

Etude de circulation sur les communes de Parmain-Valmondois- Nesles-La-Vallée

Présentation des résultats de l'étude

Version

Rédacteur	N° version	Date version	Vérifié par	Assistant/Technicien	Modifications
N. Brisac n.brisac@cdvia.fr +33(0)7.69.41.52.75	1.0	20/06/23			PPT initial

Sommaire

1. Rappel des objectifs
2. Présentation des résultats de l'étude globale
 - A. Les débits sur les sections étudiées
 - B. Les vitesses sur les sections étudiées
 - C. L'analyse origine/destination
 - D. Synthèse du diagnostic
3. Propositions d'aménagement
 - A. Ville de Parmain
 - B. Ville de Nesles-la-Vallée
 - C. Ville de Valmondois
4. Synthèse

1. Rappel des objectifs de l'étude

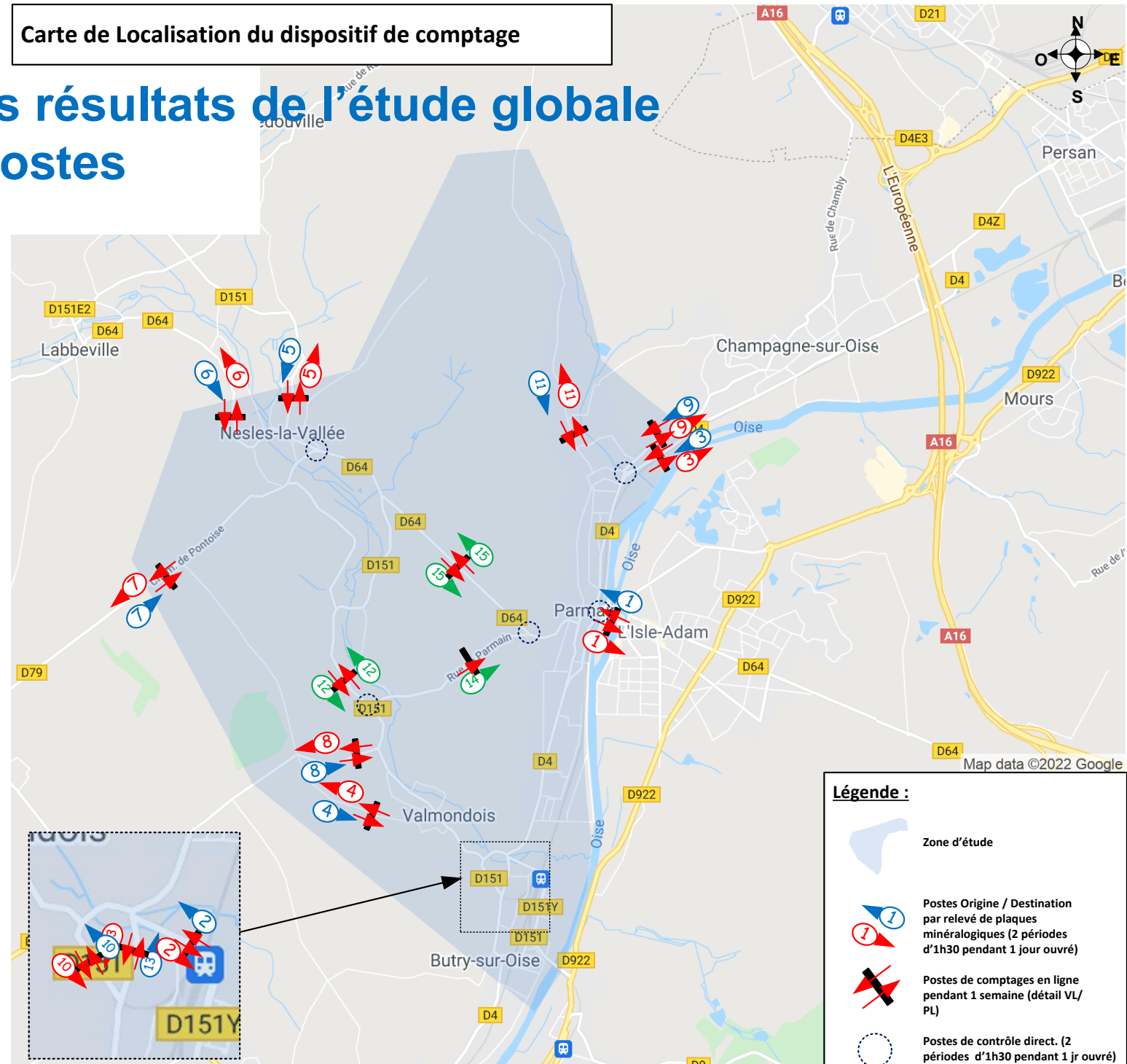
- Analyse des itinéraires de shunt sur le secteur des 3 communes
- Analyses des problématiques locales de circulation et propositions d'aménagement.

Carte de Localisation du dispositif de comptage

2. Présentation des résultats de l'étude globale

Localisation des postes

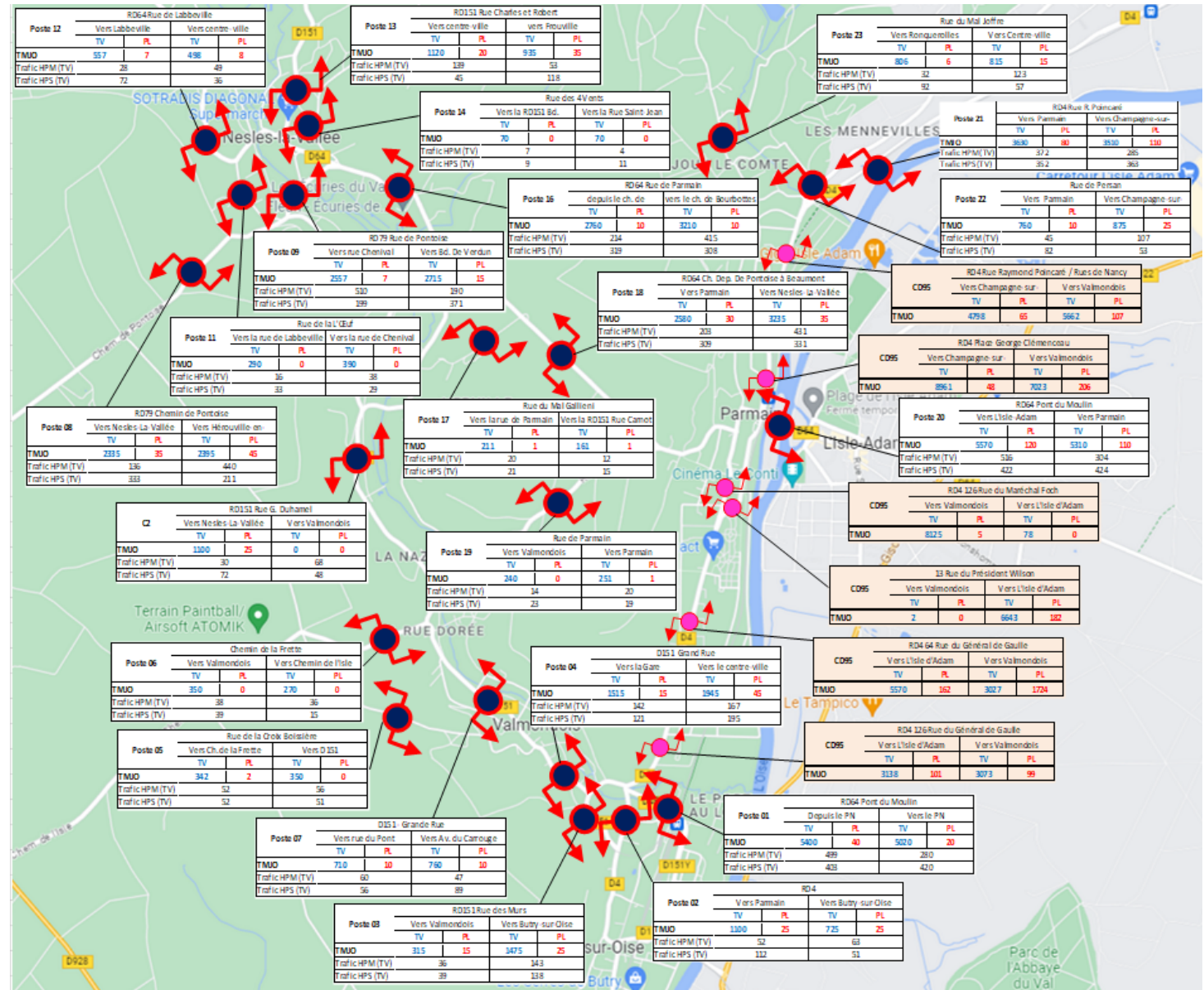
- 40 radars, mesures pendant 1 semaine
- 11 mâts vidéo, mesures aux carrefours pendant 1 journée (HPM-HPS)
- 17 enquêteurs et 16 mats vidéo pour relever les plaques minéralogiques pendant une journée (HPM-HPS)



2. Présentation des résultats de l'étude globale

A/ Les débits mesurés sur les sections étudiées

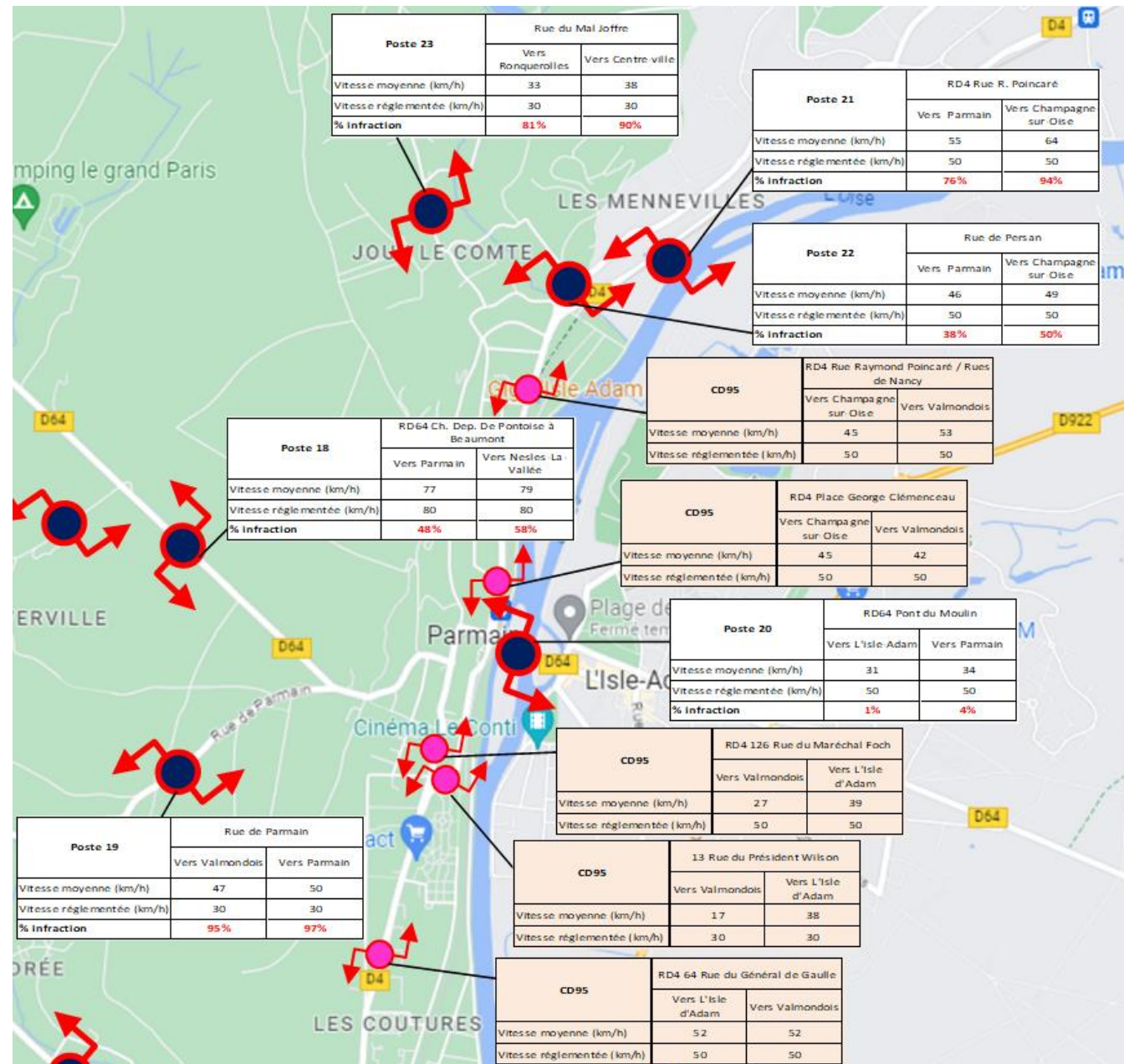
- La RD4 supporte un trafic d'environ 8.000 véh./jr
- Le trafic sur le Pont du Moulin est de 10.000 véh./jr
- La RD64 supporte 5.100 véh./jr
- La Rue de la Gare supporte un trafic de 9.800 véh/jr (PN Valmondois)
- Ces mesures ont été réalisées pendant les mouvements sociaux de mars-avril, des réajustements à la hausse seront réalisés sur certaines sections et pour l'étude de fonctionnement des carrefours



2. Présentation des résultats de l'étude globale

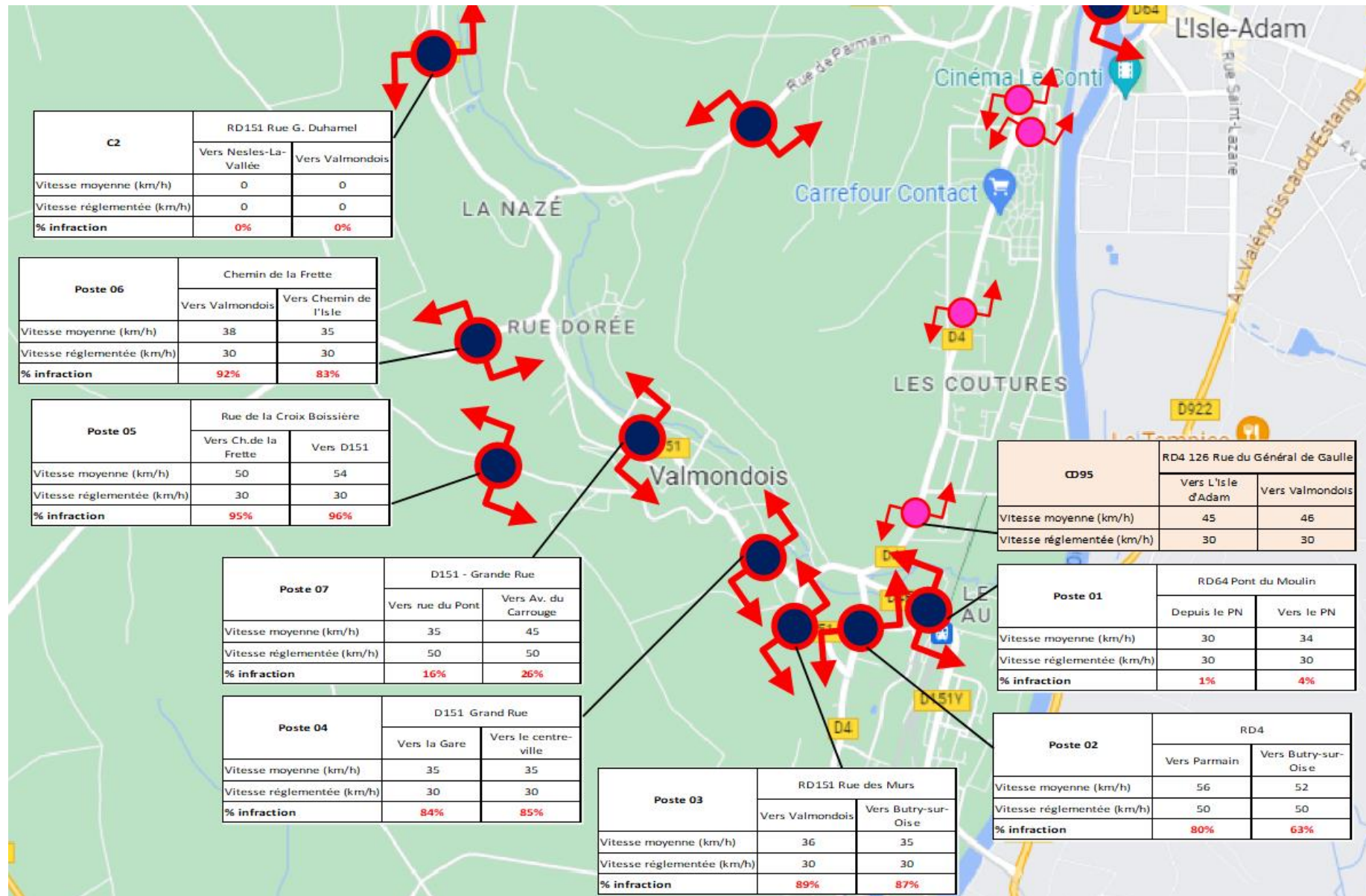
B/ Les vitesses mesurées sur les sections étudiées

- Les vitesses sont globalement peu respectées sur les sections peu urbanisées
 - RD64 Ch. Pontoise à Beaumont (50% infractions)
 - RD79 Ch. de Pontoise (>60% d'infraction)
- Dans les secteurs urbains les limitations à 30km/h ne sont pas respectées
 - RD151 Grande Rue (Valmondois)
 - Rue Joffre (Parmain)
- Dans les centres-villes, les limitations à 50km/h sont globalement respectées. Un abaissement des vitesses à 30 km/h demandera des aménagements pertinents pour modifier les comportements.



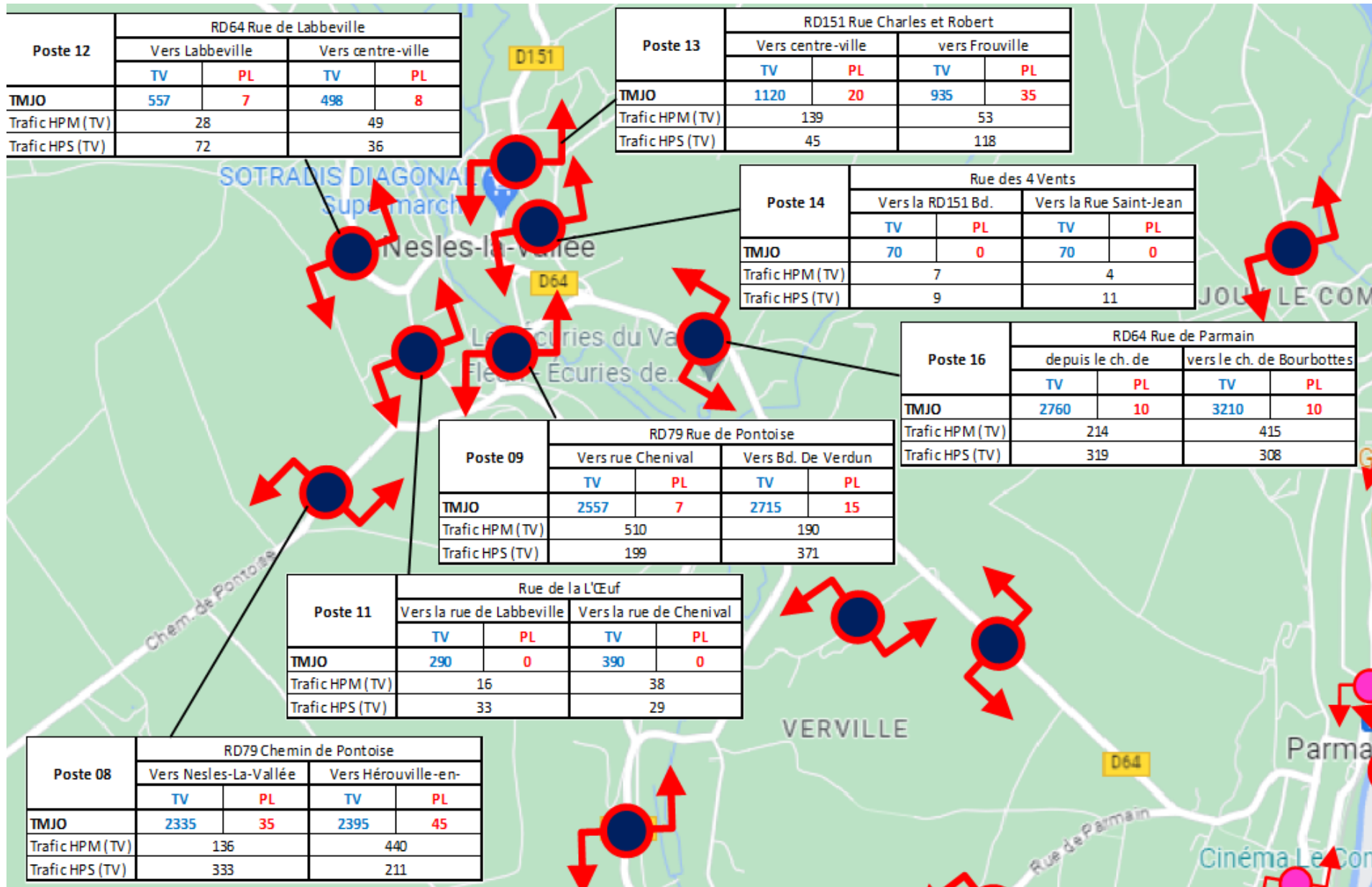
2. Présentation des résultats de l'étude globale

B/ Les vitesses mesurées sur les sections étudiées



2. Présentation des résultats de l'étude globale

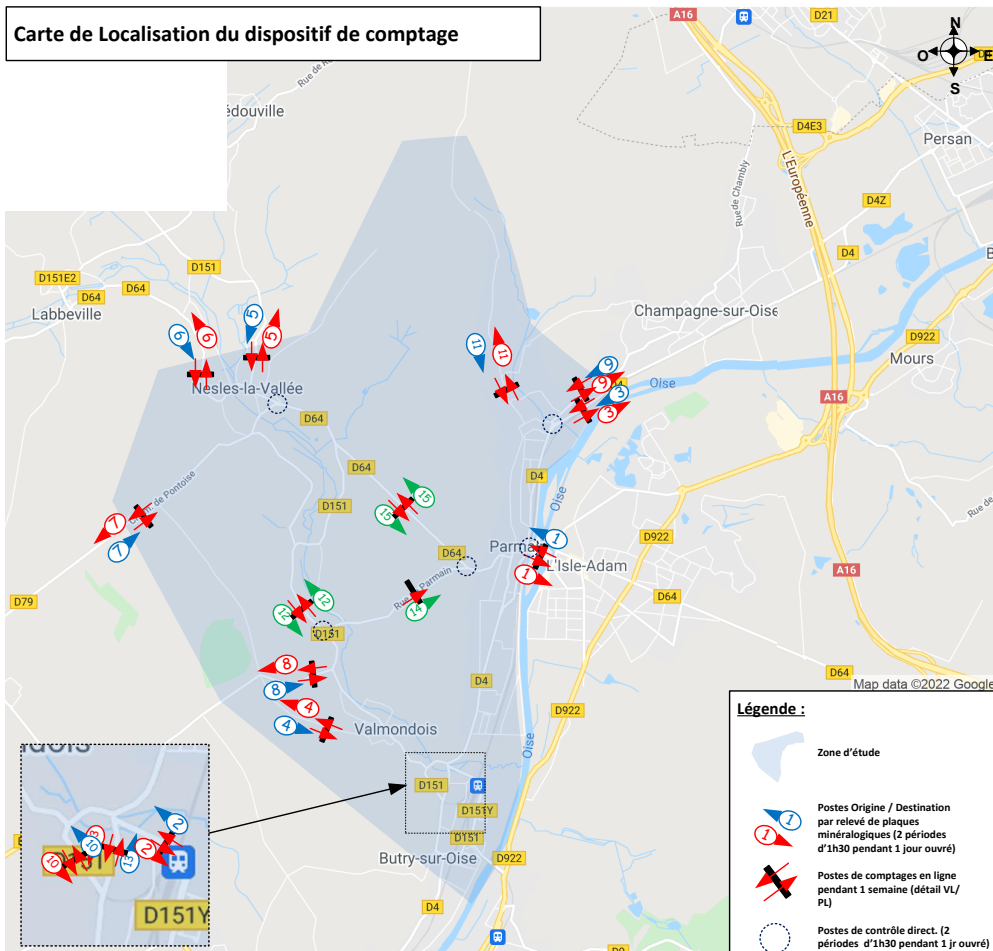
B/ Les vitesses mesurées sur les sections étudiées



2. Présentation des résultats de l'étude globale

C/ Les itinéraires de transit (analyse de l'HPM)

Carte de Localisation du dispositif de comptage



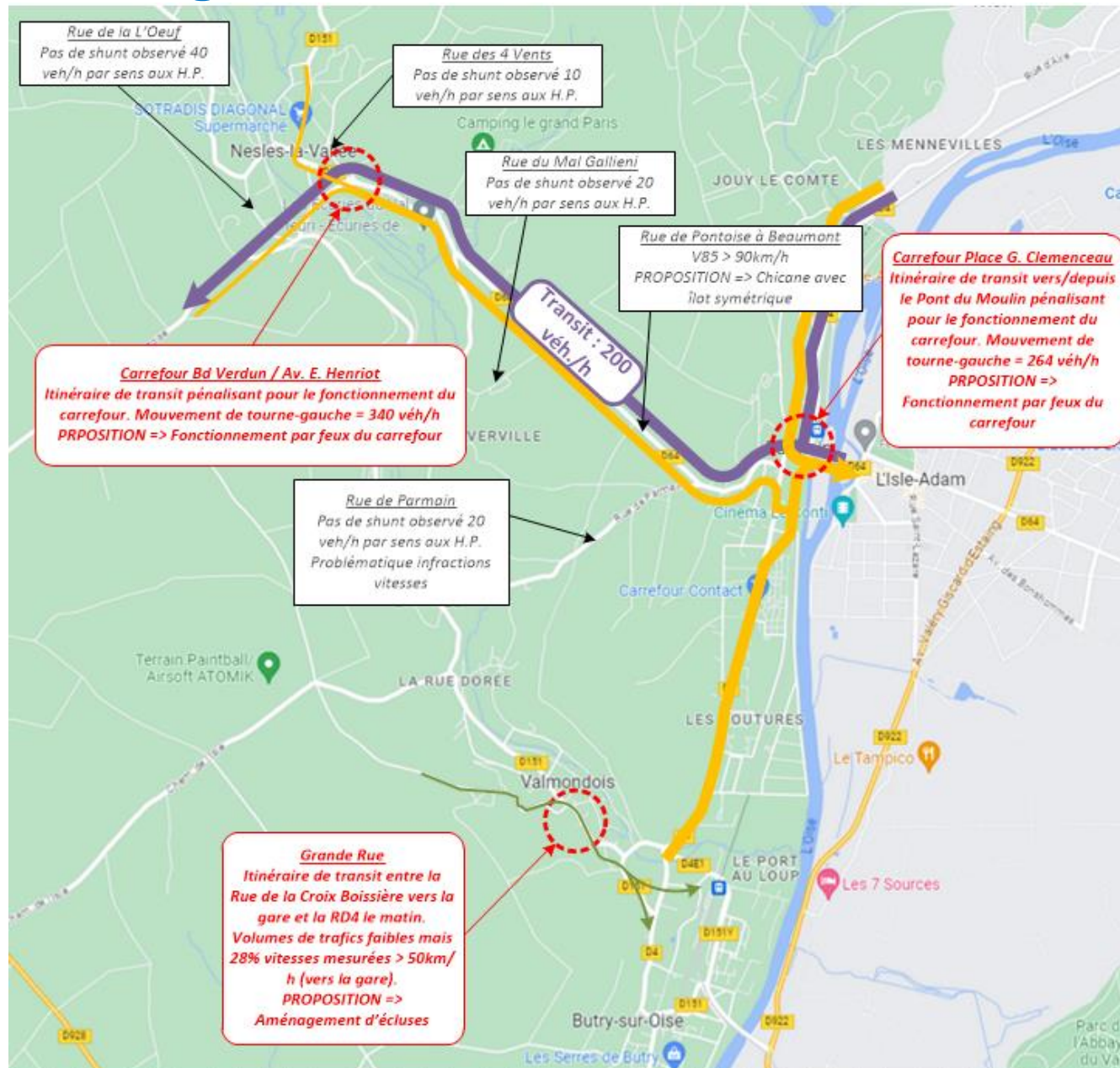
A l'heure de pointe du matin, on distingue 3 itinéraires sur le secteur :

- Entre le Pont du Moulin et La RD4 depuis Champagne Sur Oise vers le Ch. de Pontoise à Nesles-la Vallée.
- Entre le Pont du Moulin et la RD4 vers Champagne-Sur-Oise.
- Dans le centre-ville de Valmondois, le flux venant de la Rue de la Croix Boissière vers la Gare de Valmondois (volume de trafic faible mais augmente la problématique de vitesse sur la Grand Rue)

	Relevés à l'heure de pointe du matin 07h30 - 08h30 résultats en UVV/h												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	Total
	D64 - Pont du Moulin	Bd. De La Gare	RD4 - Rue R. Poincaré	Rue de La Croix Boissière	D151 - Rue Charles et Robert	D64 - Rue de Labbeville	D79 - Rue de Pontoise	Ch. de la Frette	Rue de Persan	RD151 - Rue des Murs	Rue du Mal Joffre	D4 - Rue de Parmain	
1	8	5	101	10	8	18	95	5	10	10	10	30	310
2	5	0	28	15	18	5	34	25	0	2	6	65	203
3	200	12	5	0	3	1	125	0	20	0	5	35	406
4	15	4	3	0	0	0	0	0	0	29	0	0	51
5	52	8	5	0	0	0	8	0	0	2	0	0	75
6	5	8	2	0	0	0	0	0	0	10	0	0	25
7	62	32	42	0	3	4	0	0	6	30	0	0	179
8	5	0	0	0	11	8	0	0	0	0	0	2	26
9	13	1	18	1	0	3	2	0	2	0	5	1	46
10	1	32	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	37
11	31	3	38	2	0	0	0	2	8	0	2	23	109
13	43	32	35	0	0	0	0	5	0	0	0	0	115
Total	440	137	277	30	43	41	264	32	51	83	28	156	

2. Présentation des résultats de l'étude globale

D/ Synthèse du diagnostic



3. Proposition d'aménagement

A/ Ville de Parmain - Le carrefour Place G. Clemenceau

La demande de trafic aux heures de pointe



- A l'HPM la demande de trafic est de 1.460 UVP/h
- A l'HPS la demande de trafic est de 1.554 UVP/h
- On observe un trafic pendulaire sur le Pont du Moulin avec 605 UVP/h vers l'Isle-Adam le matin et 542 Uvp/h le soir. Même remarque sur la RD4 depuis Champagne-Sur-Oise avec 534 Uvp/h vers le carrefour le matin et 519 Uvp/h le soir en sortie.
- A l'heure de pointe du matin on note le fort mouvement de tourne à gauche de **264 UVP/h** depuis la RD4 vers le PN. Ce mouvement est très pénalisant pour le fonctionnement global du carrefour car il est en conflit avec les autres mouvements prioritaires.

3. Proposition d'aménagement

A/ Ville de Parmain - Le carrefour Place G. Clemenceau

Le fonctionnement

Aujourd'hui l'ensemble des feux du carrefour sont au jaune clignotant lorsqu'il n'y a pas de passage de train. Le carrefour fonctionne alors par système de priorités à droite.

Lors d'un passage de train les lignes de feux suivantes sont mises au rouge :

- Pont du Moulin (D64) Est : mouvement direct et de tourne à droite,
- Rue Blanchet (D4 Sud) : mouvement de tourne à droite,
- Rue R. Poincaré (D4 Nord) : mouvement de tourne à gauche.

Sur une heure, le passage à niveau se ferme en moyenne 7 fois. Cela représente 20 minutes de temps perdu (sur une heure) soit 1/3 du temps.

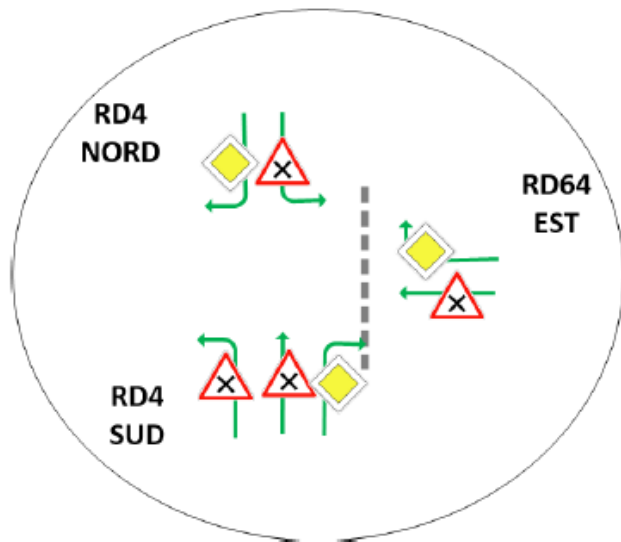


Schéma du principe de fonctionnement du carrefour RD4/ Pont du Moulin (D64)

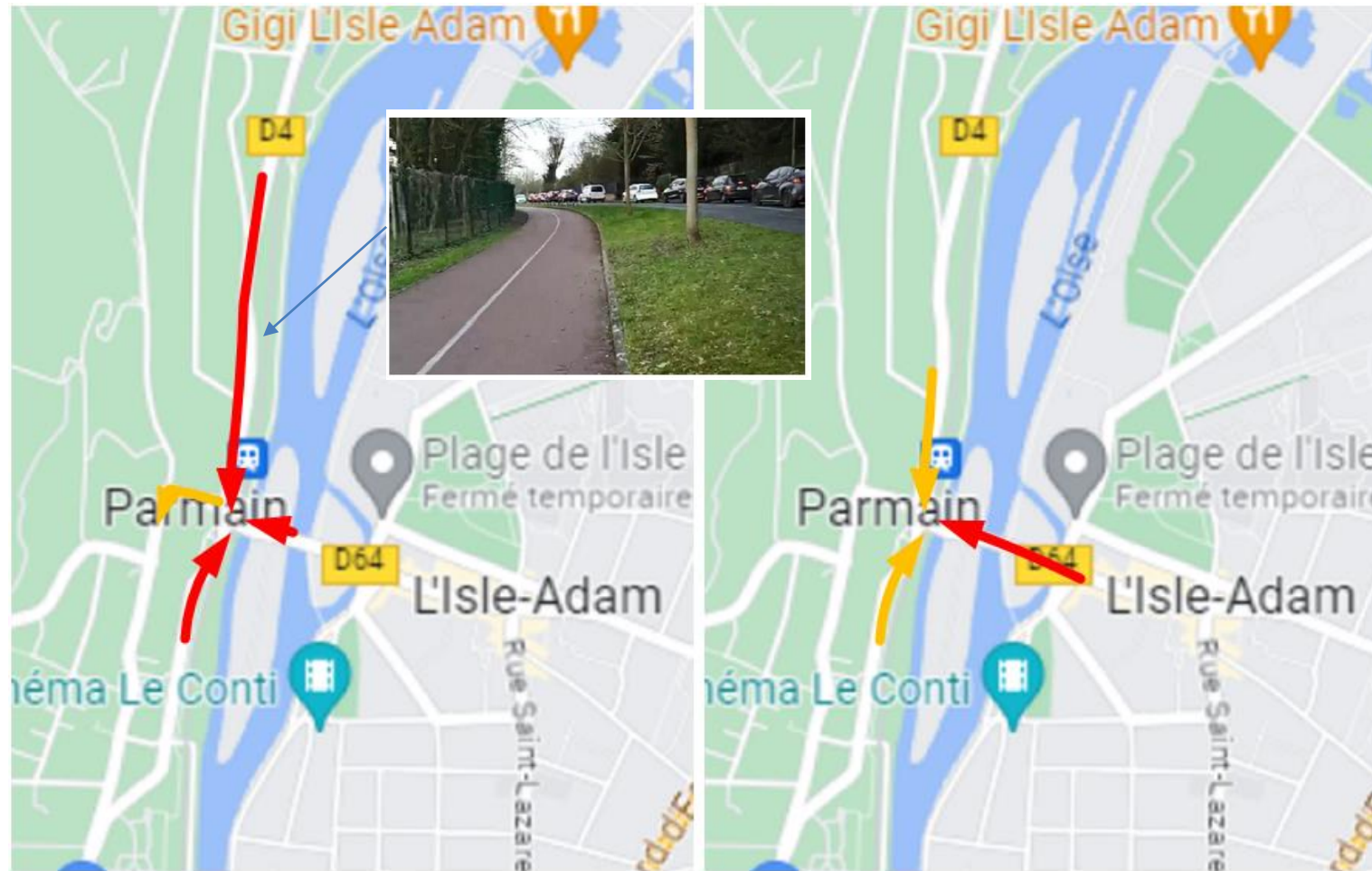
Les dysfonctionnements

- Le niveau de trafic est trop élevé pour un carrefour géré par système de priorité à droite (Guide des carrefours urbains – CEREMA)
- Des mouvements sont incompatibles : le tourne à gauche depuis la rue Blanchet et le tourne à droite depuis la Rue R. Poincaré se retrouvent face à face.
- Manque de signalisation : Aucune signalisation n'est aujourd'hui mise en place pour rappeler le système de priorité du carrefour. Cette absence de signalisation induit un fonctionnement équivoque et accidentogène du carrefour
- Traversées piétonnes non sécurisées à proximité de la gare : absence de phasage de feux pour sécuriser les traversées. Concernant la traversée de la RD4 Rue R. Poincaré (16m), la présence d'un îlot refuge pour les traversées > 8m **est très recommandée**

3. Proposition d'aménagement

A/ Ville de Parmain - Le carrefour Place G. Clemenceau

Les dysfonctionnements observés

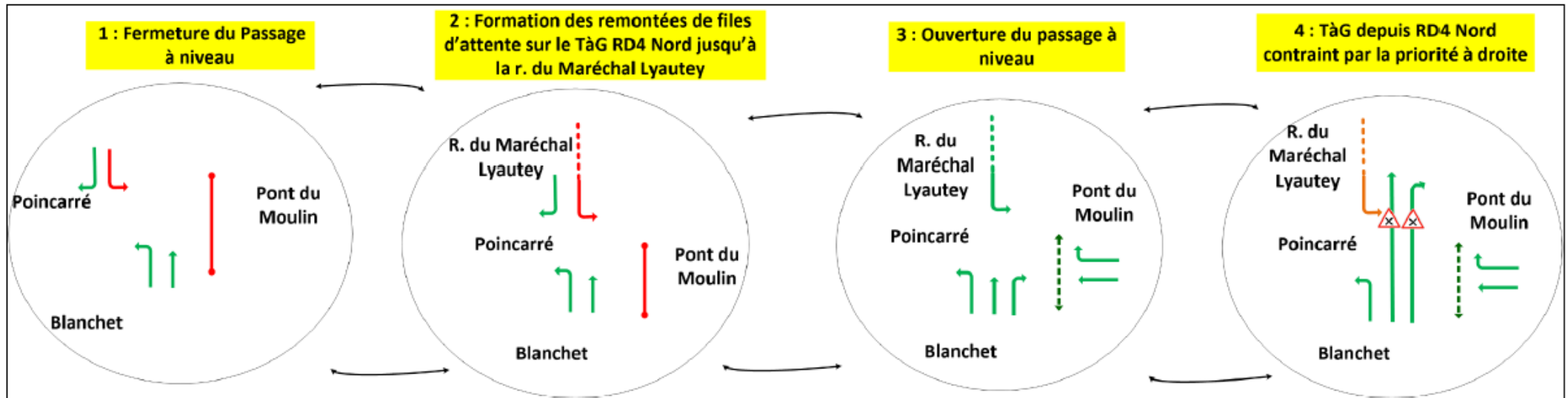


- À l'HPM on observe des saturations sur la RD4 R. Poincaré jusqu'à la rue Charlotte. Sur la Rue Blanchet et le Pont, les files d'attente sont moins importantes. Lorsque le PN est ouvert les véhicules s'écoulent mal en raison du manque de lisibilité des priorités du carrefour. Lorsque le PN est fermé les files d'attente s'allongent sur les mouvements gérés par feux.
- Les poses et déposes des Ecoliers à l'école du Centre peuvent occasionner des files d'attente en sortie de carrefour.
- A l'HPS les saturations se résorbent assez vite, sur le Pont elles sont visibles pendant toute la durée de l'heure de pointe.

3. Proposition d'aménagement

A/ Ville de Parmain - Le carrefour Place G. Clemenceau

Les dysfonctionnements observés



Phénomène de formation des remontées de files sur la voie de tourne à gauche depuis la rue Poincaré (D4 Nord)

Le tableau ci-contre représente une synthèse des calculs des capacités théoriques du carrefour aux deux heures de pointe. Il permet d'estimer les files d'attente moyenne. Il sert de base de comparaison pour l'analyse du projet d'aménagement envisagé par la suite.

Rue Blanchet - Rue R. Poincaré (RD4) / Pont du Moulin (RD64)					
Régime de priorités	Heure de pointe du matin		Heure de pointe du Soir		
	Réserve capacité	File d'attente	Réserve capacité	File d'attente	Temps d'attente moyen (secondes)
Rue Blanchet Sud - TàD	26%	20m	40%	10m	15 s
Rue Blanchet Sud- Direct	74%	5m	53%	5m	10 s
Pont du Moulin - Direct	29%	20m	16%	35m	42 s
Rue R. Poincaré- TàG	66%	15m	30%	10m	138 s
Rue R. Poincaré- TàG	-159%	Saturation	-62%	Saturation	Saturation

Réserve de capacité du carrefour RD4 / pont du moulin (D64) – Etat actuel

	Réserve de capacité satisfaisante (supérieure à 20%)
	Réserve de capacité limitée (entre 5 et 20%)
	Branche saturée (réserve inférieure à 5%)

3. Proposition d'aménagement

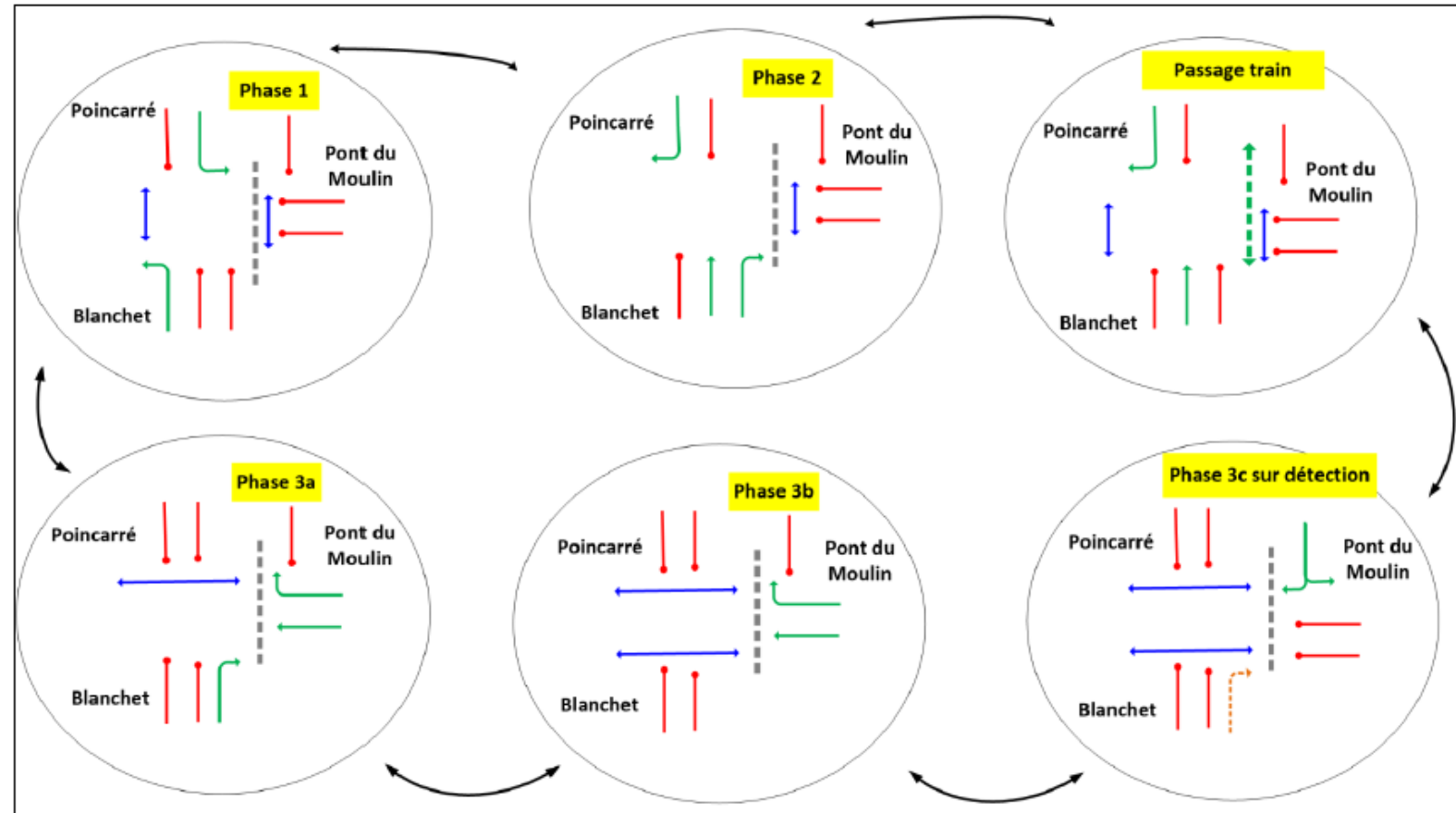
A/ Ville de Parmain - Le carrefour Place G. Clemenceau

Principe de fonctionnement

Un principe de fonctionnement en 3 phases principales et 1 phase escamotable sur un cycle de 70 secondes est préconisé :

- **Phase 1** : Les mouvements de tourne à gauche depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) et de tourne à gauche depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord) sont au vert.
- **Phase 2** : Les mouvements direct et de tourne à droite depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) et de tourne à droite depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord) sont au vert.
- **Phase 3** : Les mouvements depuis le pont du moulin (D64) sont au vert et le tourne à droite depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) est permis avec une fermeture anticipée permettant la traversée piétonne sur cette branche.

Lors du passage d'un train, une modification du plan de feu s'effectue et seuls les mouvements de tourne à droite depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord) et Direct depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) sont ouverts.



3. Proposition d'aménagement

A/ Ville de Parmain - Le carrefour Place G. Clemenceau

Amélioration de la fluidité et sécurité des piétons.

- Ajout des signaux A13b (répétiteurs piétons) pour rappeler la priorité piétonne sur les mouvements tournants.
- aménagement d'un îlot refuge de 2m minimum La traversée pour le piéton se fait en deux temps, diminution du temps d'exposition au risque des piétons sur la chaussée ; cette mesure est particulièrement sensible pour les PMR qui ont une vitesse de traversée plus faible.

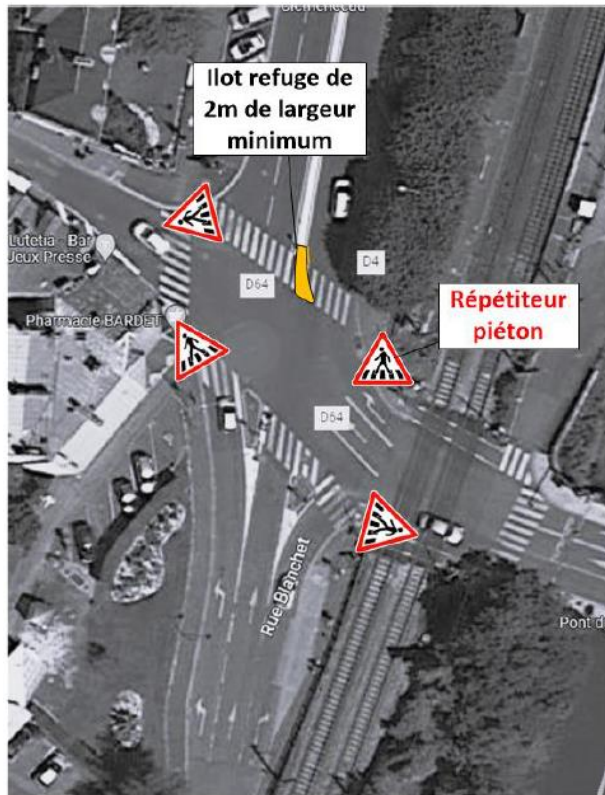
Un fonctionnement en 3 phases principales sur un cycle de 70 secondes a donc été proposé.

D'un point de vue capacitaire, un aménagement en carrefour à feux permet d'optimiser les conditions de circulation sur le carrefour, notamment sur le mouvement de tourne à gauche depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord).

L'équipement de feux sur le carrefour permet également de protéger l'ensemble des traversées piétonnes. Cet aménagement sera accompagné de la mise en place d'un îlot refuge sur la traversée de la Rue R. Poincaré (D4 Nord) afin de permettre une traversée en deux temps de cette branche.

	Actuel		Etat projeté	
	Heure de pointe du matin	Heure de pointe du Soir	Heure de pointe du matin	Heure de pointe du Soir
	Réserve capacité	Réserve capacité	Réserve capacité	Réserve capacité
Rue Blanchet Sud - TàD	26%	40%	46%	64%
Rue Blanchet Sud- Direct	74%	53%	48%	21%
Pont du Moulin - Direct	29%	16%	18%	26%
Rue R. Poincaré- TàD	66%	30%	87%	69%
Rue R. Poincaré- TàG	-159%	-62%	21%	27%

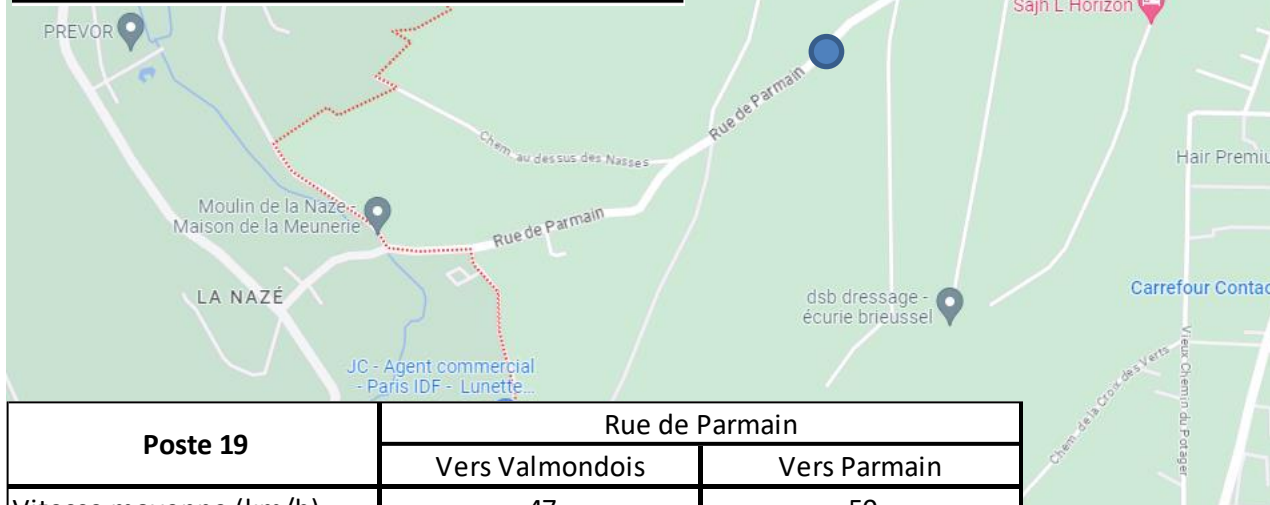
En somme, au-delà de l'amélioration de la fluidité, l'aménagement par feux permet également la mise en sécurité de l'ensemble des usagers sur le carrefour Blanchet / Poincaré (D4) / Pont du Moulin (D64).



3. Proposition d'aménagement

A/ Ville de Parmain - La rue de Parmain

Poste 19	Rue de Parmain			
	Vers Valmondois		Vers Parmain	
	TV	PL	TV	PL
TMJO	240	0	251	1
Trafic HPM (TV)	14		20	
Trafic HPS (TV)	23		19	



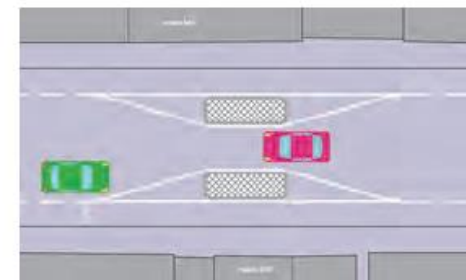
Poste 19	Rue de Parmain	
	Vers Valmondois	Vers Parmain
Vitesse moyenne (km/h)	47	50
Vitesse réglementée (km/h)	30	30
% infraction	95%	97%

- Pour la section en forêt nous préconisons l'aménagement de 2 écluses simples avec rétrécissement axial sur les sections les plus rectilignes pour forcer le ralentissement du véhicule même si il n'y a pas de trafic qui arrive en face (volumes de trafic faibles).



- Le sens unique n'est pas respecté le trafic journalier est d'environ 250 véhicule par sens
- Les vitesses ne sont pas respectées : 95% d'infraction.
- 40% des vitesses relevées sont supérieures à 50 km/h

écluse simple avec rétrécissement axial



3. Proposition d'aménagement A/ Ville de Parmain - La RD64 Rue de Pontoise à Beaumont



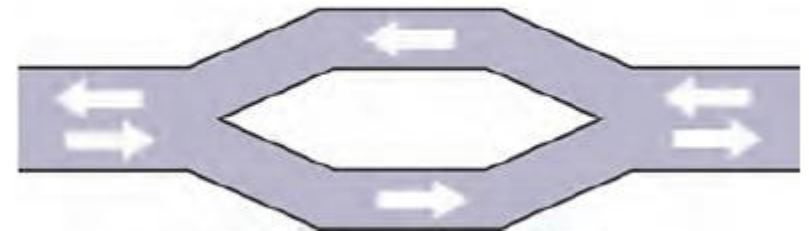
Poste 18	RD64 Ch. Dep. De Pontoise à Beaumont			
	Vers Parmain		Vers Nesles-La-Vallée	
	TV	PL	TV	PL
TMJO	2580	30	3235	35
Trafic HPM (TV)	203		431	
Trafic HPS (TV)	309		331	

Poste 18	RD64 Ch. Dep. De Pontoise à Beaumont	
	Vers Parmain	Vers Nesles-La-Vallée
Vitesse moyenne (km/h)	77	79
Vitesse réglementée (km/h)	80	80
% infraction	48%	58%

- Pour la section en entrée d'agglomération, nous préconisons l'aménagement d'une chicane avec îlot symétrique. Pour forcer le ralentissement du véhicule la déflexion doit être significative.

- Le trafic journalier est d'environ 5.800 véhi./jr
- Les vitesses ne sont pas respectées : 50% d'infraction.
- Le V85 est > 90 km/h

- chicane avec îlot symétrique



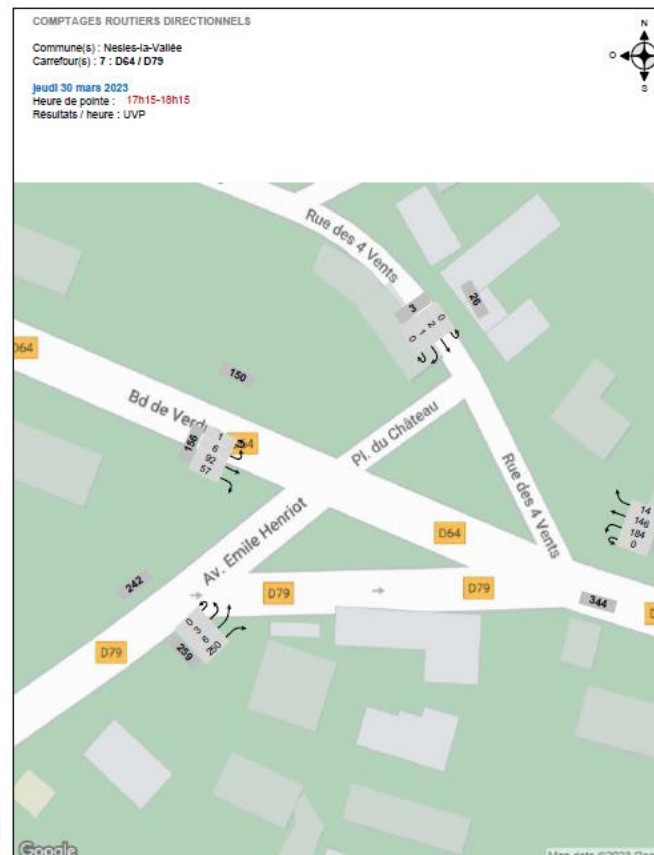
3. Proposition d'aménagement

B/ Ville de Nesles-La-Vallée – Le carrefour Verdun/Henriot/Parmain

Le matin, la charge globale du carrefour est plus élevée que le soir avec 812 UVP/h contre 762 UVP/h le soir. Le matin, le mouvement de tourne à droite depuis le Bd. De Verdun vers la RD79 est deux fois plus fort qu'à l'HPS.

Le soir, le trafic est plus important sur la RD 79 avec 259 UVP en entrée soit 150 de plus que le matin.

Le trafic sur le mouvement de tourne à gauche depuis la rue de Parmain (RD64) vers l'Av. Emile Henriot (RD79) est fort. C'est environ 70% du trafic de cette branche qui effectue la liaison avec la RD79.



Le carrefour fonctionne actuellement par régime de priorités et de stop sur la branche de la rue des 4 vents.

Le schéma suivant permet de visualiser les régimes de priorités mis en place.

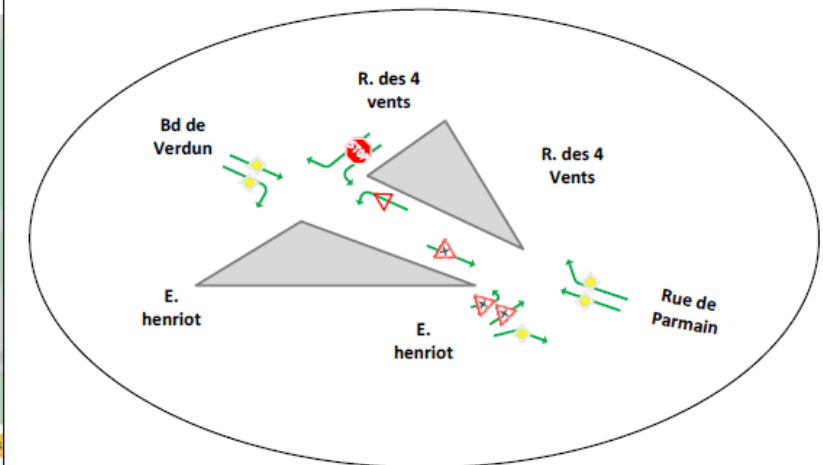


Schéma du principe de fonctionnement du carrefour RD64 / RD79

3. Proposition d'aménagement

B/ Ville de Nesles-La-Vallée – Le carrefour Verdun/Henriot/Parmain

Néanmoins ces ralentissements restent particulièrement ponctuels sur une heure de pointe.

La situation où le mouvement de tourne à gauche vers la RD79 est bloqué par les véhicules venant du Bd. De Verdun n'a été observée qu'une seule fois, à l'HPM, lors de la campagne de comptages.

Concernant les files d'attente depuis le Bd. De Verdun et/ou de la rue Henriot vers la rue de Parmain, celles-ci sont plus fréquentes et suivent les pics de trafics. Cela reste également ponctuel avec en moyenne 30 secondes de temps d'attente avant un retour à une circulation fluide.



Bd. De Verdun / Pl. du château / Av. Emile Henriot/ Rue des 4 vents				
Régime de priorités et STOP	Heure de pointe du matin		Heure de pointe du Soir	
	Réserve capacité	Temps d'attente moyen (secondes)	Réserve capacité	Temps d'attente moyen (secondes)
Bd de verdun Nord - DiR	83%	5 s	88%	6 s
Pl. du château Sud - DIR	99%	7 s	99%	6 s
Bd de verdun Nord - TàG	99%	15s	98%	14 s
Rue de Parmain- TàG	43%	13 s	74%	7 s
Pl. du château - DIR	96%	23 s	100%	11 s
Pl. du château - TàG	100%	0 s	100%	0 s
Pl. du château - TàD	100%	0 s	100%	0 s

Captures d'écran des congestions sur le carrefour VERDUN / CHÂTEAU / HENRIOT / 4 VENTS

3. Proposition d'aménagement

B/ Ville de Nesles-La-Vallée – Le carrefour Verdun/Henriot/Parmain

4.1. FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL DU CARREFOUR

Vis-à-vis des difficultés ponctuelles d'écoulement, le fonctionnement du carrefour VERDUN / CHÂTEAU / HENRIOT / 4 VENTS a été testé par feux tricolores.

Le schéma ci-après permet de visualiser le phasage prévisionnel du carrefour à feux sur un cycle court de 70 secondes.

- **Phase 1** : Les mouvements depuis la RD64 sont au vert. Un décalage à la fermeture pour permettre l'écoulement du tourne à gauche depuis la RD64 Est vers la RD79 est prévu.
- **Phase 2** : Les mouvements depuis la rue E. Henriot sont au vert.
- **Phase 3** : Les mouvements depuis la rue des 4 vents sont au vert.

A noter qu'il est impossible de dégager en même temps, les mouvements de la rue Henriot et de la rue des 4 vents par manque d'orthogonalité des deux branches.

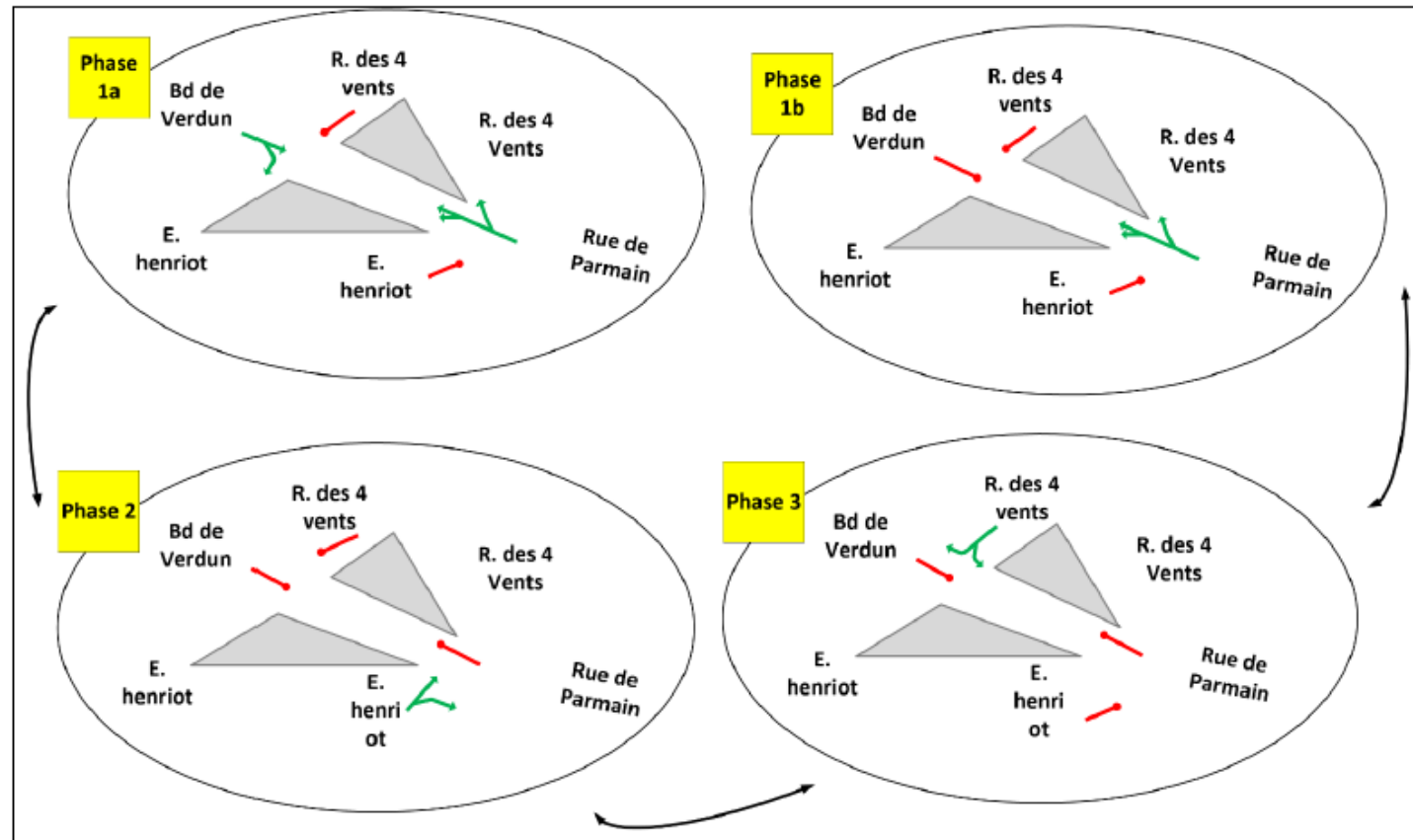


Schéma de phasage du carrefour feux VERDUN / CHÂTEAU / HENRIOT / 4 VENTS

3. Proposition d'aménagement

B/ Ville de Nesles-La-Vallée – Le carrefour Verdun/Henriot/Parmain

La gestion par feux du carrefour est intéressante d'un point de vue sécuritaire et circulatoire. En effet, un tel fonctionnement permettrait de mieux réguler les vitesses d'insertion sur le carrefour.

Néanmoins, ce mode de fonctionnement ne permet pas de gérer le conflit lié à la circulation alternée sur la branche de la rue de Parmain.

D'un point de vue capacitaire, un mode de fonctionnement par feux n'est pas nécessaire vis-à-vis de la situation actuelle qui présente déjà des réserves de capacités satisfaisantes. En effet, cette proposition engendrerait des temps perdus sur chacune des branches du carrefour qui n'existent pas à l'heure actuelle.

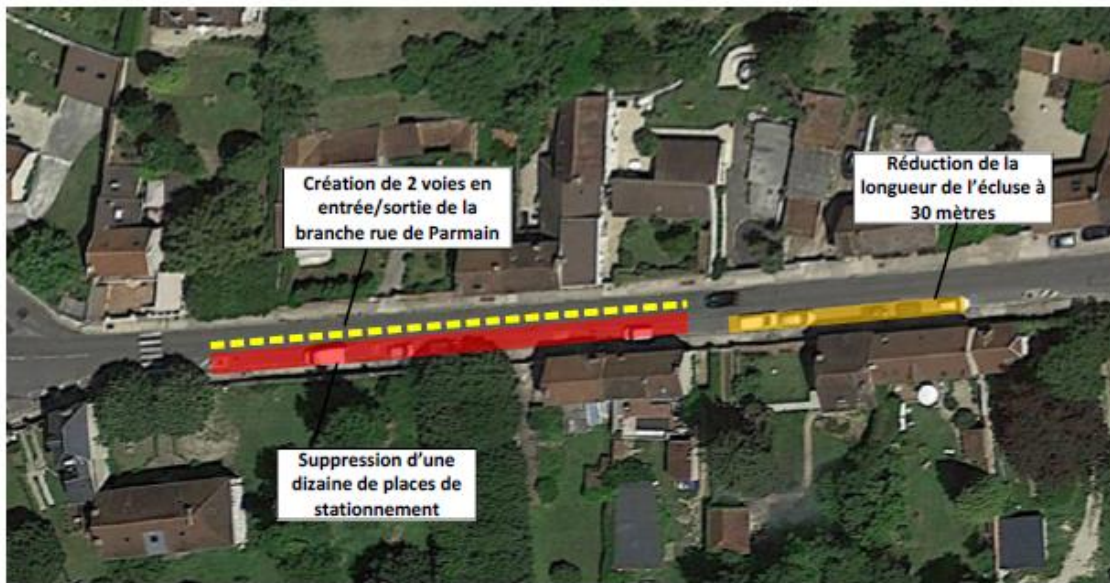


Schéma de principe de la réduction de l'écluse sur la rue de Parmain

Bd. De Verdun / Pl. du château / Av. Emile Henriot/ Rue des 4				
Carrefour à feux	Heure de pointe du matin		Heure de pointe du Soir	
	Réserve capacité	File d'attente (max)	Réserve capacité	File d'attente (max)
Rue de Parmain (RD64)	22%	40m	37%	50m
Bd de verdun (RD64)	30%	50m	32%	50m
Pl. du Château	99%	0m	95%	0m
Av. Emile Henriot (RD79)	28%	50m	49%	30m
Réserve de capacité totale	38%		43%	

Réserves de capacité du carrefour VERDUN / CHÂTEAU / HENRIOT / 4 VENTS – Etat projeté

3. Proposition d'aménagement

C/ Ville de Valmondois – Grande Rue (sud Croix Boissière)

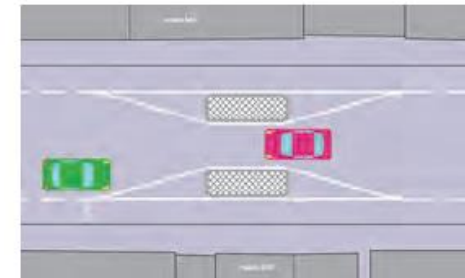


Poste 04	D151 Grande Rue			
	Vers la Gare		Vers le centre-ville	
	TV	PL	TV	PL
TMJO	1515	15	1945	45
Trafic HPM (TV)	142		167	
Trafic HPS (TV)	121		195	

Poste 04	D151 Grande Rue	
	Vers la Gare	Vers le centre-ville
Vitesse moyenne (km/h)	35	35
Vitesse réglementée (km/h)	30	30
% infraction	84%	85%

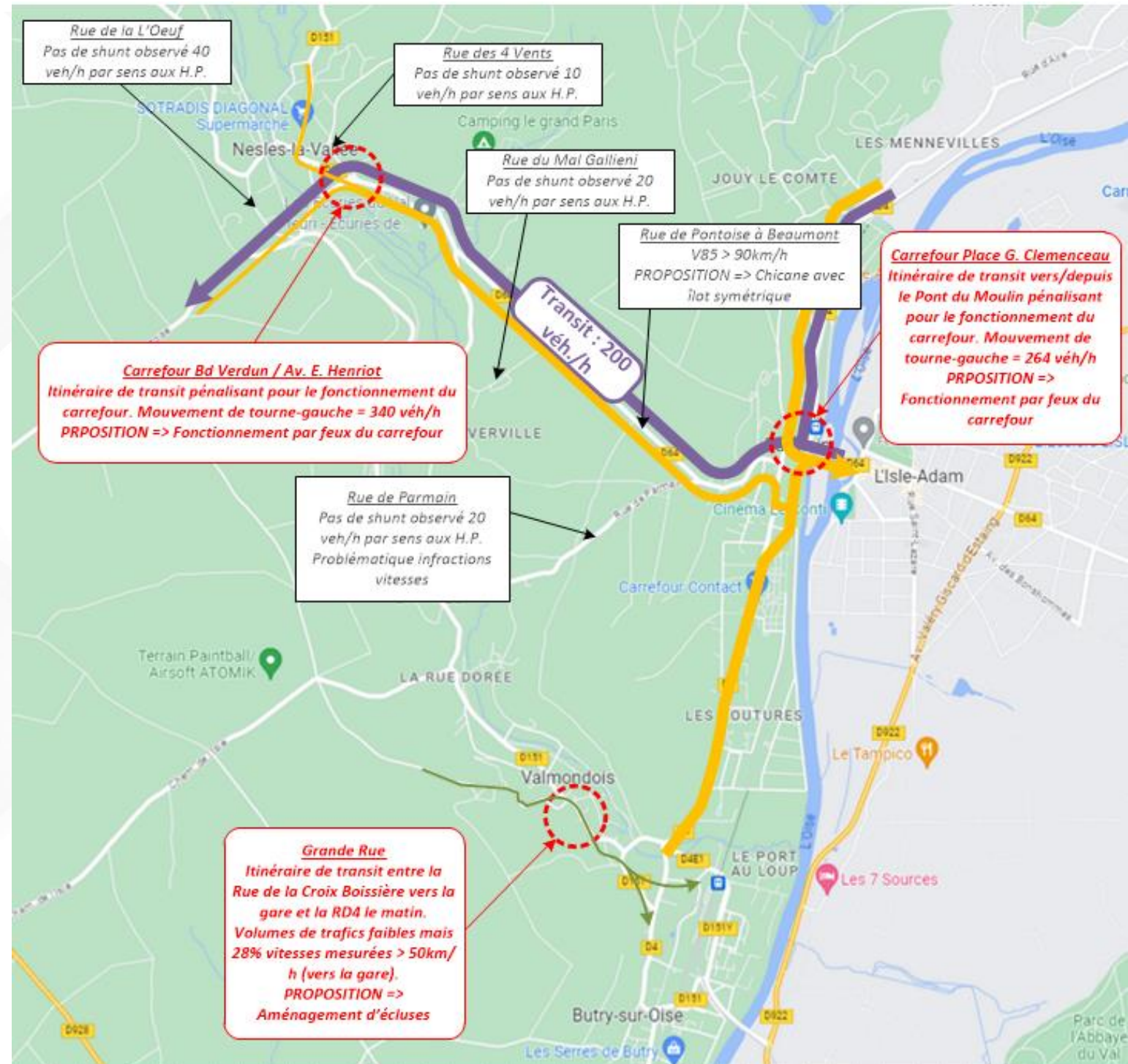
- Aménagement d'une écluse simple (n°39 et 20) avec rétrécissement axial pour forcer les véhicules à ralentir bien qu'il n'y a pas de véhicules en face.

écluse simple avec rétrécissement axial



4. Synthèse

- L'attractivité du Pont du Moulin pour franchir l'Oise et le réseau ferré occasionne des cheminements de transit sur le secteur d'étude.
- Ces flux ont un impact sur :
 - le fonctionnement des carrefours Place Clemenceau et Verdun/Henriot/Parmain
 - Les vitesses excessives pratiquées notamment sur la Grande Rue à Valmondois.
- Nous proposons un fonctionnement par feux des carrefours pour les rendre plus lisibles/sécurisés/régulés.
- Nous Proposons des aménagements visant à réduire les vitesses sur la Grande Rue et sur la RD64 sur la Rue de Pontois à Beaumont





INGENIERIE & MESURE DES DEPLACEMENTS

WWW.CDVIA.FR