

Etude d'Impact de la ZAC de la Rûcherie et du diffuseur du Sycomore sur A4 Bussy-St-Georges

Rapport technique détaillant l'étude de trafic prospective réalisée sur le secteur d'étude.



Rédacteur / Version du rapport

Rédacteur	N° version	Date version	Vérfié par	Assistant/Technicien	Modifications
Nicolas DELAVENNE n.delavenne@cdvia.fr 01.43.53.69.53	2	1/04/2021	Christian ISBERIE c.isberie@cdvia.fr 01.43.53.69.50	Nathalie GOSSELET <u>n.gosselet@cdvia.fr</u> 01 43 53 68 97	11/04/2021

Certification OPQIBI

Pour la recherche ou la sélection de prestataires d'ingénierie compétents, le maître d'ouvrage ou le donneur d'ordres reste maître des procédures qu'il entend utiliser et du contenu des documents qu'il entend demander. Il peut néanmoins faire référence aux qualifications OPQIBI qui constituent un outil d'aide à la décision, un véritable instrument de confiance. Les qualifications OPQIBI informent qu'un prestataire possède les capacités de réaliser et a déjà réalisé, à la satisfaction de clients, les prestations dans les domaines de l'ingénierie où il est qualifié.

CDVIA s'est vu attribuer le certificat de qualification n° 11 08 2324.



SOMMAIRE

0. PREAMBULE	4
1. DIAGNOSTIC DES DEPLACEMENTS	5
— 1.1. CHOIX MODAUX SUR BUSSY	5
— 1.2. TRAFIC JOURNALIER	5
— 1.3. SYNTHÈSE DES TRAFICS AUX HEURES DE POINTE	7
— 1.4. RECONSTITUTION DE L'ÉTAT ACTUEL (MODELISATION DE TRAFIC AUX HEURES DE POINTE)	12
2. ANALYSES PROSPECTIVES : HORIZON 2025	16
— 2.1. HYPOTHESES D'ÉVOLUTION RETENUES SUR LE SECTEUR D'ÉTUDE	16
— 2.2. HORIZON 2025 – SCENARIO FIL DE L'EAU.....	18
—— 2.2.1. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE	18
—— 2.2.2. FLUX PREVISIONNELS SIMULES AU DROIT DU DIFFUSEUR N°12	23
—— 2.2.3. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS – 2025 FIL DE L'EAU ...	24
— 2.3. HORIZON 2025 - SCENARIO AVEC PROJETS.....	26
—— 2.3.1. HYPOTHESES RETENUES	26
—— 2.3.2. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE	27
—— 2.3.3. FLUX PREVISIONNELS SIMULES AU DROIT DES DIFFUSEURS	32
—— 2.3.4. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS - 2025 AVEC PROJET..	34
3. ANALYSES PROSPECTIVES : HORIZON 2035	36
— 3.1. HYPOTHESES D'ÉVOLUTION RETENUES SUR LE SECTEUR D'ÉTUDE	36
— 3.2. HORIZON 2035 – SCENARIO FIL DE L'EAU.....	37
—— 3.2.1. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE	37
—— 3.2.2. FLUX PREVISIONNELS SIMULES AU DROIT DU DIFFUSEUR N°12	42
—— 3.2.3. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS.....	43
— 3.3. HORIZON 2025 - SCENARIO AVEC PROJETS.....	44
—— 3.3.1. ÉVALUATION DES FLUX GÉNÉRÉS PAR LA ZAC.....	44
—— 3.3.2. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE	45
—— 3.3.3. FLUX PREVISIONNELS SIMULES AU DROIT DES DIFFUSEURS	50
—— 3.3.4. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS.....	52

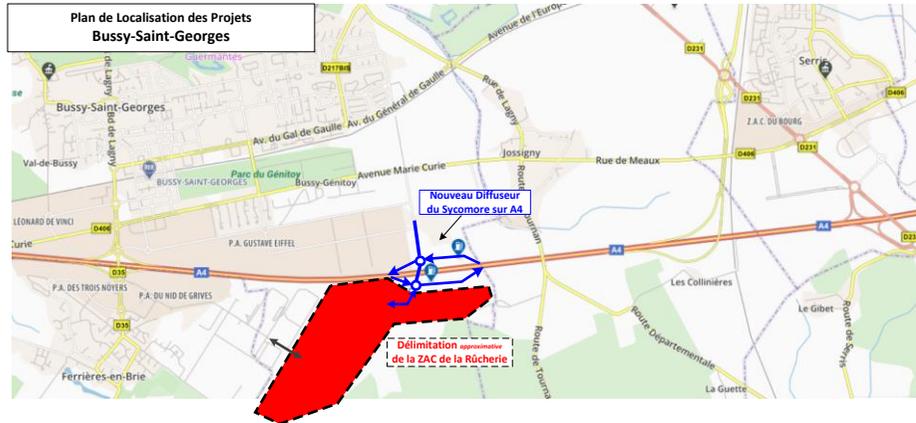
4. SYNTHÈSE SUR LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU 54

5. ANNEXES..... 58

— 5.1. CARACTERISTIQUES MODELISEES DES RESEAUX ROUTIERS EN ETAT ACTUEL ET PREVISIONNEL AVEC PROJETS.....	58
—— 5.1.1. HORIZON ACTUEL.....	58
—— 5.1.2. HORIZON 2035 – SCENARIO AVEC PROJET.....	61
— 5.2. DETAIL DES CALCULS DE CAPACITE	64
—— 5.2.1. GIRATOIRE NORD DU DIFFUSEUR N°12.....	64
—— 5.2.2. GIRATOIRE SUD DU DIFFUSEUR N°12.....	75
—— 5.2.3. GIRATOIRE NORD DU NOUVEAU DIFFUSEUR DU SYCOMORE	86
—— 5.2.4. GIRATOIRE SUD DU NOUVEAU DIFFUSEUR DU SYCOMORE	91

0. PREAMBULE

Ce rapport présente l'analyse d'impact sur les déplacements des effets cumulés des projets de création de la ZAC Rûcherie associé à l'ouverture du nouveau diffuseur du Sycomore sur A4 sur le territoire de la Commune de Bussy St Georges.



Il est composé :

- D'une **phase diagnostic** avec la présentation d'un recueil de comptages existants avec :
 - Comptages directionnels menés aux heures de pointe entre 2017 et 2018
 - Une synthèse des trafics journaliers sur les différentes voies du secteur après un recensement de relevés réalisés jusqu'à fin 2020
- D'une phase d'**analyse prospective** réalisée à l'aide d'un outil de modélisation des trafics.

Sur la base du diagnostic et du recensement des données de comptages, il a été reconstitué les conditions de circulation à partir du modèle de trafic de disponible sur MLV pour les heures de pointe du matin et du soir en semaine.

A partir de ce modèle de trafic mis à jour sur l'état actuel (Horizon de référence = horizon 2019 avant crise sanitaire), il a été réintégré les différents projets de développements sur l'ensemble du périmètre couvert par l'établissement public avec la prise en compte des projets spécifiques sur les secteurs du Val de Bussy (CAMG) et du Val d'Europe (VEA).

Il est ensuite présenté les résultats et analyses des **simulations prospectives obtenues pour les scénarios suivants** :

- **Horizon 2025** avec la réalisation de deux scénarios :
 - **Scénario « Fil de l'eau »** où il a été pris en compte tous les programmes de développement prévus sur la ville nouvelle à cet horizon 2025 à l'exception des projets étudiés.
 - **Scénario 2025 de référence** intégrant le diffuseur et le début du développement de la ZAC de la Rûcherie
- **Horizon 2035** avec la réalisation de deux scénarios :
 - **Scénario « Fil de l'eau »** où il a été pris en compte tous les programmes de développement prévus à cet horizon à l'exception des projets étudiés.
 - **Scénario 2025 de référence** intégrant le diffuseur et le début du développement de la ZAC de la Rûcherie

Sur la base des résultats de ces simulations prospectives, il est ensuite présenté :

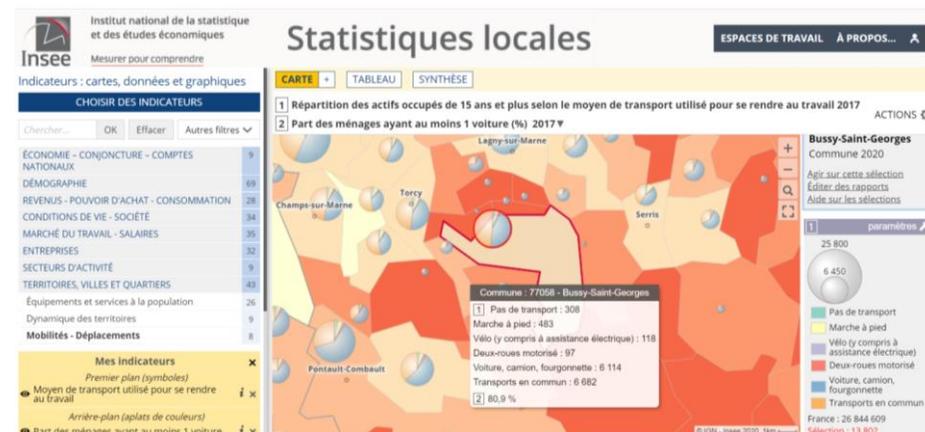
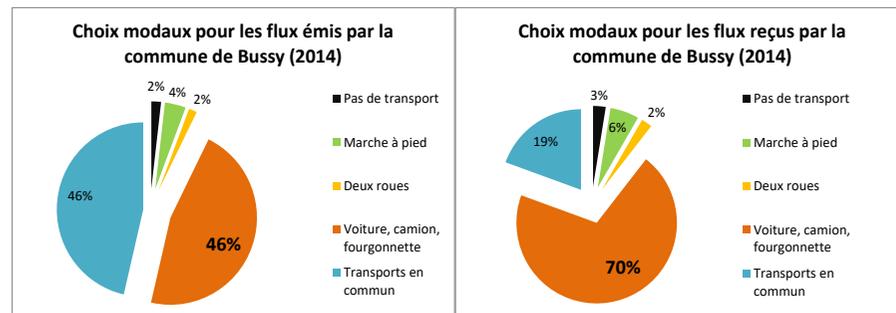
- Le flux journalier prévisionnels attendus sur les principales voies du secteur
- Les analyses de fonctionnement du réseau routier autour des projets et plus particulièrement sur les carrefours des deux diffuseurs impactés (diffuseur n°12 actuel sur A4 et nouveau diffuseur du Sycomore).

1. DIAGNOSTIC DES DEPLACEMENTS

— 1.1. CHOIX MODAUX SUR BUSSY

Sur la base des données INSEE sur la mobilité concernant les flux domicile-travail, en Emis/Reçus, on relève sur Bussy-Saint-Georges que l'utilisation de la voiture particulière pour les personnes venant travailler sur la commune reste majoritaire (Choix Modal VP de 70% en 2014).

A l'inverse, le taux de déplacement en V.P pour les habitants, partant travailler à l'extérieur de la commune en moins fort avec une baisse progressive (taux déplacement en V. P. de 44% en 2017 pour 46% en 2014)



Cette prédominance des déplacements en V.P. se concrétise sur le secteur par des voies en accès à Bussy-Saint-Georges (et d'une manière générale sur tout le secteur du Val de Bussy et du Val d'Europe) qui supporte un trafic soutenu notamment l'autoroute A4 et le diffuseur n°12 comme développé par la suite.

— 1.2. TRAFIC JOURNALIER

Les trafics journaliers recensés sur les différentes voies du secteur ceinturant la zone d'étude (données issues des derniers comptages réalisés et à partir de comptages antérieurs), sont repris sur le schéma page suivante en TV/Jour.

Ces données sont présentées deux sens confondus en **T.M.J.** (moyenne de tous les jours confondus sur la semaine complète) avec une indication sur le % du trafic PL sur ces voies (% du trafic PL incluant les Bus et Car).

Sur l'année 2019, les comptages transmis par la Sanef concernant l'autoroute A4 montrent une poursuite d'augmentation des trafics journaliers qui atteignent les :

- **126 900 TV/Jour** deux sens confondus au niveau de **Collégien** (section entre A104 et le diffuseur n°12 avec la Rd35 à Ferrières/Bussy)
- **110 500 TV/Jour** sur la section entre ce diffuseur n°12 Ferrières et le diffuseur suivant de **Jossigny**. En 2012, cette dernière section supportée un trafic de 100 500 TV/Jour soit une progression de +10% en 7 ce qui représente un **accroissement annuel des trafics sur cette section de l'autoroute A4 au droit de Jossigny de près de +1,4 % / an.**

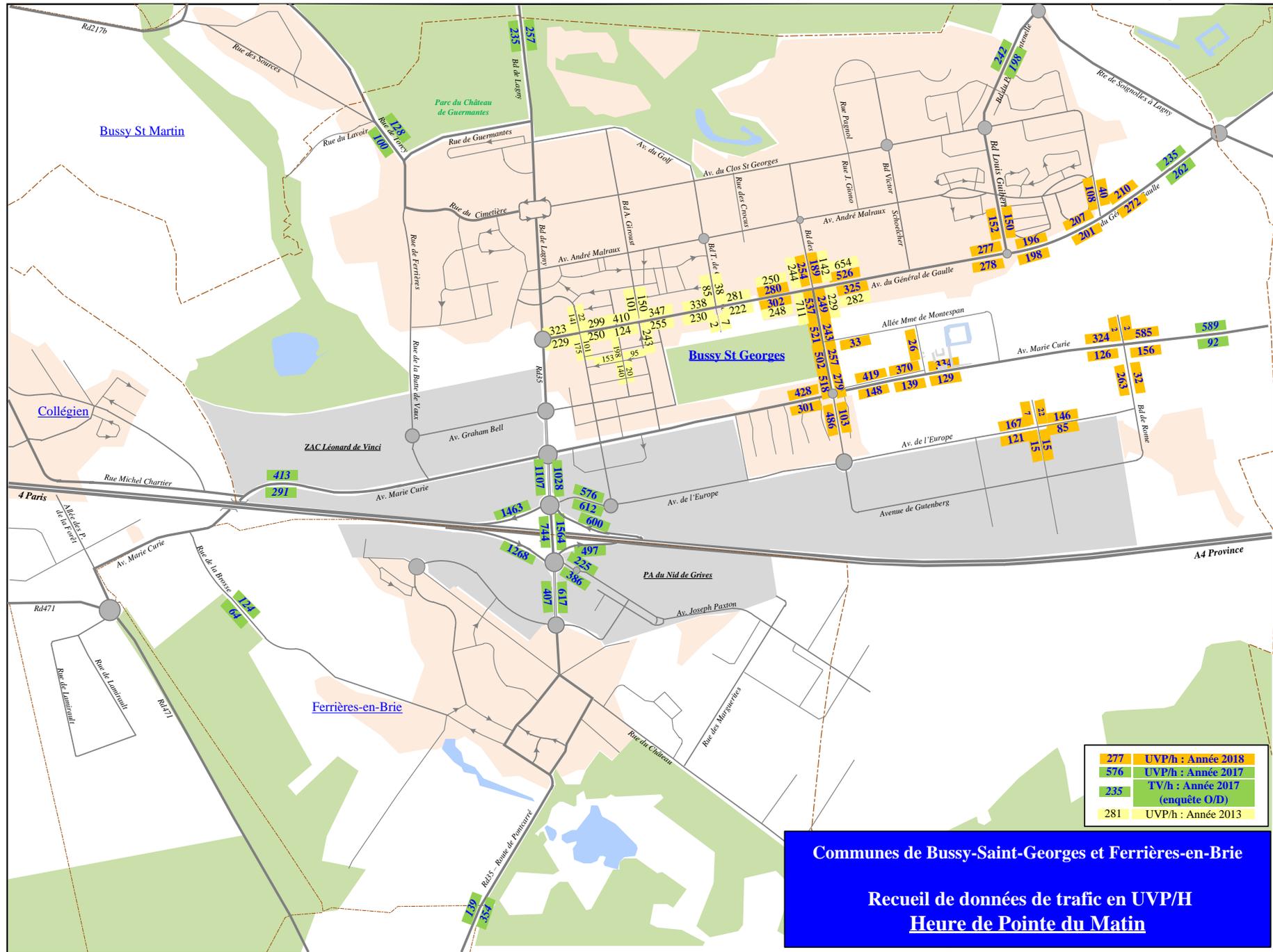
— 1.3. SYNTHÈSE DES TRAFICS AUX HEURES DE POINTE

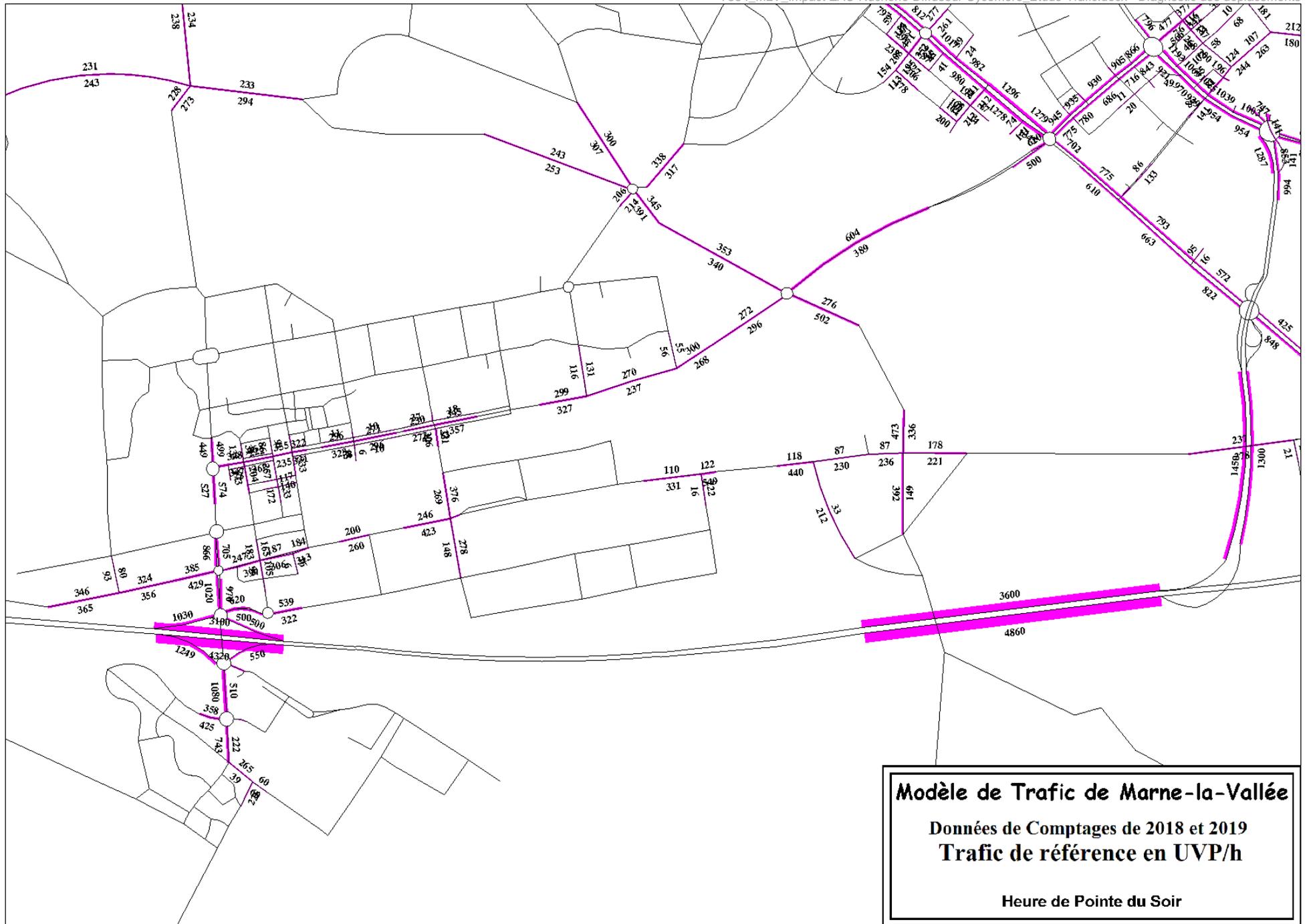
Il est présenté dans la suite de ce paragraphe, une synthèse des comptages directionnels en UVP/h (Unité de Véhicule Particulier = V.L. + 2 x (PL+Bus) + 0,3 x 2Roues) des différents comptages directionnels réalisés entre les années 2017 et 2018 (Sur Bussy) avec l'exploitation des comptages fournis par la Sanef sur l'année 2019 sur l'Autoroute A4.

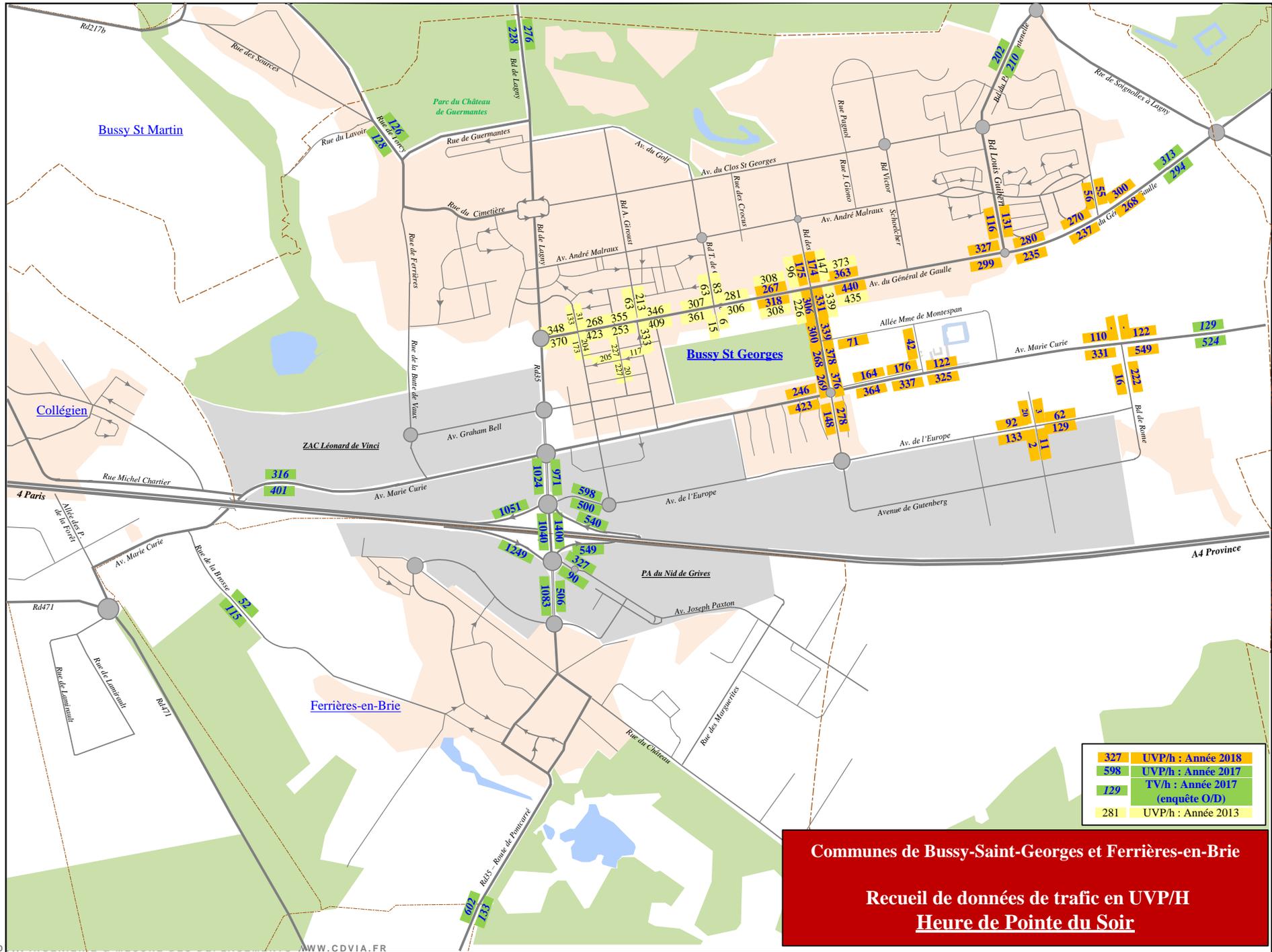
Ces planches présentent des trafics de référence retenus pour les heures de pointe en semaine courante (hors vacances) avec :

- Sur le matin : heure de pointe du matin - **H.P.M.** - qui se situe sur le secteur d'étude entre **8h⁰⁰ et 9h⁰⁰**
- Sur le soir : heure de pointe du soir - **H.P.S.** – qui se situe entre **17h³⁰ et 18h³⁰**

Cette base de comptages de référence est utile pour valider la cohérence et définir le degré de précisions des simulations de trafic obtenues en état actuel.



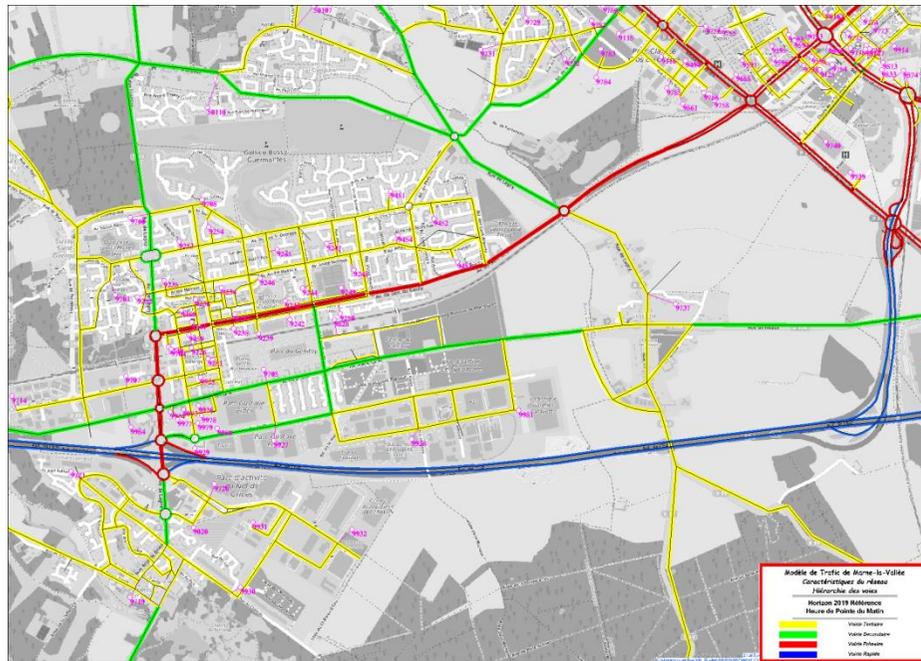




7584_MLV_Impact-ZAC-Rucherie-Diffuseur-Sycomore_Etude-Trafic.docx - Diagnostic des déplacements observées issues de Google). On note toutefois que quelques voies qui sont plus chargées dont le Bd de Lagny (Rd35). Si les derniers aménagements réalisés sur le giratoire Nord du diffuseur de Bussy ont amélioré l'écoulement des flux aux heures de pointe (améliorations observées pour les mouvements depuis Bussy), on relevé que l'ouvrage de la Rd35, au-dessus d'A4, est toujours très sollicité ainsi que des difficultés d'écoulement sur la bretelle de sortie d'A4 depuis la Province le matin malgré son élargissement. Sur le réseau autoroutier, il est également à noter les ralentissements qui deviennent plus récurrents le matin sur l'A4 au niveau de Collégien qui peuvent atteindre le diffuseur de Ferrières/Bussy (A4/Rd35).

— 1.4. RECONSTITUTION DE L'ETAT ACTUEL (MODELISATION DE TRAFIC AUX HEURES DE POINTE)

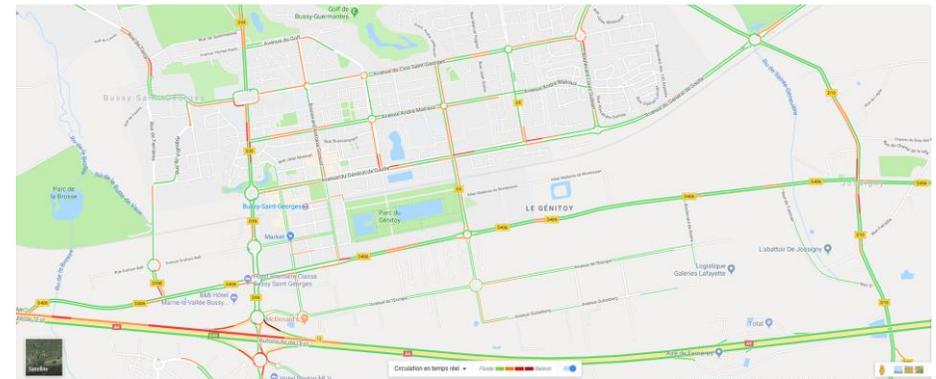
Le modèle de trafic mis en place pour la direction de la Stratégie des Services de l'EpaMarne-EpaFrance a été remis à jour aux heures de pointe de l'état actuel en intégrant les derniers aménagements intervenus jusqu'à début 2020 sur ce secteur d'étude notamment ceux au niveau diffuseur A4/Rd35 (ouverture fin 2017 du By-pass sur le Bd de Lagny – Rd35 depuis Bussy vers la bretelle A4 Paris et élargissement à 2 files de la bretelle de sortie d'A4 Province). Le réseau routier tel que modélisé sur le secteur d'étude est présenté ci-dessous avec la localisation des numéros des Centroids (point d'injection et de réception des trafics des matrices O/D des déplacements en VP qui sont affectées sur le réseau routier).



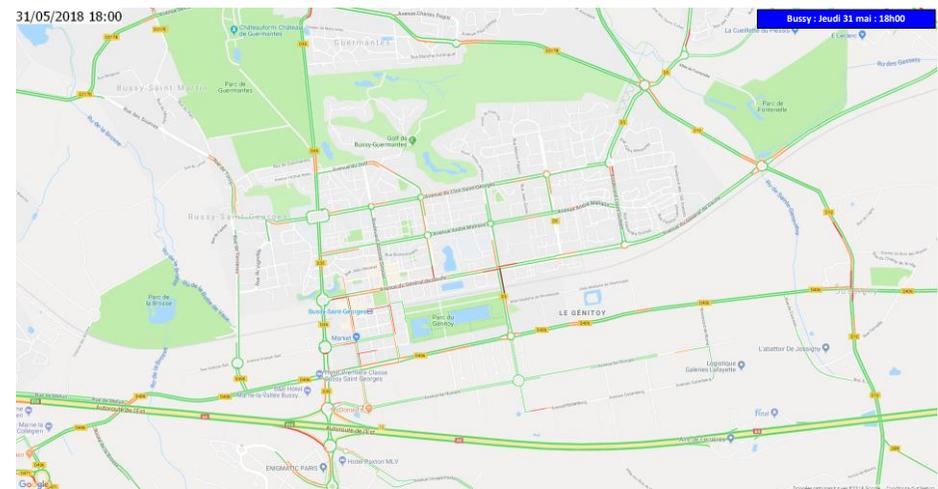
Les résultats des simulations de trafic obtenues en état actuel pour les heures de pointe du matin et du soir sont présentés pages suivantes. Ces planches de trafic sont présentées avec un code de couleur reflétant les niveaux de charge de voies. Les résultats obtenus confirment que globalement la circulation s'écoule actuellement sans trop de difficulté sur le réseau routier local dans Bussy St Georges (cf. aperçus des conditions de circulation

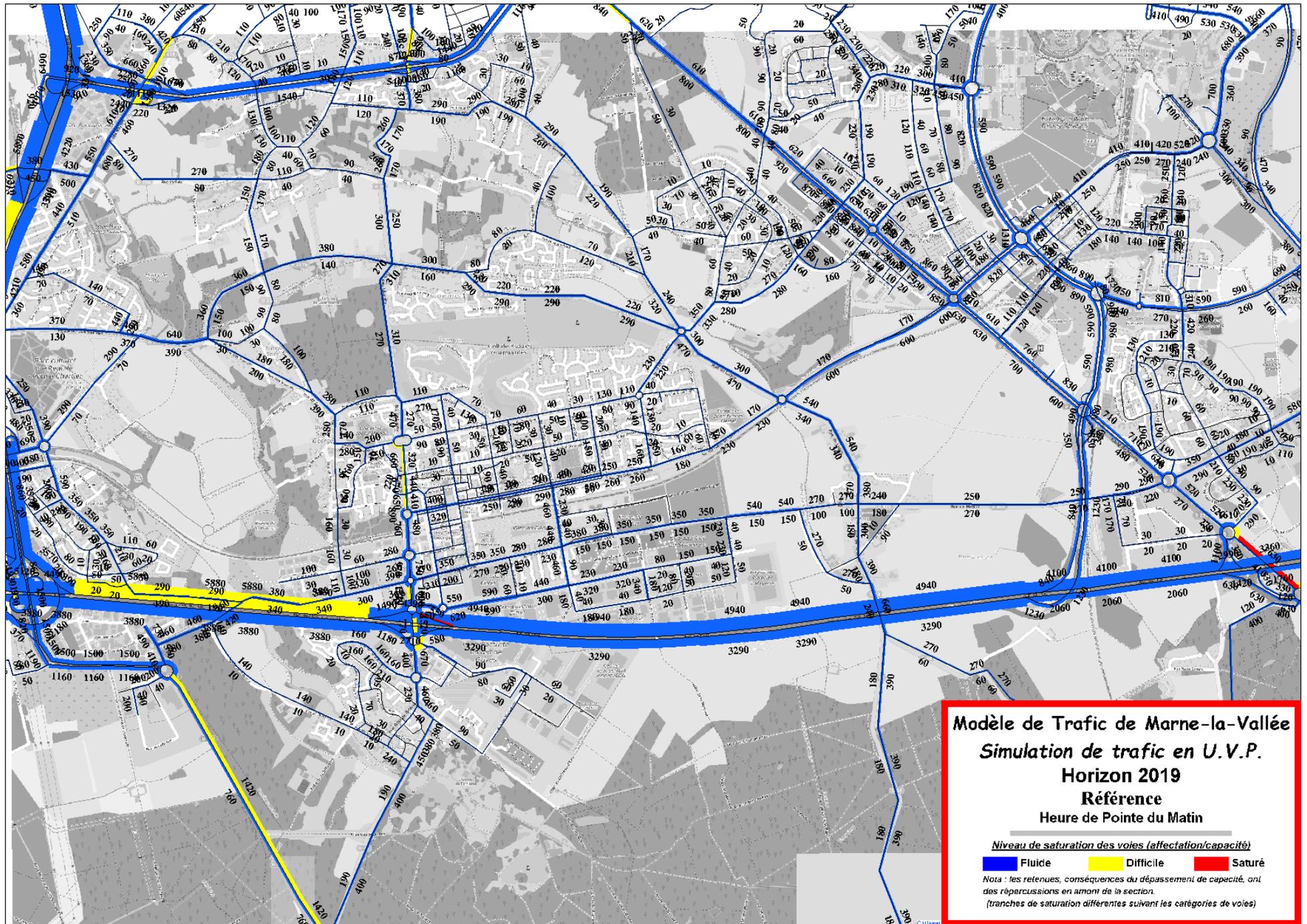
Aperçus des conditions de circulation courantes en 2018 et 2019 (avant crise sanitaire)

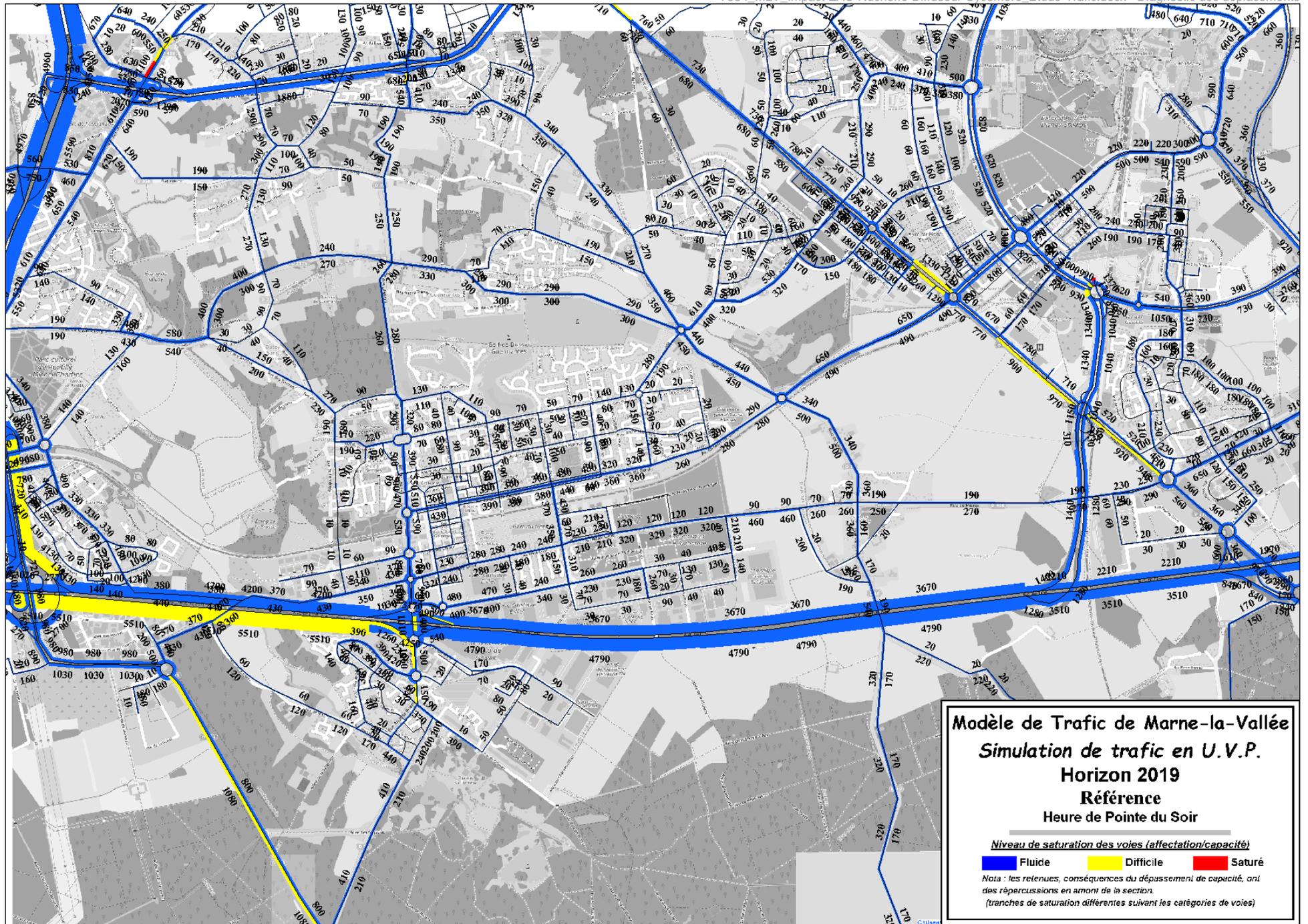
■ Heure de Pointe du Matin



■ Heure de Pointe du Soir

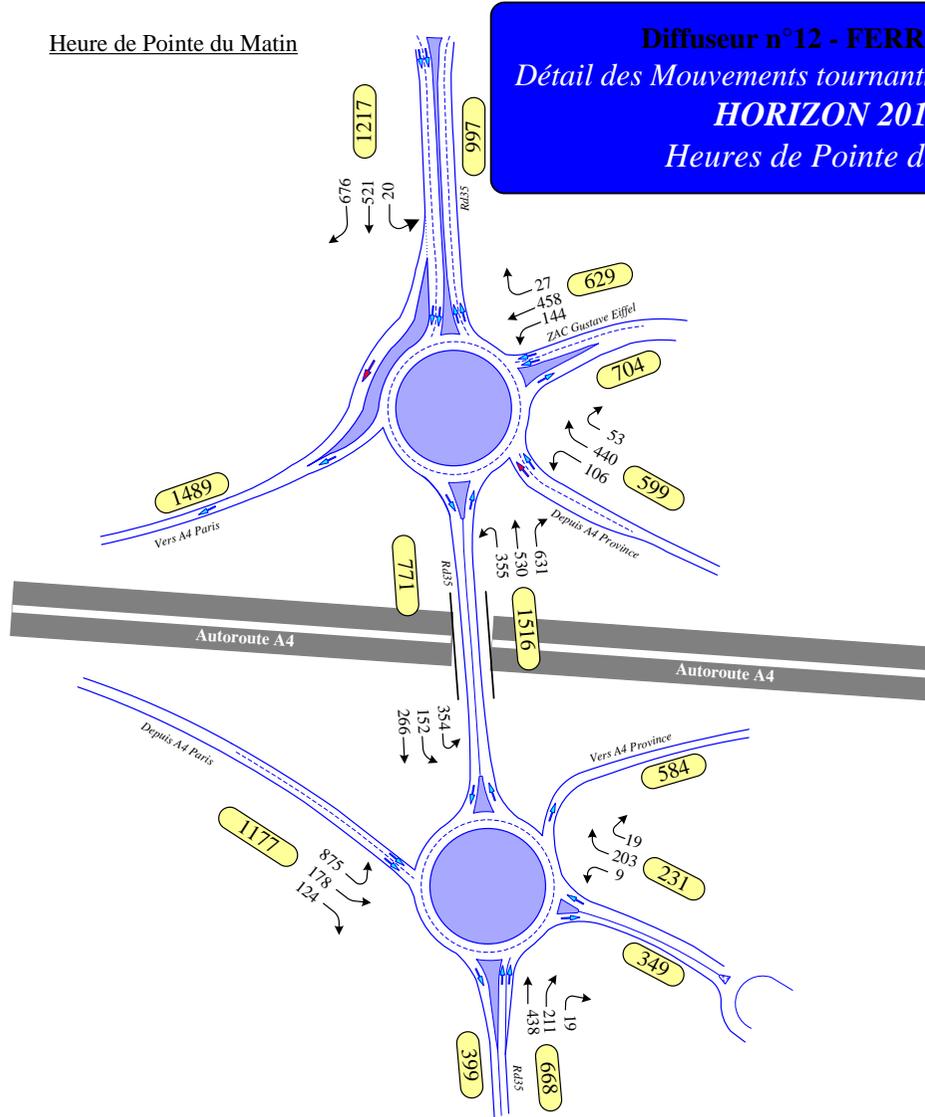




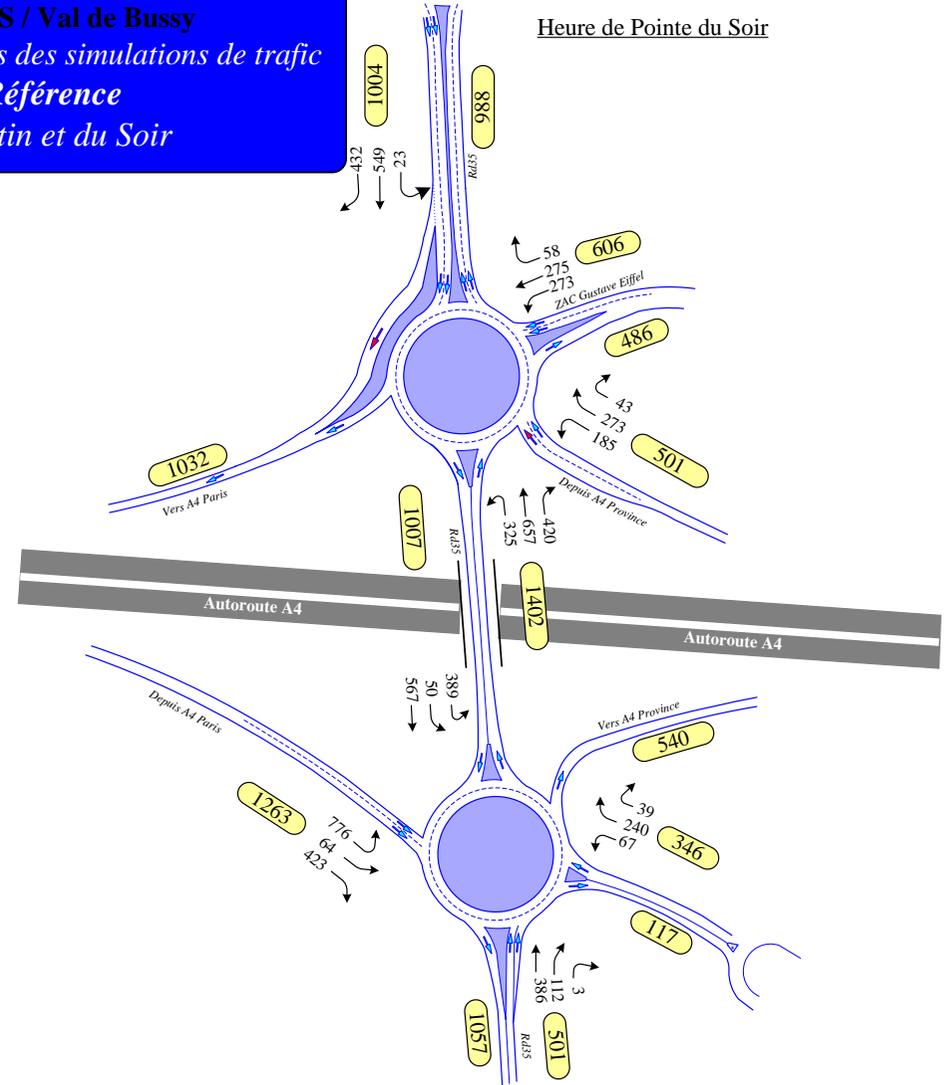


Détail des mouvements tournants en état actuel sur le diffuseur n°12 A4/Rd35 à Bussy-Ferrières

Heure de Pointe du Matin



Heure de Pointe du Soir

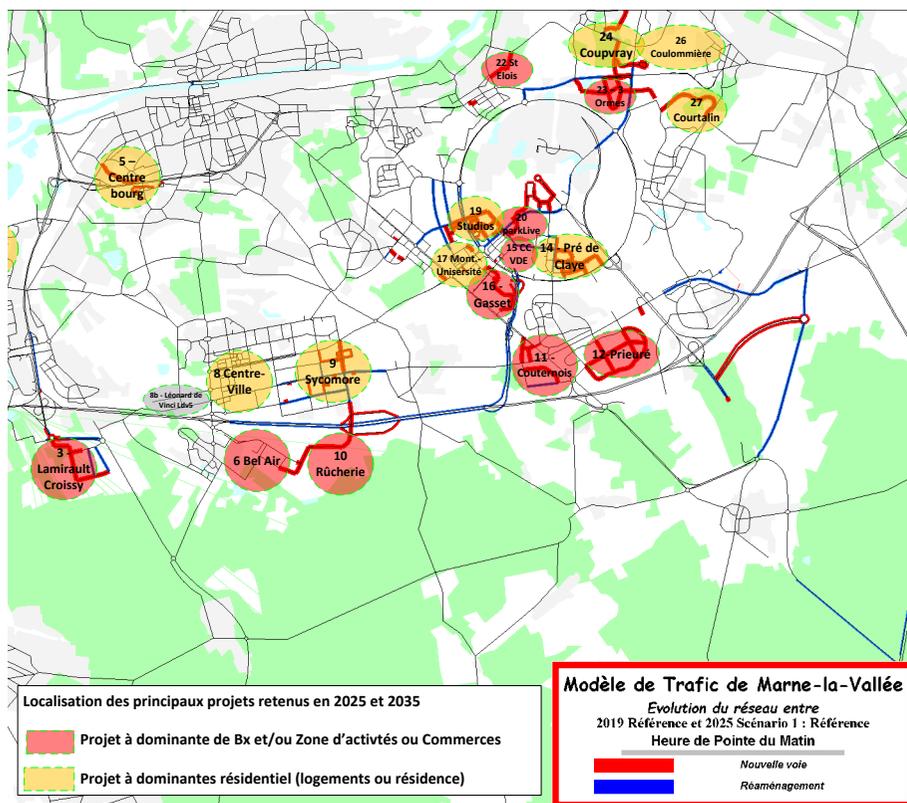


2. ANALYSES PROSPECTIVES : HORIZON 2025

— 2.1. HYPOTHESES D'EVOLUTION RETENUES SUR LE SECTEUR D'ETUDE

Les simulations à l'Horizon 2025 ont été réalisées après réactualisation des principaux programmes de développement à prendre en compte sur la ville nouvelle notamment sur le secteur du Val d'Europe (Information transmises par les Directions Opérationnelles des secteurs 3 et 4 – DO3 et DO4).

Outre le projet de développement de la Rûcherie, objet d'une variante, les principaux programmes localisés sur le plan ci-dessous ont été retenus :

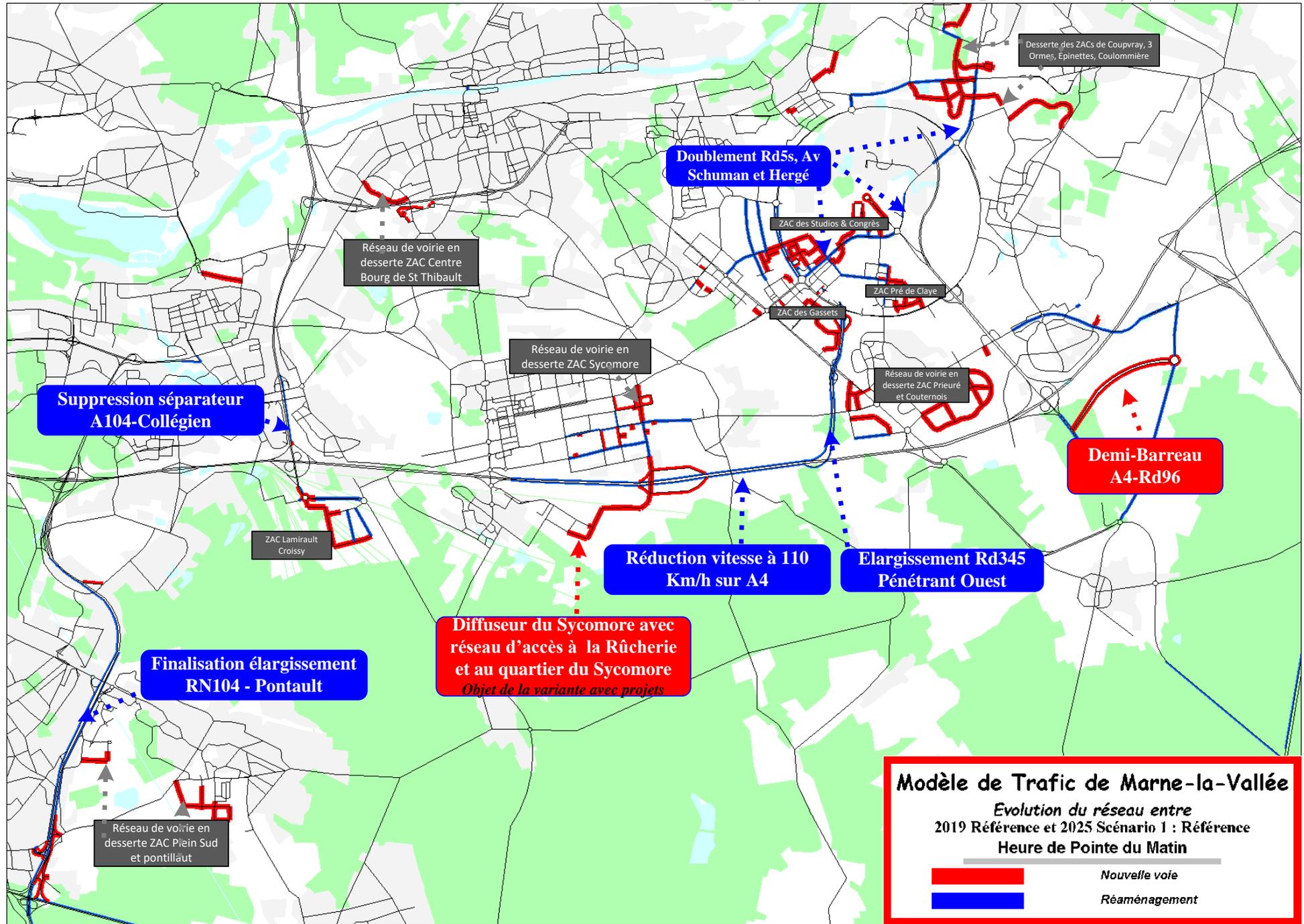


En terme de programmation, il a été retenu les principaux développements sur le Val d'Europe qui sont détaillés dans le tableau ci-dessous

Principaux projets retenus (programmation en plus par rapport à Horizon 2019)			Horizon 2025							
N°	Communes	Nom ZAC	Programme	Nbre Logts	Résidence	m² de Bx	Ha Activité	m² Commerces	Hôtel (nb Ch)	m² Equipement
11	Serris	Couternois	Activités principalement	100				27		
12	Serris-Bailly	Prieuré	Activité					45		250
14	Serris	Prés de Claye	Zone Logements en cours	1 490	140					
15	Serris	Cuve	Extension zone de commerce + Bx	76	148	14 765		15 000		
16	Serris	ZAC des Gassets	Zone de commerce (développement progressif) + résid	600				20 000		
17	Montévrain	Universités	Résidences étudiantes principalement	500				2 000		50 000
19	Chessy	Quartier des Studios	Zone de Logements en cours + Bx	1 495	377	15 000		4 000		
20	Chessy	Parklife	Zone de Bureaux à terme			25 000				300
22	Chalifert	Clos St Eloi	Zone d'activités avec commerces - A77				12			
23	Coupvray	3 Ormes	Zone de Logements principalement (+ cot	829	260			11 500		
24	Coupvray	Coupvray	Logements en cours	653	100			4		
26	Montry	Coulommière	Zone de Logements à Terme							20 000
27	Magny le Hongre	Courtalin	Zone de Logements en cours	292		5 000				400

A cet horizon 2025, il est ainsi pris en compte la poursuite et le développement du secteur du Val d'Europe avec la ZAC de Coupvray, ZAC St Eloi, ZAC des 3 ormes, ZAC Courtalin, ZAC Studios & Congrès, Parklife, Montévrain Universités, ZAC du Pré de Claye, ZAC Couternois, ZAC du Prieuré.

Sur le secteur de Val de Bussy, il est bien intégré dans ce scénario « Fil de l'eau » la poursuite de développement de la ZAC du centre-ville, la poursuite de la ZAC Léonard de Vinci, de l'éco-quartier du Sycomore (avec 2 500 logements réalisés à cet horizon 2025) sur Bussy-Saint-Georges, de la ZAC Lamirault Croissy ainsi que de la ZAC de Logements à St Thibault des Vignes (et les projets plus diffus sur Lagny et au nord de la Marne non mentionnés sur le plan ci-contre).



— 2.2. HORIZON 2025 – SCENARIO FIL DE L'EAU

Le réseau routier modélisé à cet horizon 2025 (scénario Fil de l'eau) est présenté ci-avant.

En termes d'aménagement routier, il est pris en compte les principaux projets suivants en 2025 :

- Finalisation élargissement de la RN104 jusqu'à la RN4
- Doublement pénétrante Ouest (Rd345)
- La finalisation du doublement du réseau primaire d'infrastructure routière repris par l'Av Schuman et l'Av Hergé (en traversée de Chessy et Serris)
- ½ Barreau A4-Rd96

— 2.2.1. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE

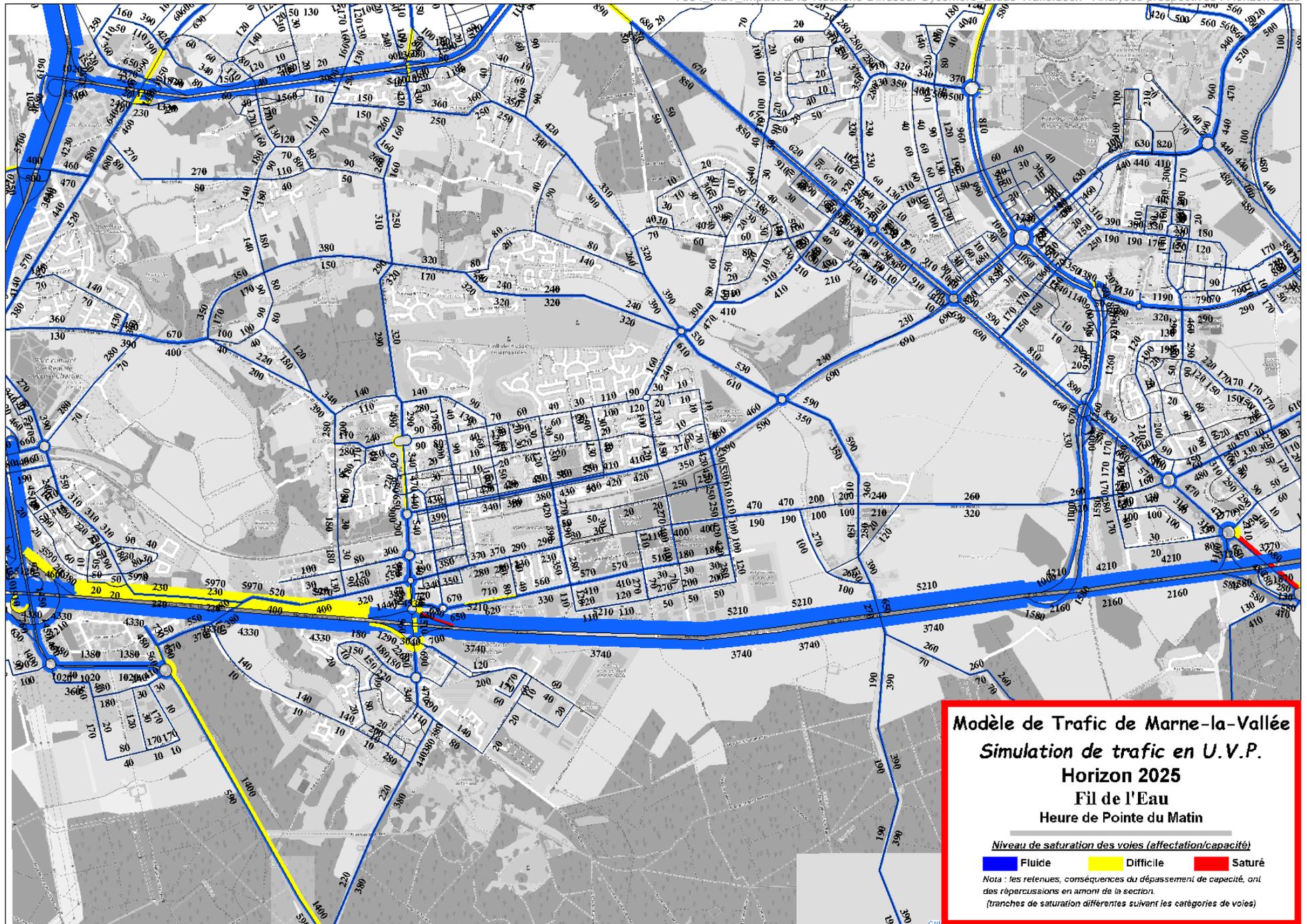
Les résultats des simulations prospectives obtenues dans ce scénario fil de l'eau (sans prise en compte de la ZAC) sont détaillés par la suite.

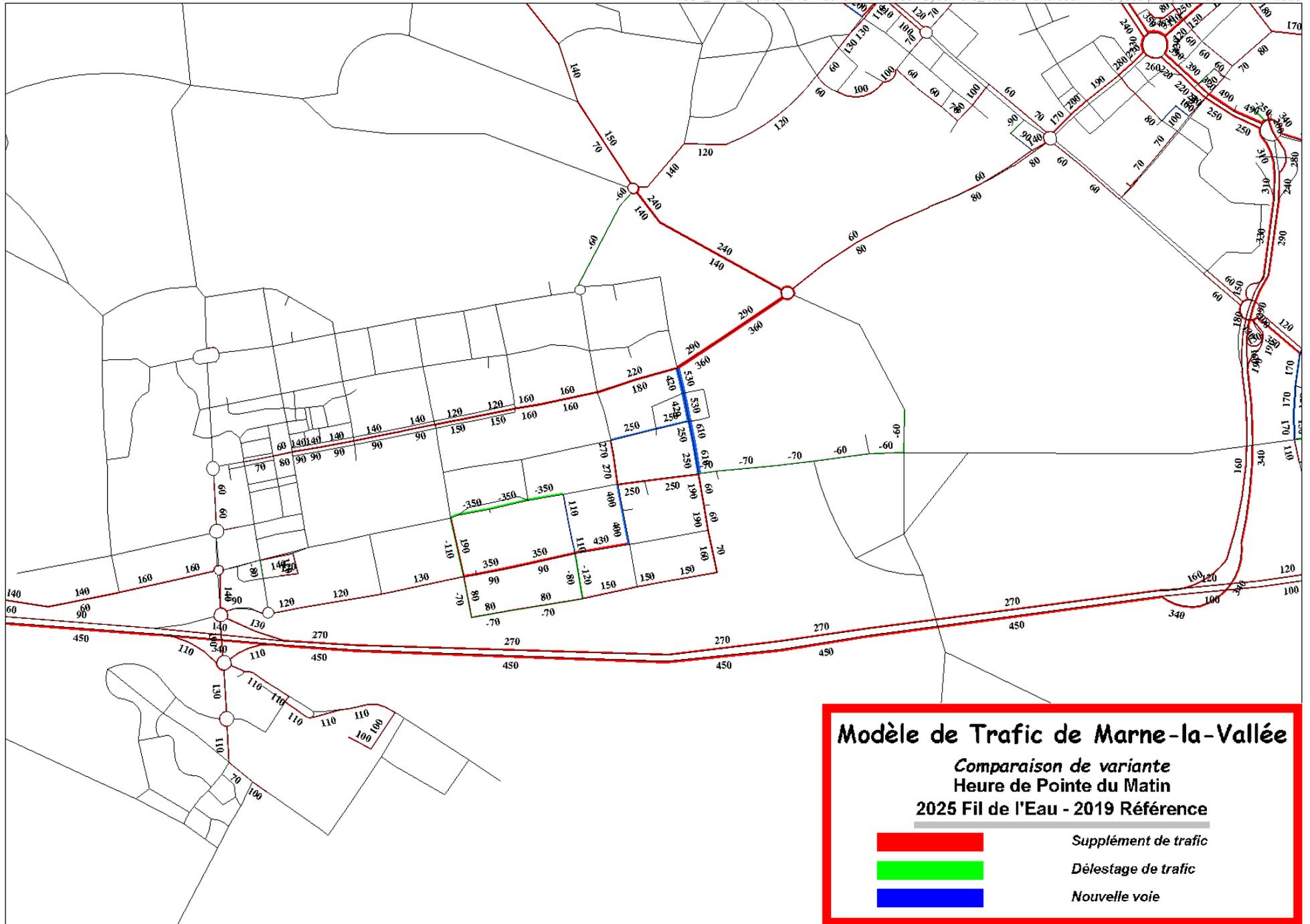
Ces simulations ont été comparées à celles obtenues en état actuel permettant de ressortir les cartes d'évolutions des trafics qui sont présentées par la suite.

Avec les programmes pris en compte, notamment sur le secteur du Val d'Europe, il est attendu une poursuite des évolutions de trafic aux Heures de Pointe en semaine sur l'Autoroute A4 (le matin plus particulièrement en contre-pointe vers le secteur du val d'Europe et inversement le soir).

Sur le secteur du Val de Bussy et plus particulièrement sur Bussy Saint Georges, des augmentations de trafic sont également attendus en lien avec les projets de complément de la ZAC du Centre-Ville, Léonard de Vinci et surtout de la montée en puissance de la ZAC du Sycomore.

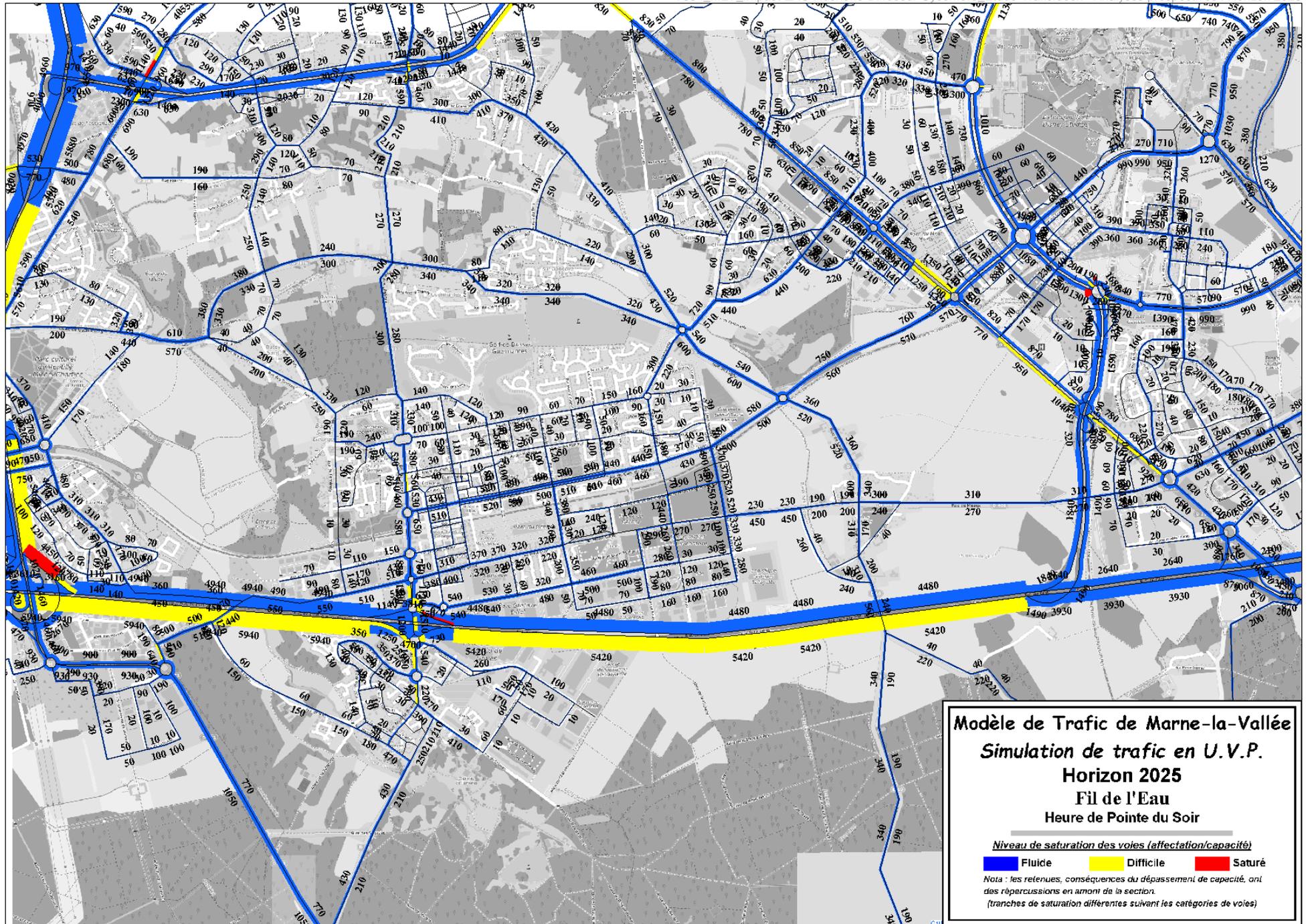
Sans autre débouché sur A4, ces évolutions de trafic attendues sur Bussy se concentreront sur le diffuseur n°12 existant qui subira ainsi un accroissement conséquent et une nette détérioration de ces conditions de circulation (cf. analyses de fonctionnement présentées par la suite sur la base des mouvements tournants détaillés pages suivantes).

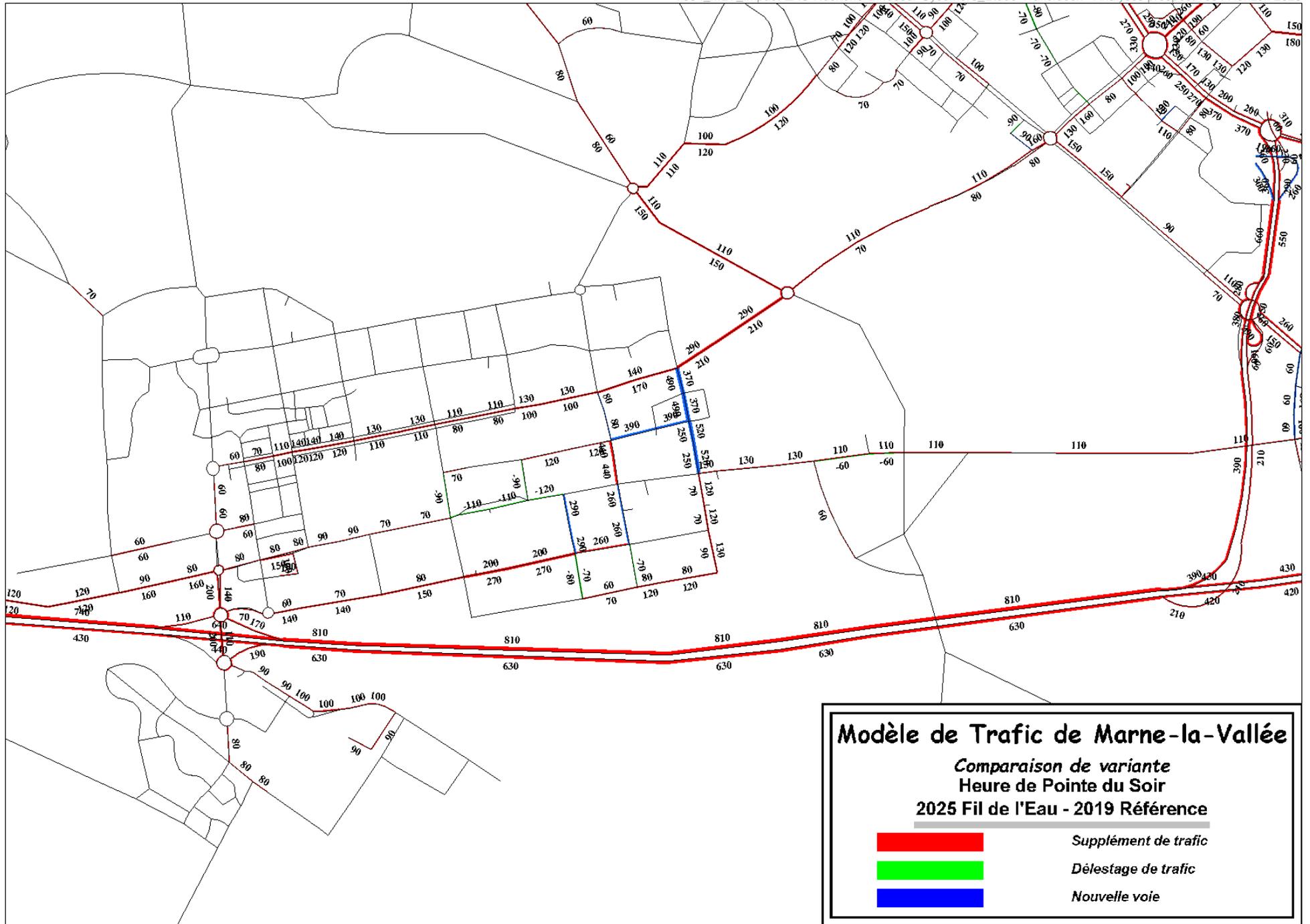




Modèle de Trafic de Marne-la-Vallée
 Comparaison de variante
 Heure de Pointe du Matin
 2025 Fil de l'Eau - 2019 Référence

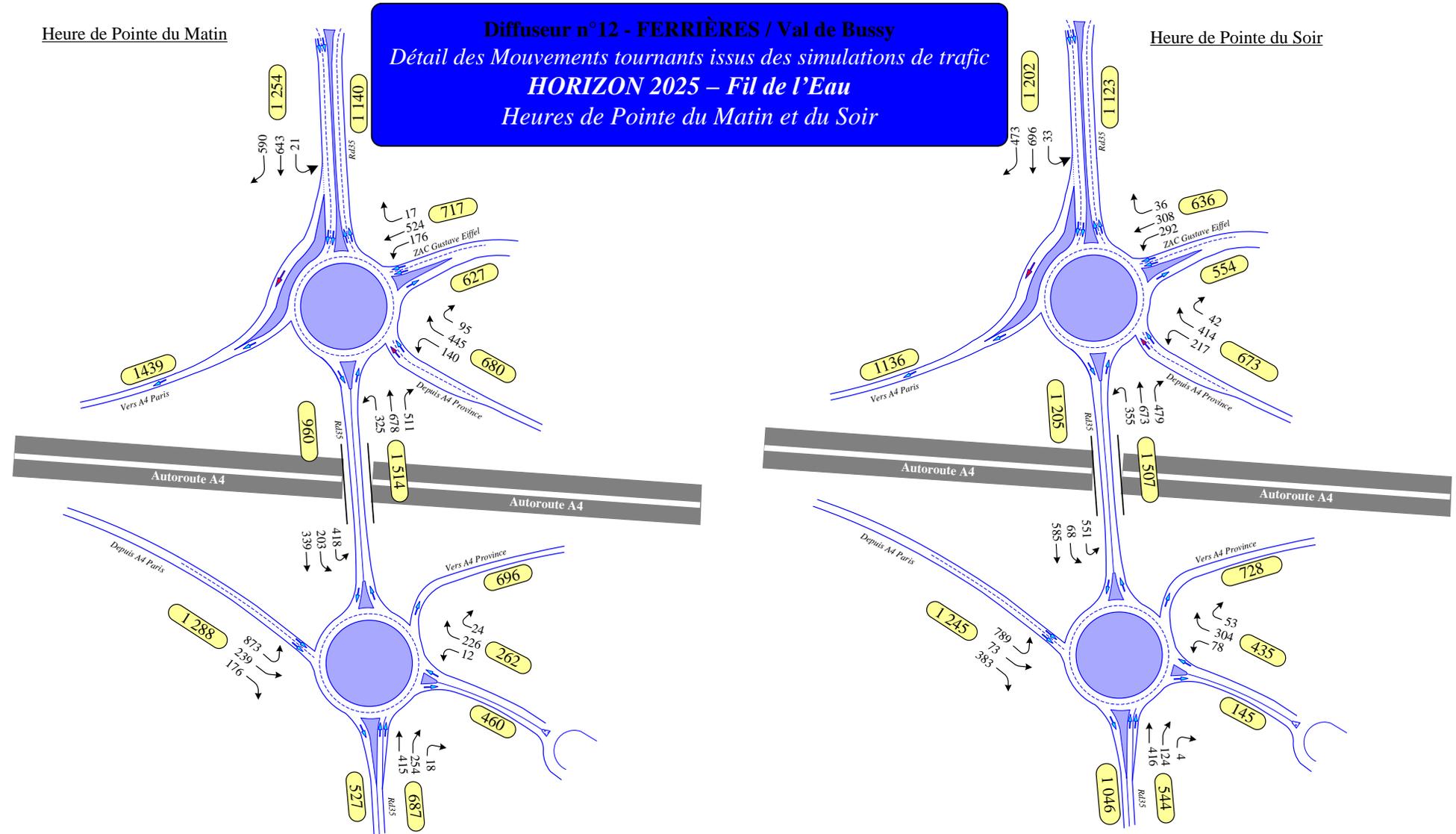
	Supplément de trafic
	Délestage de trafic
	Nouvelle voie





2.2.2. FLUX PREVISIONNELS SIMULES AU DROIT DU DIFFUSEUR N°12

Dans ce scénario « Fil de l'eau », sans autre échange avec l'autoroute A4, la charge globale des giratoires du diffuseur n°12 pourrait s'accroître de pointe de +5% à +14% suivant les heures de pointe ce qui entrainera des difficultés supplémentaires sur ce diffuseur.

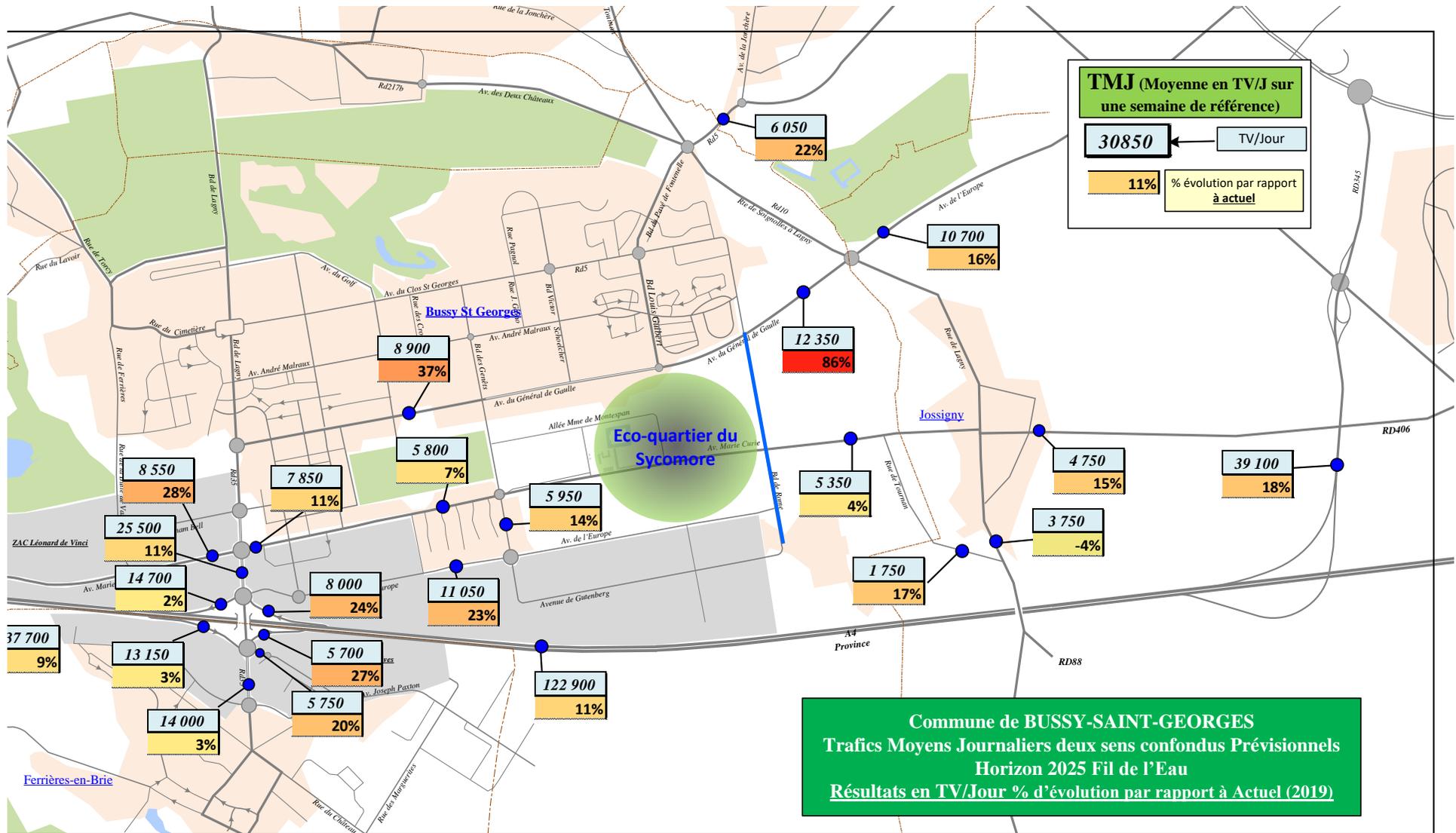


2.2.3. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS

Sur la base de la répartition horaire des trafics, observée lors des poses des compteurs automatiques recensés lors de la phase diagnostic, il a été ressorti différents ratios de passage des trafics des heures de pointe en trafic journalier. L'application de ces ratios aux flux prévisionnels simulés nous permet d'établir la carte des flux journaliers prévisionnels détaillés par la suite.

Ces trafics journaliers estimés reflètent les tendances aux heures de pointe avec des évolutions sensibles sur les axes structurants aux accès de Bussy-St-Georges avec :

- Des évolutions de trafic attendues à moyen terme sur l'autoroute A4 au niveau de Bussy qui s'inscrivent dans les tendances observées aux cours des 10 dernières années (augmentation comprise entre +9 à +11% entre 2019 et 2025).
- La poursuite du développement de Bussy-St-Georges (hors Rûcherie) entrainera une accentuation de la charge de trafic sur le réseau secondaire de Bussy en direction du diffuseur n°12 (suivant les axes, accroissement des flux journaliers entre +3% à +11% en générale et jusqu'à +24% à +27% sur les bretelles Est de ce diffuseur qui supportent actuellement une charge moins élevées). On notera également une forte évolution de trafic sur l'Av de Général de Gaulle comprise entre +37% à +86% en accès Est de Bussy depuis Jossigny qui s'explique en partie par le développement de la ZAC du Sycomore.



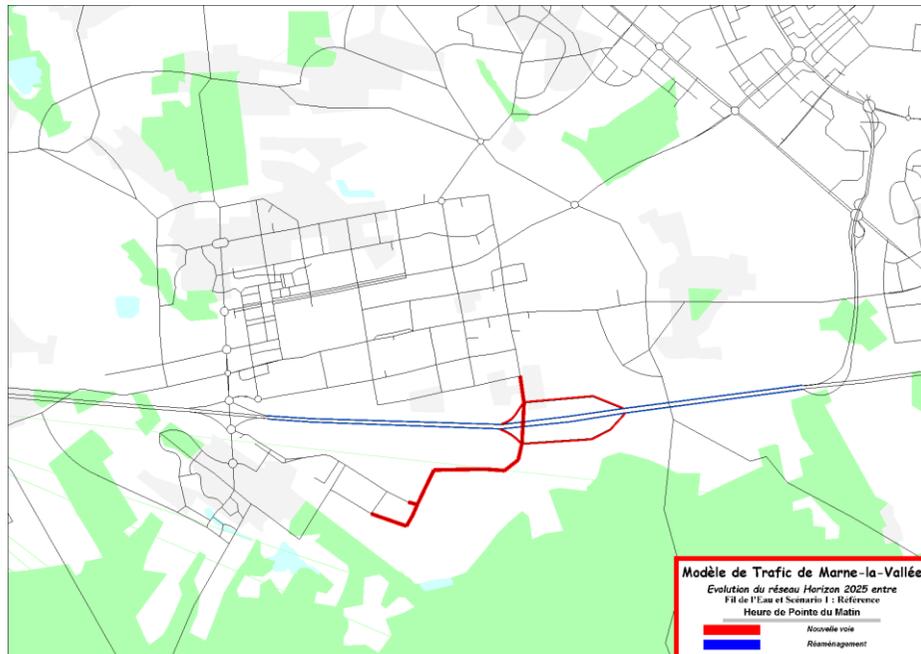
— 2.3. HORIZON 2025 - SCENARIO AVEC PROJETS

— 2.3.1. HYPOTHESES RETENUES

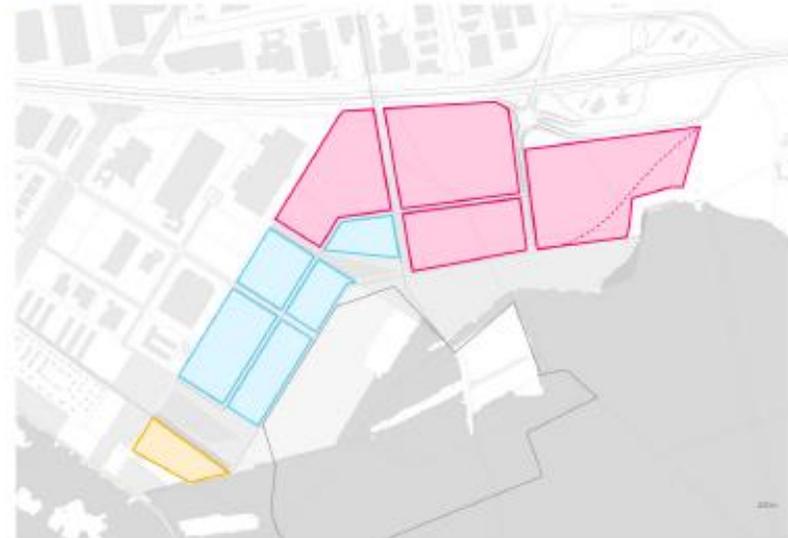
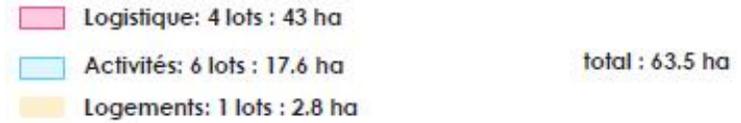
Dans les simulations présentées par la suite, outre la prise en compte de l'ouverture du nouveau diffuseur sur A4, il a été intégré dans les matrices de déplacements, les flux générés par la ZAC de la Rûcherie. A terme, le scénario de développement retenu prévoit près de 43Ha de logistique et 17.6Ha d'activités (avec un lot de 2,8 Ha pour de d'activités connexes ou logements). Pour cet horizon 2025, il n'a été retenu que le développement de 40% de ces surfaces mises en service (sans logements) ce qui représente près 1 100 Emplois. Les flux générés par ZAC ont été estimés sur la base d'un choix modal VP réduit 65%(pour 70% observés actuellement) prenant en compte une évolution vers les TC et les modes doux. En finalité, les flux générés pour l'ensemble de la ZAC ont été estimés à :

- Le Matin à 40 UVP/h en émission et de 340 UVP/h en réception
- Le Soir à 280 UVP/h en émission et de 50 UVP/h en réception

Le réseau routier modélisé, pour desservir la ZAC est détaillé ci-dessous avec un accès via le nouveau diffuseur et un accès secondaire via la ZAC du Bel-Air à Ferrière. Et avec le nouveau diffuseur, la réduction des vitesses à 110 Km/h sur A4 a été prolongée jusqu'à l'échangeur de Jossigny.



CDVIA INGENIERIE & MESURE DES DEPLACEMENTS WWW.CDVIA.FR



LES IMPACTS SUR LA TRAME VIAIRE



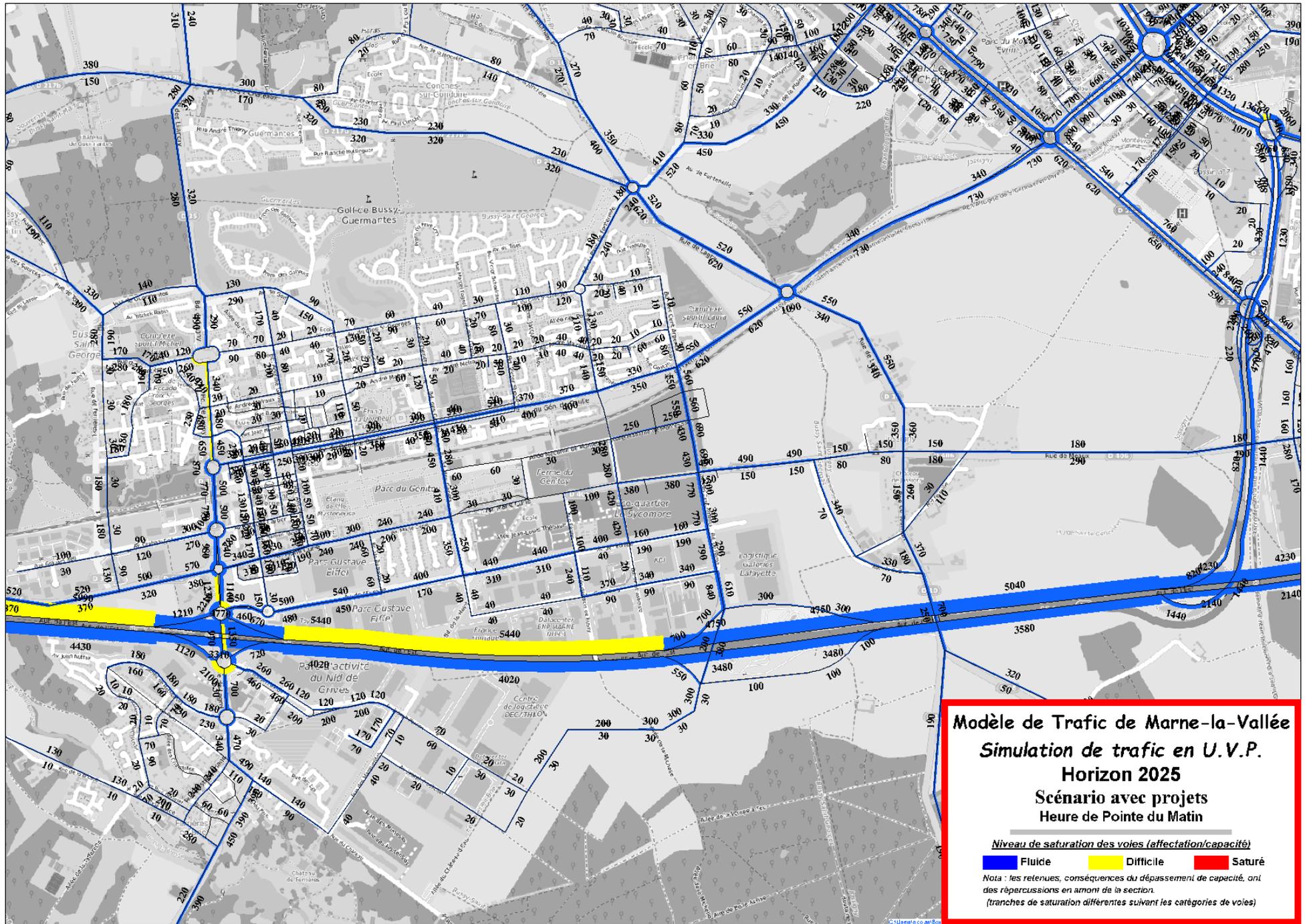
surface de voirie de desserte : 44 000m²

—— 2.3.2. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE

Les résultats des simulations sont détaillés par la suite avec des cartes de comparaison de trafics par rapport au scénario « fil de l'eau » permettant de faire ressortir l'impact spécifique des flux supplémentaires générés par la ZAC et de l'ouverture du nouveau diffuseur sur A4.

La prise en compte du nouveau diffuseur de Sycomore permettra de soulager la charge de trafic du diffuseur actuel n°12 estimé entre -4% jusqu'à -10% aux heures de pointe (cf. détail des mouvements tournants par la suite) ce qui permettra un meilleur fonctionnement de ce diffuseur.

On notera également que du fait de l'accès du diffuseur du Sycomore à l'itinéraire de la rue des 100 Arpents (via prolongement de l'Av. Gutenberg), les flux depuis l'éco-quartier du Sycomore, et plus généralement depuis Jossigny et Montévrain, disposeront d'un nouvel itinéraire pour se rabattre sur A4 plutôt que de traverser Bussy. Ce nouvel accès à l'A4 pourra également faire baisser le trafic sur la pénétrante Ouest (Rd345).

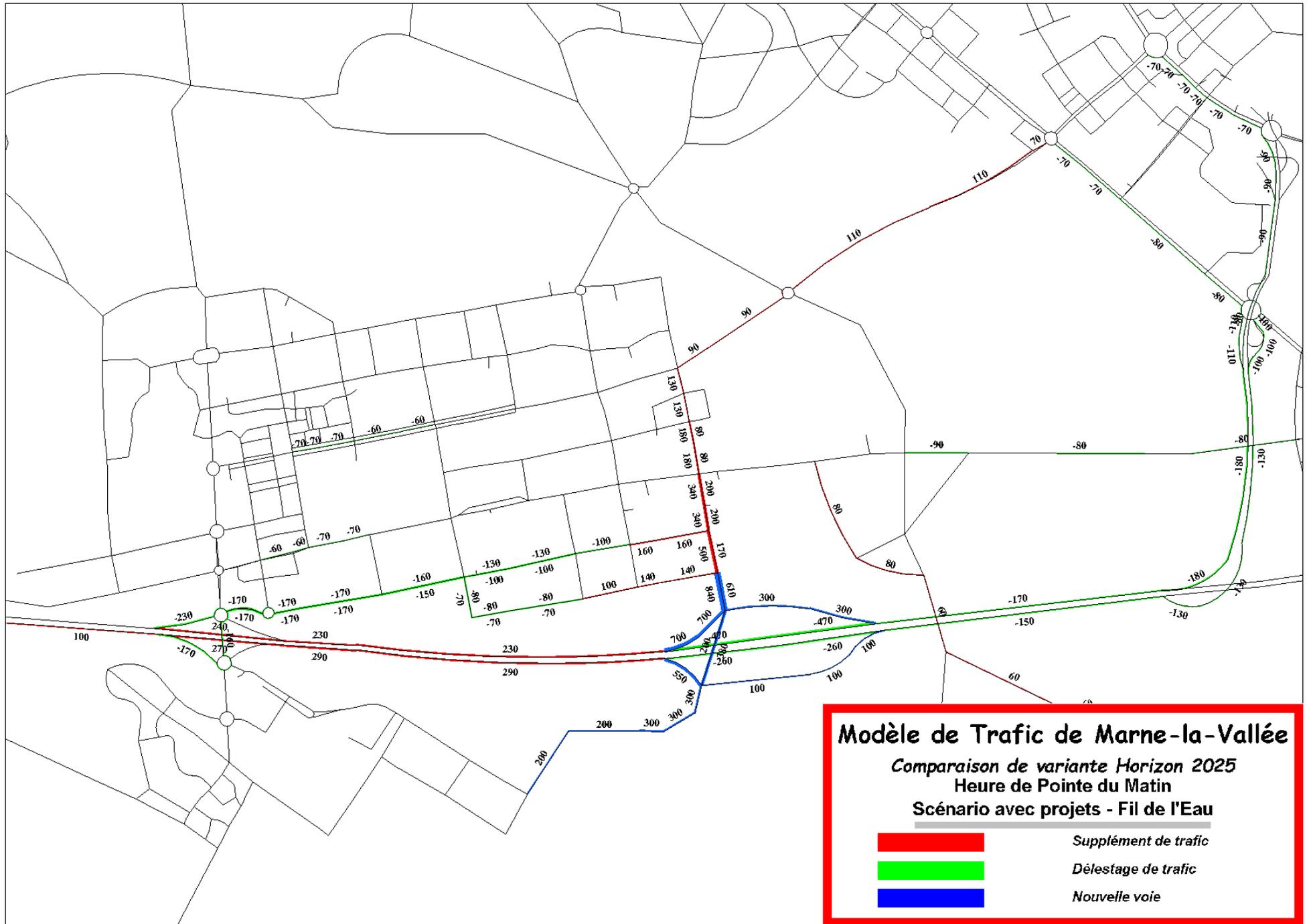


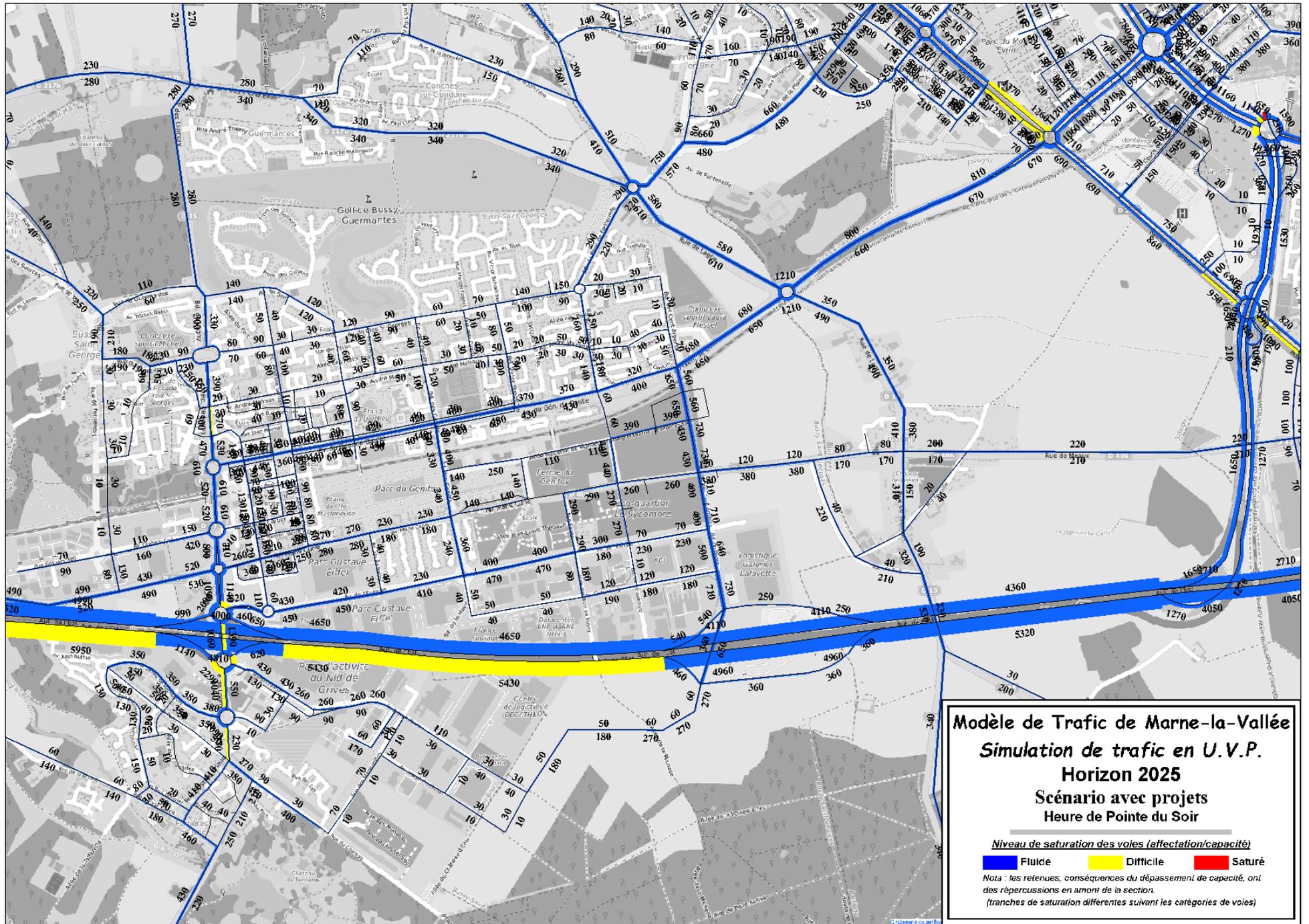
Modèle de Trafic de Marne-la-Vallée
Simulation de trafic en U.V.P.
Horizon 2025
Scénario avec projets
Heure de Pointe du Matin

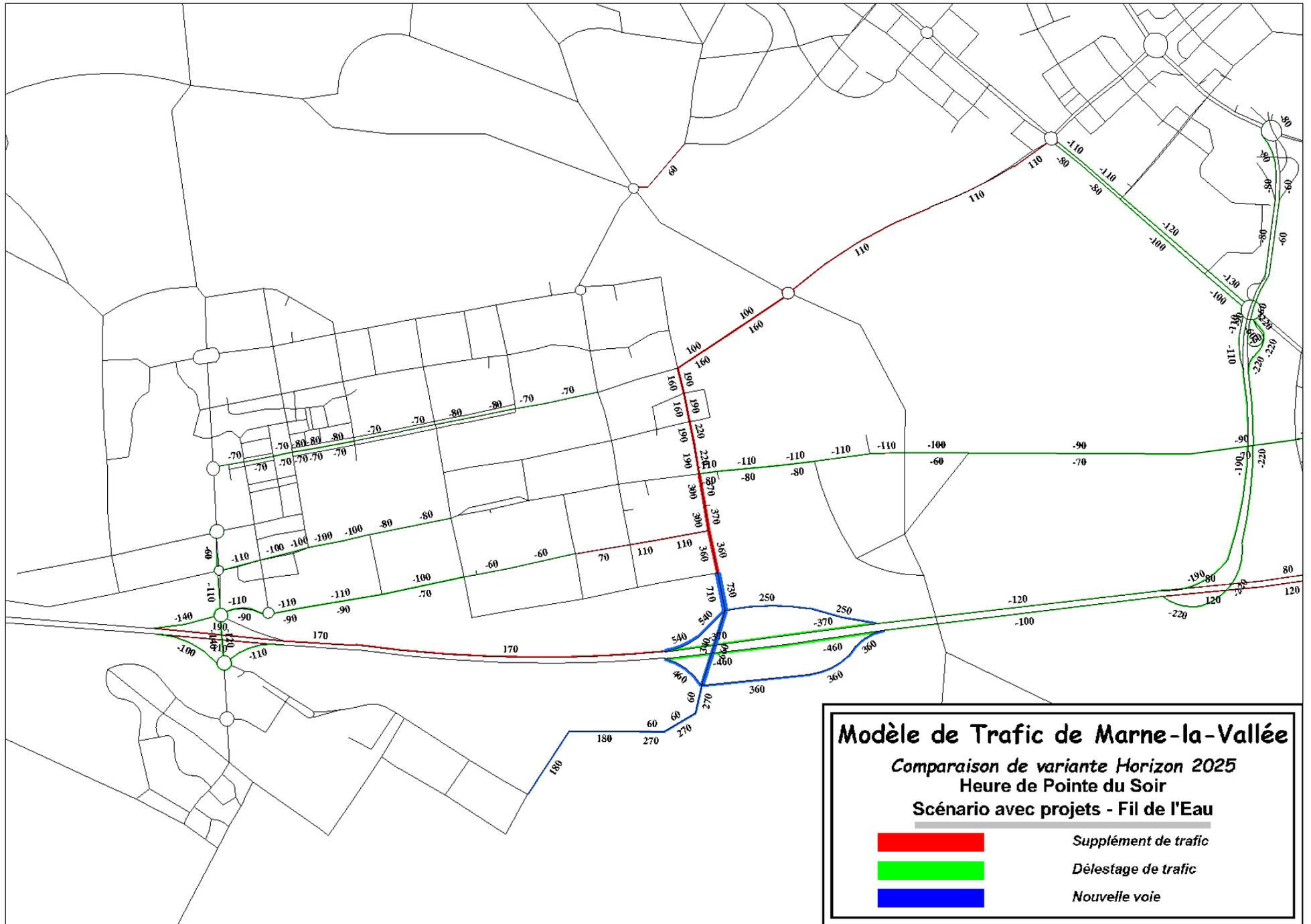
Niveau de saturation des voies (affectation/capacité)

■ Fluide ■ Difficile ■ Saturé

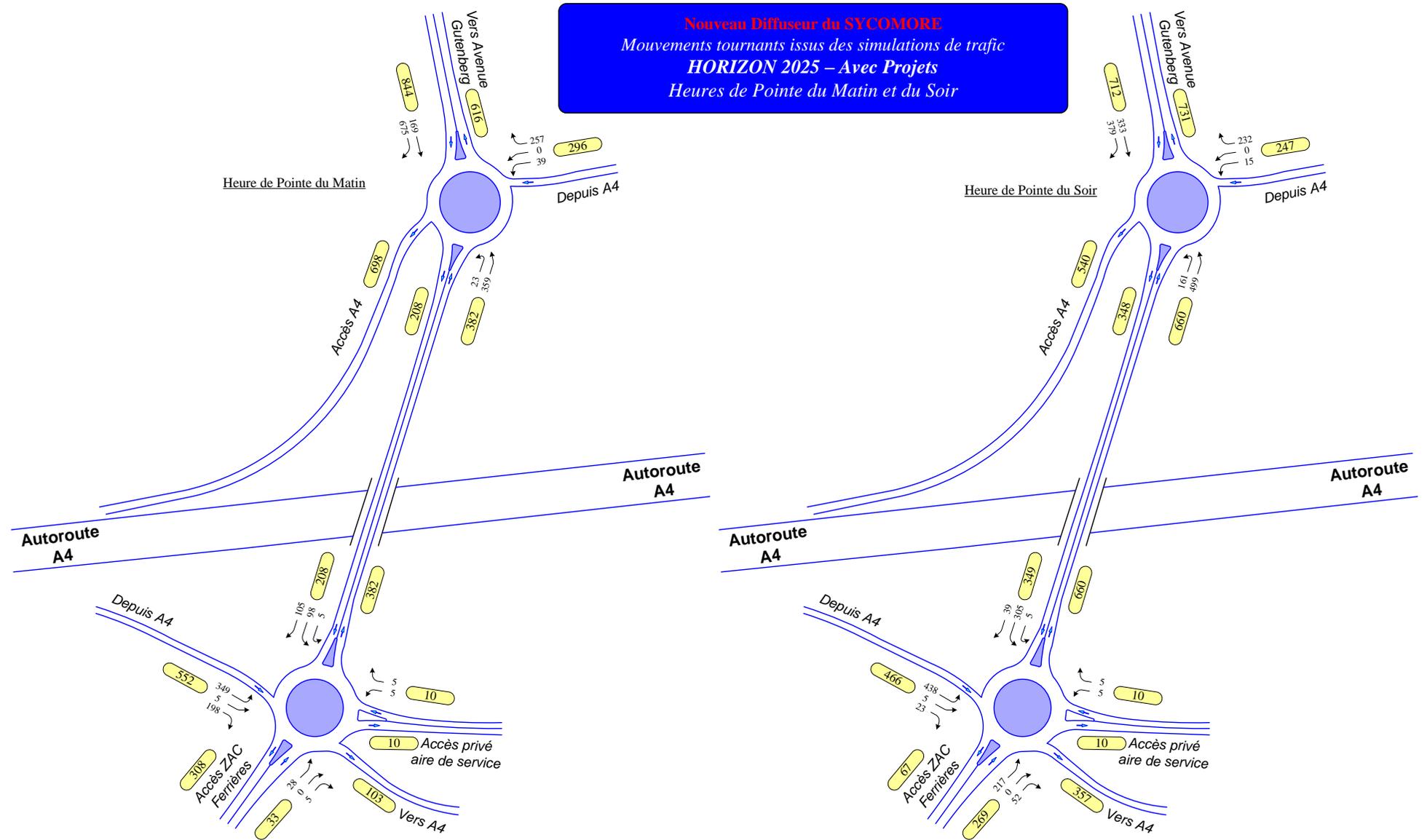
*Nota : les retenues, conséquences du dépassement de capacité, ont des répercussions en amont de la section.
 (franches de saturation différentes suivant les catégories de voies)*







Détail des flux sur le nouveau diffuseur : les flux attendus sur les giratoires seront en cohérence avec les géométries envisagées avec des charges globales comprises en 2025 entre 800 à 1100 UVP/h sur le giratoire Sud et entre 1 520 et 1620 UVP/h sur le giratoire Nord du diffuseur)



2.3.4. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS

L'application des ratios de passage, des trafics aux HP simulés en trafic journalier, nous permet d'établir la carte des flux journaliers prévisionnels détaillée page suivante pour ce scénario avec projet.

La prise en compte du nouveau diffuseur du Sycomore, permettra de diminuer la charge de trafic sur l'avenue de l'Europe (en traversée de la ZI Gustave Eiffel) ainsi sur la Rd406 (avenue Marie-Curie) notamment sur leurs sections Ouest à l'approche de la Rd35 (réorientation des trafics depuis le diffuseur de Ferrières-en-Brie vers le nouveau diffuseur du Sycomore via A4).

Ce nouveau diffuseur soulagera le diffuseur n°12 existant avec des baisses de trafic jusqu'à -10% à 14% sur les bretelles Ouest (vers/depuis A4-Paris)

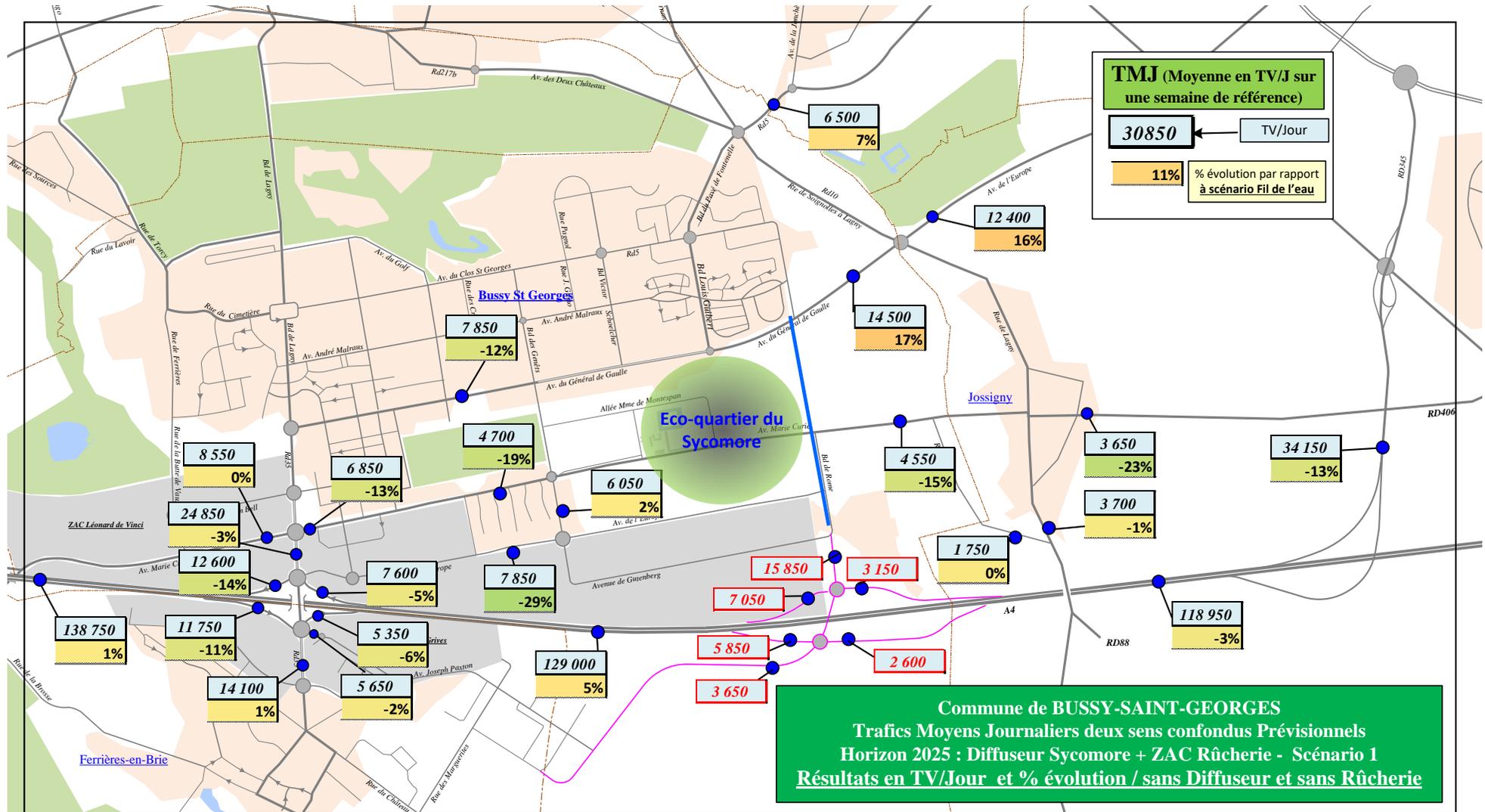
Les bretelles du nouveau diffuseur du Sycomore pourront supporter des trafics journaliers estimés en 2025 (à l'ouverture) :

- Sur ces bretelles Ouest (vers/depuis Paris) entre 5 850 à 7 050 TV/Jour avec un taux de PL qui devrait être compris entre 7 à 9%.
- Les bretelles Est seront moins sollicitées avec des flux journaliers estimés entre 2 600 à 3 150 TV/Jour (flux qui n'intègrent pas les trafics de l'aire de service) et un taux de PL qui sera donc plus important (estimé entre +8 à +12% de ce trafic TV/Jour)

Les flux journalier deux sens confondus de la branche nord débouchant sur le diffuseur (prolongement de l'Av. Gutenberg) sont estimés à 15 850 TV/Jour deux sens confondus (avec apport de trafic depuis Jossigny et Montévrain via nouvel itinéraire passant par le Bd des 100 Arpents et l'av. général de Gaulle).

Les trafics en accès au début du développement de la ZAC de la Rûcherie sont estimés à 3 650 TV/Jour

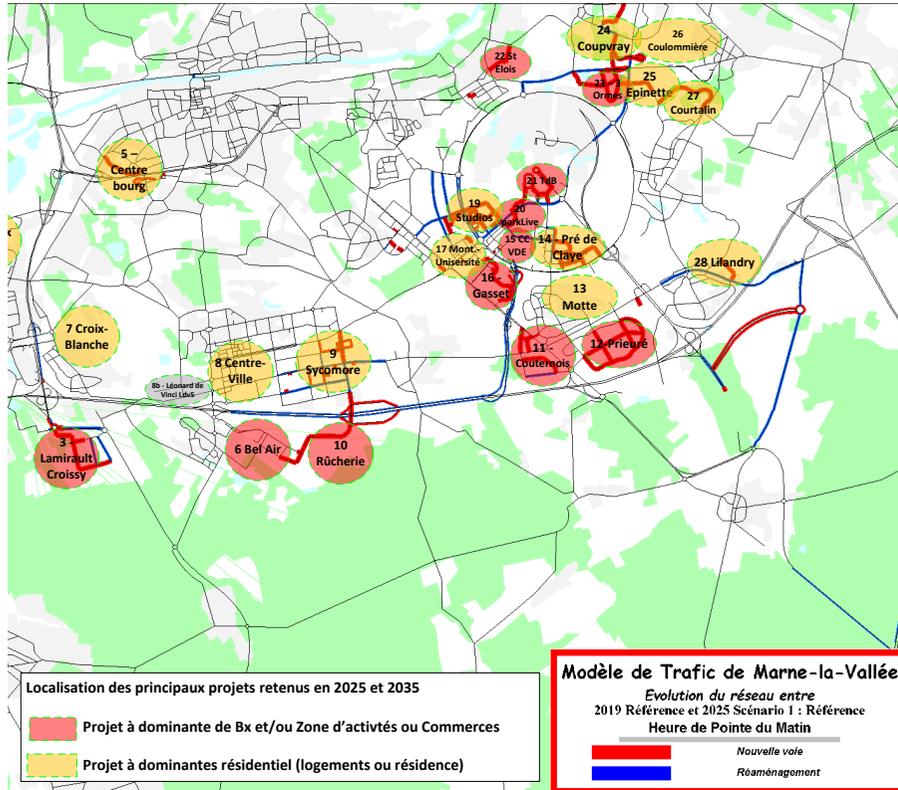
Enfin, l'impact des projets étudiés (début développement de la Rûcherie et nouveau diffuseur du Sycomore) reste modéré sur les trafics de l'Autoroute A4 (entre +1% au Niveau de Collégien), +5% sur la nouvelle section entre le diffuseur n°12 et le nouveau diffuseur, et 3% sur la section à l'Est jusqu'à l'échangeur de Jossigny (en lien avec report d'itinéraire des usagers en direction de Montévrain)



3. ANALYSES PROSPECTIVES : HORIZON 2035

— 3.1. HYPOTHESES D'EVOLUTION RETENUES SUR LE SECTEUR D'ETUDE

Les simulations 2035 sont réalisées en intégrant la poursuite de développement des principales ZAC sur le Val d'Europe et le Val de Bussy localisées ci-dessous et avec les programmes détaillés ci-contre.



En terme de programmation, il a été retenu les principaux développements sur le Val d'Europe qui sont détaillés dans le tableau ci-dessous

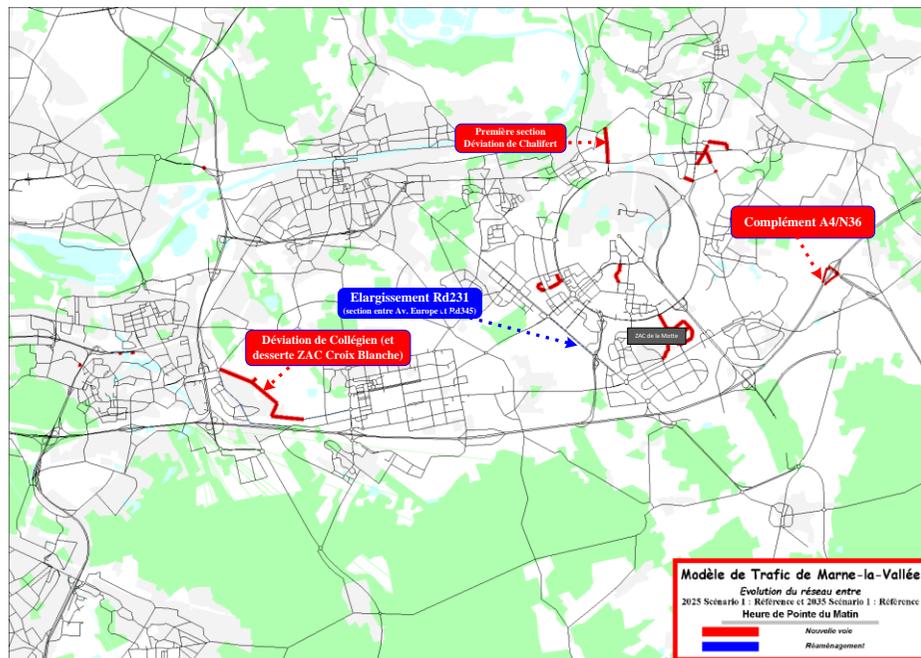
N°	Communes	Nom ZAC	Programme	Horizon 2035						
				Nbre Logts	Résidence	m² de Bx	Ha Activité	m² Commerces	Hôtel (nb Ch)	m² Equipement
11	Serris	Couternois	Activités principalement	100			27			
12	Serris-Bailly	Prieuré	Activité	400			120	5 000	1 150	161 800
13	Serris-Bailly	Motte	Zone de Logements à Terme	1 400	400			2 000		
14	Serris	Prés de Claye	Zone Logements en cours	1 940	140					
15	Serris	Cuve	Extension zone de commerce + Bx	76	148	21 165		15 000		
16	Serris	ZAC des Gassets	Zone de commerce (développement progressif) + rési	600	5 000			60 000	200	32 000
17	Montévrain	Universités	Résidences étudiantes principalement		1 000			4 000		100 000
19	Chessy	Quartier des Studios	Zone de Logements en cours + Bx	1 920	627	150 000		5 400	500	
20	Chessy	Parklife	Zone de Bureaux à terme			82 000			300	
21	Chessy	Triangle de Bellesmes	Centre événementiel à Terme			60 000			1 000	23 000
22	Chalifert	Clos St Eloi	Zone d'activités avec commerces - A77				12			
23	Couprvray	3 Ormes	Zone de Logements principalement (+ coi	1 200	380	30 000		12 000	400	1 000
24	Couprvray	Couprvray	Logements en cours	1 200	310	8 000	8	2 800		
25	Montry	EpINETTE	Zone de Logements à Terme	800	100				600	
26	Montry	Coulommière	Zone de Logements à Terme				7			20 000
27	Magny le Hongre	Courtain	Zone de Logements en cours	492		5 000			400	
28	Coutevroult	Lilandry	Zone de Logements à Terme	800	250			2 000		

Sur le secteur de Val de Bussy, il est intégré dans ce scénario « Fil de l'eau » outre ZAC du centre-ville, la ZAC Léonard de Vinci, la finalisation de l'éco-quartier du Sycomore (avec 1 000 logements réalisés en plus à cet horizon 2035) sur Bussy-Saint-Georges ainsi que la ZAC de la Croix-Blanche sur Bussy-Saint-Martin.

— 3.2. HORIZON 2035 – SCENARIO FIL DE L'EAU

En terme d'aménagement routier, il est pris en compte dans ce scénario fil de l'eau de l'horizon 2035 :

- La déviation de Collégien
- L'élargissement Rd231 entre l'Av de L'Europe et la Rd345 (Jossigny-Serris)
- Une première section de la déviation de Chalifert
- Complément du diffuseur A4/RN36



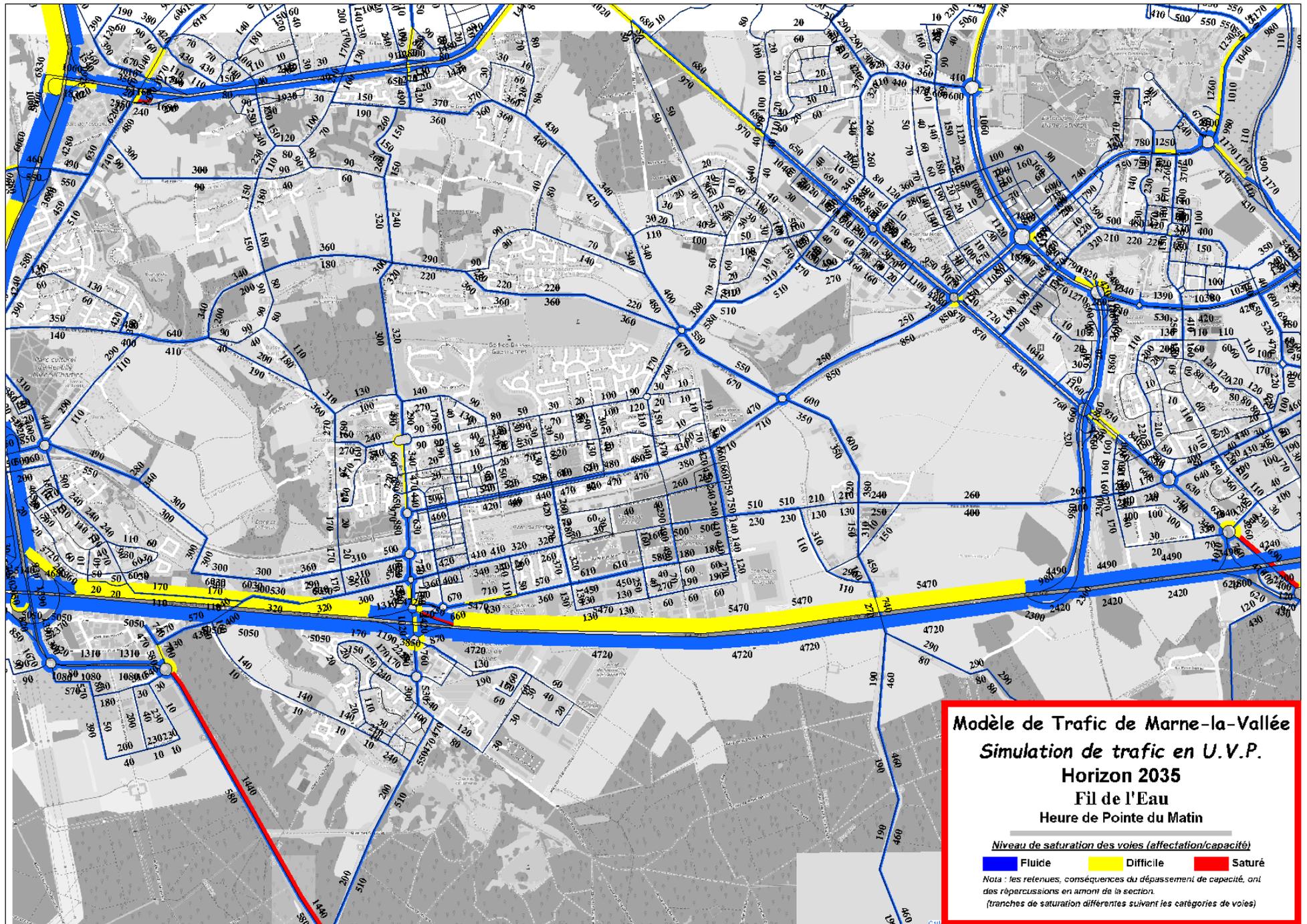
— 3.2.1. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE

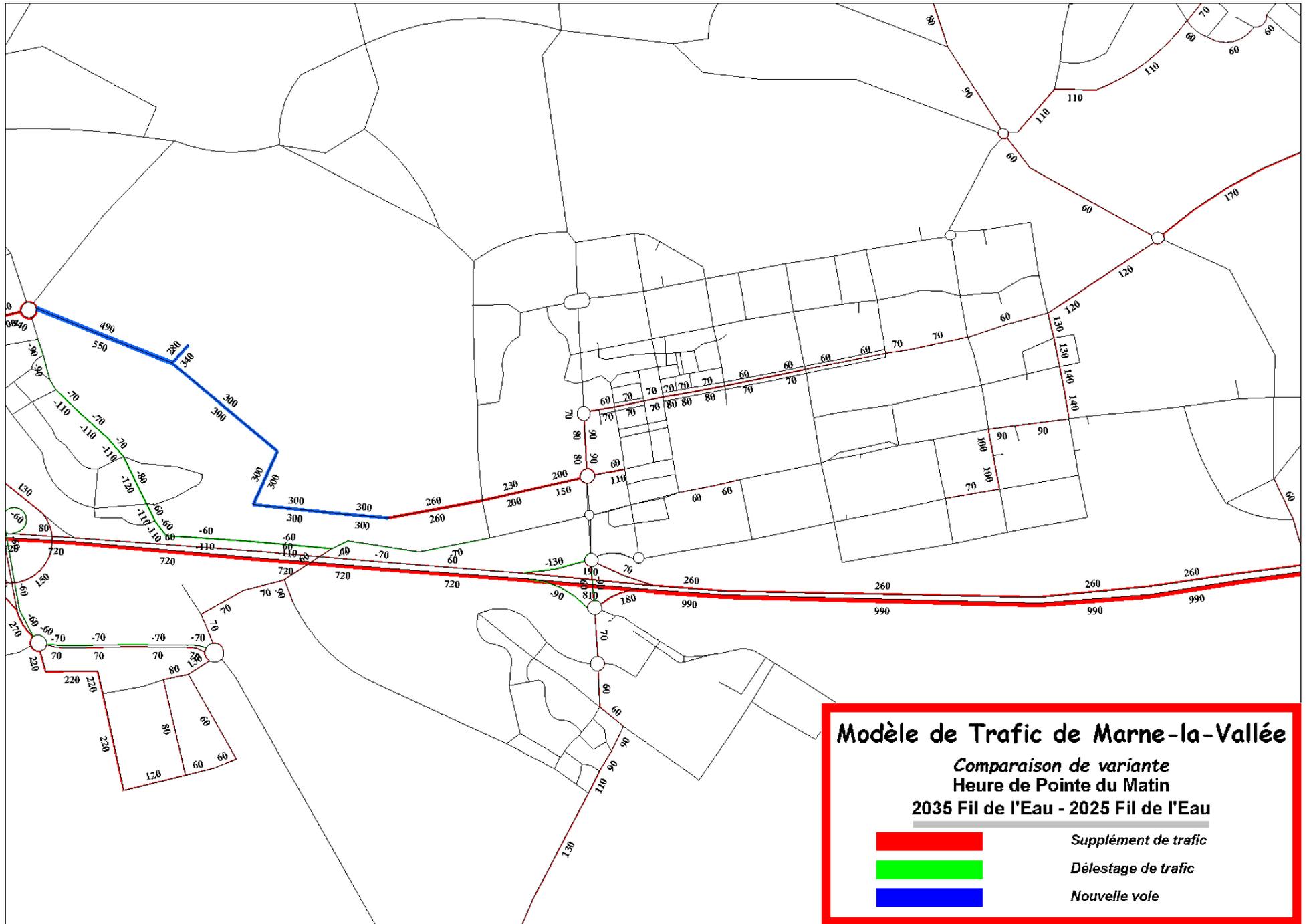
Les résultats des simulations prospectives obtenues dans ce scénario fil de l'eau (sans prise en compte de la ZAC) sont détaillés par la suite.

Ces simulations ont été comparées à celles obtenues à l'horizon 2025 permettant de ressortir les cartes d'évolutions des trafics qui sont présentées par la suite. Ces cartes de comparaisons montrent la poursuite des évolutions de trafic aux Heures de Pointe en semaine sur l'Autoroute A4 (le matin plus particulièrement en contre-pointe vers le secteur du val d'Europe et inversement le soir).

Sur le secteur du Val de Bussy et plus particulièrement sur Bussy Saint Georges, des augmentations de trafic sont également attendus mais principalement en direction de l'Avenue Graham-Bell dans le prolongement de la déviation de Collégien.

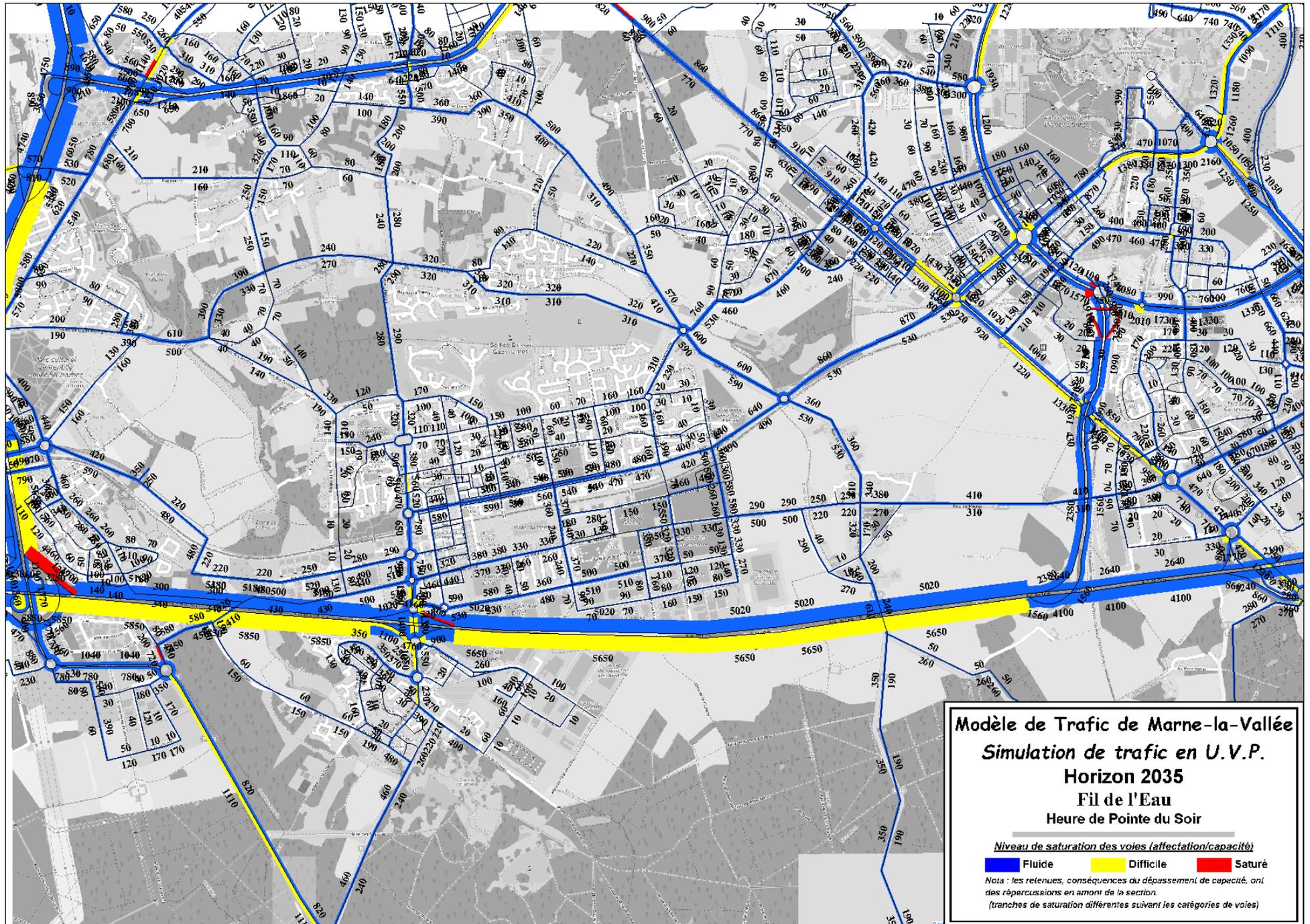
La prise en compte de la déviation de Collégien permettra de soulager un peu, comparativement au scénario 2025 Fil de l'eau, le diffuseur n°12 sur A4 notamment les bretelles Ouest vers/ depuis Paris. La charge globale de trafic restera toutefois importante avec des difficultés de fonctionnement qui seront persistantes sans nouveau diffuseur sur A4

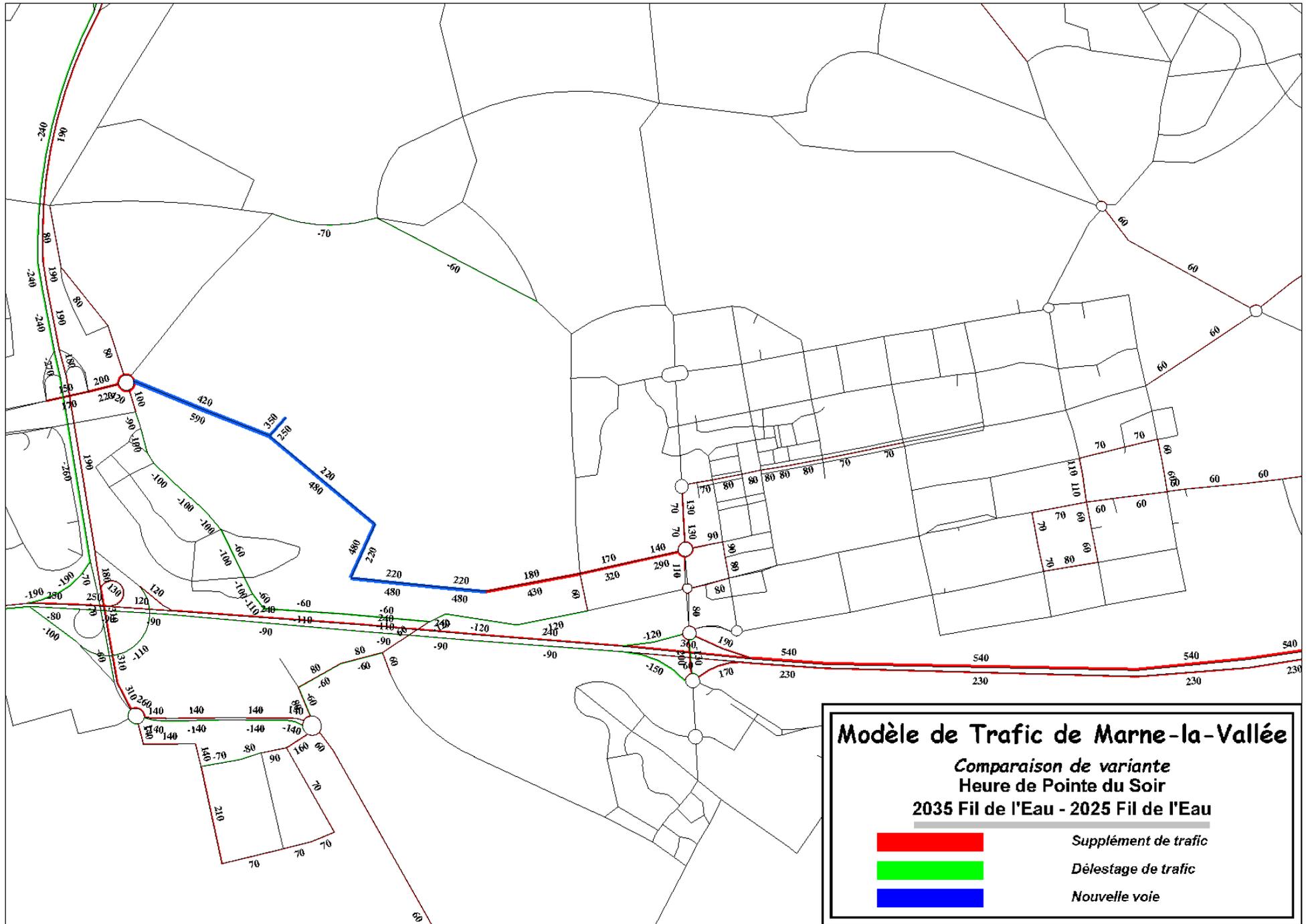




Modèle de Trafic de Marne-la-Vallée
Comparaison de variante
Heure de Pointe du Matin
2035 Fil de l'Eau - 2025 Fil de l'Eau

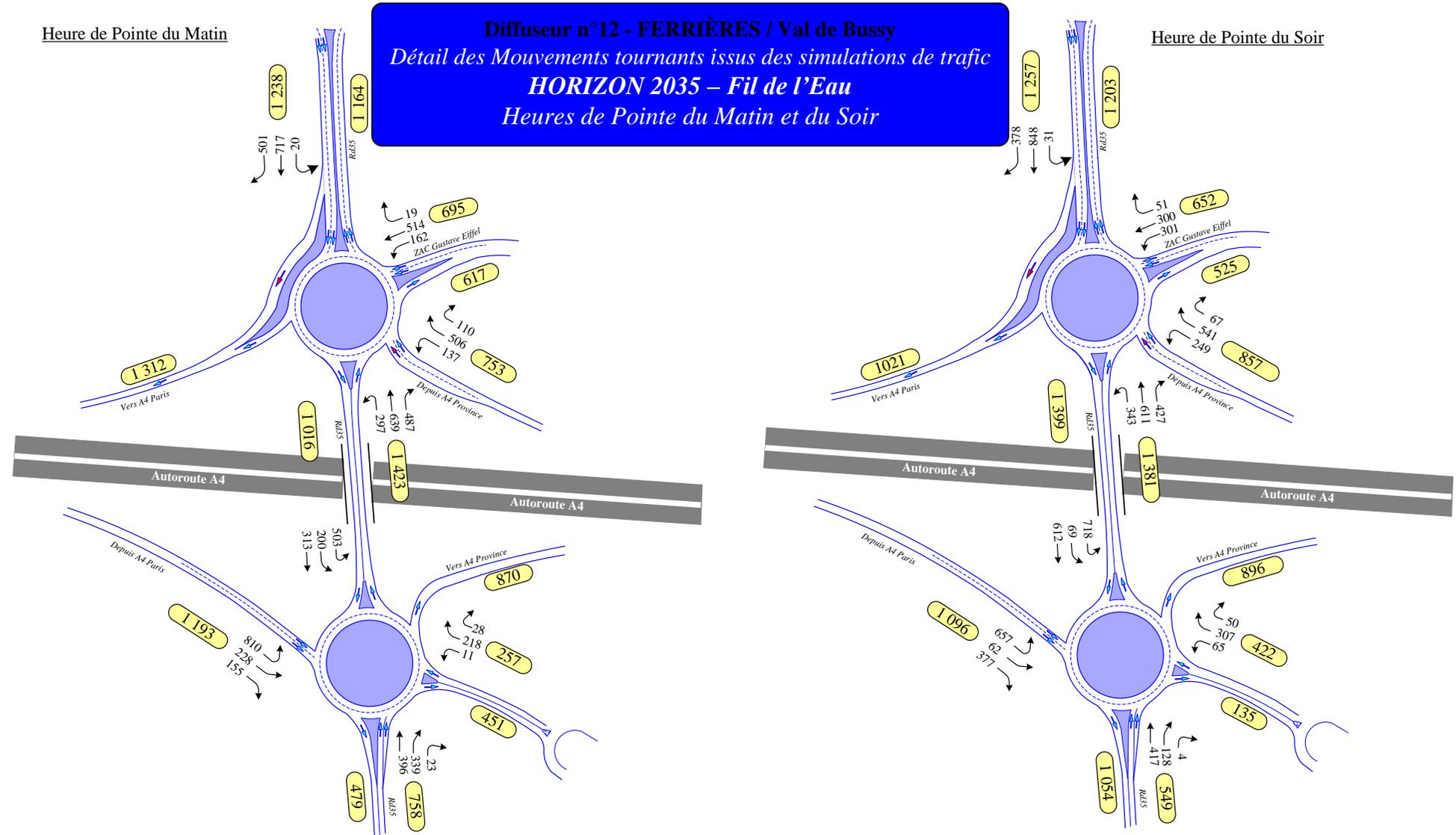
	<i>Supplément de trafic</i>
	<i>Délestage de trafic</i>
	<i>Nouvelle voie</i>





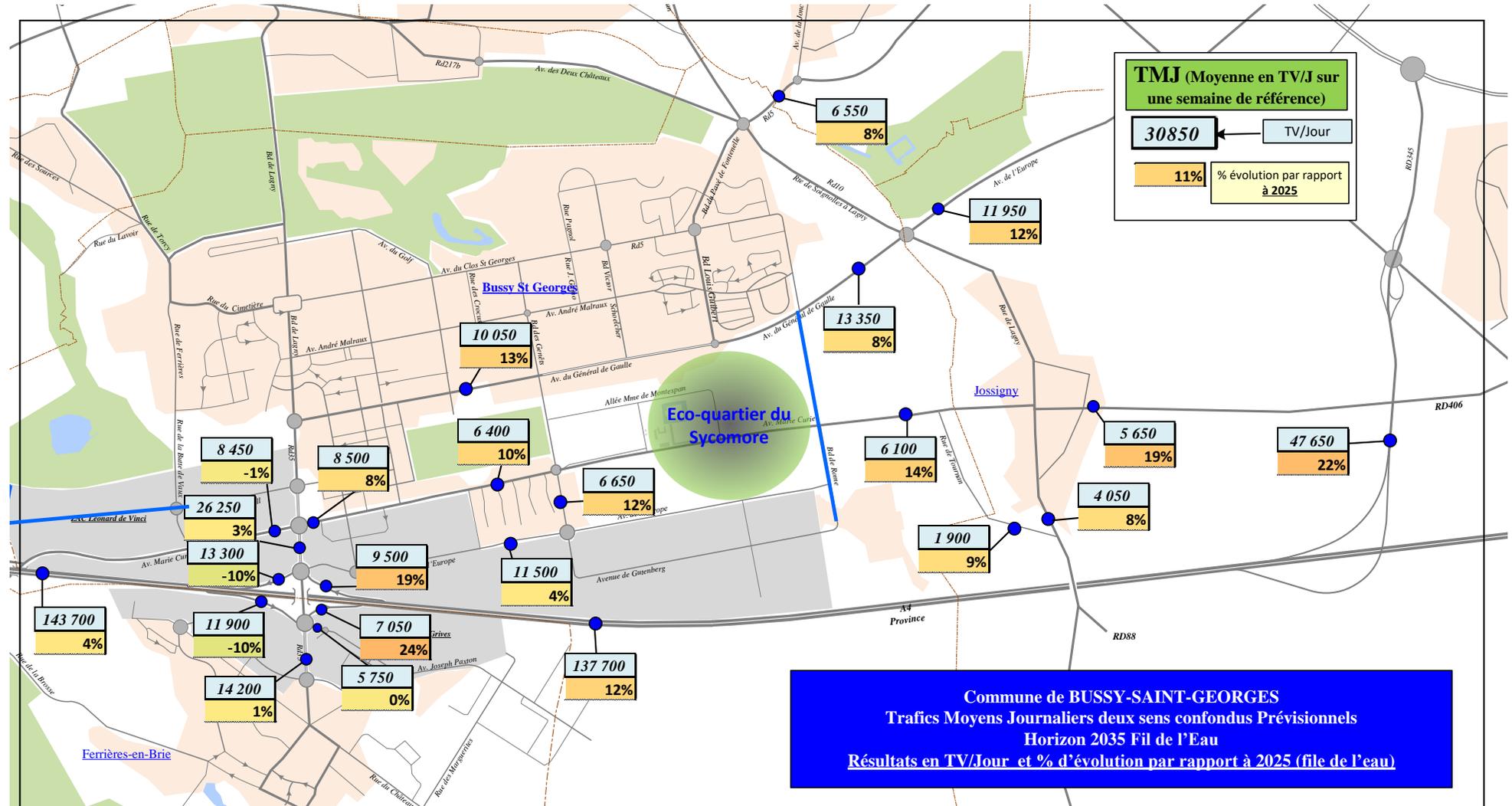
3.2.2. FLUX PREVISIONNELS SIMULES AU DROIT DU DIFFUSEUR N°12

Dans ce scénario « Fil de l'eau » 2035, sans autre échange avec l'autoroute A4, la charge globale des giratoires du diffuseur n°12 demeurera toujours aussi élevée que celle estimée à l'Horizon 2025 (Les baisses de trafic sur les bretelles Ouest étant compensées par des augmentations sur les autres voies notamment les Bretelles est)



3.2.3. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS

Les estimations des trafics prévisionnels en 2035 donnent une poursuite de l'accroissement des flux compris entre +4% à +12% par rapport à 2025 suivant les sections retenues (% restant dans l'ordre de grandeur que les observations des années antérieures). Sur le diffuseur n°12, on pourra observer à cet horizon 2035 une baisse des flux sur les bretelles Ouest d'environ -10% par rapport au 2025 (en lien avec la prise en compte de la déviation de Collégien) mais inversement un accroissement de trafic sur les bretelles Est (entre +19% à +24%).



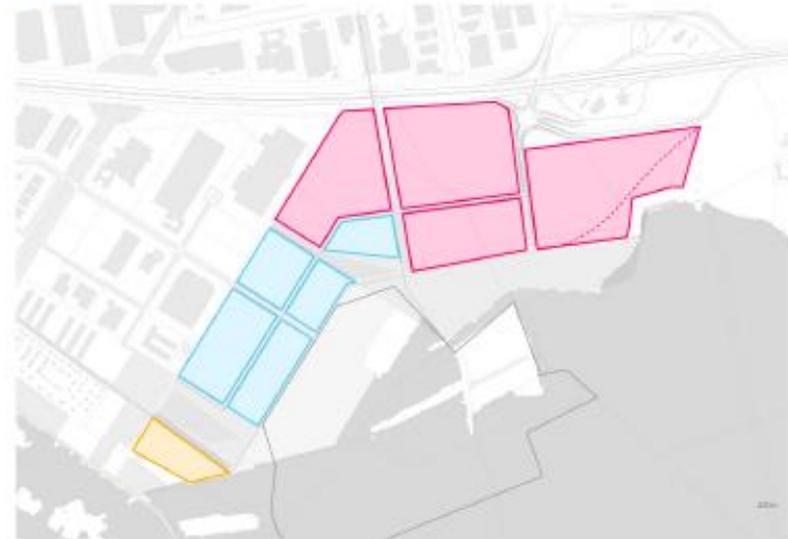
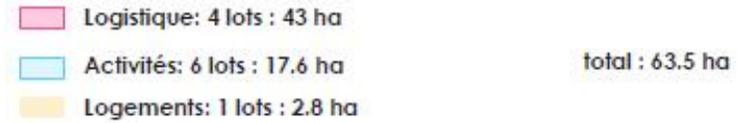
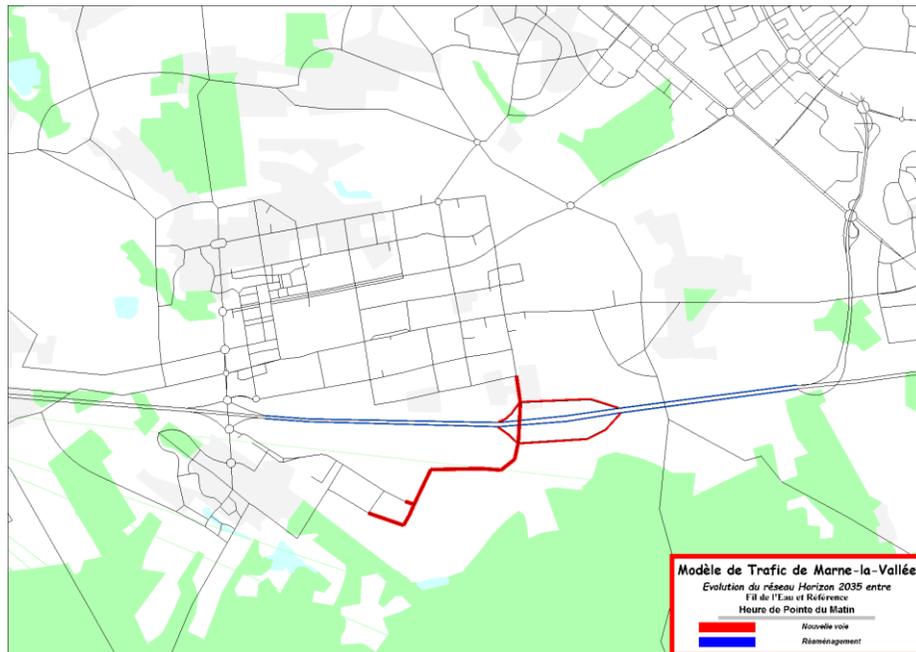
— 3.3. HORIZON 2025 - SCENARIO AVEC PROJETS

— 3.3.1. EVALUATION DES FLUX GENERES PAR LA ZAC

Dans les simulations présentées par la suite, outre la prise en compte de l'ouverture du nouveau diffuseur sur A4, il a été intégré dans les matrices de déplacements, les flux générés par la ZAC de la Rûcherie avec son développement à terme (intégrant près de 43Ha de logistique et 17.6Ha d'activités (avec un lot de 2,8 Ha pour de d'activités connexes ou logements), ce qui représente près de 2 550 Emplois. Les flux générés par ZAC sont ainsi estimés à :

- Le Matin : 80 UVP/h en émission et de 770 UVP/h en réception
- Le Soir : 640 UVP/h en émission et de 110 UVP/h en réception

Le réseau routier modélisé, pour desservir la ZAC est détaillé ci-dessous avec un accès via le nouveau diffuseur et un accès secondaire via la ZAC du Bel-Air à Ferrières. Et toujours avec le nouveau diffuseur, la réduction des vitesses à 110 Km/h sur A4 prolongée jusqu'à l'échangeur de Jossigny.



LES IMPACTS SUR LA TRAME VIAIRE



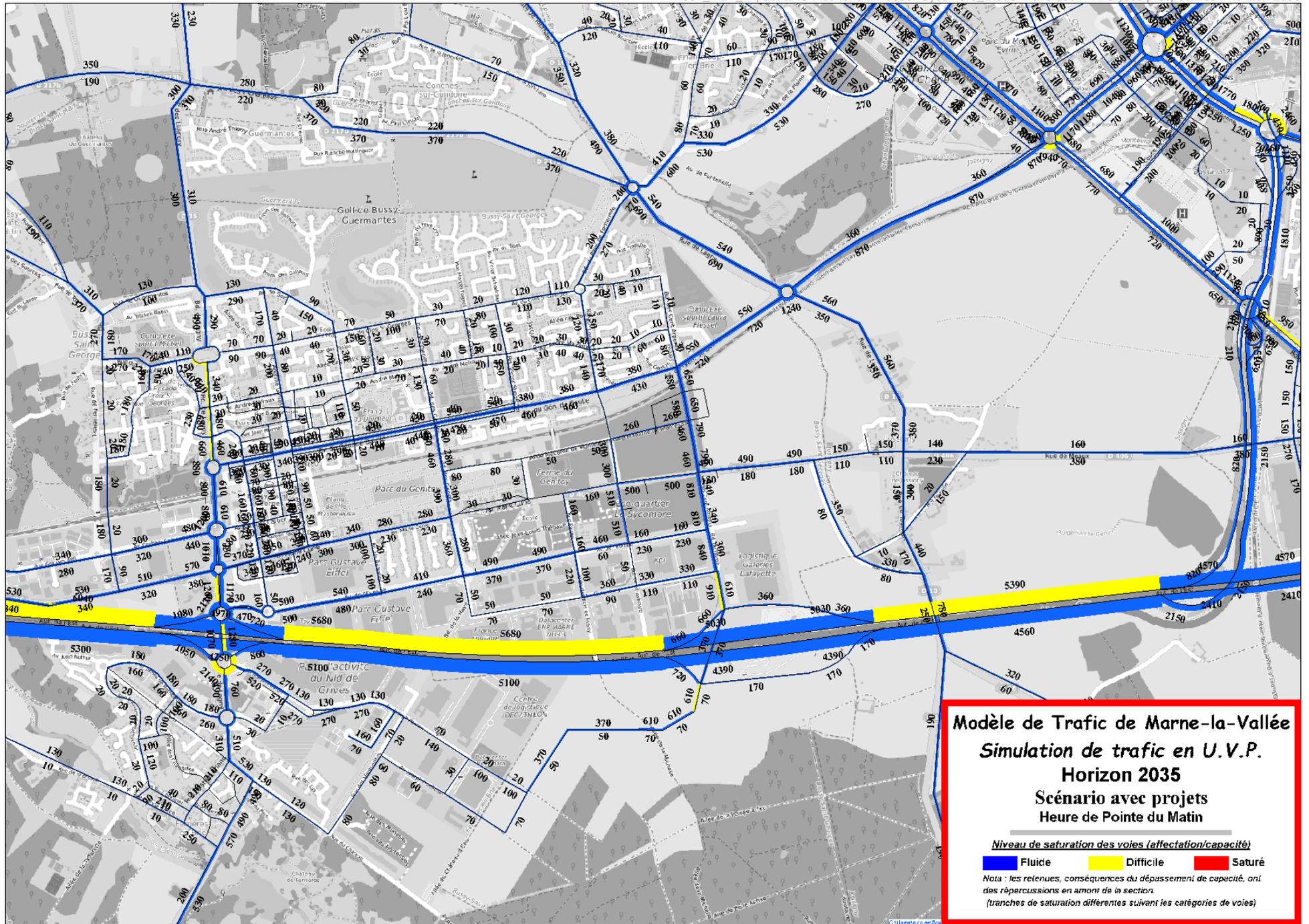
surface de voirie de desserte : 44 000m²

—— 3.3.2. RESULTATS DES SIMULATIONS AUX HEURES DE POINTE

Les résultats des simulations obtenues en 2035 avec les projets ont été comparés aux résultats des simulations du scénario « Fil de l'eau » à horizon constant.

Ces cartes de comparaison de trafic donnent des impacts de la prise en compte du nouveau diffuseur de Sycomore qui restent constant à ceux évoqués dès l'Horizon 2025 avec :

- Baisse de la charge de trafic du diffuseur actuel n°12 qui retrouvera un meilleur fonctionnement
- Création d'un nouvel itinéraire de rabattement sur l'Autoroute A4 avec le nouveau diffuseur du Sycomore via le bd des 100 Arpents (et prolongement de l'Av. Gutenberg) pour les flux depuis l'éco-quartier du Sycomore et plus généralement depuis Jossigny et Montévrain.
- Décharge de trafic sur l'itinéraire depuis Montévrain passant par la Rd231 et la Rd345 (Pénétrante Ouest)

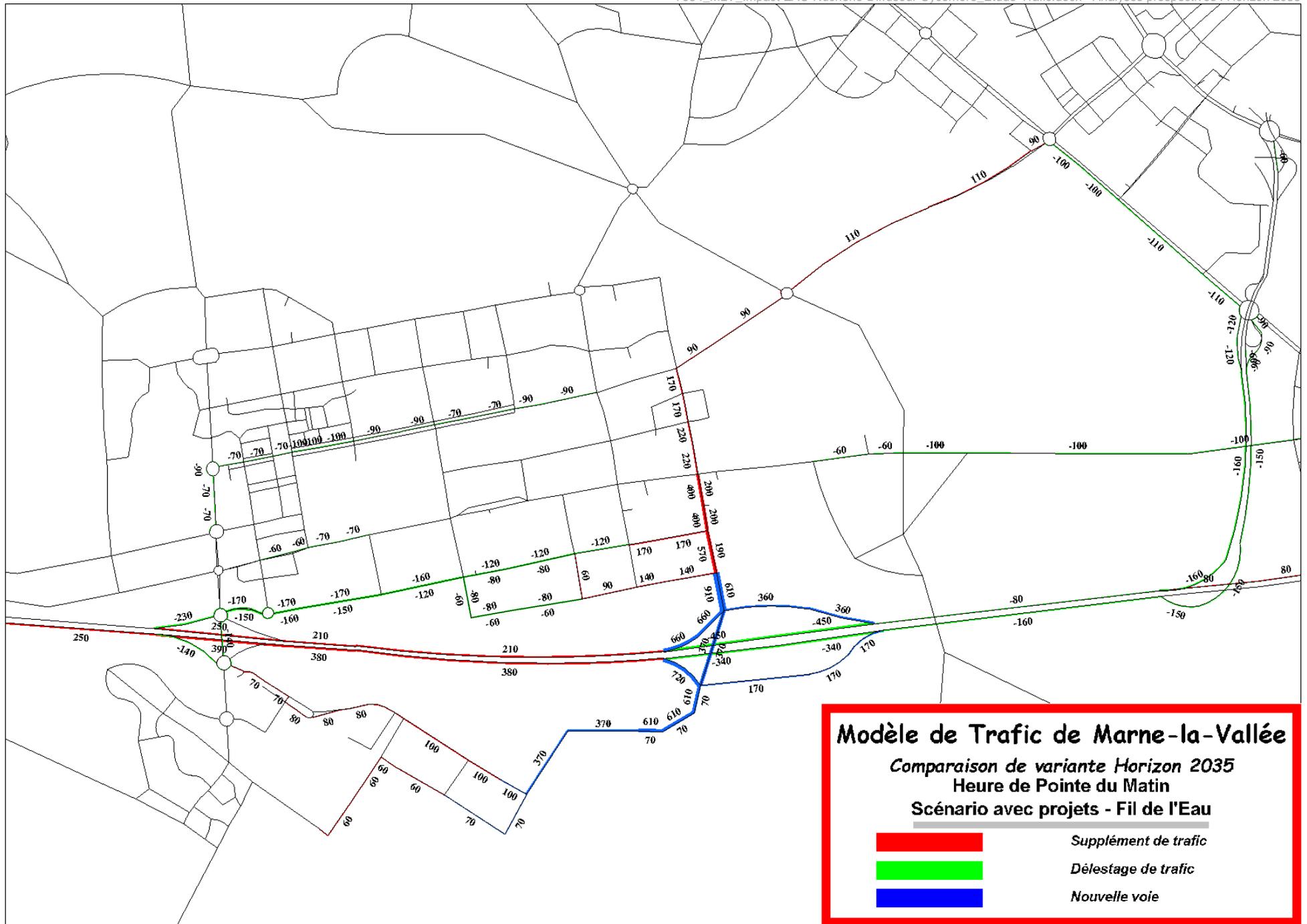


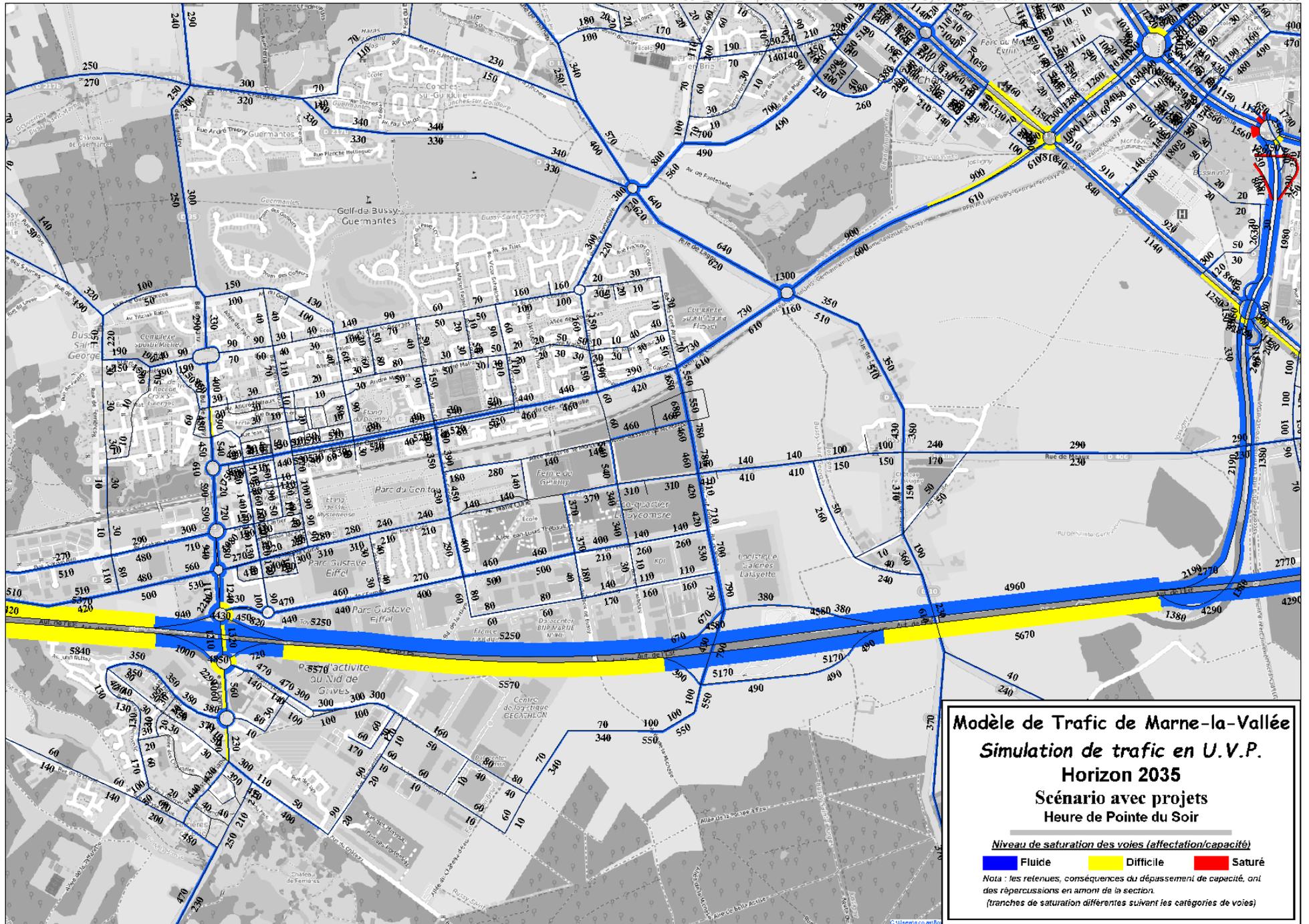
Modèle de Trafic de Marne-la-Vallée
Simulation de trafic en U.V.P.
Horizon 2035
Scénario avec projets
Heure de Pointe du Matin

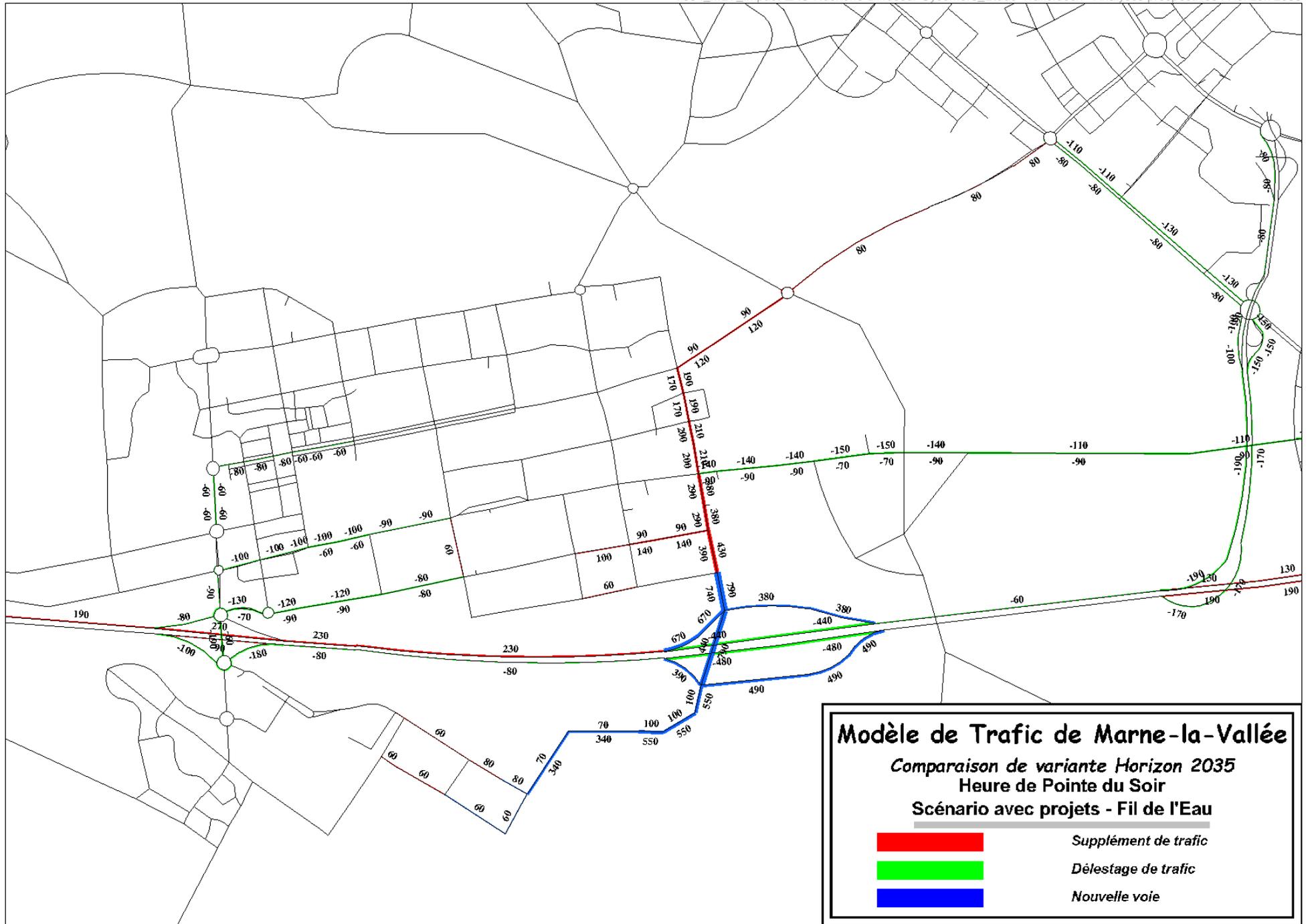
Niveau de saturation des voies (affectation/capacité)

■ Fluide ■ Difficile ■ Saturé

*Nota : les retenues, conséquences du dépassement de capacité, ont des répercussions en amont de la section.
 (tranches de saturation différentes suivant les catégories de voies)*

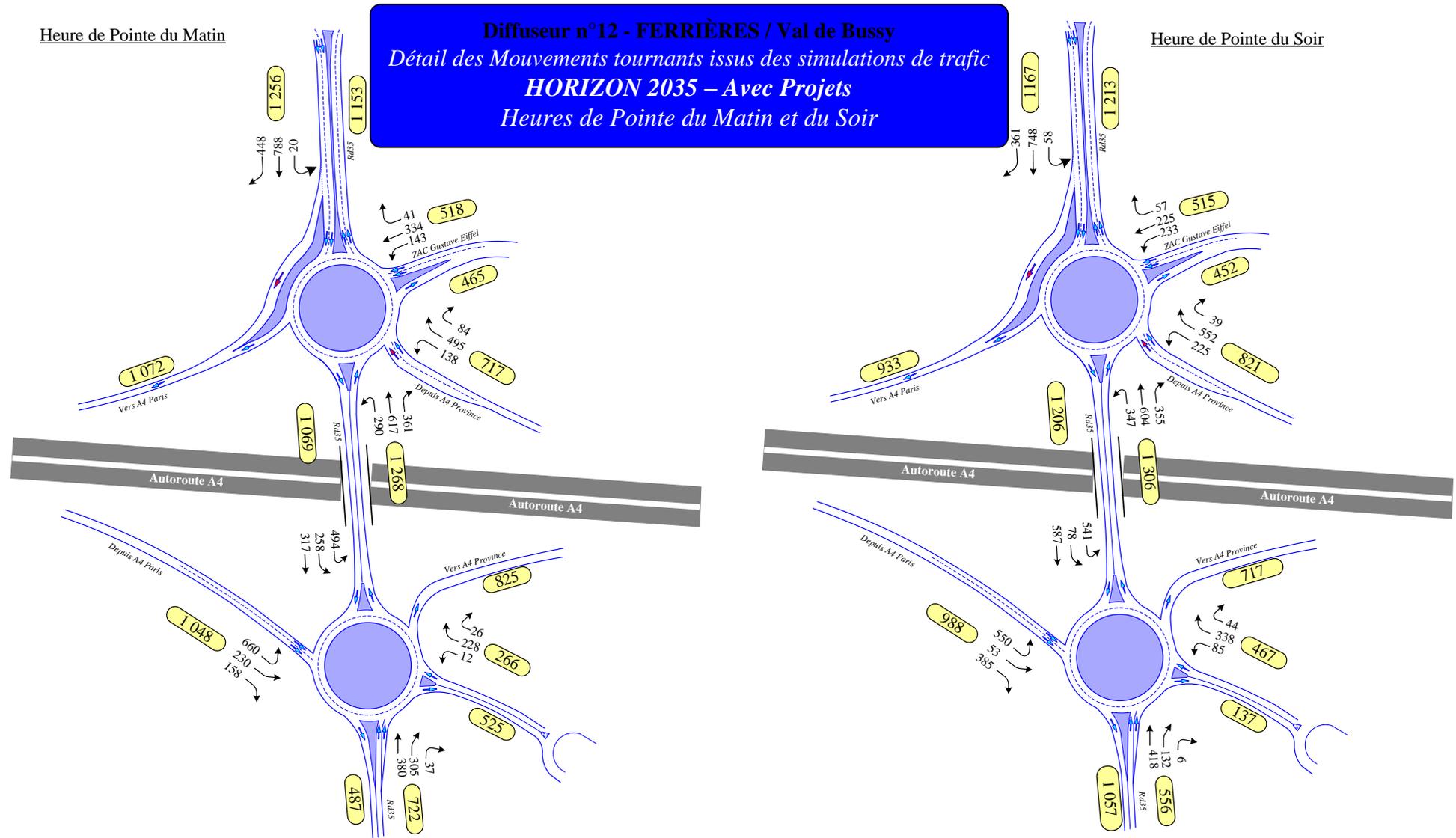




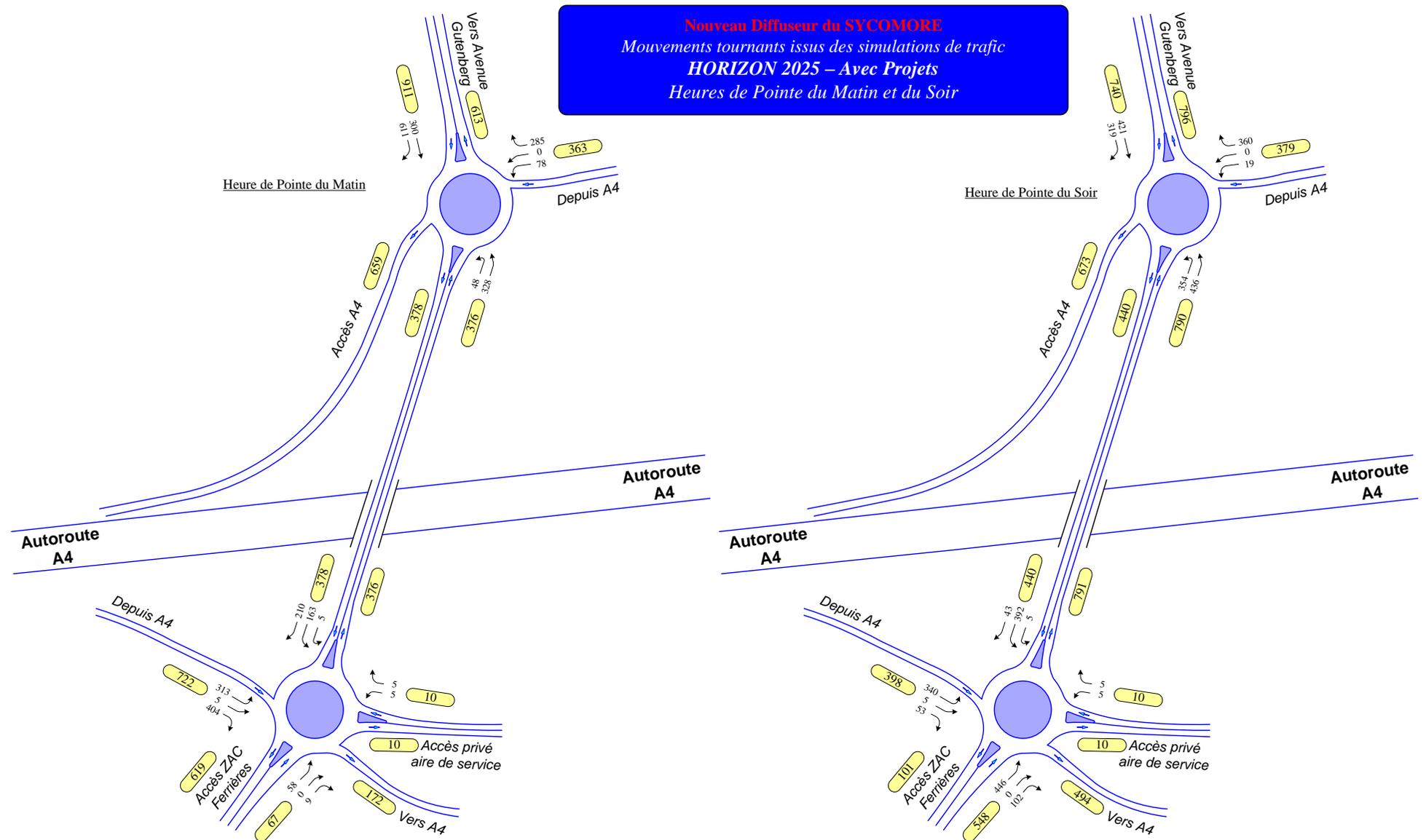


3.3.3. FLUX PREVISIONNELS SIMULES AU DROIT DES DIFFUSEURS

Il est détaillé ci-dessous les flux simulés sur le Diffuseur n°12 de Ferrières / Val de Bussy. Dans ce scénario avec la prise en compte du diffuseur du Sycomore en 2035, la charge globale sur les giratoire est en baisse entre -4% et -8% par rapport au scénario fil de l'eau à Horizon constant.



Sur le nouveau diffuseur, les flux attendus à cet horizon 2035 sur les giratoires restent en cohérence avec leurs géométries envisagées avec des charges globales comprises entre 1 180 à 1 400 UVP/h sur le giratoire Sud et entre 1 650 et 1 900 UVP/h sur le giratoire Nord du diffuseur)



3.3.4. ESTIMATION DES TRAFICS JOURNALIERS

Comme sur l'horizon intermédiaire précédemment testé, la prise en compte du nouveau diffuseur du Sycomore à cet horizon 2035 donnera les mêmes effets comparativement au scénario « fil de l'eau ». Il permettra de diminuer la charge de trafic sur l'avenue de l'Europe (en traversée de la ZI Gustave Eiffel) ainsi sur la Rd406 (avenue Marie-Curie) notamment sur leurs sections Ouest à l'approche de la Rd35 (réorientation des trafics depuis le diffuseur de Ferrières-en-Brie vers le nouveau diffuseur du Sycomore via A4).

Le nouveau diffuseur soulagera le diffuseur n°12 existant avec des baisses de trafic estimées à cet horizon entre -11% et -14% sur les bretelles Ouest (vers/depuis A4-Paris) et entre -5 et -11% sur les Bretelles Est.

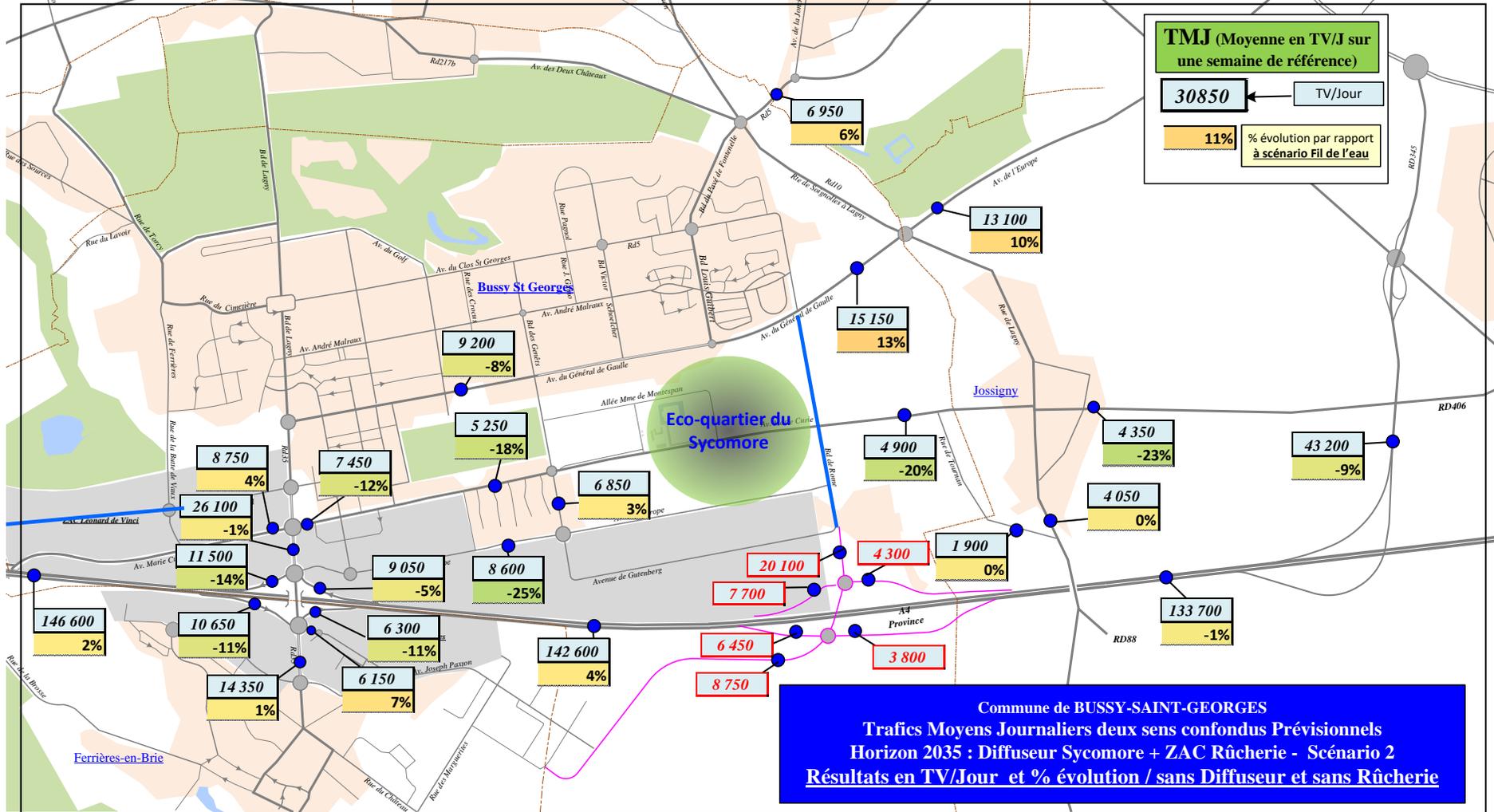
Les bretelles du nouveau diffuseur du Sycomore pourront supporter des trafics journaliers estimés en 2035 :

- Sur ces bretelles Ouest (vers/depuis Paris) entre 6 450 à 7 750 TV/Jour avec un taux de PL qui devrait être compris entre 7 à 9%.
- Les bretelles Est restent moins sollicitées avec des flux journaliers estimés entre 3 800 à 4 350 TV/Jour et un taux de PL qui sera dont plus important (estimé entre +8 à +12% de ce trafic TV/Jour)

Les flux journalier deux sens confondus de la branche nord débouchant sur le diffuseur (prolongement de l'Av. Gutenberg) sont estimés à 20 100 TV/Jour deux sens confondus et les trafics sur l'accès sud vers la ZAC de la Rûcherie sont estimés à 8 750 TV/Jour.

Enfin, l'impact des projets étudiés (ZAC de la Rûcherie à 100% et nouveau diffuseur du Sycomore) reste modéré sur les trafics de l'Autoroute A4 avec :

- +2% sur la section au niveau de Collégien,
- +4% sur la nouvelle section entre le diffuseur n°12 et le nouveau diffuseur,
- -1% sur la section à l'Est jusqu'à l'échangeur de Jossigny



4. SYNTHÈSE SUR LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU

En synthèse de cette étude il a été regardé, sur la base des flux prévisionnels simulés pour les différents scénarios testés, le fonctionnement prévisionnels de diffuseur sur A4 entre le diffuseur n°12 et le nouveau diffuseur du Sycomore.

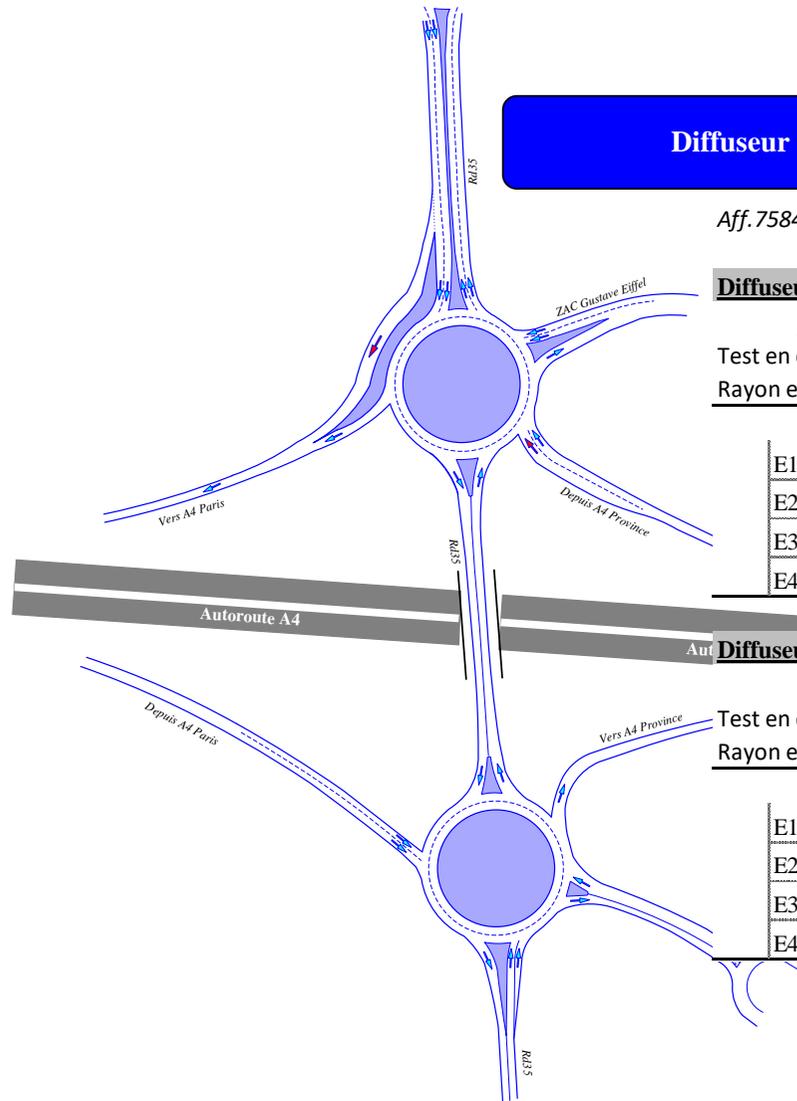
Les planches, pages suivantes, synthétisent les résultats obtenus des calculs de capacité (cf. calculs présentés en annexe).

Pour les scénarios « Fil de l'eau » des horizons 2025 et 2035 testés, ces résultats confirment **que les aménagements actuels des giratoires du diffuseur n°12 se sont plus adaptés pour revoir les augmentations de trafic attendus avec les programmes de développement en cours sur Bussy-Saint-Georges** (cf. réserves prévisionnelles de capacité qui se dégradent sur plusieurs branches de ces giratoires)

Seule l'ouverture du nouveau diffuseur du Sycomore permettra de retrouver des réserves de capacité positives sur ces giratoires permettant d'anticiper un fonctionnement correct aux heures de pointe.

Concernant le diffuseur du Sycomore, les giratoires aménagés en débouchés des nouvelles bretelles d'A4, ont été testés avec une emprise de 25m de rayon extérieur (50 m d'emprise totale), dont un anneau à 2 files et toutes les entrées / sorties à une file. Les résultats de capacité montrent que ces giratoires seront suffisamment bien dimensionnés pour répondre à la demande de trafic des horizons 2025 et 2035.

Synthèse Réserves de capacité des giratoires du diffuseur n°12 pour les scénarios Fil de l'eau



Diffuseur de FERRIÈRES

Aff. 7584 - Etude d'Impact ZAC de la Rûcherie et du Diffuseur du Sycomore

Diffuseur n° 12 (Ferrières-Val de Bussy)**Giratoire Nord**

Test en configuration péri-urbain
Rayon ext de 37 m avec anneau 2 files (8,5m)

Charge totale (UVP/h)	
E1 : Av. de l'Europe (ZI G.Eiff 2 files	
E2 : RD35 Nord	2 files + By-Pass
E3 : RD35 Sud	1 file
E4 : Depuis A4 Prov.	2 files

Actu		2025 Fil de l'eau		2025 Fil de l'eau	
% Réserves		% Réserves		% Réserves	
HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
3 961	3 513	4 165	4 018	4 109	4 147
15%	22%	-10%	0%	-7%	-10%
45%	43%	25%	19%	20%	-1%
20%	26%	20%	19%	25%	26%
34%	51%	27%	28%	25%	17%

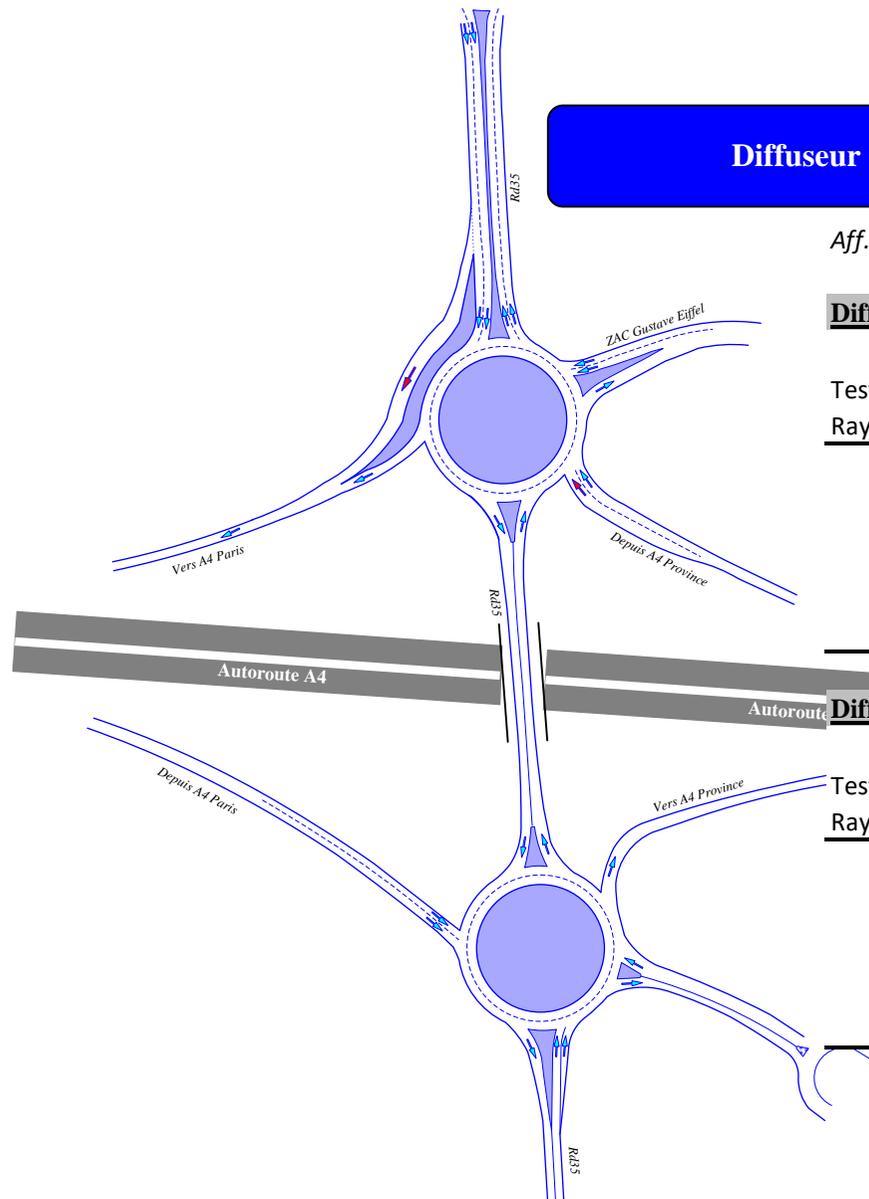
Diffuseur n° 12 (Ferrières-Val de Bussy)**Giratoire Sud**

Test en configuration péri-urbain
Rayon ext : 37 m avec anneau 2 files (9 m)

Charge totale (UVP/h)	
E1 : Av. J.Paxton	1 file
E2 : RD35 Nord	1 file
E3 : Depuis A4 Paris	2 files
E4 : RD35 Sud	2 files

Actu		2025 Fil de l'eau		2025 Fil de l'eau	
% Réserves		% Réserves		% Réserves	
HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
2 848	3 116	3 197	3 428	3 224	3 466
52%	44%	38%	14%	33%	11%
60%	44%	50%	32%	47%	22%
36%	13%	19%	1%	23%	1%
30%	56%	15%	44%	7%	43%

Synthèse Réserves de capacité des giratoires du diffuseur n°12 pour les scénarios projets



Diffuseur de FERRIÈRES

Aff.7584 - Etude d'Impact ZAC de la Rûcherie et du Diffuseur du Sycomore

Diffuseur n° 12 (Ferrières-Val de Bussy)

Giratoire Nord

Test en configuration péri-urbain

Rayon ext de 37 m avec anneau 2 files (8,5m)

	Charge totale (UVP/h)
E1 : Av. de l'Europe (ZI G.Eiff 2 files	
E2 : RD35 Nord 2 files + By-Pass	
E3 : RD35 Sud 1 file	
E4 : Depuis A4 Prov. 2 files	

2025 Avec projet		2035 Avec projet	
% Réserves		% Réserves	
HPM	HPS	HPM	HPS
3 794	3 642	3 760	3 804
20%	24%	26%	15%
34%	38%	28%	20%
28%	25%	33%	28%
39%	37%	38%	25%

Diffuseur n° 12 (Ferrières-Val de Bussy)

Giratoire Sud

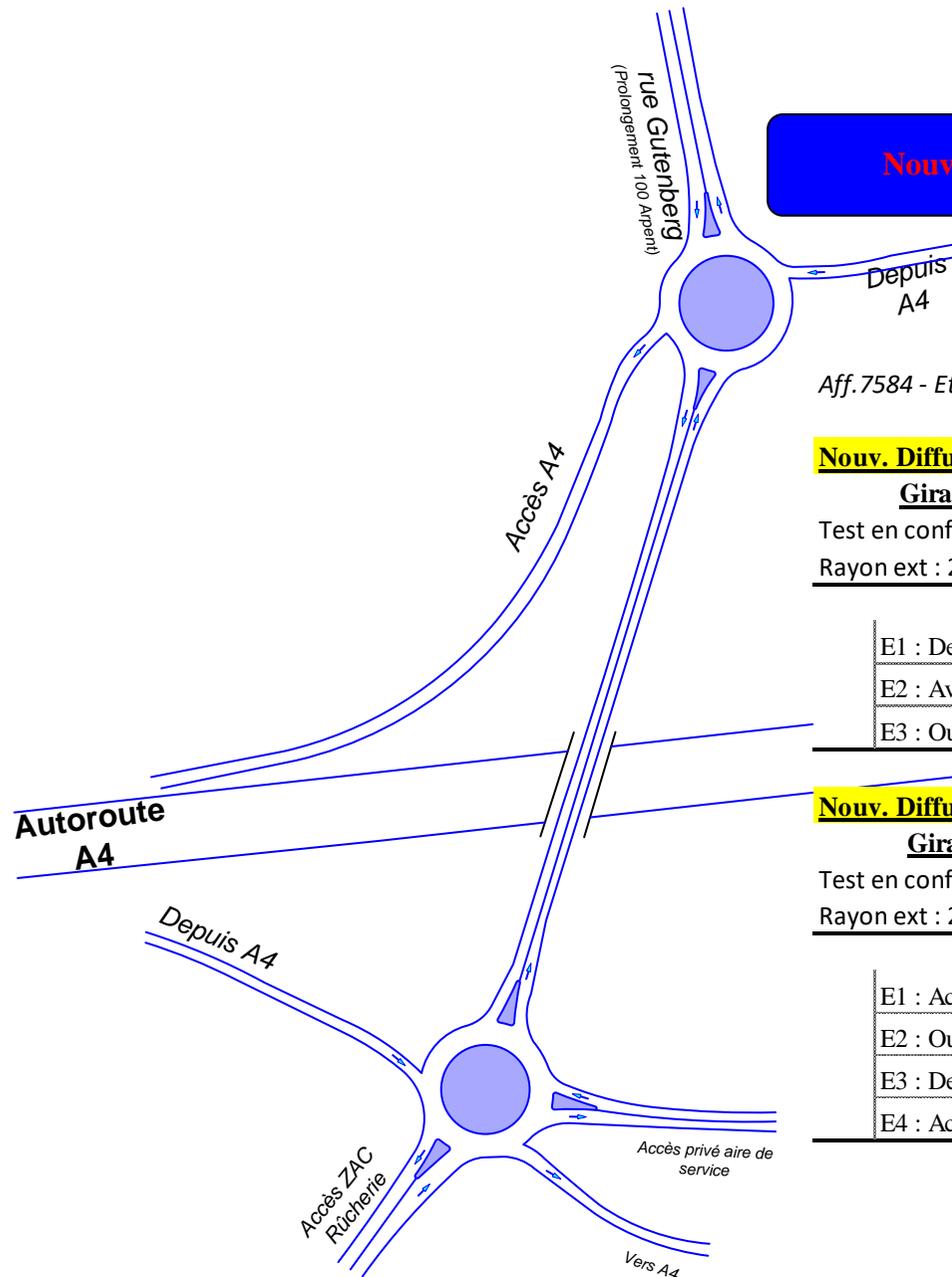
Test en configuration péri-urbain

Rayon ext : 37 m avec anneau 2 files (9 m)

	Charge totale (UVP/h)
E1 : Av. J.Paxton 1 file	
E2 : RD35 Nord 1 file	
E3 : Depuis A4 Paris 2 files	
E4 : RD35 Sud 2 files	

2025 Avec projet		2035 Avec projet	
% Réserves		% Réserves	
HPM	HPS	HPM	HPS
3 054	3 167	3 105	3 217
44%	29%	40%	22%
49%	40%	44%	31%
29%	18%	30%	21%
22%	53%	16%	53%

Synthèse Réserves de capacité des giratoires du nouveau diffuseur du Sycomore



Nouveau Diffuseur du SYCOMORE

Aff. 7584 - Etude d'Impact ZAC de la Rucherie et du Diffuseur du Sycomore

Nouv. Diffuseur du Sycomore

Giratoire Nord

Test en configuration péri-urbain

Rayon ext : 25 m avec anneau 7m

	charge totale (UVP/h)
E1 : Depuis A4	1 file
E2 : Av. Gutenberg	1 file
E3 : Ouvrage A4	1 file

2025 Avec projet		2035 Avec projet	
% Réserves		% Réserves	
HPM	HPS	HPM	HPS
1 522	1 619	1 650	1 909
78%	76%	73%	58%
53%	55%	45%	42%
80%	66%	81%	59%

Nouv. Diffuseur du Sycomore

Giratoire Sud

Test en configuration péri-urbain

Rayon ext : 25 m avec anneau 7.5m

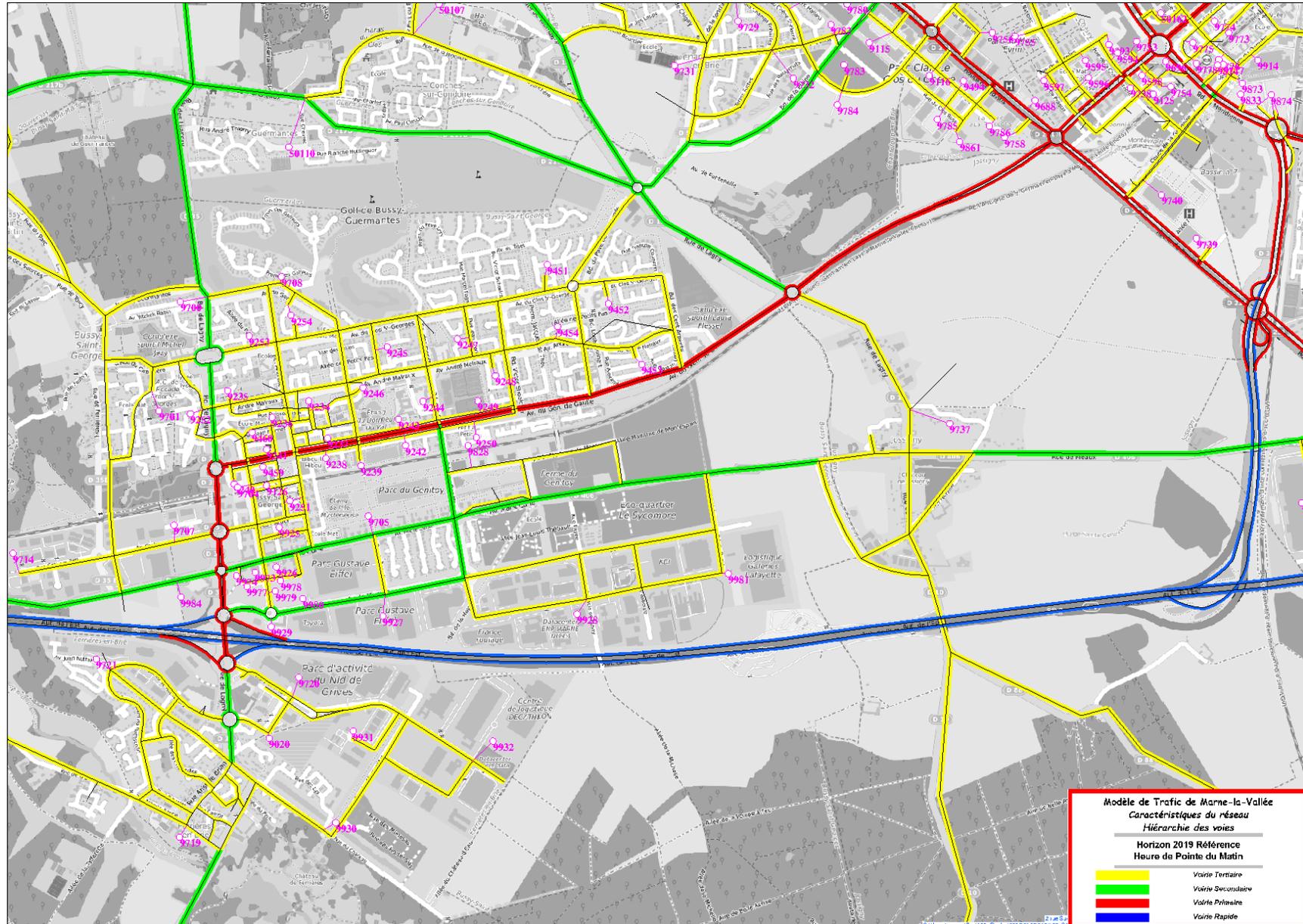
	charge totale (UVP/h)
E1 : Accès Privé aire de ser	1 file
E2 : Ouvrage A4 Nord	1 file
E3 : Depuis A4-Paris	1 file
E4 : Accès ZAC Rucherie	1 file

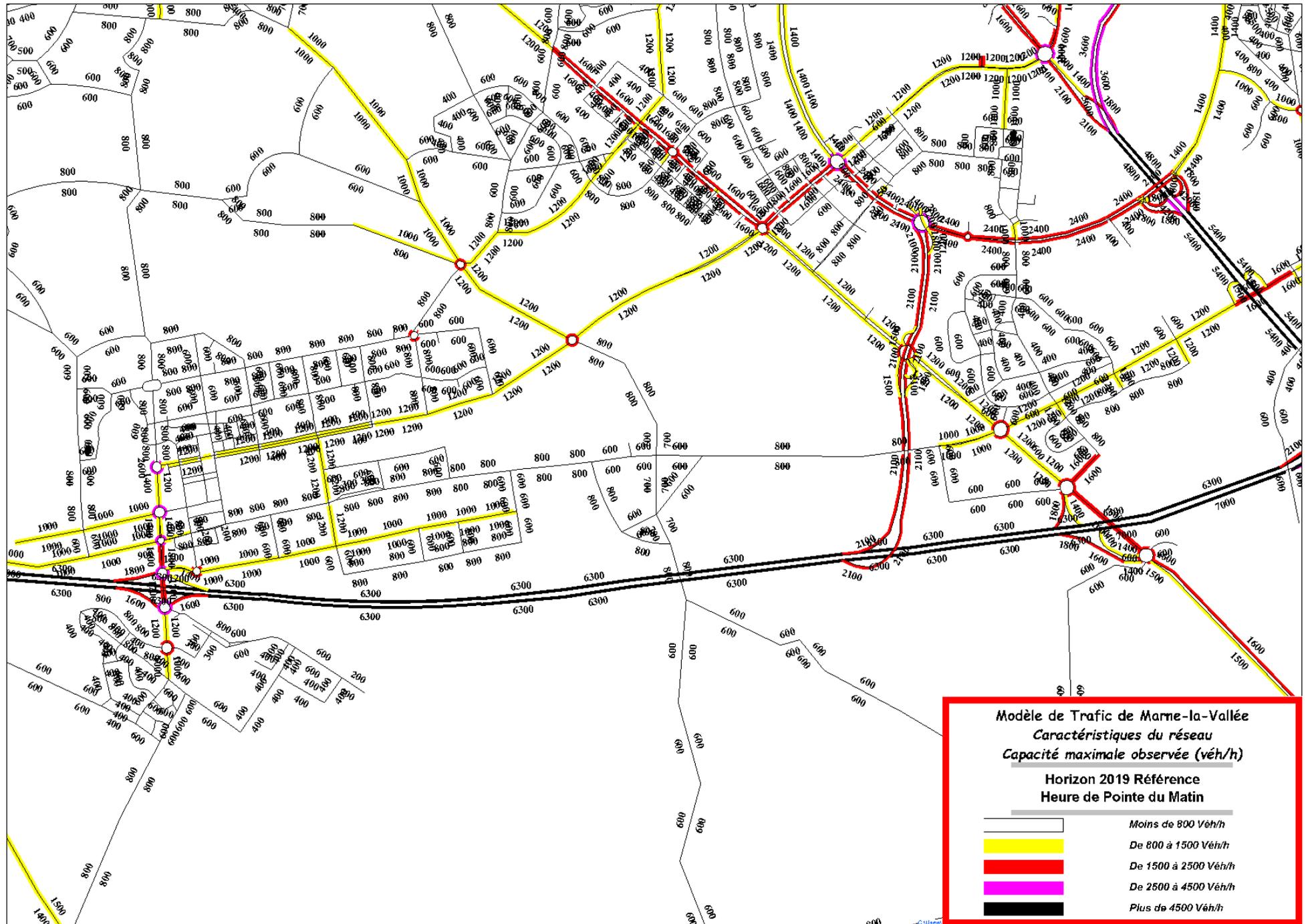
2025 Avec projet		2035 Avec projet	
% Réserves		% Réserves	
HPM	HPS	HPM	HPS
803	1 094	1 177	1 396
99%	99%	99%	99%
79%	82%	80%	77%
65%	66%	46%	69%
97%	71%	94%	41%

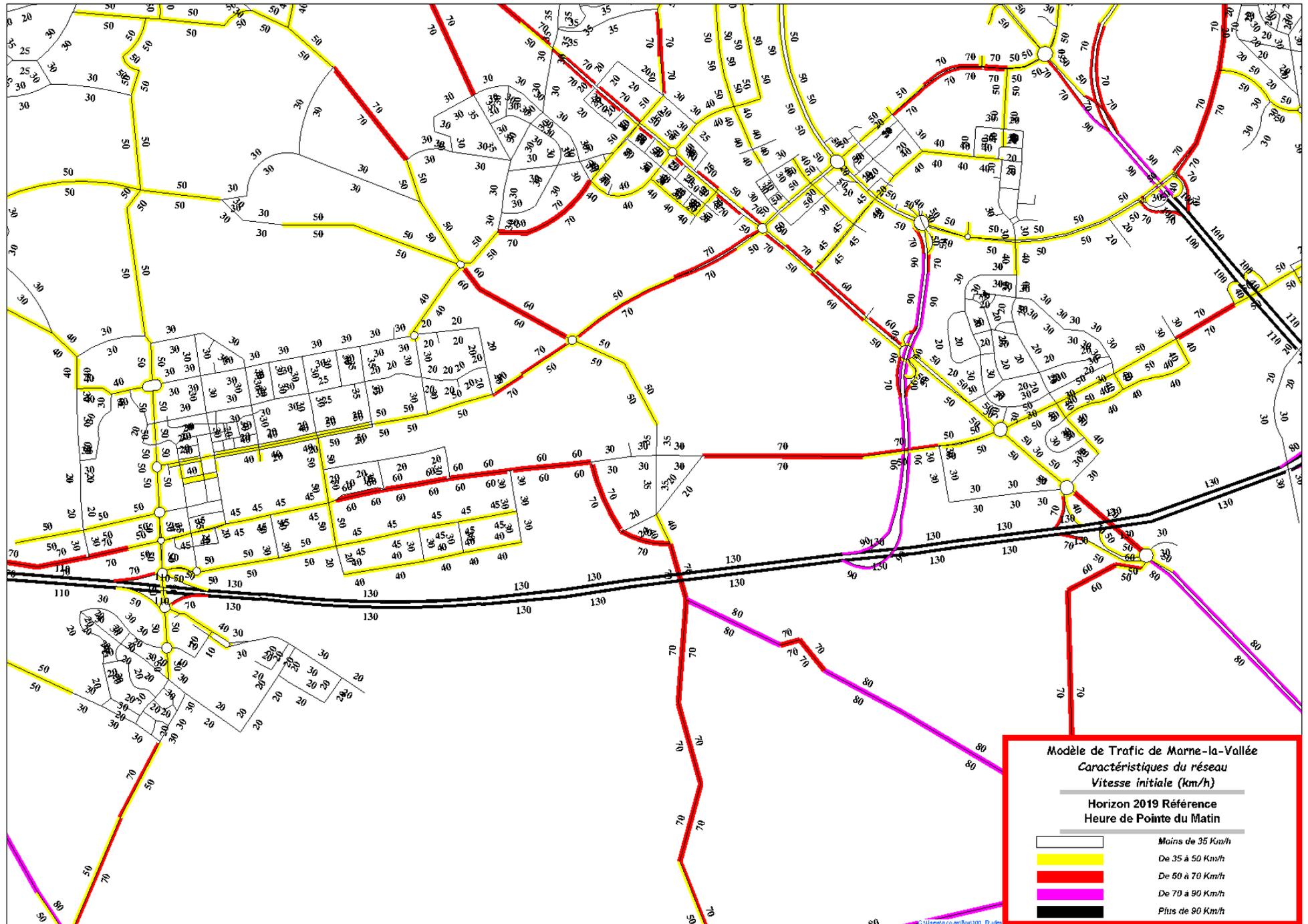
5. ANNEXES

— 5.1. CARACTERISTIQUES MODELISEES DES RESEAUX ROUTIERS EN ETAT ACTUEL ET PREVISIONNEL AVEC PROJETS.

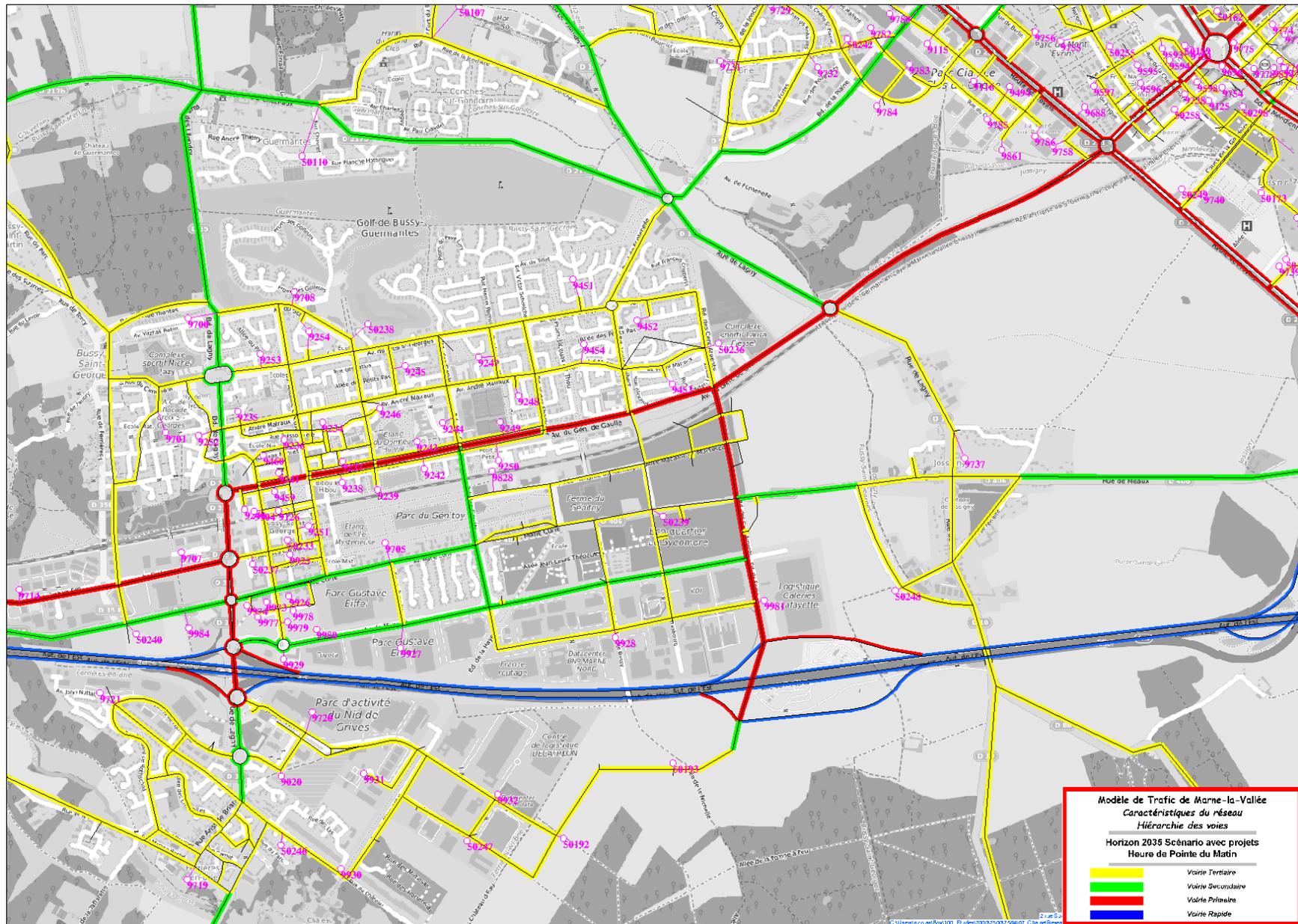
— 5.1.1. HORIZON ACTUEL

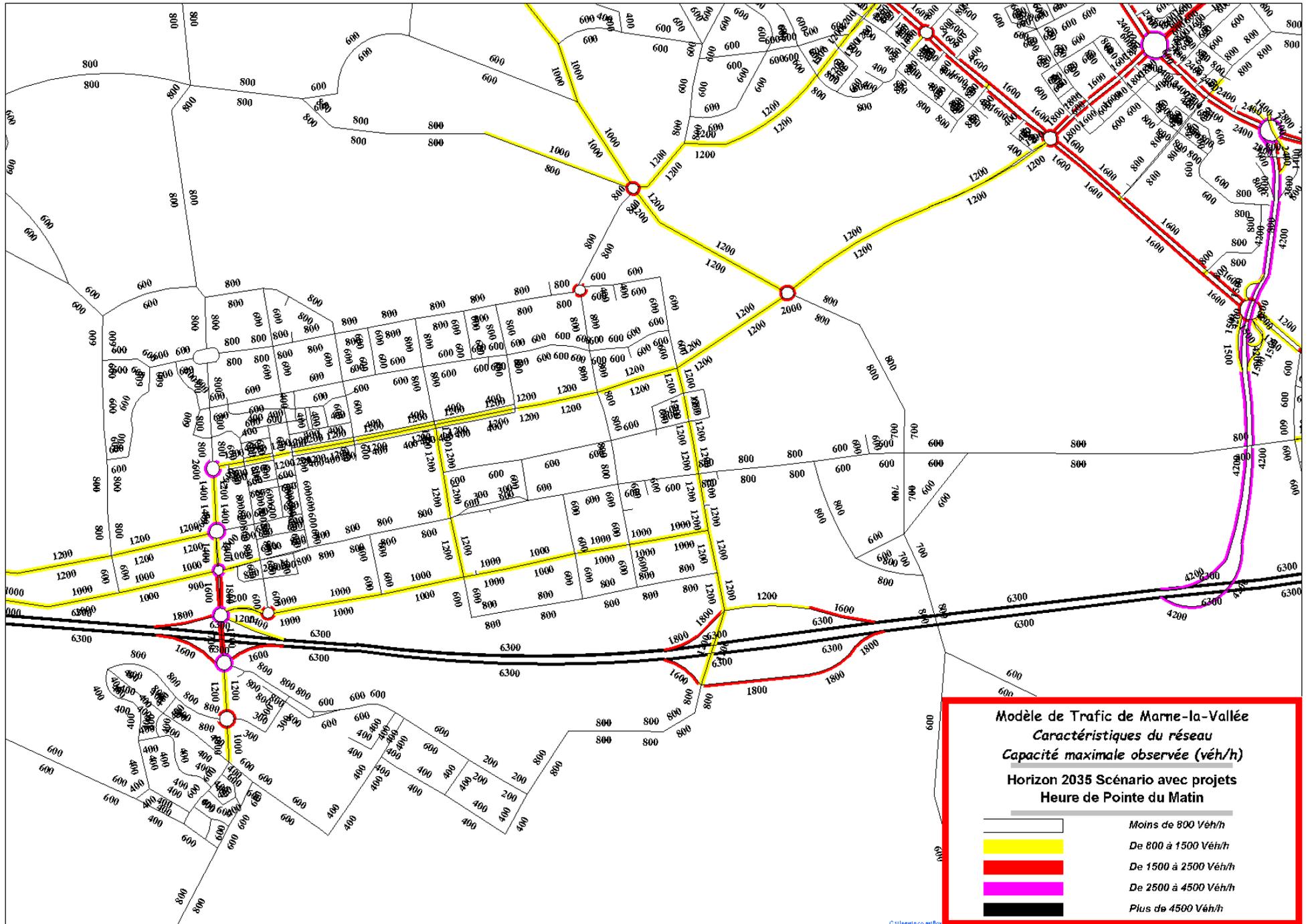


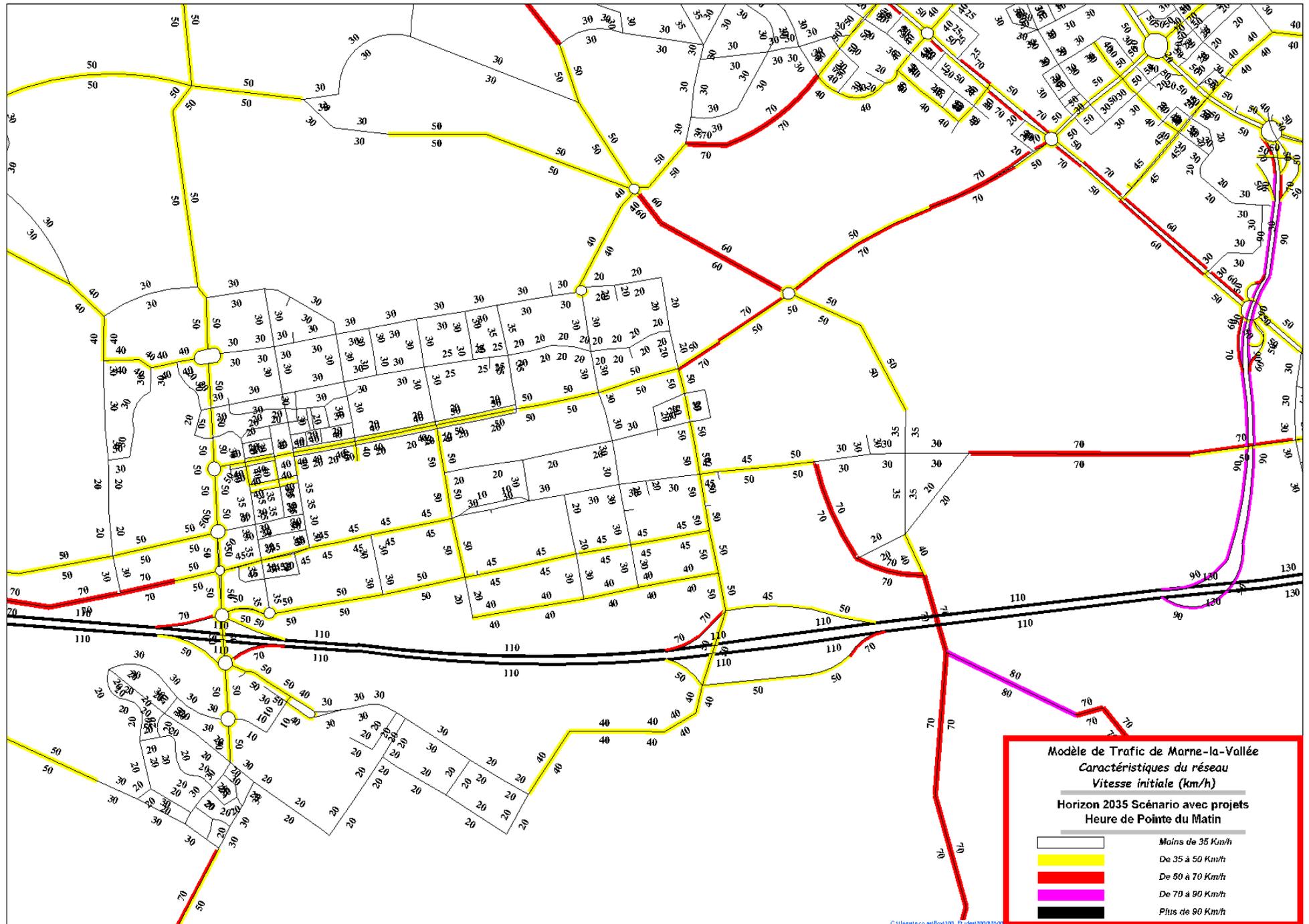




5.1.2. HORIZON 2035 – SCENARIO AVEC PROJET







C:\Users\... \art\Bor100... \D\del17019\7502

— 5.2. DETAIL DES CALCULS DE CAPACITE

— 5.2.1. GIRATOIRE NORD DU DIFFUSEUR N°12

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA 10/04/2021 - Diffuseur n°12 Ferrières - Giratoire Nord

Page 1

Nom du Carrefour : Diffuseur n°12 Ferrières - Giratoire Nord Localisation : Bussy Saint-Georges Environnement : Péri Urbain Variante : Prev Date : 10/04/2021							
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 28.00 m Largeur de la bande franchissable : 0.50 m Largeur de l'anneau : 8.50 m Rayon extérieur du giratoire : 37.00 m							
Branches							
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			
				Entrée à 4 m	à 15 m	Ilôt	Sortie
Av de l'Europe	0			7.00		9.00	4.00
RD35 Nord	70		OUI	6.50		6.00	6.00
Vers A4 Paris	165			0.00		0.00	4.00
RD35 Sud	250			4.00		6.00	4.00
Depuis A4 Prov.	305			7.00		0.00	0.00
Remarques de conception							
Un rayon d'îlot infranchissable supérieur à 25 m est très rarement justifié. Il peut être réduit au bénéfice de la sécurité.							

Période Actu HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	27	458	144		629
2	20	0	676	521		1217
3						
4	631	530	355	0		1516
5	53	440	0	106		599
Total Sortant	704	997	1489	771		3961

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	115	15%	4vh	13vh	20s	3.5h
RD35 Nord	438	45%	1vh	4vh	4s	0.7h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	374	20%	1vh	5vh	3s	1.1h
Depuis A4 Prov.	308	34%	1vh	5vh	7s	1.1h

Conseils

Branche Av de l'Europe

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud

Branche Depuis A4 Prov.
 Branche d'entrée uniquement

Période Actu HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	58	275	273		606
2	23	0	432	549		1004
3						
4	420	657	325	0		1402
5	43	273	0	185		501
Total Sortant	486	988	1032	1007		3513

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	175	22%	2vh	8vh	13s	2.2h
RD35 Nord	436	43%	1vh	4vh	4s	0.7h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	480	26%	1vh	4vh	2s	0.8h
Depuis A4 Prov.	529	51%	0vh	3vh	3s	0.5h

Conseils

Branche Av de l'Europe

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud
Une sortie à deux voies peut être envisagée. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.
Branche d'entrée uniquement
Une entrée à une voie suffit probablement.

Période 2025 FDE HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	17	524	176		717
2	21	0	590	643		1254
3						
4	511	678	325	0		1514
5	95	445	0	140		680
Total Sortant	627	1140	1439	959		4165

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	-67	-10%	34vh	97vh	187s	37.2h
RD35 Nord	218	25%	2vh	7vh	10s	1.8h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	374	20%	1vh	5vh	3s	1.1h
Depuis A4 Prov.	255	27%	1vh	6vh	8s	1.5h

Conseils

Branche Av de l'Europe

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 est importante, penser au carrefour en amont.

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris

Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud

Une sortie à deux voies peut être envisagée. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.

Période 2025 FDE HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	36	308	292		636
2	33	0	473	696		1202
3						
4	479	673	355	0		1507
5	42	414	0	217		673
Total Sortant	554	1123	1136	1205		4018

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	-3	0%	19vh	60vh	110s	19.4h
RD35 Nord	169	19%	3vh	10vh	12s	2.5h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	354	19%	1vh	6vh	3s	1.2h
Depuis A4 Prov.	263	28%	1vh	6vh	8s	1.4h

Conseils

Branche Av de l'Europe
 ENTRÉE SATURÉE ; vous pouvez :
 - agrandir le giratoire

Le temps d'attente sur la branche est important.

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

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud
 Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
 10/04/2021 - Diffuseur n°12 Ferrières - Giratoire Nord

Période 2025 Projet HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	29	352	158		539
2	20	0	537	676		1233
3						
4	339	688	326	0		1353
5	98	434	0	137		669
Total Sortant	457	1151	1215	971		3794

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h	en %	Longueur de Stockage moyenne	maximale	Temps d'Attente moyen	total
Av de l'Europe	138	20%	3vh	10vh	17s	2.6h
RD35 Nord Vers A4 Paris	354	34%	1vh	5vh	5s	1.0h
RD35 Sud	537	28%	1vh	4vh	2s	0.6h
Depuis A4 Prov.	420	39%	1vh	4vh	4s	0.8h

Conseils

Branche Av de l'Europe

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud
 Une sortie à deux voies peut être envisagée. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.
 Branche d'entrée uniquement

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
10/04/2021 - Diffuseur n°12 Ferrières - Giratoire Nord

Période 2025 Projet HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	72	210	231		513
2	36	0	432	624		1092
3						
4	390	649	348	0		1387
5	38	418	0	194		650
Total Sortant	464	1139	990	1049		3642

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	160	24%	2vh	8vh	15s	2.1h
RD35 Nord	397	38%	1vh	4vh	5s	0.8h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	466	25%	1vh	4vh	2s	0.8h
Depuis A4 Prov.	385	37%	1vh	5vh	5s	0.9h

Conseils

Branche Av de l'Europe

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud
 Une sortie à deux voies peut être envisagée. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.
 Branche d'entrée uniquement

Période 2035 FDE HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	19	514	162		695
2	20	0	501	717		1238
3						
4	487	639	297	0		1423
5	110	506	0	137		753
Total Sortant	617	1164	1312	1016		4109

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h en %		Longueur de Stockage moyenne maximale		Temps d'Attente moyen total	
Av de l'Europe	-44	-7%	28vh	83vh	155s	29.9h
RD35 Nord	187	20%	2vh	9vh	11s	2.3h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	467	25%	1vh	4vh	2s	0.8h
Depuis A4 Prov.	248	25%	2vh	7vh	8s	1.6h

Conseils

Branche Av de l'Europe
 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 est importante, penser au carrefour en amont.

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud
 Une sortie à deux voies peut être envisagée. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.

Période 2035 FDE HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	51	300	301		652
2	31	0	378	848		1257
3						
4	427	611	343	0		1381
5	67	541	0	249		857
Total Sortant	525	1203	1021	1398		4147

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	-61	-10%	31vh	88vh	186s	33.8h
RD35 Nord	-5	-1%	25vh	78vh	105s	25.5h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	483	26%	1vh	4vh	2s	0.8h
Depuis A4 Prov.	178	17%	3vh	10vh	11s	2.6h

Conseils

Branche Av de l'Europe

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 est importante, penser au carrefour en amont.

Branche RD35 Nord

ENTRÉE SATURÉE ; vous pouvez :

- élargir l'entrée à 3 voies si le trafic piéton est très faible

Le temps d'attente sur la branche est important.

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

Branche Vers A4 Paris

Branche de sortie uniquement

Période 2035 Projet HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	41	334	143		518
2	20	0	448	788		1256
3						
4	361	617	290	0		1268
5	84	495	0	138		717
Total Sortant	465	1153	1072	1069		3759

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	181	26%	2vh	8vh	13s	1.9h
RD35 Nord	310	28%	1vh	6vh	6s	1.3h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	622	33%	0vh	3vh	1s	0.5h
Depuis A4 Prov.	431	38%	1vh	4vh	4s	0.8h

Conseils

Branche Av de l'Europe

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud
 Une sortie à deux voies peut être envisagée. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.
 Branche d'entrée uniquement

Période 2035 Projet HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	57	225	233		515
2	58	0	361	748		1167
3						
4	355	604	347	0		1306
5	39	552	0	225		816
Total Sortant	452	1213	933	1206		3804

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Av de l'Europe	93	15%	4vh	14vh	27s	3.9h
RD35 Nord	201	20%	2vh	8vh	10s	2.2h
Vers A4 Paris						
RD35 Sud	501	28%	1vh	4vh	2s	0.7h
Depuis A4 Prov.	266	25%	2vh	7vh	7s	1.6h

Conseils

Branche Av de l'Europe

Branche RD35 Nord

Branche Vers A4 Paris
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Sud
 Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4 Prov.
 Branche d'entrée uniquement

5.2.2. GIRATOIRE SUD DU DIFFUSEUR N°12

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
 10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Page 1

Nom du Carrefour : Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud Localisation : Bussy Saint-Georges / Ferrières Environnement : Péri Urbain Variante : Prev Date : 10/04/2021								
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 28.00 m Largeur de l'anneau franchissable : 9.00 m Rayon extérieur du giratoire : 37.00 m								
Branches								
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Toume à droite	Largeurs (en m)			Ilôt	Sortie
				à 4 m	à 15 m			
Avenue Joseph Paxton	0			5.00		6.00	4.00	
Vers A4	50			0.00		0.00	5.00	
RD35 Nord	110			4.00		6.00	4.00	
Depuis A4	195			7.50		0.00	0.00	
RD35 Sud	290			8.00		13.00	5.00	
Remarques de conception								
Un rayon d'îlot infranchissable supérieur à 25 m est très rarement justifié. Il peut être réduit au bénéfice de la sécurité. L'anneau est trop étroit pour une circulation optimale de la voie d'entrée RD35 Sud								

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA

10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Page 2

Période Actu HPM**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	19	203		9	231
2						
3	152	354	0		266	772
4	178	0	875		124	1177
5	19	211	438		0	668
Total Sortant	349	584	1516		399	2848

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	248	52%	1vh	4vh	11s	0.7h
RD35 Nord Depuis A4	1144	60%	0vh	2vh	0s	0.1h
RD35 Sud	649	36%	0vh	3vh	1s	0.4h
	287	30%	1vh	6vh	7s	1.3h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4
Branche de sortie uniquementBranche RD35 Nord
Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.Branche Depuis A4
Branche d'entrée uniquement

Branche RD35 Sud

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA

10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Page

Période Actuelle_HPS**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	39	240		67	346
2						
3	50	389	0		567	1006
4	64	0	776		423	1263
5	3	112	386		0	501
Total Sortant	117	540	1402		1057	3116

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h	Réserve de Capacité en %	Longueur de Stockage moyenne	Longueur de Stockage maximale	Temps d'Attente moyen	Temps d'Attente total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	275	44%	1vh	5vh	9s	0.9h
RD35 Nord Depuis A4	786	44%	0vh	3vh	1s	0.3h
RD35 Sud	181	13%	3vh	11vh	8s	2.9h
	636	56%	0vh	3vh	2s	0.4h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4
Branche de sortie uniquementBranche RD35 Nord
Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.Branche Depuis A4
Branche d'entrée uniquement
Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
- envisager une voie directe de tourne-à-droite
- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Branche RD35 Sud

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
 10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Période 2025 FDE HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	24	226		12	262
2						
3	203	418	0		339	960
4	239	0	873		176	1288
5	18	254	415		0	687
Total Sortant	460	696	1514		527	3197

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	162	38%	1vh	6vh	17s	1.3h
RD35 Nord	950	50%	0vh	2vh	1s	0.2h
Depuis A4	305	19%	2vh	7vh	4s	1.5h
RD35 Sud	122	15%	3vh	12vh	18s	3.5h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Nord
 Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche RD35 Sud

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
 10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Période 2025 FDE HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	53	304		78	435
2						
3	68	551	0		585	1204
4	73	0	789		383	1245
5	4	124	416		0	544
Total Sortant	145	728	1509		1046	3428

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	72	14%	5vh	16vh	37s	4.5h
RD35 Nord	567	32%	1vh	4vh	2s	0.6h
Depuis A4	8	1%	31vh	95vh	90s	31.2h
RD35 Sud	434	44%	1vh	4vh	4s	0.7h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton
 Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - agrandir le giratoire

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Nord
 Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement
 Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée
 Le temps d'attente sur la branche est important.

Période 2025 Projet HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	20	228		12	260
2						
3	195	440	0		336	971
4	240	0	703		178	1121
5	23	257	422		0	702
Total Sortant	458	717	1353		526	3054

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	206	44%	1vh	5vh	13s	1.0h
RD35 Nord	939	49%	0vh	3vh	1s	0.2h
Depuis A4	461	29%	1vh	4vh	3s	0.8h
RD35 Sud	198	22%	2vh	8vh	10s	2.1h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4

Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Nord

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4

Branche d'entrée uniquement

Branche RD35 Sud

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA

10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Période 2025 Projet HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	42	297		92	431
2						
3	60	442	0		547	1049
4	65	0	679		391	1135
5	5	136	411		0	552
Total Sortant	130	620	1387		1030	3167

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	174	29%	2vh	7vh	14s	1.7h
RD35 Nord Depuis A4	694	40%	0vh	3vh	1s	0.4h
RD35 Sud	245	18%	2vh	8vh	6s	2.0h
	612	53%	0vh	3vh	3s	0.4h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4
Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Nord
Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4
Branche d'entrée uniquement

Branche RD35 Sud
Une entrée à une voie suffit probablement.

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
 10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Période 2035 FDE HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	28	218		11	257
2						
3	200	503	0		313	1016
4	228	0	810		155	1193
5	23	339	396		0	758
Total Sortant	451	870	1424		479	3224

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	128	33%	2vh	7vh	22s	1.6h
RD35 Nord Depuis A4	896	47%	0vh	3vh	1s	0.2h
RD35 Sud	348	23%	1vh	6vh	4s	1.3h
	55	7%	11vh	34vh	51s	10.7h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Nord
 Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche RD35 Sud
 Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée
 La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

CDVIA INGENIERIE & MESURE DES DEPLACEMENTS WWW.CDVIA.FR

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA

10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Page 11

Période 2035 FDE HPS**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	50	307		65	422
2						
3	69	718	0		612	1399
4	62	0	657		377	1096
5	4	128	417		0	549
Total Sortant	135	896	1381		1054	3466

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	55	11%	6vh	20vh	50s	5.9h
RD35 Nord Depuis A4	398	22%	1vh	5vh	3s	1.0h
RD35 Sud	12	1%	27vh	82vh	88s	26.8h
	415	43%	1vh	4vh	5s	0.7h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton
Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
- agrandir le giratoire

Branche Vers A4
Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Nord
Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4
Branche d'entrée uniquement
Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
- envisager une voie directe de tourne-à-droite
- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Période 2035 Projet HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	26	228		12	266
2						
3	258	494	0		317	1069
4	230	0	660		158	1048
5	37	305	380		0	722
Total Sortant	525	825	1268		487	3105

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	175	40%	1vh	6vh	16s	1.2h
RD35 Nord	841	44%	0vh	3vh	1s	0.2h
Depuis A4	439	30%	1vh	5vh	3s	0.9h
RD35 Sud	134	16%	3vh	12vh	16s	3.3h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4
Branche de sortie uniquement

Branche RD35 Nord
Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche Depuis A4
Branche d'entrée uniquement

Branche RD35 Sud

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA

10/04/2021 - Diffuseur N°12 Ferrières - Giratoire Sud

Page 14

Période 2035 Projet HPS**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	44	338		85	467
2						
3	78	541	0		587	1206
4	53	0	550		385	988
5	6	132	418		0	556
Total Sortant	137	717	1306		1057	3217

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Joseph Paxton Vers A4	134	22%	2vh	9vh	19s	2.4h
RD35 Nord Depuis A4	551	31%	1vh	4vh	2s	0.6h
RD35 Sud	257	21%	2vh	7vh	6s	1.8h
	624	53%	0vh	3vh	2s	0.4h

Conseils

Branche Avenue Joseph Paxton

Branche Vers A4
Branche de sortie uniquementBranche RD35 Nord
Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.Branche Depuis A4
Branche d'entrée uniquementBranche RD35 Sud
Une entrée à une voie suffit probablement.

5.2.3. GIRATOIRE NORD DU NOUVEAU DIFFUSEUR DU SYCOMORE

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
 22/02/2021 - Sycomore - Diffuseur Nord

Page 1

Nom du Carrefour : Sycomore - Diffuseur Nord Localisation : Bussy-St-Georges Environnement : Péri Urbain Variante : Prev Date : 22/02/2021							
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 18.00 m Largeur de l'anneau franchissable : 7.00 m Rayon extérieur du giratoire : 25.00 m							
Branches							
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Toume à droite	Largeurs (en m)			
				Entrée à 4 m	à 15 m	Ilôt	Sortie
Depuis A4	0			4.00		0.00	0.00
Vers Avenue Gutenberg	75			4.00		10.00	5.00
Vers A4	180			0.00		0.00	5.00
Vers diffuseur Sud	225			4.00		10.00	5.00
Remarques de conception							
Néant							

Période 2025_HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1		257	0	39	296
2		0	675	169	844
3					
4		359	23	0	382
Total Sortant		616	698	208	1522

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Depuis A4	1040	78%	0vh	2vh	1s	0.1h
Vers Avenue Gutenberg	954	53%	0vh	2vh	1s	0.2h
Vers A4						
Vers diffuseur Sud	1554	80%	0vh	2vh	0s	0.0h

Conseils

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche Vers Avenue Gutenberg

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Branche Vers diffuseur Sud

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
22/02/2021 - Sycomore - Diffuseur Nord

Période 2025_HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1		232	0	15	247
2		0	379	333	712
3					
4		499	161	0	660
Total Sortant		731	540	348	1619

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Depuis A4	772	76%	0vh	2vh	2s	0.2h
Vers Avenue Gutenberg	865	55%	0vh	3vh	1s	0.2h
Vers A4						
Vers diffuseur Sud	1276	66%	0vh	2vh	0s	0.1h

Conseils

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche Vers Avenue Gutenberg

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Branche Vers diffuseur Sud

Période 2035_HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1		285	0	78	363
2		0	611	300	911
3					
4		328	48	0	376
Total Sortant		613	659	378	1650

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Depuis A4	981	73%	0vh	2vh	1s	0.1h
Vers Avenue Gutenberg	760	45%	0vh	3vh	1s	0.3h
Vers A4						
Vers diffuseur Sud	1560	81%	0vh	2vh	0s	0.0h

Conseils

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche Vers Avenue Gutenberg

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Branche Vers diffuseur Sud

Période 2035_HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1		360	0	19	379
2		0	319	421	740
3					
4		436	354	0	790
Total Sortant		796	673	440	1909

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité en uvp/h en %		Longueur de Stockage moyenne maximale		Temps d'Attente moyen total	
Depuis A4	519	58%	0vh	3vh	4s	0.4h
Vers Avenue Gutenberg	529	42%	1vh	4vh	3s	0.6h
Vers A4						
Vers diffuseur Sud	1146	59%	0vh	2vh	0s	0.1h

Conseils

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche Vers Avenue Gutenberg

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Branche Vers diffuseur Sud

5.2.4. GIRATOIRE SUD DU NOUVEAU DIFFUSEUR DU SYCOMORE

Girabase Version 4 CERTU - CETE de l'Ouest - SETRA
 22/02/2021 - Sycomore - Diffuseur Sud

Page 1

Nom du Carrefour : Sycomore - Diffuseur Sud Localisation : Bussy Saint-Georges Environnement : Péri Urbain Variante : Prev Date : 22/02/2021							
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 17.50 m Largeur de l'anneau franchissable : 7.50 m Rayon extérieur du giratoire : 25.00 m							
Branches							
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			Sortie
				Entrée à 4 m	à 15 m	Ilôt	
Accès Privé Aire de Service	0			4.00		10.00	5.00
Vers diffuseur Nord	85			4.00		10.00	5.00
Depuis A4	180			4.00		0.00	0.00
Accès ZAC Ferrières	240			4.00		10.00	5.00
Vers A4	310			0.00		0.00	5.00
Remarques de conception							
Néant							

Période 2025_HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	5		5	0	10
2	5	0		105	98	208
3	5	349		198	0	552
4	0	28		0	5	33
5						
Total Sortant	10	382		308	103	803

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Accès Privé Aire de Service	1336	99%	0vh	2vh	1s	0.0h
Vers diffuseur Nord	1717	89%	0vh	2vh	0s	0.0h
Depuis A4	1029	65%	0vh	2vh	1s	0.1h
Accès ZAC Ferrières	1178	97%	0vh	2vh	1s	0.0h
Vers A4						

Conseils

Branche Accès Privé Aire de Service

Branche Vers diffuseur Nord

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès ZAC Ferrières

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Période 2025_HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	5		5	0	10
2	5	0		39	305	349
3	5	438		23	0	466
4	0	217		0	52	269
5						
Total Sortant	10	660		67	357	1094

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Accès Privé Aire de Service	1021	99%	0vh	2vh	1s	0.0h
Vers diffuseur Nord	1576	82%	0vh	2vh	0s	0.0h
Depuis A4	924	66%	0vh	2vh	1s	0.2h
Accès ZAC Ferrières	666	71%	0vh	3vh	3s	0.2h
Vers A4						

Conseils

Branche Accès Privé Aire de Service

Branche Vers diffuseur Nord

Branche Depuis A4
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès ZAC Ferrières

Branche Vers A4
 Branche de sortie uniquement

Période 2035_HPM

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	5		5	0	10
2	5	0		210	163	378
3	5	313		404	0	722
4	0	58		0	9	67
5						
Total Sortant	10	376		619	172	1177

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Accès Privé Aire de Service	1344	99%	0vh	2vh	1s	0.0h
Vers diffuseur Nord	1547	80%	0vh	2vh	0s	0.0h
Depuis A4	622	46%	0vh	3vh	2s	0.4h
Accès ZAC Ferrières	1085	94%	0vh	2vh	1s	0.0h
Vers A4						

Conseils

Branche Accès Privé Aire de Service

Branche Vers diffuseur Nord

Branche Depuis A4
Branche d'entrée uniquement

Branche Accès ZAC Ferrières

Branche Vers A4
Branche de sortie uniquement

Période 2035_HPS

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	5		5	0	10
2	5	0		43	392	440
3	5	340		53	0	398
4	0	446		0	102	548
5						
Total Sortant	10	791		101	494	1396

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Accès Privé Aire de Service	899	99%	0vh	2vh	2s	0.0h
Vers diffuseur Nord	1485	77%	0vh	2vh	0s	0.0h
Depuis A4	878	69%	0vh	2vh	1s	0.2h
Accès ZAC Ferrières	388	41%	1vh	4vh	5s	0.8h
Vers A4						

Conseils

Branche Accès Privé Aire de Service

Branche Vers diffuseur Nord

Branche Depuis A4

Branche d'entrée uniquement

Branche Accès ZAC Ferrières

Branche Vers A4

Branche de sortie uniquement



INGENIERIE & MESURE DES DEPLACEMENTS

WWW.CDVIA.FR