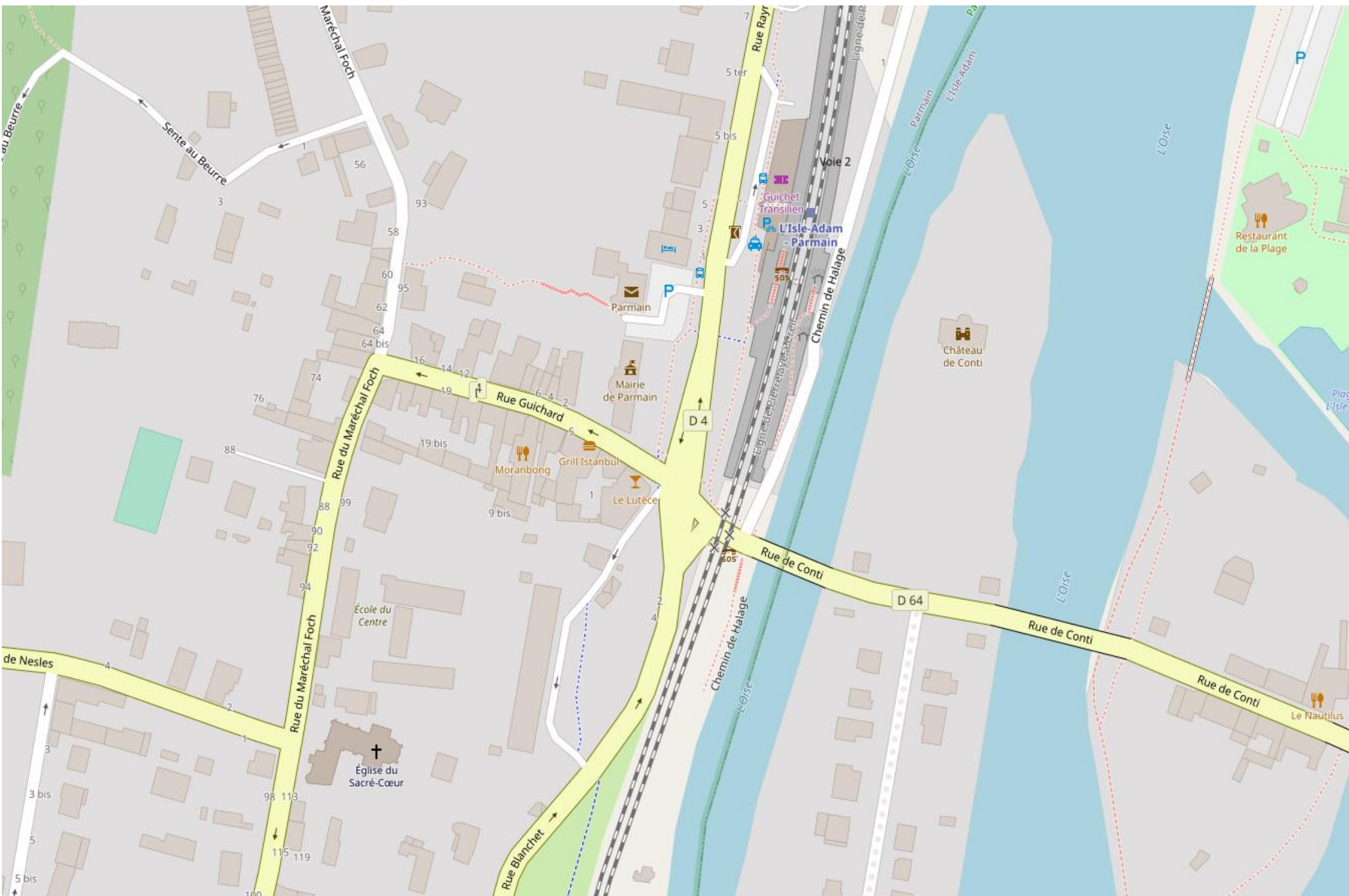




ETUDE DU CARREFOUR BLANCHET (D4) / POINCARRE (D4) / PONT DU MOULIN (D64) - PARMAIN (95)

- ÉTUDE DE TRAFIC





Rédacteur	N° version	Date version	Vérifié par	Assistant/Technicien	Modifications
O.Happio o.happio@cdvia.fr	1	26/05/23	N.Brissac n.brissac@cdvia.fr		Rapport initial

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

1. PREAMBULE.....	5
GLOSSAIRE	6
2. SYNTHESE.....	7
2.1. ETAT ACTUEL.....	7
2.2. PROPOSITION D'AMENAGEMENT PAR FEUX TRICOLORES DU CARREFOUR BLANCHET / POINCARRE (RD4) / PONT DU MOULIN (D64)	7

3. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE	8
3.1. RESULTATS DES COMPTAGES REALISES	8
4. ANALYSE DE L'ETAT PROJETE	16
4.1. FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL DU CARREFOUR	16

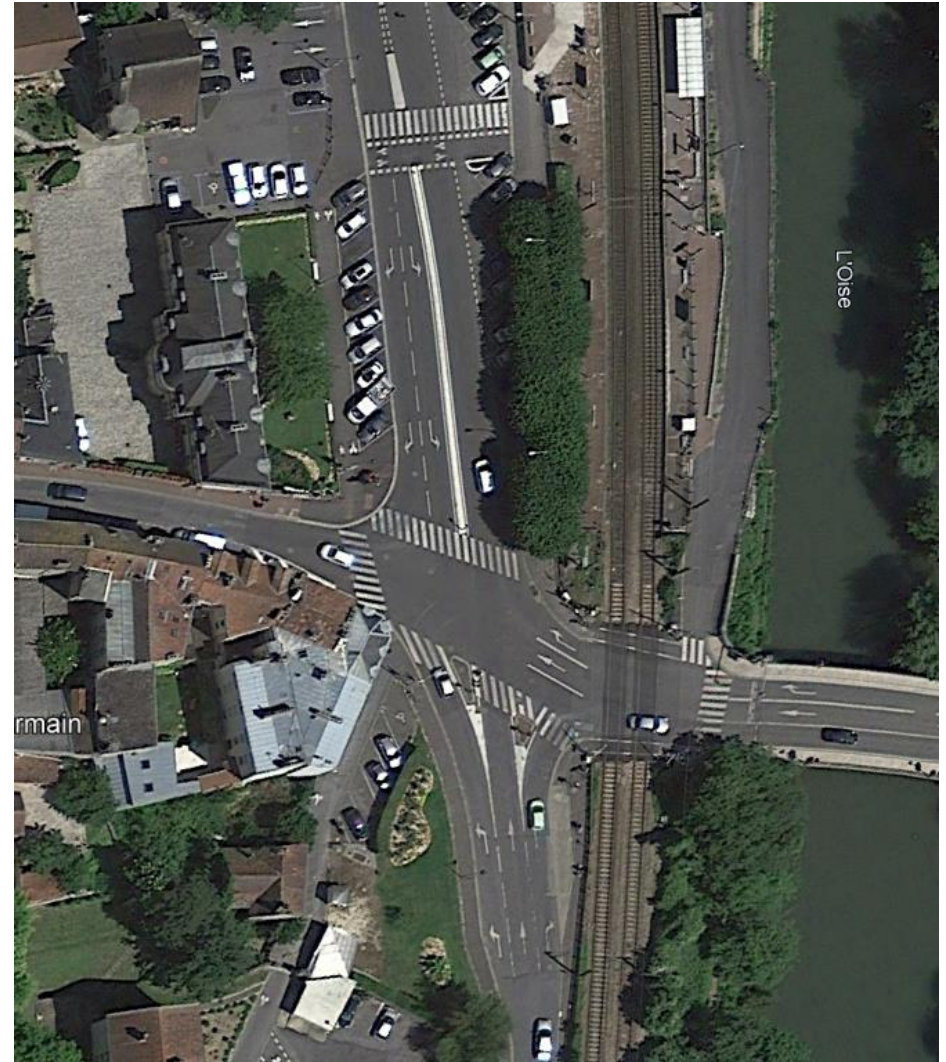
1. PREAMBULE

Cette étude a pour objet d'analyser les possibilités d'amélioration du carrefour RD4 Rue Blanchet /Pont du moulin(D64).

Ce carrefour a la particularité d'être traversé par un passage à niveau, ce qui contraint alors certains mouvements.

La présente étude abordera les points suivants :

- Un diagnostic de la situation actuelle comprenant la synthèse des données de trafic du secteur d'étude via une campagne de comptages réalisée en mars 2023 ainsi que le principe de fonctionnement actuel du carrefour.
- Une proposition de fonctionnement par feux tricolores du carrefour.



Carrefour RD4 / Pont du Moulin (D64) – Parmain (95)

GLOSSAIRE

Les abréviations courantes indiquées ci-après pourront être utilisées dans la suite du rapport :

- **TV** : Tous Véhicules
- **VL** : Véhicule Léger
- **PL** : Poids Lourd
- **VP** : Véhicule Particulier (VL ou PL)
- **UVP** : Unité de Véhicule Particulier (= VL + 2 x PL)
- **HPM** : Heure de Pointe du Matin
- **HPS** : Heure de Pointe du Soir
- **TMJ** : Trafic Moyen Journalier
- **TMJO** : Trafic Moyen sur les Jours Ouvrés

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

2. SYNTHÈSE

2.1. ETAT ACTUEL

Le carrefour Rue Blanchet / Rue R. Poincaré / Pont du Moulin est aujourd'hui géré par système de priorité à droite et de mise au rouge des mouvements contraints par le passage d'un train lors de la fermeture du passage à niveau.

Aujourd'hui, cette intersection présente des dysfonctionnements d'un point de vue de l'écoulement du trafic aux heures de pointes mais également d'un point de vue sécuritaire.

Les résultats des données de comptages révèlent une charge globale moyenne du carrefour de 1 500 UVP/h environ. La réglementation limite l'aménagement d'un carrefour à priorité à droite à une charge globale de 900 UVP/h. Le principe de fonctionnement du carrefour n'est donc pas adapté à la demande de trafic actuelle.

Le système de priorité à droite induit également un fonctionnement équivoque du carrefour par les usagers ; ce qui peut amener à des conflits parfois accidentogènes.

Le diagnostic de la situation actuelle a également permis d'analyser la sécurité des piétons sur ce carrefour. L'absence de feux ne permet pas de protéger les traversées piétonnes pourtant nécessaire avec la proximité de la gare de L'Isle-

Adam Parmain. De plus, l'absence d'un îlot refuge sur le passage piéton de la rue Poincaré accentue la mise en insécurité des traversées piétonnes sur ce carrefour.

2.2. PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT PAR FEUX TRICOLORES DU CARREFOUR BLANCHET / POINCARRE (RD4) / PONT DU MOULIN (D64)

Il a donc été analysé la possibilité de fonctionnement par feux du carrefour.

Le choix d'un tel aménagement s'est basé sur les critères de sécurité (automobile et piétonne) ainsi que sur la typologie et niveaux de trafics.

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.

Rue Blanchet - Rue R. Poincaré (RD4) / Pont du Moulin (RD64)				
	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. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE

3.1. RESULTATS DES COMPTAGES REALISES

3.1.1. Dispositif général

CDVIA a réalisé une campagne de comptage en mars 2023 sur le secteur d'études :

- Un **comptage directionnel** aux heures de pointe du matin et du soir le Jeudi 30 mars 2023.
- Un **comptage automatique** durant une semaine complète sur le pont du Moulin (D64) Pont du moulin. CDVIA dispose également de données du CD95 sur le secteur d'étude.



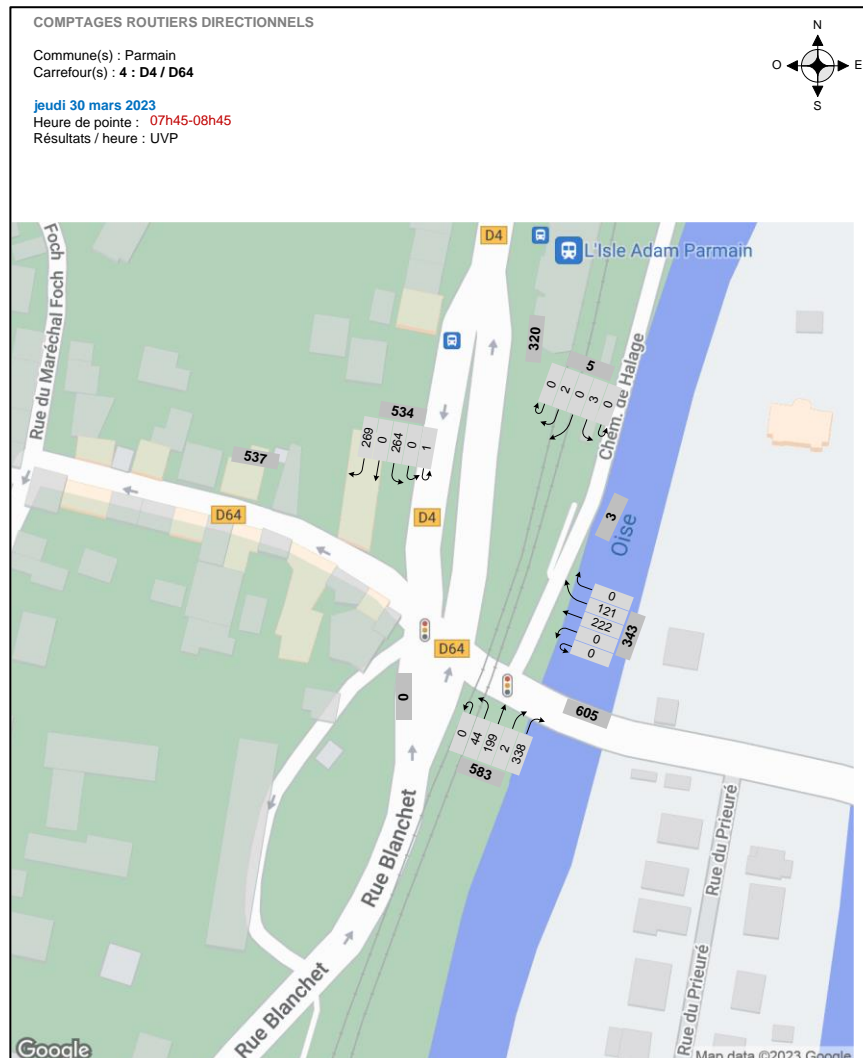
3.1.2. Comptage directionnel

Les données du comptage directionnel sont présentées sur les planches ci-après.

Le matin, les flux sur la RD4 sont équilibrés.

Le soir, une pointe de trafic s'observe sur la Rue Blanchet (D4 Sud) avec 640 UVP contre 372 UVP sur la Rue R. Poincaré (D4 Nord).

Le trafic est également plus important le soir sur le pont du Moulin (D64) avec 200 UVP de plus que le matin.



3.1.3. Comptages automatiques

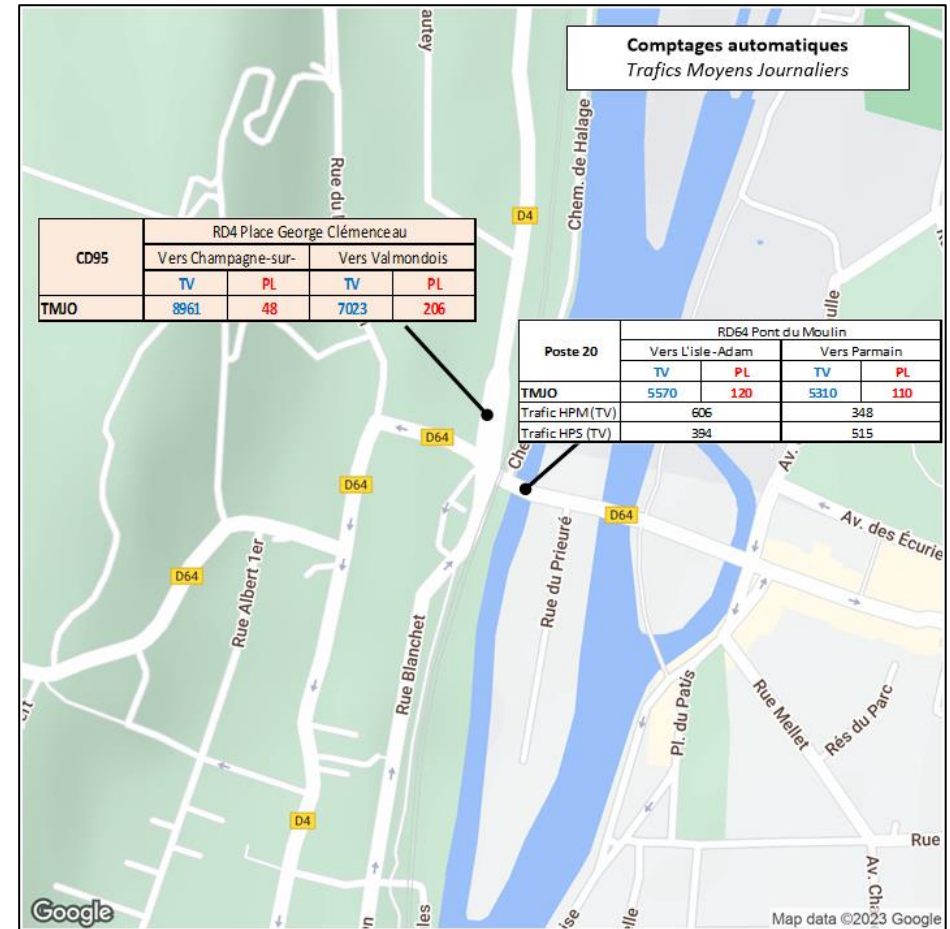
Les comptages automatiques ont été réalisés à l'aide de compteurs de type « radars » posés aux abords de la chaussée durant une semaine complète **du vendredi 24 mars au lundi 3 avril 2023 inclus**. En complément de cette campagne de comptages, CDVIA présente des données de trafics réalisées par le CD95 sur la RD4.

Le pont du Moulin (D64) supporte 10 880TV/jour deux sens confondus contre 15 984 TV/jour deux sens confondus sur la RD4.

Le trafic est équilibré dans les deux sens de circulation sur le pont du Moulin (D64).

Sur la RD4 on note une légère pointe de trafic vers Champagne sur Oise.

Les PL représentent 2% du trafic sur le pont du Moulin (D64) et entre 1% et 2% sur la RD4. On note un trafic PL plus important vers Valmondois sur la RD4.



Synthèse des résultats de trafics journaliers

3.1.4. Fonctionnement actuel du carrefour

3.1.4.1. 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.

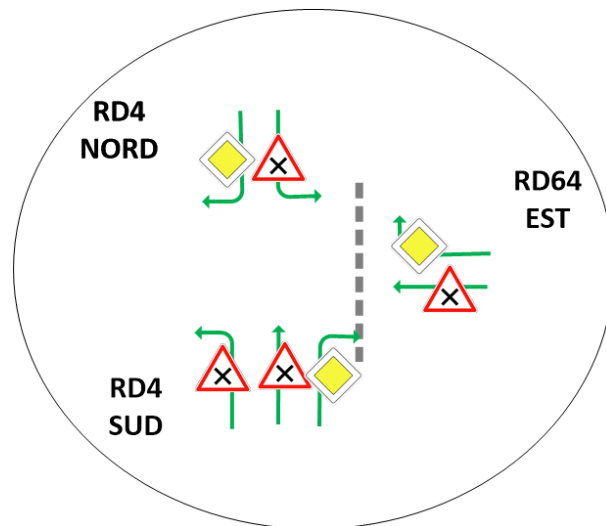


Schéma du principe de fonctionnement du carrefour RD4/ Pont du Moulin (D64)

3.1.4.2. Dysfonctionnements

Les observations terrains ont permis de mettre en exergue certains dysfonctionnements du carrefour.

- **Un niveau de trafic trop élevé pour un carrefour géré par système de priorité à droite.**

Le guide des carrefours urbains limite le choix d'un carrefour à priorité à droite à 900 uvp/h en charge globale du carrefour. Le matin le carrefour a une charge globale de 1 460 UVP/h et le soir de 1 554 UVP/h. Le système de priorité à droite n'est donc pas adapté à la demande de trafic actuelle. (Voir tableau 1 ci-dessous).

De plus des lignes de bus empruntent le carrefour (notamment la ligne 95-07). Le guide des carrefours urbains rappelle qu'un fonctionnement en priorité à droite est à éviter en présence de ligne de transports collectifs. (Voir tableau 1 ci-dessous).



Exemple de traversée du carrefour par un bus

- **Des mouvements incompatibles :**

Le tourne à droite depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord) et le tourne à gauche depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) sont incompatibles. En effet les véhicules se présentent face à face ce qui présente une situation accidentogène.

- **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.

L'image ci-dessous illustre une situation d'incompréhension des utilisateurs face au régime de priorités du carrefour (entre un véhicule venant du point du Moulin (D64) Est en mouvement direct et un véhicule en tourne à droite depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord)).



Exemple de fonctionnement équivoque et accidentogène du carrefour

- **Traversées piétonnes non sécurisées :**

L'absence d'un phasage de feux ne permet pas de sécuriser les traversées piétonnes existantes.

Le carrefour étudié est situé à proximité immédiate de la gare de l'Isle Adam Parmain. Les flux réguliers de piétons engendrés par cet équipement justifieraient la protection des traversées piétonnes de cette intersection.

De plus l'absence d'îlot refuge sur le passage piéton de la branche Nord de la RD4 présente un risque élevé pour les piétons. Le tableau ci-dessous reprend la réglementation des îlots refuges d'après le *guide des carrefours urbains*. Ainsi nous sommes dans le cas de 3 voies avec une chaussée supérieure à 8 mètres (16 mètres). La présence d'un îlot refuge est donc **très recommandée**. (Voir tableau 2 ci-dessous).



Traversée piétonne sur la branche Rue R. Poincaré (D4 Nord)

Type de carrefour	Circulation générale (somme des trafics entrant limites)	Piétons	Cyclistes	Transports collectifs
Priorité à droite	Limité à 900 uvp/h	Traversée difficile avec un trafic de plus de 800 uvp/h sur une chaussée	Favorable pour les axes à faible trafic	A éviter en présence de ligne TC
CLP et Stop	Limité à 1 200 uvp/h			Donner dans la mesure du possible la priorité à la rue empruntée par le TC
Giratoire compact et mini-giratoire	Limité à 1 500 uvp/h		A privilégier	Sous réserve de la giration des bus
Grand giratoire	Limité à 5 000 uvp/h		Non favorable aux cyclistes	Etude spécifique pour les sites propres de TC
Carrefour à feux	Fonction du nombre de voies	Favorable pour les axes à fort trafic	Favorable pour les axes à fort trafic	A privilégier pour les tramways ou lignes fortes de bus
PSGR	En théorie pour chaque voie : 1 800 uvp/h	Interdit aux piétons	Interdit aux cyclistes	Accès interdit selon le gabarit de l'ouvrage

Tableau 1 : Principaux aspects fonctionnels qui participent au choix du type de carrefour – Guide des carrefours urbains

Cas de circulation	Nombre de voies ou longueur de traversée	Ilot refuge
Carrefour à feux	Circulation à double sens avec traversées des piétons gérées en 2 temps	Obligatoire
Carrefour à feux	4 voies ou chaussée > 12m	Très recommandé
Carrefour sans feux	4 voies ou plus	Indispensable
Carrefour sans feux	3 voies ou chaussée >8m	Très recommandé
Branche giratoire		Recommandé (selon taille du giratoire)

Tableau 2 : Préconisations d'implantation d'un îlot refuge – Guide des carrefours urbains

3.1.4.3. Réserves de capacités

Les calculs des réserves de capacités du carrefour ont été réalisés selon la méthode allemande. Afin de prendre en compte le temps perdu lié aux passages des trains, il a été proposé de majorer les flux des mouvements contraints par la fermeture du passage à niveau.

Sur une heure, le passage à niveau se ferme en moyenne 7 fois. Cela représente 20 minutes de temps perdu (sur une heure) soit $\frac{1}{4}$ du temps. Les flux contraints par ce temps perdu ont alors été majorés de 33%.

Les résultats des calculs de réserves de capacité sont présentés dans le tableau ci-après.

Ainsi, le matin comme le soir, le mouvement de tourne à gauche depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord) est fortement contraint. Cela est principalement lié au fait que ces usagers doivent céder la priorité aux mouvements direct et de tourne à droite de la Rue Blanchet (D4 Sud). Les visites terrains ont permis de relever des files d'attentes allant au-delà de l'intersection avec la rue du Maréchal Lyautey soit environ 230 mètres. (voir schéma page suivante)

Le mouvement de tourne à gauche depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) est également contraint, notamment le soir. Cela est notamment lié au fait que les véhicules doivent laisser la priorité au mouvement direct depuis le pont du Moulin (D64) ainsi qu'au mouvement de tourne à droite depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord). Néanmoins le flux de véhicules effectuant ce mouvement est peu dense, le trafic parvient donc à s'écouler.

Le soir, le mouvement direct depuis le pont du moulin (D64) est plus contraint du fait d'une charge de trafic plus élevée.

Le mouvement de tourne à droite depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) ne présente pas de limite d'un point de vue capacitaire. Néanmoins, les observations terrains ont permis d'observer d'importantes remontées de files d'attente lors de la fermeture du passage à niveau. Ce mouvement étant prioritaire, les files d'attente parviennent néanmoins à s'écouler plus facilement que les autres mouvements.



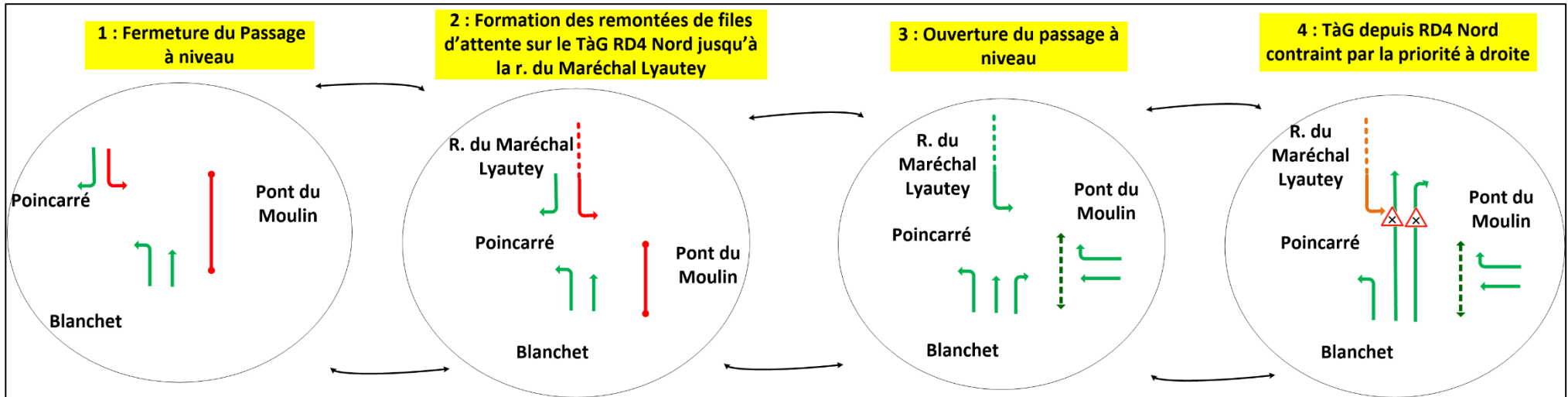
Remontées de files allant au-delà de l'intersection avec la rue du Maréchal Lyautey



Illustration des problèmes d'écoulement du mouvement de tourne à gauche depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord)



Remontées de files Rue Blanchet (D4 Sud)



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

Rue Blanchet - Rue R. Poincarré (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. Poincarré- TàG	66%	15m	30%	10m	138 s
Rue R. Poincarré- TàG	-159%	Saturation	-62%	Saturation	Saturation

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

4. ANALYSE DE L'ETAT PROJETE

4.1. FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL DU CARREFOUR

4.1.1.1. Justification d'une gestion par feux du carrefour Blanchet/Poincaré (D4) / Pont du Moulin (D64)

Afin d'optimiser le fonctionnement du carrefour et de renforcer sa sécurité il est proposé un mode de fonctionnement par feux. Le choix d'une gestion par feux se justifie à travers les prismes suivants :

- **Sécurité :**

La fonction d'un carrefour à feux est de gérer dans le temps des courants de véhicules incompatibles entre eux et aussi avec les piétons.

Ainsi une gestion par feux tricolores permettra de sécuriser le carrefour et d'optimiser sa compréhension par les automobilistes.

Le conflit entre les deux mouvements antagonistes de tourne à droite depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord) et de tourne à gauche depuis la Rue Blanchet (D4 Sud) sera également résolu.

Une gestion par feux permettra également de gérer et sécuriser les traversées piétonnes du carrefour.

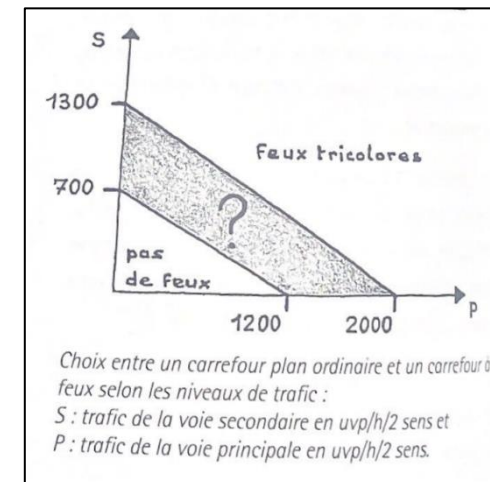
- **Niveaux de trafics :**

La réglementation estime qu'à partir d'une charge globale de 1 500 véhicules/h il est possible d'envisager l'aménagement d'un carrefour à feux dans la mesure où les tourne-à-gauche peuvent se stoker à l'intérieur du carrefour.

Le graphique ci-dessous permet de définir les seuils de niveaux de trafic des voies principales et secondaires nécessitant ou non l'implantation de feux.

Aussi, après analyse des niveaux de trafics du carrefour ; le choix se situe dans la zone grise du schéma.

Il est donc justifiable de s'interroger sur la nécessité d'un aménagement en carrefour à feux.



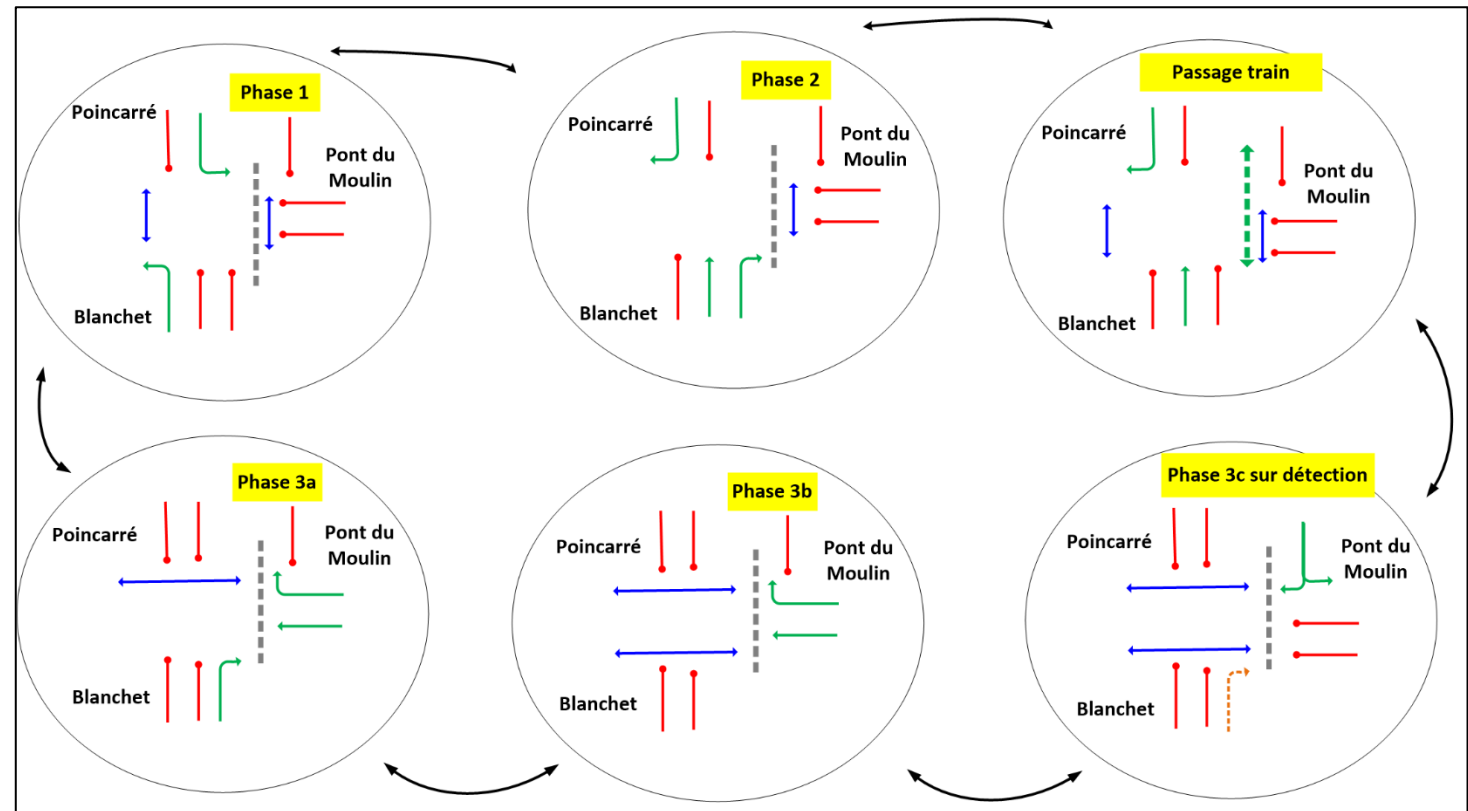
4.1.1.2. Fonctionnement

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.

Le schéma du phasage est présenté ci-contre.



4.1.1.3. Sécurité des piétons

Hypothèse 1 : Maintien de la traversée et aménagement d'un îlot.

Le nouveau phasage proposé permet de sécuriser l'ensemble des traversées piétonnes par feux.

Afin d'optimiser cette sécurisation il est proposé d'ajouter des signaux A13b (répétiteurs piétons) pour rappeler la priorité piétonne sur les mouvements tournants.

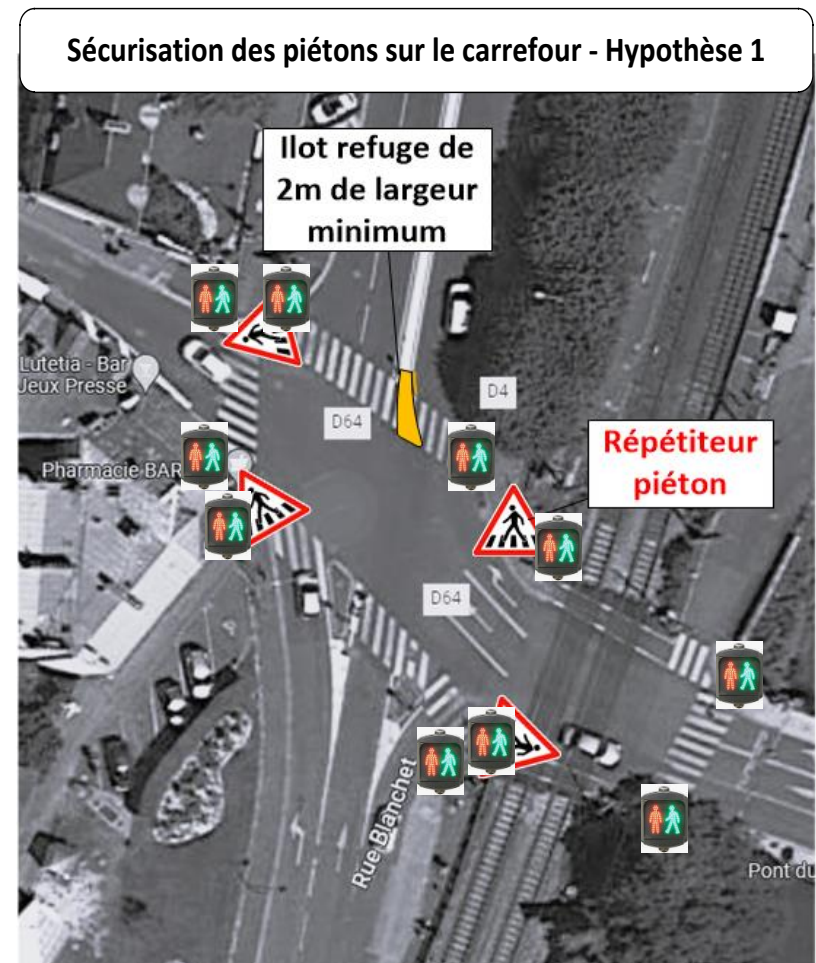
Comme vu précédemment, un îlot refuge est à prévoir pour la traversée de la branche Rue R. Poincaré (D4 Nord). Cet aménagement est peu onéreux et présente les avantages suivants :

- Réduction de la largeur à traverser pour le piéton puisqu'il le 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.

La réglementation rappelle que la largeur minimale recommandée pour l'îlot refuge est de 2m, et si possible de 2.50m, afin de faciliter l'attente de plusieurs piétons, des personnes avec poussettes, bagages roulants, ou de handicapés en fauteuil au centre de la voie ; cette largeur est adaptée à l'importance des flux piétons.

Par ailleurs La mise en place de répétiteurs de feux piétons a été rendue obligatoire, par les décrets 99-756 et 99-757 du 31 août 1999, sur tout nouvel aménagement de carrefours à feux ou lors de travaux modifiant la surface des trottoirs ou l'assiette de la chaussée.

Le schéma ci-contre synthétise l'ensemble des mesures de sécurisation des traversées piétonnes.

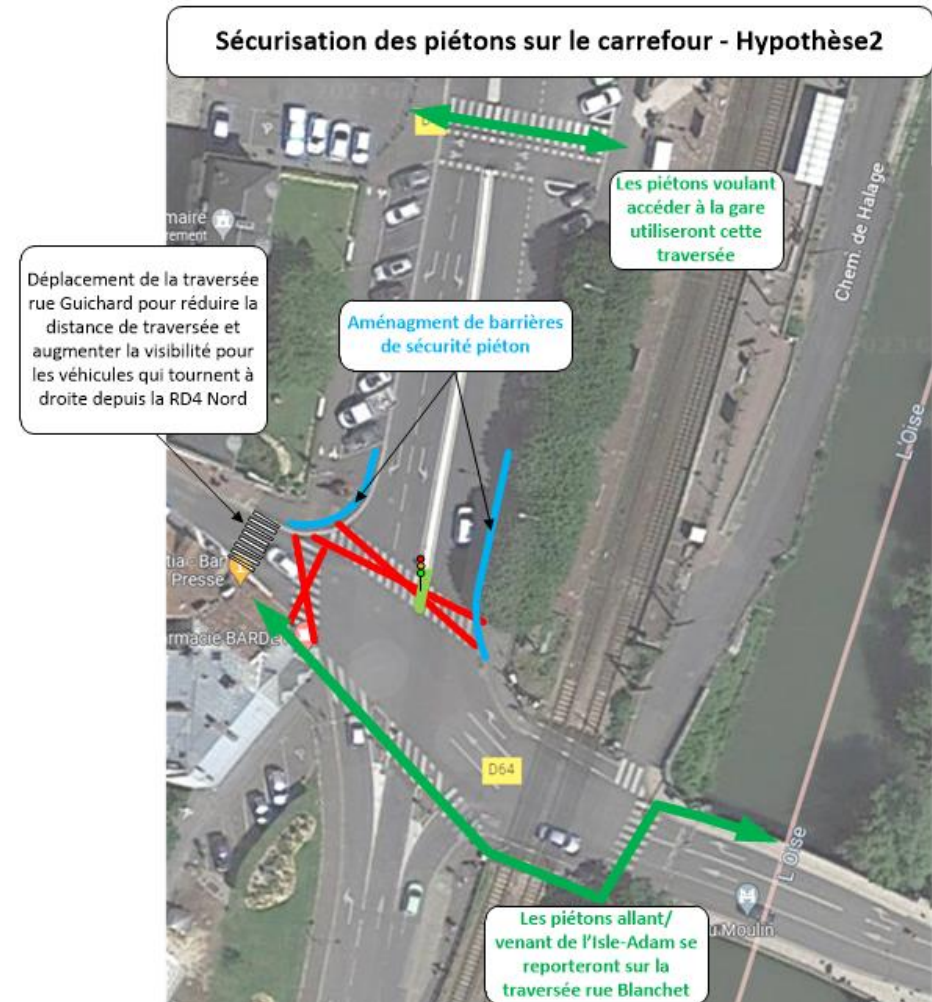


Hypothèse 2 : suppression de la traversée piétonne.

Cette hypothèse prévoit la suppression de la traversée piétonne sur la RD4 Nord et le report des flux piétons vers la traversée coté Rue Blanchet qui bénéficie déjà actuellement d'îlots refuges. Cette hypothèse d'organisation des traversées s'accompagne de l'aménagement de barrières de protection des piétons sur la RD4 Nord.

- En bleu sont figurés sur le schéma ci-contre une proposition d'implantation des barrières.
- Le marquage au sol actuel devra être effacé
- Un prolongement de l'îlot actuel pour indiquer que cette partie de la chaussée n'est plus destinée à la traversée (figuré en vert).
- Un déplacement du mât des feux tricolores plus prêt du carrefour sur l'îlot prolongé.
- Le déplacement de la traversée piétonne rue Guichard plus au nord pour réduire la distance de franchissement et augmenter la visibilité pour les usagers venant du nord de la Place Clemenceau (RD4 nord).

Cette hypothèse est à envisager si la réalisation de l'îlot de refuge sur la RD4 nord (hypothèse 1) est impossible compte tenu de l'emprise disponible.



4.1.1.4. Réserves de capacités

Le calcul des réserves de capacités a été effectué de la même façon que précédemment. Les mouvements contraints par la fermeture du passage à niveau ont donc été majorés de 33%.

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de ces calculs.

Ainsi d'un point de vue capacitaire aucun des mouvements du carrefour n'est en limite de capacité. Les mouvements difficiles comme le tourne à gauche depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord) ou le mouvement direct depuis le pont du moulin (D64) présentent des réserves de capacité entre 18% et 27% ce qui permet d'écouler la demande de trafic.

Un point de vigilance peut être mis sur les files d'attente.

Le matin la branche Sud de la RD4 en tourne à droite ainsi que la branche Nord en tourne à droite présentent des files d'attentes ponctuellement supérieures à la longueur des voies dédiées. Le soir cela s'observe également sur le mouvement direct depuis le pont du moulin (D64).

Le fonctionnement du carrefour est optimisé par rapport à la situation actuelle notamment sur le mouvement de tourne à gauche depuis la Rue R. Poincaré (D4 Nord).

Rue Blanchet - Rue R. Poincaré (RD4) /Pont du Moulin (RD64)				
	Heure de pointe du matin		Heure de pointe du Soir	
	Réserve capacité	File d'attente	Réserve capacité	File d'attente
Rue Blanchet Sud - TàD	22%	80m	44%	50m
Rue Blanchet Sud- Direct	48%	20m	21%	30m
Rue Blanchet Sud- TàG	87%	10m	69%	15m
Rue R. Poincaré- TàG	21%	60m	27%	40m
Rue R. Poincaré- TàD	23%	40m	35%	45m
Pont du Moulin - Direct	18%	40m	26%	70m
Pont du Moulin - TàD	46%	35m	42%	50m
Réserve globale	21%		25%	

Réserves de capacité du carrefour RD4 / Pont du Moulin (D64) – Etat projeté

4.1.1.5. Détail de la programmation des feux

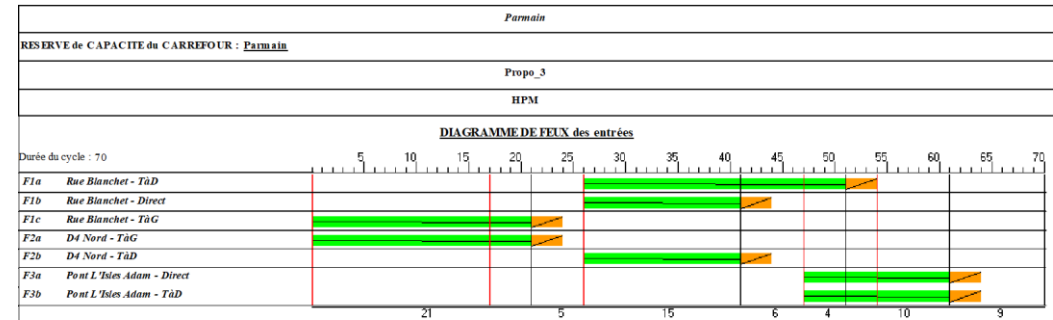
Programmation HPM

Parmain									
RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR : Parmain									
Propo_3									
HPM									
PHASAGE									
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX									
Ligne de feux	Comptage (v.p.h.)	Coefficients	Charge	Caractéristiques	Charge				
F1a Rue Blanchet - TâD	0 0 452	1.5 1 1.1	497	1 0	497				
F1b Rue Blanchet - Direct	0 199 0	1.5 1 1.1	199	1 0	199				
F1c Rue Blanchet - TâG	58 0 0	1.2 1 1.1	69	1 0	69				
F2a D4 Nord - TâG	351 0 0	1.2 1 1.1	421	1 0	421				
F2b D4 Nord - TâD	0 0 269	1.5 1 1.1	295	1 0	295				
F3a Pont L'Isles Adam - Direct	0 295 0	1.5 1 1.1	295	1 0	295				
F3b Pont L'Isles Adam - TâD	0 0 161	1.5 1 1.2	193	1 0	193				
* Capacité de stockage en nombre de véhicules / cycle de la voie de longueur limitée									
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX									
Diagramme de feux		Temps V+O	Temps inter-phase						
Phase	1	24	2						
Phase	2	18	3						
Phase	3a	7							
Phase	3b	10	6						
Durée du cycle en secondes				70					
Temps perdu par phase (trafic rd/arrivage)				3					
Nombre total de cycle par heure				51					
Ligne de feux	Capacité	Temps	Phase	Temps	Capacité	Charge	Reserve	Attente (s/k/c)	
F1a Rue Blanchet - TâD	1800	28	2 3a	25	642	497	145	22	7 12
F1b Rue Blanchet - Direct	1800	18	2	15	385	199	186	48	3 6
F1c Rue Blanchet - TâG	1800	24	1	21	540	69	470	97	0 2
F2a D4 Nord - TâG	1800	24	1	21	540	421	118	21	5 10
F2b D4 Nord - TâD	1800	18	2	15	385	295	89	23	4 8
F3a Pont L'Isles Adam - Direct	1800	17	3a 3b	14	360	295	65	18	5 9
F3b Pont L'Isles Adam - TâD	1800	17	3a 3b	14	360	193	166	46	2 5
Reserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							18		
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafic aux entrées)									
Phase de feux		Capacité	Charge						
F2b D4 Nord - TâD		385	295						
F2a D4 Nord - TâG		540	421						
F3a Pont L'Isles Adam - Direct		360	295						
Total vpph/h/v		1 285	1 012						
Nombre de phases principales: 3									
Temps total perdu par cycle: 20		Reserve de capacité globale (%): 21							

28/07/2023 07:49:51

CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)

N° aff: 8854 2, Rue Suchet 94700 MAISON-ALFORT - Tél: 01.43.53.69.50 - Fax: 01.43.53.69.51 - E-Mail: cdvia@cdvia.fr Page:



Programmation à l'HPS

Parmain										
RESERVE de CAPACITE du CARREFOUR : Parmain										
Propo_3										
HPS										
PHASAGE										
CALCUL DES CHARGES PAR LIGNE DE FEUX										
Ligne de feux	Comptages (n.v.p.h)		Coefficients		Charge	Caractéristiques		Charge		
F1a Rue Blanchet- TâD	0	0	364	1.5	1	1.1	400	1	0	400
F1b Rue Blanchet- Direct	0	302	0	1.5	1	1.1	302	1	0	302
F1c D4 Sud - TâG	79	0	0	1.2	1	1.1	94	1	0	94
F2a D4 Nord - TâG	186	0	0	1.2	1	1.1	223	1	0	223
F2b D4 Nord - TâD	0	0	225	1.5	1	1.1	247	1	0	247
F3a Pont de L'Isles-Adam - Direct	0	435	0	1.5	1	1.1	435	1	0	435
F3b Pont de L'Isles-Adam - TâD	0	0	282	1.5	1	1.2	338	1	0	338
* Capacité de stockage en nombre de véhicule / cycle de la voie de longueur limitée										
RESERVE DE CAPACITE PAR LIGNE DE FEUX										
Diagramme de feux		Temps V+O	Temps inter-phase							
Phase	1	15	2							
Phase	2	18	3							
Phase	3a	10								
Phase	3b	16	6							
Durée du cycle en secondes				70						
Temps perdu par phase (v.temps +démarrage)				3						
Nombre total de cycle par heure				51						
Ligne de feux	Capacité	Temps	Phase	Temps	Capacité	Charge	Réserve	Atteinte (Sb/C)		
F1a Rue Blanchet- TâD	1800	31	2,3a	28	720	400	319	44	5	9
F1b Rue Blanchet- Direct	1800	18	2	15	385	302	83	21	5	9
F1c D4 Sud - TâG	1800	15	1	12	308	94	213	69	1	3
F2a D4 Nord - TâG	1800	15	1	12	308	223	85	27	3	6
F2b D4 Nord - TâD	1800	18	2	15	385	247	138	35	3	7
F3a Pont de L'Isles-Adam - Direct	1800	26	3a,3b	23	591	435	156	26	7	12
F3b Pont de L'Isles-Adam - TâD	1800	26	3a,3b	23	591	338	253	42	4	7
Réserve de capacité minimum par ligne de feux (%)							21			
RESERVE DE CAPACITE GLOBALE du CARREFOUR (Trafics aux entrées)										
Phase de feux		Capacité	Charge							
F1b Rue Blanchet- Direct		385	302							
F2a D4 Nord - TâG		308	223							
F3a Pont de L'Isles-Adam - Direct		591	435							
Total urpdh h/v		1 285	960							
Nombre de phases principales : 3				Réserve de capacité globale (%) : 25						
Temps total perdu par cycle : 20										

28/07/2023 07:59:33

CD VIA (Conseils en Déplacements sur Voirie - Isbérie & Associés)

N° aff: 8854 2, Rue Suchet 94700 MAISONS-ALFORT -T él:01.43.53.69.50-Fax: .01.43.53.69.51-E-Mail:cdvia@cdvia.fr Page:

