche 1	1444	82%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 2	1609	84%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 3	1460	95%	0vh	2vh	0s	0,0h

A l'heure de pointe du soir, le fonctionnement théorique du carrefour est correct, les réserves de capacité **étant toutes supérieures à 25%**.

Ce carrefour fonctionne correctement.

4.2. Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc

Ce carrefour est géré par STOP, son fonctionnement est étudié en utilisant la méthode des créneaux critique, en calculant le temps d’attente sur la branche secondaire (rue du Parc).



Le temps d’attente sur la branche secondaire (rue du Parc) est faible (6 secondes), quelle que soit la période de la journée.

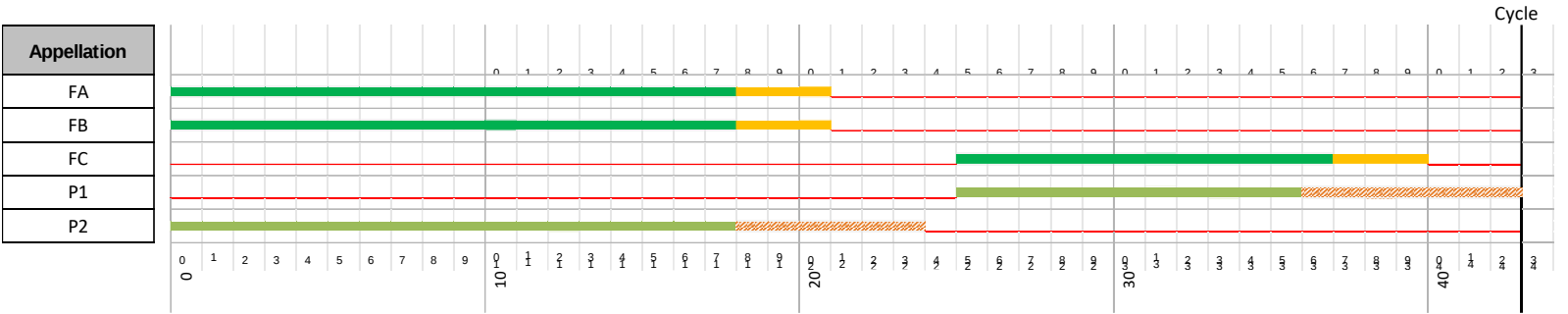
Ce carrefour fonctionne correctement.

4.3. Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération

Le carrefour 3 est géré par feux tricolores. En l'absence du dossier de fonctionnement de ce carrefour, les durées de vert et les distances de sécurité ont été relevées à la main sur le terrain.

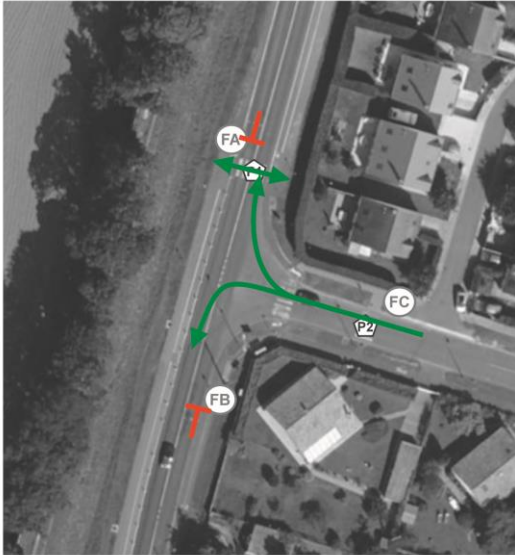
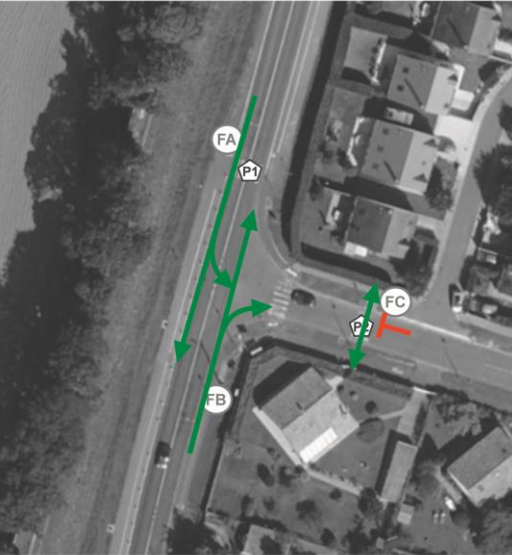
Ces relevés ont été réalisés sur plusieurs cycles le mardi 18 février 2025 à l'heure de pointe du matin. En la présence de la micro-régulation dans le fonctionnement du carrefour, nous prenons en compte les durées de vert les plus longues pour reconstituer le diagramme de feux.

Nous présentons ci-dessous le plan de la SLT avec la dénomination des feux considérée, le phasage, la matrice de sécurité et le tableau des réserves de capacité.



Phase 1

Phase 2



Phase	Signal	Entrée	Mouvements	Coefficients	Trafics (uvp/h) (comptages)		Voies	Trafics (uvpd / h / file)		Trafics max par cycle (uvpd/file)		Temps (secondes)		Capacité théorique par entrée		Réserve de capacité			
												Perdus	Vert						
					HPM	HPS	Nbre	HPM	HPS	HPM	HPS	Jaune	R. D�gag.	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
1	FA	RD153 - Nord	TAD	1,1		1	172	435	4	9	3	4	18	18	753	753	77%	42%	
			Dir	1,0	148														295
			TAG	1,5	16														93
1	FB	RD153 - Sud	TAD	1,1	44	54	1	431	235	9	6	3	4	18	18	753	753	43%	69%
			Dir	1,0	383	176													
			TAG	1,3															
2	FC	Rue de la Libération	TAD	1,1	72	69	1	123	161	4	4	3	3	12	12	502	502	75%	68%
			Dir	1,0															
			TAG	1,1	40	77													
		Carrefour						Charge du carrefour		Débit de saturation de référence				Durée de cycle		Capacité du carrefour			
								555 595		1800 1800				43 43		1256 1256		56%	53%

Ce carrefour fonctionne correctement. Les réserves de capacité sont bonnes sur les différentes branches du carrefour, matin comme soir.

5. Présentation du projet

Le secteur étudié accueillera un programme immobilier constitué de 73 logements, du T1 au T6.

L'accès véhiculaire au futur site se fait par la rue des Ecoles et par la rue de la Libération (côté Nord du projet). La sortie du projet se fait sur la rue de la Libération (côté Nord et Est).

147 places de stationnement seront aménagées et permettront de répondre aux besoins de stationnement des futurs résidents. Pour les visiteurs, il est prévu l'aménagement de 24 places.

Le trafic généré par les logements sera principalement animé par les déplacements domicile-travail aux heures de pointe de la semaine :

- HPM : Départ des résidents au travail et génération d'un trafic en sortie de la résidence
- HPS : Retour des résidents du travail et génération d'un trafic en entrée vers la résidence



Plan de masse

6. Les déplacements induits par le projet

Le programme prévoit la création de **73 logements**. Les déplacements aux heures de pointe seront principalement liés au travail. Nous nous intéresserons donc aux ratios les caractérisant sur l'aire d'étude.

La typologie des logements construits est comme suit : **1 T1, 9 T2, 13 T3, 23 T4, 21 T5 et 6 T6 et plus**.

6.1. Ratios utilisés

Différents ratios issus du modèle de trafic DRIEA⁽¹⁾ ainsi que des données INSEE⁽²⁾ sont utilisés pour évaluer la génération et l'affectation du trafic du programme immobilier. Les ratios utilisés sont précisés ci-après.

6.1.1. La typologie des ménages

Nous étudions les ratios liés aux déplacements domicile-travail. Le tableau ci-dessous précise les données Insee de 2021 concernant la typologie des ménages.

Population entre 15 et 64 ans	67,2%
Taux d'actifs ayant un emploi de la population entre 15 et 64 ans	76,8%
Moyen de transport utilisé – Pas de transport	2,6%
Moyen de transport utilisé – Marche à pied (ou rollers, patinette)	4,8%
Moyen de transport utilisé – Vélos (y compris à assistance électrique)	0,9%
Moyen de transport utilisé – Deux-roues motorisé	1%
Moyen de transport utilisé – Voiture, camion ou fourgonnette	81,7%
Moyen de transport utilisé – TC	9,1%

Nous nous attachons au pourcentage du mode « véhicule particulier », compte tenu de l'objectif recherché qui est d'évaluer l'impact sur les déplacements du programme immobilier. Ce pourcentage est de **81,7%**.

6.1.2. La dynamique des déplacements

Le modèle DRIEA fixe des ratios quant à la répartition temporelle des déplacements domicile-travail.

Taux d'occupation des véhicules	1,1	Nombre de personnes par véhicules
Taux de présence	90%	% des actifs au travail (hors congés, RTT, maladie, temps partiel)
Etalement pointe matin	80%	Répartition temporelle des arrivées dans le matin
Etalement pointe soir	60%	Répartition temporelle des arrivées dans le soir
Contre-pointe	10%	Dépose minute, AR écoles, ...

⁽¹⁾ **DRIEA** : Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Ile-de-France

⁽²⁾ **INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques

6.1.1. La taille des ménages

Les données INSEE indiquent une taille des ménages moyenne de **2,5 occupants** par résidence principale en 2021.

Par ailleurs, la répartition des résidences principales selon le nombre de pièces dans la commune de Chevannes est comme suit :

Résidence principale selon le nombre de pièces - Chevannes		
1 pièce	21	3,4%
2 pièces	50	8,1%
3 pièces	62	10,0%
4 pièces	134	21,6%
5 pièces ou plus	353	56,9%
TOTAL	620	100%

La taille moyenne des logements est donc de **4,2 pièces**.

On peut donc déduire la taille des ménages selon le nombre de pièces comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Taille des ménages - Chevannes		
Type de logement	Nb d'occupants généré	Valeur considérée
4,2 pièces (référence)	2,5	
1 pièce	0,83	1
2 pièces	1,67	1,5
3 pièces	2,50	2,5
4 pièces	3,33	3,5
5 pièces ou plus	4,17	4

6.2. Application

En appliquant les ratios présentés ci-dessus, le trafic généré par le programme immobilier aux heures de pointe du matin et du soir est calculé dans le tableau ci-dessous.

Projet immobilier - Chevannes		1P	2P	3P	4P	5P et +	TOTAL
Population créée	Logements	1	9	13	23	27	73
	Population créée	1	14	33	81	108	236
Actifs véhiculés	Population entre 15 et 64 ans	67,2%					
	Part des actifs travaillant (données Insee)	76,8%					
	Part modale VP (données Insee)	81,7%					
	Actifs se déplaçant en voiture	0	6	14	34	46	100
Données empirique pour la génération	Taux d'occupation des véhicules	1,1					
	Taux de présence au travail	0,9					
	Coefficient de pointe HPM	0,8					
	Coefficient de pointe HPS	0,6					
Génération HPM	Trafic TOTAL HPM (émission)	1	4	9	23	30	67
	Contre-pointe (HPM attraction 10%)	7					
Génération HPS	Trafic TOTAL HPS (attraction)	1	3	7	17	23	51
	Contre-pointe (HPS émission 10%)	5					

Le trafic généré en émission (domicile → travail) par le projet immobilier est de 67 véhicules à l’heure de pointe du matin. En contre-pointe, le trafic généré en attraction est de 7 véhicules.

Le trafic généré en attraction (travail → domicile) par le projet immobilier est de 51 véhicules à l’heure de pointe du soir. En contre-pointe, le trafic généré en émission est de 5 véhicules.

6.3. Ventilation des flux générés

6.3.1. Les déplacements domicile-travail

L'analyse des données INSEE concernant les actifs nous permet de ventiler les origines et les destinations des déplacements liés à l'emploi. Dans cette partie, nous nous basons sur des données recueillies en 2020.

Le tableau ci-dessous précise la répartition des déplacements des actifs de la ville de Chevannes se rendant sur leur lieu de travail.

Origine	Destination	
Chevannes	Champcueil	14%
	Évry	12%
	Chevannes	9%
	Paris	8%
	Corbeil-Essonnes	7%
	Bondoufle	6%
	Mennecy	6%
	Orly	6%
	Lisses	4%
	Villabé	3%
	Fleury-Mérogis	3%
	Melun	2%
	Joigny	2%
	Brétigny-sur-Orge	2%
	Courcouronnes	2%
	Grigny	2%
	Sainte-Geneviève-des-Bois	2%
	Ivry-sur-Seine	2%
	Arrancourt	1%
	Le Coudray-Montceaux	1%
	Juvisy-sur-Orge	1%
	Lardy	1%
	Massy	1%
	Ris-Orangis	1%
	Charenton-le-Pont	1%
	Villeneuve-le-Roi	1%

Les habitants de Chevannes travaillent principalement à **Chevannes, Champcueil, Évry, Paris, Corbeil-Essonnes, Bondoufle, Mennecy** et **Orly**.

Concernant les futurs résidants qui travailleront à Chavannes, nous considérons que leur lieu de travail sera situé sur la zone d'activité à proximité du giratoire « RD74 x RD75 ».

Augmentation du trafic liée au projet - HPM

The map illustrates the projected traffic increase in the Chevannes area, centered around the 'PROJET' site. The central area is highlighted in red and labeled 'PROJET'. Surrounding roads and landmarks are shown, including Rue de la Libération, Rue du Long, Rue Bosseline, Rue Guilbout, Rte Marin Denis, Chem. de l'Avenue, Salle polyvalente, SOS Médecins 91, UGolf Mennecy Chevannes, l'Epicerie du Clocher, and Cimetière. Blue arrows indicate the direction and magnitude of traffic increase, with values such as +21, +16, +37, +7, +30, +30, +7, +6, +24, and +30.

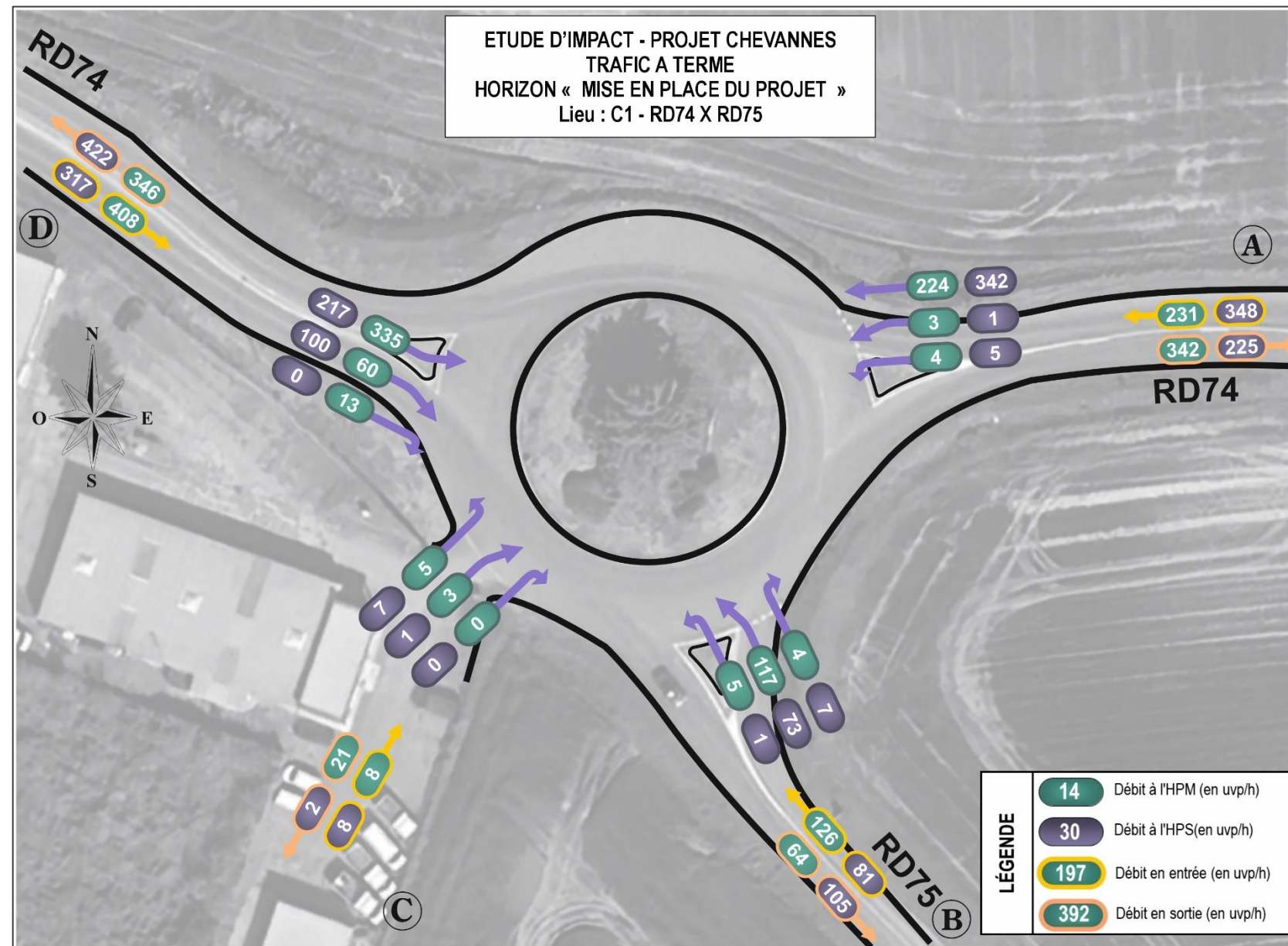
En se basant sur les lieux de travail des habitants de Chevannes, sont déterminées les futures ventilations des flux générés à l'heure de pointe du soir par le projet immobilier.

[illegible]

6.4. Trafic à terme – A l’horizon « MISE EN PLACE DU PROJET »

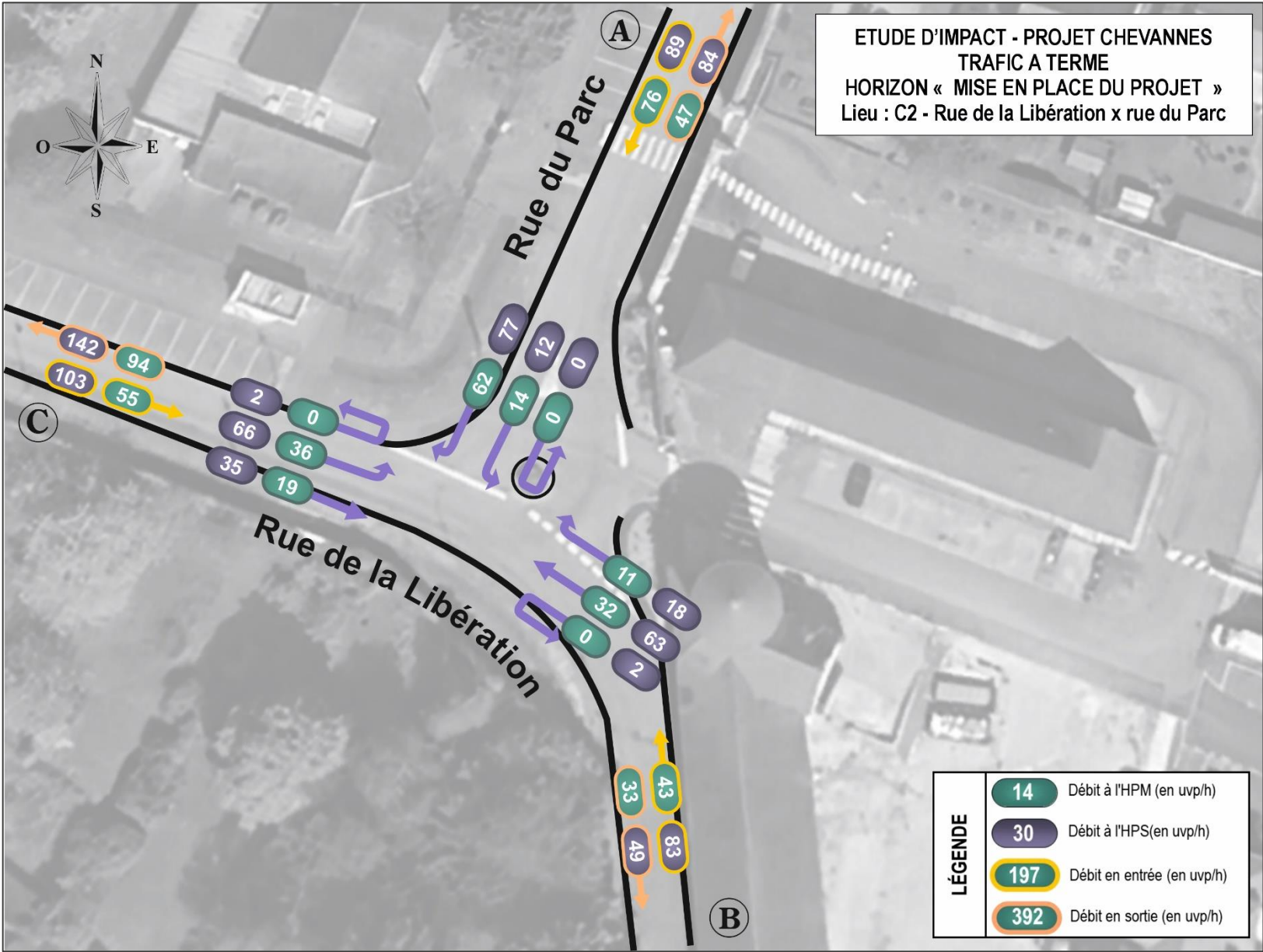
6.4.1. Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75

La carte ci-dessous présente le trafic à terme (à l’horizon : mise en place du projet) aux heures de pointe au niveau du carrefour 1.



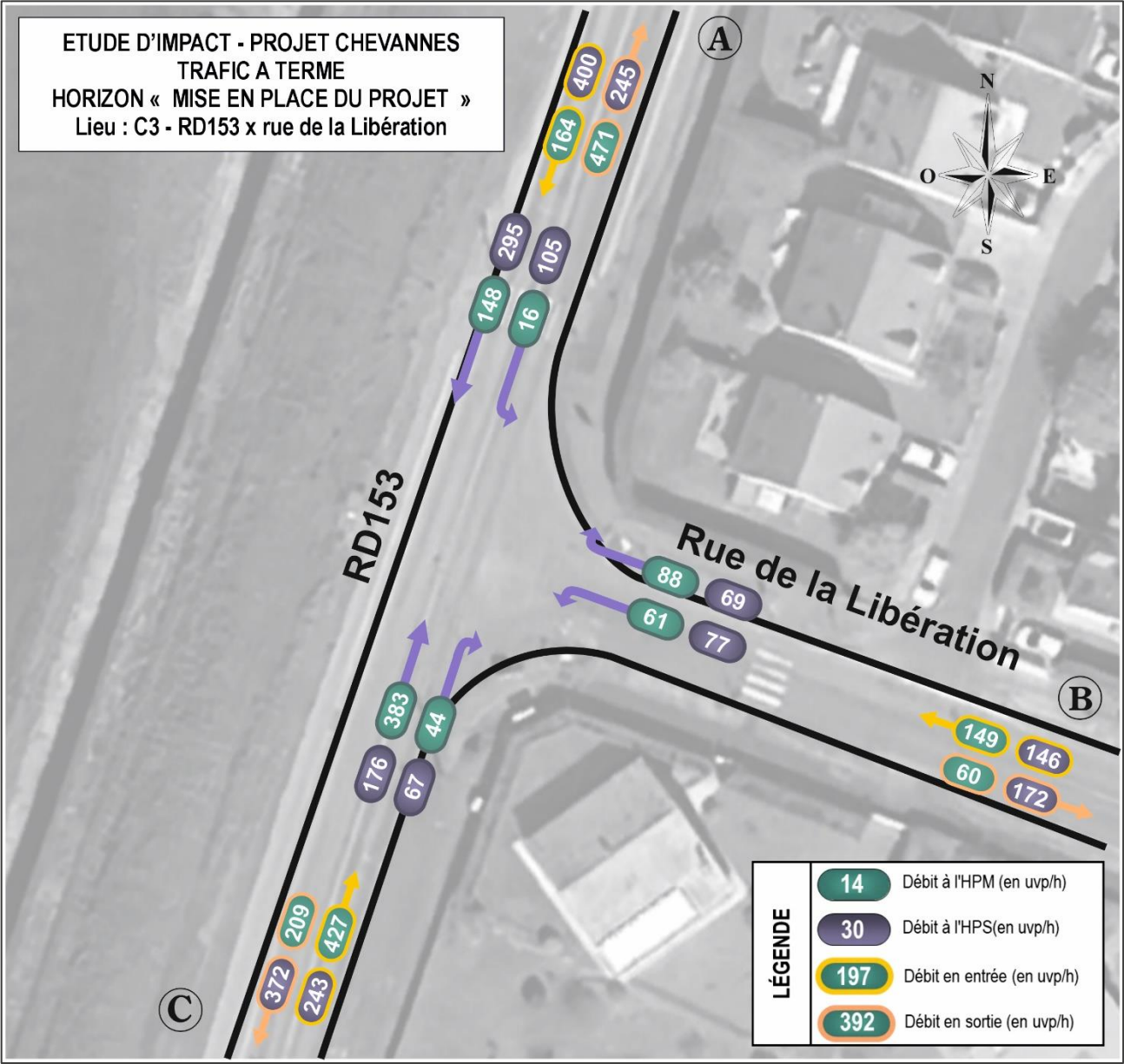
6.4.2. Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc

La carte ci-dessous présente le trafic à terme (à l’horizon : mise en place du projet) aux heures de pointe au niveau du carrefour 2.



6.4.3. Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération

La carte ci-dessous présente le trafic à terme (à l’horizon : mise en place du projet) aux heures de pointe au niveau du carrefour 3.



7. Fonctionnement à TERME des carrefours (horizon : mise en place du projet)

7.1. Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75

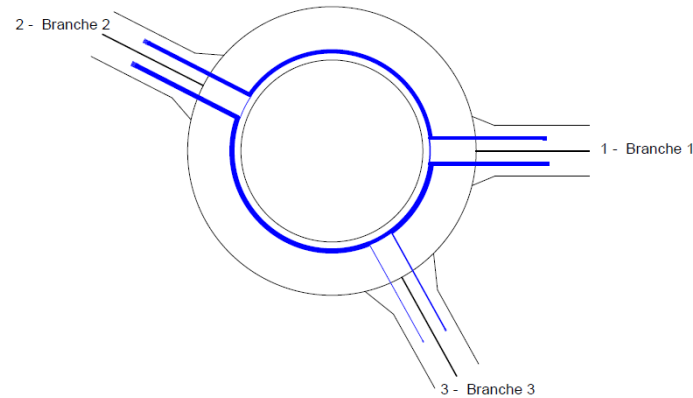
- Géométrie du carrefour**

Les caractéristiques du giratoire sont présentées ci-dessous :

- Résultats :**

Résultats à l'heure de pointe du matin

3- Données de trafic :



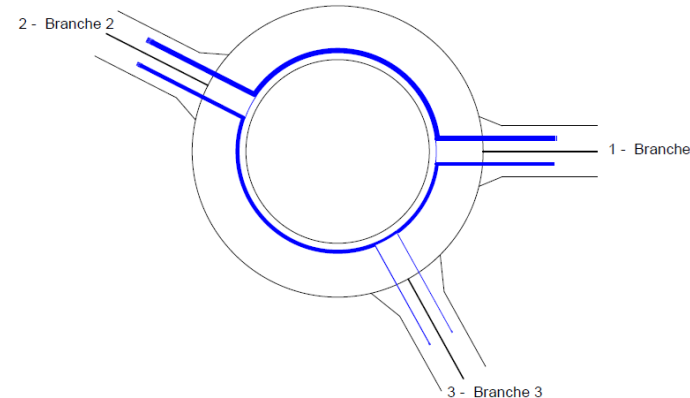
4- Réserves de capacité :

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Branche 1	1441	86%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 2	1511	79%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 3	1248	91%	0vh	2vh	1s	0,0h

A l'heure de pointe du matin, le fonctionnement théorique du carrefour est correct, les réserves de capacité **étant toutes supérieures à 25%**.

Résultats à l'heure de pointe du soir

3- Données de trafic :



4- Réserves de capacité :

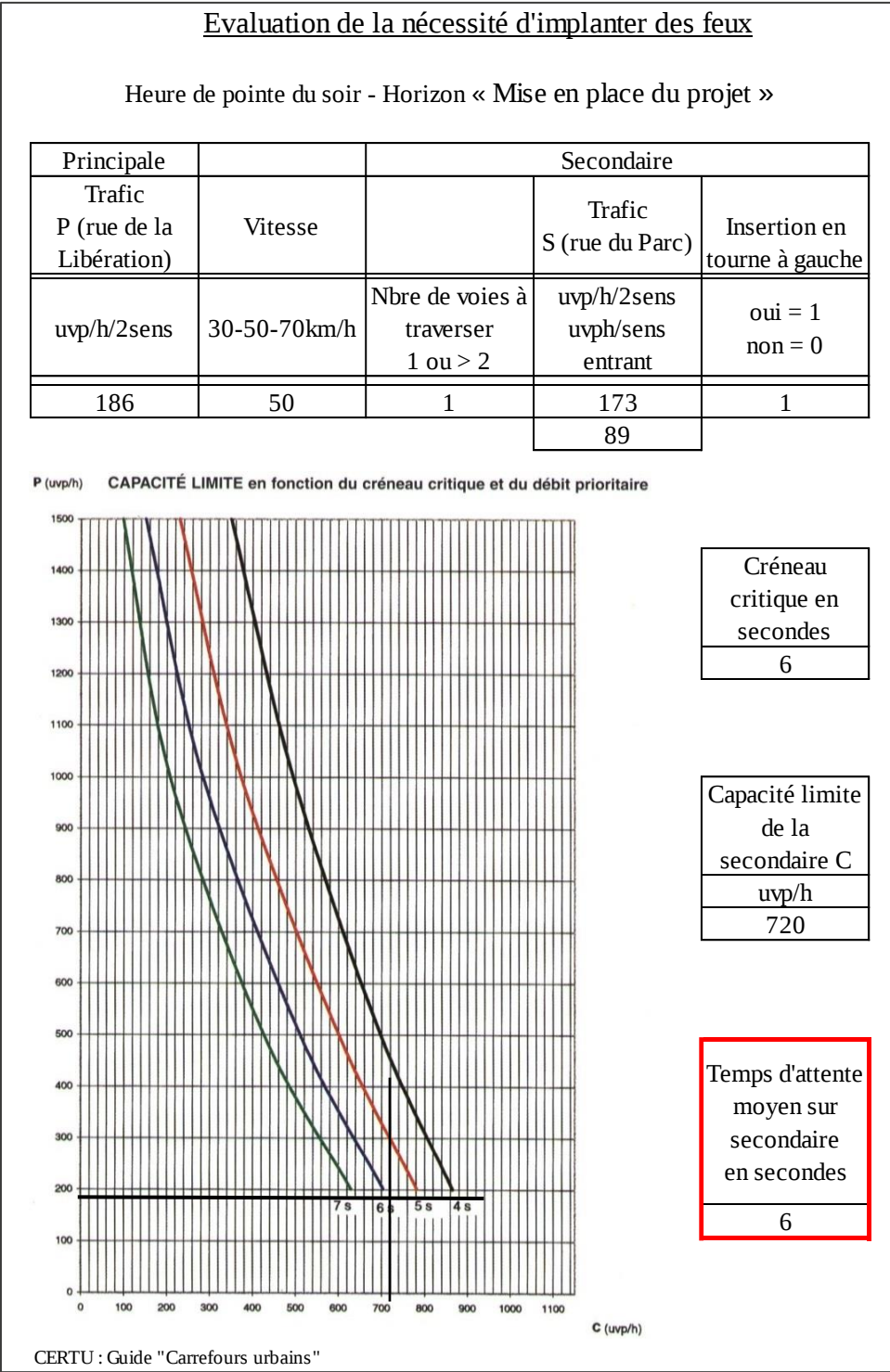
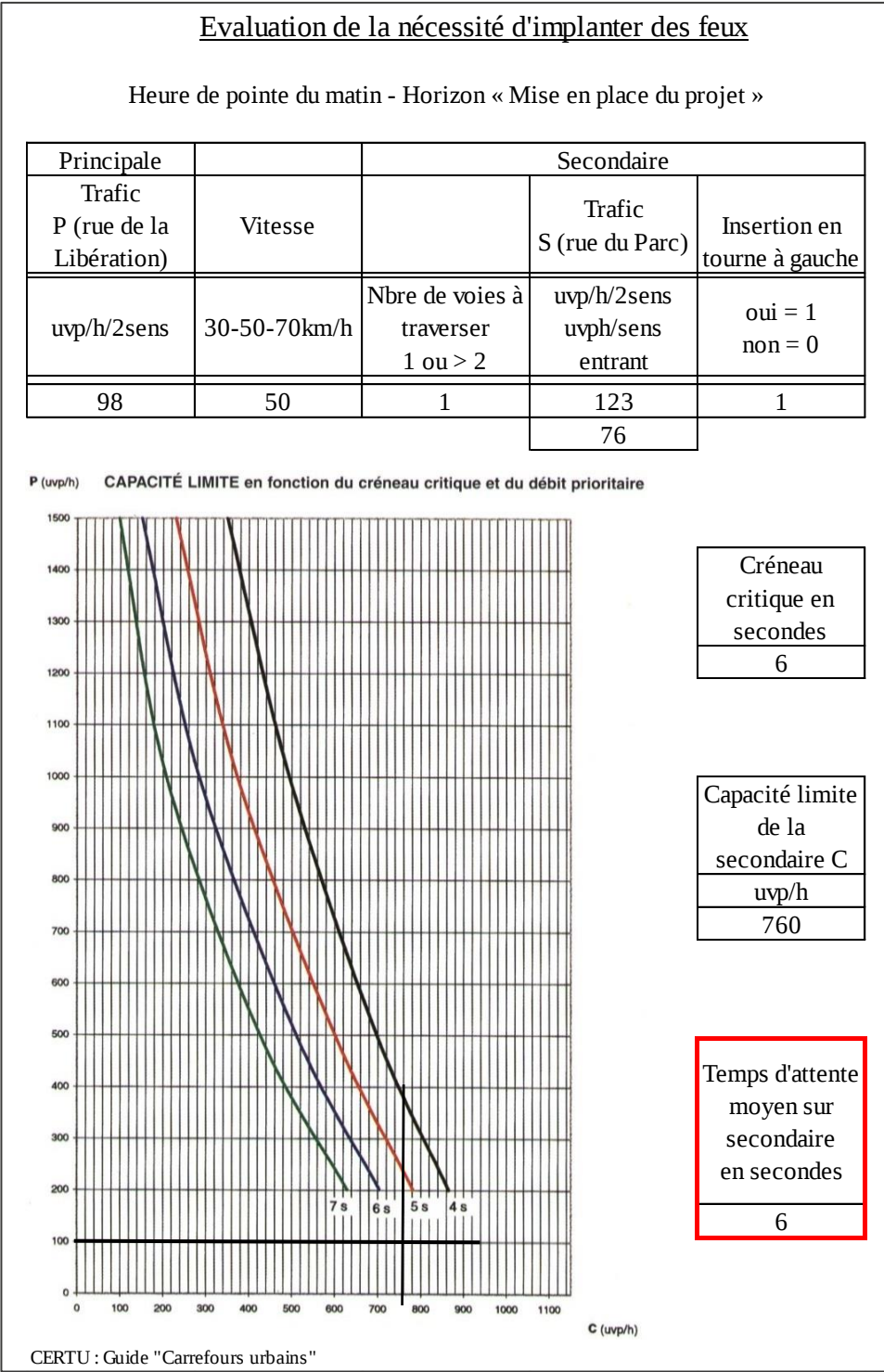
	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Branche 1	1421	80%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 2	1604	83%	0vh	2vh	0s	0,0h
Branche 3	1451	95%	0vh	2vh	0s	0,0h

A l'heure de pointe du soir, le fonctionnement théorique du carrefour est correct, les réserves de capacité **étant toutes supérieures à 25%**.

Ce carrefour fonctionnera correctement comme à l'heure actuelle.

7.2. Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc

Ce carrefour est géré par STOP, son fonctionnement est étudié en utilisant la méthode des créneaux critique, calculant le temps d’attente sur la branche secondaire (rue du Parc).



A l’horizon « Mise en place du projet », le temps d’attente sur la branche secondaire (rue du parc) est de 6 secondes, matin comme soir, comme à l’heure actuelle. Ce temps d’attente est faible.

Ce carrefour fonctionnera correctement.

7.3. Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération

Le tableau ci-dessous présente les réserves de capacité à terme selon les évolutions du trafic liées au projet immobilier. En jaune sont présentés les flux qui connaîtront une évolution.

Phase	Signal	Entrée	Mouvements	Coefficients	Trafics (uvp/h) (comptages)		Voies	Trafics (uvpd / h / file)		Trafics max par cycle (uvpd/file)		Temps (secondes)				Capacité théorique par entrée		Réserve de capacité		
												Perdus		Vert						
					HPM	HPS	Nbre	HPM	HPS	HPM	HPS	Jaune	R. Dégag.	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS	
1	FA	RD153 - Nord	TAD	1,1		1	172	453	4	9	3	4	18	18	753	753	77%	40%		
			Dir	1,0	148														295	
			TAG	1,5	16														105	
1	FB	RD153 - Sud	TAD	1,1	44	67	1	431	250	9	6	3	4	18	18	753	753	43%	67%	
			Dir	1,0	383	176														
			TAG	1,3																
2	FC	Rue de la Libération	TAD	1,1	88	69	1	164	161	4	4	3	3	12	12	502	502	67%	68%	
			Dir	1,0																
			TAG	1,1	61	77														
		Carrefour							Charge du carrefour		Débit de saturation de référence				Durée de cycle		Capacité du carrefour			
									595 613		1800 1800				43 43		1256 1256		53%	51%

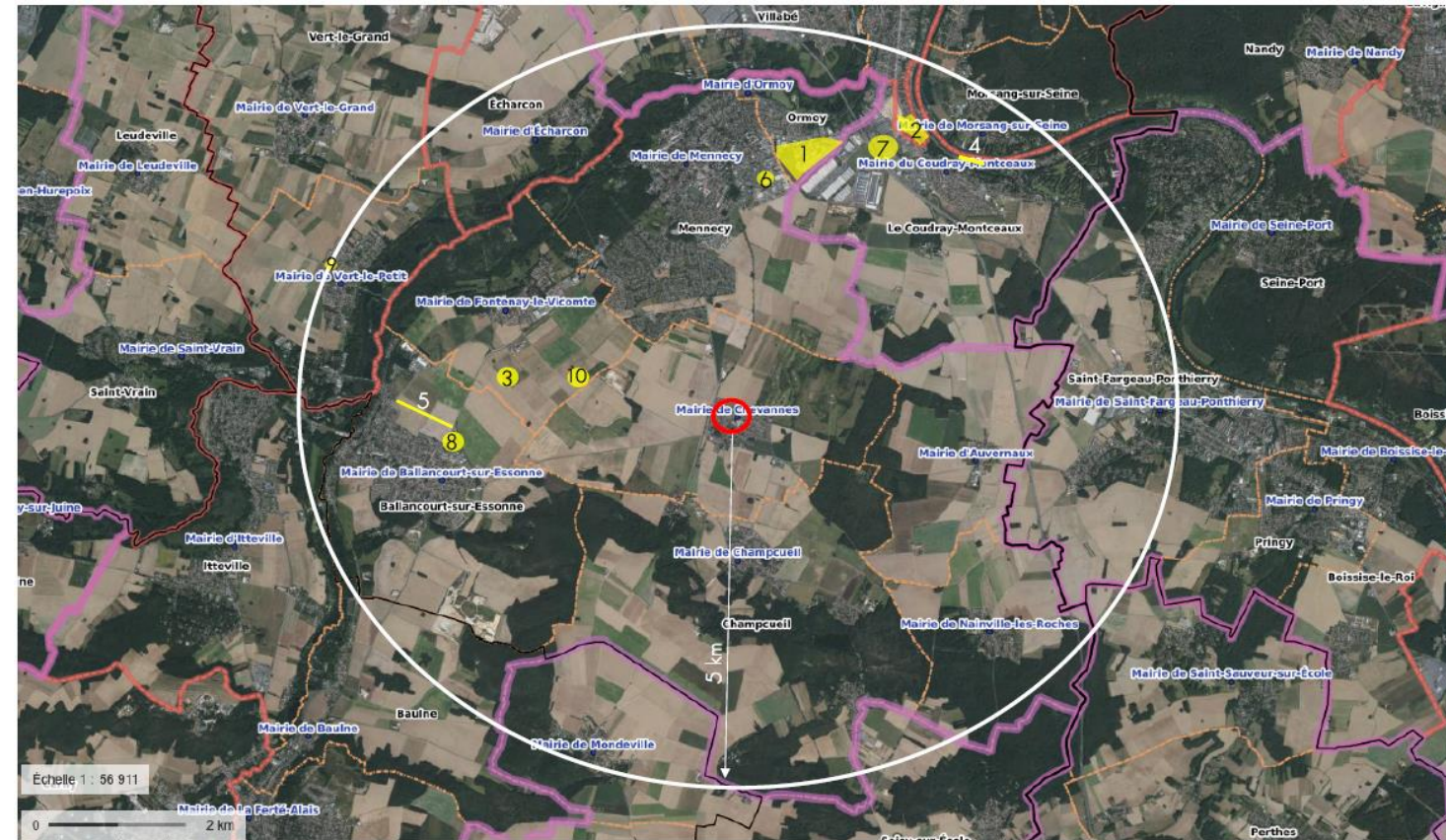
Ce carrefour fonctionnera correctement. Les réserves de capacité sont bonnes sur les différentes branches du carrefour, matin comme soir.

On note une diminution des réserves de capacité de 2% sur la RD153 le soir et de 8% le matin sur la rue de la Libération mais le diagramme de fonctionnement en place permettra un fonctionnement correct comme à l’heure actuelle.

8. Impact des projets connexes

Dans cette partie nous analysons l'évolution du trafic liée aux projets connexes.

Le cabinet Casado Urbanisme a mené une recherche des projets connexes dans un rayon de 5km autour du projet immobilier prévu à Chevannes. La carte et le tableau ci-dessous présentent ces projets.



N°	Nom du projet	Nature du projet	Description	Localisation Distance par rapport au projet
1	ZAC « La Plaine Saint-Jacques » 2021	Opération d'aménagement ZAC	Le projet prévoit la création de 630 habitations et double approximativement la capacité de logements de la commune d'Ormay (en 2013, 712 logements et 1947 habitants).	Ormay A 3,8 km
2	Projet de construction d'un centre d'hébergement de données informatiques 2022	Data center	Campus de trois centres de données (Data Village Paris-Essonnes), d'une superficie totale d'environ de 14,6 hectares, sur le territoire des communes du Coudray-Montceaux et de Corbeil-Essonnes. Les travaux se dérouleront en trois phases, jusqu'en 2028. Le projet s'étend sur quatre emprises : - Une zone principale qui a vocation à accueillir le premier centre de données (DC1) dans un bâtiment de type R+2, une sous-station électrique permettant la liaison électrique du projet au poste source RTE « Le Chenet », ainsi que divers bâtiments et infrastructure utiles au campus (station de traitement des eaux, voiries d'accès, tours aéroréfrigérantes, groupes électrogènes, etc.) ; - Une zone tampon, bordant la zone principale, qui induira une mise à l'écart avec les habitations voisines ; - Une zone de restructuration et de développement des installations de pompage et de rejet d'eau, localisées sur les bords de Seine, qui alimenteront le système de refroidissement des équipements informatiques ; Une zone d'extension du poste source RTE « Le Chenet », jouxtant celui-ci, qui sera rétrocedé à RTE.	Coudray-Montceaux / Corbeil-Essonnes A 4,7 km
3	Projet d'exploitation d'un forage d'irrigation 2020	Forage	Le projet consiste à créer un forage d'eau de 80 mètres de profondeur qui captera les eaux souterraines de la nappe du calcaire de Champigny.	A Fontenay-le-Vicomte A 3 km
4	Valorisation des berges de Seine au Coudray-Montceaux 2020	Aménagement	Valorisation écologique et paysagère des Berges de Seine sur un linéaire de 480 mètres (entre les n°110 et 98 de la rue Les Berges de Seine. Il s'agit de développer un ourlet souple de végétation herbacée en transition avec le milieu aquatique.	Le Coudray-Montceaux A 4,8 km
5	Création d'un barreau routier entre la RD191 et la RD 17 à Ballancourt-sur-Essonne 2022	Voirie	Le projet consiste en la création d'un barreau depuis le giratoire RD191/rue Jeanne Pinet, traverse des champs pour se raccorder à un giratoire à créer au niveau de la RD17.	A Ballancourt-sur-Essonne A 4 km
6	Création d'un accès en sortie sur la RD 153D de la ZAE de Montvrain I sur la commune de Mennecy 2022	Voirie	Le projet consiste en la réalisation d'une seconde sortie de la ZAE par une voirie lourde de 4m00 de large au niveau de la rue Newton et son raccordement sur la RD153D avec un arrêt stop.	Mennecy A 3,3 km
7	Projet de création d'une messagerie dans la ZAC des Haies Blanches au Coudray-Montceaux 2022	Entreposage	Création d'un bâtiment à usage d'entreposage de marchandises combustibles de 31 193m2 divisé en 5 cellules de 6 000m2.	Coudray Montceaux A 4,4 km
8	Création d'un local commercial à Ballancourt-sur-Essonne 2022	Commerce	Le futur projet est situé en bordure Nord de la commune de Ballancourt-sur-Essonne (91) en face de la ZAC de l'Aunaie, sur une parcelle d'une surface totale de 102 070 m², en limite d'une Zone pavillonnaire au Sud et d'une Zone d'activité à l'Est. Une première phase avec construction d'un bâtiment commercial sur la partie Est du terrain (en fond de parcelle) d'une emprise au sol de 1798 m², son parc de stationnement de 70 places (dont 6 places électriques et 2 places PMR) dédiées au public (côté Sud et Est du bâtiment) ainsi que côté Nord du bâtiment 11 places (dont 2 électriques) dédiées au personnel soit 81 places au total. Il est également prévu les voies de dessertes nécessaires au bon fonctionnement du projet.	A Ballancourt-sur-Essonne A 4 km
9	Projet immobilier de 30 logements à Vert-le-Petit 2022	Construction de logements	Le projet consiste à la création de 24 terrains à bâtir pour de la maison individuelle et 6 logements en locatif social. Sur les espaces communs 7 places visiteurs sont prévues. Sur chaque terrain à bâtir, les maisons auront 2 places de jour non closes non couvertes.	Vert-le-Petit A 5 km
			Il se traduit par la construction de 14 570 m² de surface de plancher. Le site du projet est accessible par la rue des Oies sauvages.	
10	Création et exploitation d'un forage d'irrigation à Fontenay-le-Vicomte 2023	Forage	Le projet consiste à réaliser un forage d'eau destinée à l'irrigation de terres cultivables. La profondeur prévisionnelle estimative est de 79 mètres afin de capter les eaux souterraines de la nappe des Calcaires du Champigny au sens large de l'âge Eocène.	Fontenay-le-Vicomte A 2,5 km

Au vu de l'emplacement du futur projet immobilier prévu à Chevannes, de l'emplacement des différents projets connexes situés dans un rayon de 5km et du réseau routier dans le secteur, il est probable que les deux projets suivants auront un impact sur l'environnement proche du projet immobilier de Chevannes :

- Le projet de la ZAC « La Plaine Saint-Jacques » à Ormay,
- Le projet de construction d'un centre d'hébergement de données informatiques au Courdray-Montceaux et à Corbeil-Essonnes.

Nous n'avons pas pu récupérer les études d'impact de ces deux projets pour se baser sur leurs résultats. Leur impact n'a donc pas pu être pris en compte dans le cadre de cette étude.

Néanmoins, au regard des réserves de capacité calculées à terme (à l'horizon : livraison du projet), les deux projets connexes évoqués ci-dessus ne devraient pas saturer les carrefours étudiés. On note que le carrefour giratoire est encore en mesure d'absorber une augmentation du trafic qui varie entre 79% et 95% par branche et le carrefour à feux entre 40% et 77% avant saturation.

9. Conclusion

« Les Nouveaux Constructeurs » est impliqué dans le développement d'un projet de création de logements au croisement de la rue des Ecoles avec la rue de la Libération à Chevannes (91).

Le futur site sera constitué de 73 logements se déclinant du T1 et T6 et plus.

Le trafic généré par le programme est lié principalement aux déplacements domicile-travail. Celui-ci est évalué à l'aide des ratios INSEE et DRIEA, avec les valeurs suivantes :

- 67 usagers qui quittent leur domicile à l'heure de pointe du matin pour se diriger vers le lieu de travail (émission) et 7 usagers en contre-pointe qui rentrent chez eux (attraction),
- 51 usagers qui reviennent du travail à l'heure de pointe du soir (attraction) et 5 usagers en contre-pointe qui quittent le lieu du domicile (émission).

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats obtenus de l'étude du fonctionnement actuel et futur (à l'horizon mise en place du projet) des carrefours situés dans le périmètre du projet immobilier.

- **Carrefour 1 (giratoire) : RD74 x RD75**

Carrefour 1			
Réserves de capacité			
	RD74 - Est	RD74 - Ouest	RD75
Fonctionnement actuel	HPM : 87% HPS : 82%	HPM : 80% HPS : 84%	HPM : 91% HPS : 95%
Fonctionnement futur	HPM : 86% HPS : 80%	HPM : 79% HPS : 83%	HPM : 91% HPS : 95%

Au niveau du carrefour 1, on note une baisse négligeable des réserves de capacité, ne dépassant pas -2% par branche. Ce carrefour fonctionnera correctement.

- **Carrefour 2 : Rue de la Libération x rue du Parc**

Carrefour 2		
Temps d'attente moyen des usagers au niveau de la rue du Parc		
	Heure de pointe du matin	Heure de pointe du soir
Fonctionnement actuel	6 secondes	6 secondes
Fonctionnement futur	6 secondes	6 secondes

La lecture du tableau ci-dessus montre que l'augmentation du trafic au niveau du carrefour 2 n'a aucun impact sur son fonctionnement. Le temps d'attente au niveau de la branche secondaire du carrefour est inchangé.

- Carrefour 3 : RD153 x rue de la Libération

	Carrefour 3		
	Réserves de capacité		
	RD153 - Nord	RD153 - Sud	Rue de la Libération
Fonctionnement actuel	HPM : 77% HPS : 42%	HPM : 43% HPS : 69%	HPM : 75% HPS : 68%
Fonctionnement futur	HPM : 77% HPS : 40%	HPM : 43% HPS : 67%	HPM : 67% HPS : 68%

Sur la branche Nord et Sud de la RD153, on note une faible baisse des réserves de capacité, de -2% le soir. Cette baisse est négligeable et le fonctionnement des deux branches restera correct comme à l'heure actuelle.

Au niveau de la rue de la Libération, on note une baisse de 8% de la réserve de capacité de la branche à l'heure de pointe du matin. Néanmoins, la réserve de capacité de 67% reste bonne pour assurer un fonctionnement correct de la branche.

Dans l'ensemble, l'impact du programme immobilier sur la circulation est faible. Les trois carrefours situés à proximité du projet fonctionneront correctement comme à l'heure actuelle.

A l'horizon « Mise en place du projet », aucune mesure n'est requise. Le trafic généré par le programme immobilier sera facilement absorbé par le réseau routier existant.



TECHNOLOGIES
NOUVELLES

56, rue des Hautes Pâtures

92 000 Nanterre

01 47 72 97 00